Dieser Text dient lediglich zu Informationszwecken und hat keine Rechtswirkung. Die EU-Organe übernehmen keine Haftung für seinen Inhalt. Verbindliche Fassungen der betreffenden Rechtsakte einschließlich ihrer Präambeln sind nur die im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten und auf EUR-Lex verfügbaren Texte. Diese amtlichen Texte sind über die Links in diesem Dokument unmittelbar zugänglich

►B

VERORDNUNG (EU) Nr. 965/2012 DER KOMMISSION

vom 5. Oktober 2012

zur Festlegung technischer Vorschriften und von Verwaltungsverfahren in Bezug auf den Flugbetrieb gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates

(ABl. L 296 vom 25.10.2012, S. 1)

Geändert durch:

		Amtsblatt		
		Nr.	Seite	Datum
►M1	Verordnung (EU) Nr. 800/2013 der Kommission vom 14. August 2013	L 227	1	24.8.2013
►M2	Verordnung (EU) Nr. 71/2014 der Kommission vom 27. Januar 2014	L 23	27	28.1.2014
►M3	Verordnung (EU) Nr. 83/2014 der Kommission vom 29. Januar 2014	L 28	17	31.1.2014
►M4	Verordnung (EU) Nr. 379/2014 der Kommission vom 7. April 2014	L 123	1	24.4.2014
►M5	Verordnung (EU) Nr. 2015/140 der Kommission vom 29. Januar 2015	L 24	5	30.1.2015
►M6	Verordnung (EU) 2015/640 der Kommission vom 23. April 2015	L 106	18	24.4.2015
►M7	Verordnung (EU) 2015/1329 der Kommission vom 31. Juli 2015	L 206	21	1.8.2015
►M8	Verordnung (EU) 2015/2338 der Kommission vom 11. Dezember 2015	L 330	1	16.12.2015
►M9	Verordnung (EU) 2016/1199 der Kommission vom 22. Juli 2016	L 198	13	23.7.2016
►M10	Verordnung (EU) 2017/363 der Kommission vom 1. März 2017	L 55	1	2.3.2017
►M11	Verordnung (EU) 2018/394 der Kommission vom 13. März 2018	L 71	1	14.3.2018
►M12	Verordnung (EU) 2018/1042 der Kommission vom 23. Juli 2018	L 188	3	25.7.2018
►M13	geändert durch die Durchführungsverordnung (EU) 2020/745 der Kommission vom 4. Juni 2020	L 176	11	5.6.2020
►M14	Durchführungsverordnung (EU) 2018/1975 der Kommission vom 14. Dezember 2018	L 326	53	20.12.2018
►M15	Durchführungsverordnung (EU) 2019/1384 der Kommission vom 24. Juli 2019	L 228	106	4.9.2019
►M16	Durchführungsverordnung (EU) 2019/1387 der Kommission vom 1. August 2019	L 229	1	5.9.2019
►M17	geändert durch die Durchführungsverordnung (EU) 2020/1176 der Kommission vom 7. August 2020	L 259	10	10.8.2020
►M18	Durchführungsverordnung (EU) 2020/2036 der Kommission vom 9. Dezember 2020	L 416	24	11.12.2020
►M19	Durchführungsverordnung (EU) 2021/1062 der Kommission vom 28. Juni 2021	L 229	3	29.6.2021
►M20	Durchführungsverordnung (EU) 2021/1296 der Kommission vom 4. August 2021	L 282	5	5.8.2021
►M21	Durchführungsverordnung (EU) 2021/2237 der Kommission vom 15. Dezember 2021	L 450	21	16.12.2021
►M22	Durchführungsverordnung (EU) 2022/414 der Kommission vom 11. März 2022	L 85	4	14.3.2022

►**M23**	Durchführungsverordnung (EU) 2022/790 der Kommission vom 19. Mai 2022	L 141	13	20.5.2022
►**M24**	Durchführungsverordnung (EU) 2022/2203 der Kommission vom 11. November 2022	L 293	3	14.11.2022
►**M25**	Durchführungsverordnung (EU) 2022/2502 der Kommission vom 19. Dezember 2022	L 325	56	20.12.2022
►**M26**	Durchführungsverordnung (EU) 2023/203 der Kommission vom 27. Oktober 2022	L 31	1	2.2.2023
►**M27**	Durchführungsverordnung (EU) 2023/217 der Kommission vom 1. Februar 2023	L 30	11	2.2.2023
►**M28**	Durchführungsverordnung (EU) 2023/1020 der Kommission vom 24. Mai 2023	L 137	1	25.5.2023
►**M29**	Durchführungsverordnung (EU) 2023/1754 der Kommission vom 11. September 2023	L 224	16	12.9.2023
►**M30**	Durchführungsverordnung (EU) 2024/1111 der Kommission vom 10. April 2024	L 1111	1	23.5.2024
►**M31**	Durchführungsverordnung (EU) 2024/2076 der Kommission vom 24. Juli 2024	L 2076	1	25.7.2024
►**M32**	Durchführungsverordnung (EU) 2025/133 der Kommission vom 28. Januar 2025	L 133	1	29.1.2025
►**M33**	Durchführungsverordnung (EU) 2025/2293 der Kommission vom 10. November 2025	L 2293	1	11.11.2025

Berichtigt durch:

►**C1** Berichtigung, ABl. L 31 vom 31.1.2013, S. 83 (965/2012)
►**C2** Berichtigung, ABl. L 275 vom 12.10.2016, S. 54 (2016/1199)
►**C3** Berichtigung, ABl. L 350 vom 22.12.2016, S. 126 (965/2012)
►**C4** Berichtigung, ABl. L 49 vom 25.2.2017, S. 50 (800/2013)
►**C5** Berichtigung, ABl. L 119 vom 9.5.2017, S. 25 (2017/363)
►**C6** Berichtigung, ABl. L 120 vom 11.5.2017, S. 32 (2017/363)
►**C7** Berichtigung, ABl. L 145 vom 8.6.2017, S. 26 (379/2014)
►**C8** Berichtigung, ABl. L 319 vom 5.12.2017, S. 82 (965/2012)
►**C9** Berichtigung, ABl. L 319 vom 5.12.2017, S. 90 (800/2013)
►**C10** Berichtigung, ABl. L 319 vom 5.12.2017, S. 91 (379/2014)
►**C11** Berichtigung, ABl. L 319 vom 5.12.2017, S. 92 (2016/1199)
►**C12** Berichtigung, ABl. L 319 vom 5.12.2017, S. 93 (2015/140)
►**C13** Berichtigung, ABl. L 10 vom 14.1.2019, S. 75 (2018/1042)
►**C14** Berichtigung, ABl. L 230 vom 6.9.2019, S. 10 (2019/1384)
►**C15** Berichtigung, ABl. L 2 vom 6.1.2020, S. 14 (2019/1387)
►**C16** Berichtigung, ABl. L 102 vom 2.4.2020, S. 17 (379/2014)
►**C17** Berichtigung, ABl. L 48 vom 11.2.2021, S. 24 (965/2012)
►**C18** Berichtigung, ABl. L 250 vom 15.7.2021, S. 13 (965/2012)
►**C19** Berichtigung, ABl. L 30 vom 2.2.2023, S. 36 (2016/1199)
►**C20** Berichtigung, ABl. L 90414 vom 21.5.2025, S. 1 (2024/1111)

▼B

VERORDNUNG (EU) Nr. 965/2012 DER KOMMISSION

vom 5. Oktober 2012

zur Festlegung technischer Vorschriften und von Verwaltungsverfahren in Bezug auf den Flugbetrieb gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates

▼M4

Artikel 1

Gegenstand und Anwendungsbereich

▼M14

(1) Diese Verordnung legt detaillierte Vorschriften für den Flugbetrieb mit Flugzeugen und ►M32 Drehflüglern ◄, einschließlich Vorfeldinspektionen von Luftfahrzeugen von Betreibern fest, die der Sicherheitsaufsicht eines anderen Staates unterliegen, bei Landung auf Flugplätzen in dem Gebiet, auf das die Bestimmungen des Vertrags anwendbar sind.

▼M30

(1a) Diese Verordnung enthält detaillierte Vorschriften für den Flugbetrieb der innovativen Luftmobilität, der nach Sichtflugregeln am Tag mit Erdsicht mit bemannten senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen gemäß Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe b Ziffern i und ii der Verordnung (EU) 2018/1139 mit einem Piloten durchgeführt wird.

▼M14

(2) Diese Verordnung legt des Weiteren detaillierte Vorschriften fest für die Bedingungen für Erteilung, Aufrechterhaltung, Änderung, Einschränkung, Aussetzung oder Widerruf der Zeugnisse von gewerblichen Luftverkehrsbetrieb durchführenden Betreibern von Luftfahrzeugen, ausgenommen Ballone und Segelflugzeuge, auf die in Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe b Ziffern i und ii der Verordnung (EU) 2018/1139 Bezug genommen wird, die Rechte und Verantwortlichkeiten von Zeugnisinhabern sowie die Bedingungen, unter denen Flugbetrieb im Interesse der Sicherheit untersagt, eingeschränkt oder bestimmten Bedingungen unterworfen wird.

(3) Diese Verordnung enthält ferner detaillierte Vorschriften für die Bedingungen und Verfahren der von Betreibern, die gewerblichen spezialisierten Flugbetrieb mit Flugzeugen und Hubschraubern oder nichtgewerblichen Flugbetrieb mit technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen durchführen, einschließlich nichtgewerblichen spezialisierten Flugbetrieb mit technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen, abzugebenden Erklärung über ihre Fähigkeit und die Verfügbarkeit der Mittel zur Erfüllung der mit dem Betrieb von Luftfahrzeugen verbundenen Verantwortlichkeiten und für die Beaufsichtigung dieser Betreiber.

▼M4

(4) Diese Verordnung legt außerdem Durchführungsbestimmungen zu den Bedingungen fest, unter denen ein bestimmter gewerblicher spezialisierter Flugbetrieb mit hohem Risiko im Interesse der Sicherheit einer Genehmigung unterworfen wird, sowie zu den Bedingungen für Erteilung, Aufrechterhaltung, Änderung, Einschränkung, Aussetzung oder Widerruf der Genehmigungen.

(5) Diese Verordnung gilt nicht für Flugbetrieb im Geltungsbereich des Artikels 1 Absatz 2 Buchstabe a der Verordnung (EG) Nr. 216/2008.

▼M11

(6) Diese Verordnung gilt nicht für Flugbetrieb mit Luftschiffen.

▼M14

(7) Diese Verordnung gilt nicht für den Flugbetrieb mit Ballonen und Segelflugzeugen. In Bezug auf diesen Flugbetrieb mit Ballonen, ausgenommen gefesselte Gasballone, und Segelflugzeugen gelten jedoch die Anforderungen bezüglich der Aufsicht des Artikels 3.

▼M32

(8) Diese Verordnung gilt nicht für folgenden Flugbetrieb mit Tragschraubern:

a) gewerblicher Flugbetrieb, mit Ausnahme des in Artikel 6 Absatz 4a genannten Flugbetriebs;

b) Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln.

▼B

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen

▼M14

1. „Flugzeug“ (aeroplane): ein von einem Triebwerk angetriebenes Starrflügelflugzeug schwerer als Luft, das durch die dynamische Reaktion der Luft an seinen Tragflächen in der Luft gehalten wird.

▼M30

1a. „Drehflügler“ (rotorcraft): ein motorgetriebenes Luftfahrzeug, schwerer als Luft, das im Wesentlichen mithilfe des von bis zu zwei Rotoren erzeugten Auftriebs in der Luft gehalten wird.

1aa. „Hubschrauber“ (helicopter): eine Art von Drehflüglern, die hauptsächlich durch die Reaktionskräfte der Luft auf einen oder zwei motorgetriebene Rotoren auf im Wesentlichen senkrechten Achsen in der Luft gehalten werden.

▼M14

1b. „Ballon“ (balloon): ein bemanntes Luftfahrzeug leichter als Luft, das nicht motorgetrieben ist und durch Verwendung entweder eines Gases leichter als Luft oder eines bordseitigen Brenners in der Luft gehalten wird, einschließlich Gasballone, Heißluftballone, mit Heißluft und Gas betriebene Ballone und, wenngleich motorgetrieben, Heißluft-Luftschiffe.

1c. „Segelflugzeug“ (sailplane): ein Luftfahrzeug schwerer als Luft, das durch die dynamische Reaktion der Luft an den festen Auftriebsflächen in der Luft gehalten wird, wobei es im Gleitflug nicht von einem Triebwerk abhängig ist.

1d. „gewerblicher Flugbetrieb“ (commercial operation): Betrieb eines Luftfahrzeugs gegen Entgelt oder sonstige geldwerte Leistungen, der der Öffentlichkeit zur Verfügung steht oder der, wenn er nicht der Öffentlichkeit zur Verfügung steht, im Rahmen eines Vertrags zwischen einem Betreiber und einem Kunden erbracht wird, wobei der Kunde keine Kontrolle über den Betreiber ausübt.

1e. „gefesselter Gasballon“ (tethered gas balloon): ein Gasballon mit einem System zur Fesselung, das den Ballon während des Betriebs kontinuierlich mit einem festen Punkt verankert.

▼B

2. „Flugzeuge der Flugleistungsklasse B“ bezeichnet Flugzeuge mit Propellermotorenantrieb mit einer höchsten betrieblichen Fluggastsitzanzahl von neun oder weniger und einer höchstzulässigen Startmasse von 5 700 kg oder weniger.

3. „Örtlichkeit von öffentlichem Interesse“ (Public Interest Site, PIS) bezeichnet eine Örtlichkeit, die ausschließlich für Flugbetrieb im öffentlichen Interesse genutzt wird.

4. „Betrieb in Flugleistungsklasse 1“ bezeichnet einen Betrieb, bei dem der Hubschrauber bei Ausfall des kritischen Triebwerks innerhalb der verfügbaren Startabbruchstrecke landen oder den Flug zu einem geeigneten Landebereich sicher fortsetzen kann, je nachdem, wann der Ausfall eintritt.

▼M1

5. „Leistungsbasierte Navigation (Performance-based Navigation, PBN)“ bezeichnet Flächennavigation auf der Grundlage von Leistungsanforderungen an Luftfahrzeuge, die auf einer ATS-Strecke, nach einem Instrumentenanflugverfahren oder in einem festgelegten Luftraum betrieben werden.

▼M3

6. „Lufttaxi-Flüge“ bezeichnet im Hinblick auf Flug- und Dienstzeitbeschränkungen Nichtlinienflüge im gewerblichen Luftverkehr, die auf Nachfrage mit einem Flugzeug mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (Maximum Operational Passenger Seating Configuration, MOPSC) von 19 Sitzen oder weniger durchgeführt werden.

▼M15

7. „Spezialisierter Flugbetrieb“ (specialised operation) bezeichnet jeden Flugbetrieb mit Ausnahme des gewerblichen Luftverkehrsbetriebs, bei dem das Luftfahrzeug für spezialisierte Tätigkeiten, etwa für die Landwirtschaft, Bautätigkeiten, Luftaufnahmen, Vermessung, Beobachtung und Überwachung, Luftwerbung oder Instandhaltungstestflüge eingesetzt wird.

▼M4

8. „Gewerblicher spezialisierter Flugbetrieb mit hohem Risiko“ (high risk commercial specialised operation) bezeichnet jeden gewerblichen spezialisierten Flugbetrieb über einem Gebiet, in dem die Sicherheit von Dritten am Boden in Notfällen voraussichtlich gefährdet würde, oder gemäß Festlegung der zuständigen Behörde des Ortes, an dem der Flugbetrieb durchgeführt wird, jeden gewerblichen spezialisierten Flugbetrieb, der aufgrund seines besonderen Charakters und des lokalen Umfelds, in dem er stattfindet, ein hohes Risiko darstellt, insbesondere für Dritte am Boden.

▼M14

9. „Einführungsflug“ (introductory flight): jeder gegen Entgelt oder sonstige geldwerte Leistungen durchgeführte Flugbetrieb, der aus einem Flug kurzer Dauer besteht, der von einer Ausbildungsorganisation nach Artikel 10a der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 ([1]) der Kommission oder einer mit dem Ziel der Förderung des Flugsports oder der Freizeitluftfahrt errichteten Organisation zum Zweck der Gewinnung neuer Flugschüler oder neuer Mitglieder durchgeführt wird.

▼M4

10. „Wettbewerbsflug“ (competition flight) bezeichnet jeden Flug, bei dem das Luftfahrzeug in Rennen oder Wettbewerben als auch für das Renn- oder Wettbewerbstraining oder für den Flug zu oder von Renn- und Wettbewerbsveranstaltungen eingesetzt wird.

11. „Schauflug“ (flying display) bezeichnet jeden Flug, der ausdrücklich zum Zweck einer Darbietung oder der Unterhaltung bei einer angekündigten öffentlichen Veranstaltung durchgeführt wird, einschließlich Flügen, bei denen das Luftfahrzeug für das Schauflugtraining oder den Flug zu und von der angekündigten Veranstaltung eingesetzt wird.

▼M30

12. „Flugbetrieb der innovativen Luftmobilität (IAM)“ (innovative air mobility (IAM) operations): jede Art von Flugbetrieb in verkehrsreichen und verkehrsarmen Gebieten mit Luftfahrzeugen, die senkrecht starten und landen können.

13. „Senkrecht start- und landefähiges Luftfahrzeug“ (VTOL-capable aircraft, VCA): ein motorgetriebenes Luftfahrzeug, schwerer als Luft, bei dem es sich nicht um ein Flugzeug oder einen Drehflügler handelt, das mithilfe von Auftriebs- und Schubeinheiten, mit denen während des Starts und der Landung Auftrieb erzeugt wird, senkrecht starten und landen kann.

([1]) Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 der Kommission vom 3. November 2011 zur Festlegung technischer Vorschriften und von Verwaltungsverfahren in Bezug auf den Flugbetrieb gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 311 vom 25.11.2011, S. 1).

▼M30

14. „VEMS-Flug“ (VEMS flight): ein Flug mit einem VCA, das mit einer VEMS-Genehmigung betrieben wird, bei dem ein sofortiger und schneller Transport unerlässlich ist und der einem der folgenden Zwecke dient:

a) Erleichterung medizinischer Hilfsleistungen durch die Beförderung von einem oder mehreren des Folgenden:

i) medizinisches Personal

ii) medizinisches Material (Ausrüstung, Blut, Organe, Medikamente)

iii) kranken oder verletzten Personen und anderen direkt beteiligten Personen

oder

b) Durchführung eines Einsatzes, bei dem eine Person einem unmittelbar bevorstehenden oder zu erwartenden Gesundheitsrisiko durch ihre Umgebung ausgesetzt ist und eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

i) Notwendigkeit einer Rettung oder Versorgung oder

ii) Personen, Tiere oder Ausrüstung müssen zum und vom VEMS-Einsatzort befördert werden.

▼M32

15. „Tragschrauber“ (gyroplane): eine Art von Drehflüglern, die durch die Reaktionskräfte der Luft auf bis zu zwei Rotoren, die auf im Wesentlichen senkrechten Achsen frei rotieren, in der Luft gehalten werden.

▼B

Zusätzliche Begriffsbestimmungen für die Zwecke der Anhänge II bis ►M4 VIII ◄ sind in Anhang I enthalten.

Artikel 3

Aufsichtskapazitäten

(1) Die Mitgliedstaaten benennen eine oder mehrere Stellen als zuständige Behörde innerhalb dieses Mitgliedstaats mit den notwendigen Befugnissen und zugewiesenen Zuständigkeiten für die Zertifizierung von und Aufsicht über Personen und Organisationen, die der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen unterliegen.

▼M11

Die Verwaltungs- und Managementsysteme der zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten und der Agentur haben die Anforderungen in Anhang II zu erfüllen.

▼B

(2) Benennt ein Mitgliedstaat mehr als eine Stelle als zuständige Behörde,

a) sind die Kompetenzbereiche einer jeden zuständigen Behörde im Hinblick auf die Zuständigkeiten und die geografischen Grenzen klar zu definieren und

b) findet eine Koordinierung zwischen diesen Stellen statt, um im Rahmen ihrer jeweiligen Aufgaben eine wirksame Aufsicht über alle der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen unterliegenden Organisationen und Personen sicherzustellen.

(3) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die zuständigen Behörden die erforderliche Kapazität haben, um die Aufsicht über alle Personen und Organisationen, die von ihrem Aufsichtsprogramm abgedeckt werden, zu gewährleisten, einschließlich ausreichender Mittel zur Erfüllung der Anforderungen dieser Verordnung.

▼B

(4) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass das Personal der zuständigen Behörde keine Aufsichtsmaßnahmen durchführt, wenn es Belege dafür gibt, dass dies direkt oder indirekt zu einem Interessenkonflikt führen könnte, insbesondere im Zusammenhang mit familiären oder finanziellen Interessen.

(5) Das Personal, das von der zuständigen Behörde anerkannt wird, Zertifizierungs- und/oder Aufsichtsaufgaben durchzuführen, wird mindestens für die Durchführung der folgenden Aufgaben anerkannt:

a) Überprüfung der Aufzeichnungen, Daten, Verfahren und von sonstigem Material, das für die Erfüllung der Zertifizierungs- und/oder Aufsichtsaufgaben von Belang ist;

b) Anfertigung von Kopien oder Auszügen dieser Aufzeichnungen, Daten, Verfahren und von sonstigem Material;

c) Einholung mündlicher Erklärungen an Ort und Stelle;

d) Betreten einschlägiger Räumlichkeiten, Betriebsstätten oder Transportmittel;

e) Durchführung von Audits, Untersuchungen, Beurteilungen und Inspektionen, einschließlich Vorfeldinspektionen und unangekündigter Inspektionen;

f) Gegebenenfalls Ergreifen oder Einleiten von Durchsetzungsmaßnahmen.

(6) Die in Absatz 5 genannten Aufgaben werden gemäß den gesetzlichen Bestimmungen des betreffenden Mitgliedstaats durchgeführt.

▼M12

Artikel 4

Vorfeldinspektionen

(1) Vorfeldinspektionen von Luftfahrzeugen der Betreiber, die der Sicherheitsaufsicht eines anderen Mitgliedstaats oder eines Drittlandes unterliegen, werden gemäß Teilabschnitt RAMP von Anhang II durchgeführt.

(2) Die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass Alkoholtests bei Flugbesatzungen und Flugbegleitern der Betreiber durchgeführt werden, die unter ihrer eigenen Aufsicht oder unter der Aufsicht eines anderen Mitgliedstaats oder eines Drittlandes stehen. Diese Tests sind durch Vorfeldinspektoren im Rahmen des Vorfeldinspektionsprogramms nach Teilabschnitt RAMP von Anhang II durchzuführen.

(3) Abweichend von Absatz 2 können Mitgliedstaaten die Durchführung von Alkoholtests bei der Flugbesatzung oder bei Flugbegleitern durch andere befugte Bedienstete und außerhalb des Vorfeldinspektionsprogramms von Teilabschnitt RAMP von Anhang II gewährleisten, sofern die Zielsetzung und die Grundsätze dieser Alkoholtests denen der Tests entsprechen, wie sie nach Teilabschnitt RAMP von Anhang II durchzuführen sind. Die Ergebnisse dieser Alkoholtests sind in die zentralisierte Datenbank nach Punkt ARO.RAMP.145(b) einzugeben.

▼M12

(4) Mitgliedstaaten können zusätzliche Tests zum Nachweis anderer psychoaktiver Substanzen als Alkohol durchführen. In diesem Fall unterrichtet der Mitgliedstaat die Europäische Agentur für Flugsicherheit und die Kommission entsprechend.

▼B

Artikel 5

Flugbetrieb

▼M14

(1) Betreiber betreiben ein Flugzeug oder einen Hubschrauber für die Zwecke des gewerblichen Luftverkehrsbetriebs (im Folgenden 'CAT-Betrieb') ausschließlich gemäß den Bestimmungen der Anhänge III und IV.

▼M4

(1a) Betreiber, die CAT-Flüge durchführen, die auf demselben Flugplatz/Einsatzort beginnen und enden und mit Flugzeugen der Flugleistungsklasse B oder nicht technisch komplizierten Hubschraubern durchgeführt werden, müssen die einschlägigen Bestimmungen der Anhänge III und IV erfüllen.

▼M30

(1b) Betreiber dürfen VCA nur im Rahmen des Flugbetriebs der innovativen Luftmobilität gemäß den Anhängen III und IX der vorliegenden Verordnung betreiben.

▼B

(2) ►M1 Betreiber ◄ haben die einschlägigen Bestimmungen des Anhangs V zu erfüllen, wenn sie

a) Flugzeuge und Hubschrauber für

i) Flüge in Lufträumen mit vorgegebenen Navigationsanforderungen (Performance-Based Navigation, PBN) betreiben,

ii) Flüge in Lufträumen mit vorgeschriebener Navigationsausrüstung (Minimum Navigation Performance Specifications, MNPS) betreiben,

iii) Flüge in Lufträumen mit verringerter Höhenstaffelung (Reduced Vertical Separation Minima, RVSM) betreiben,

▼M21

iv) Flugbetrieb bei geringer Sicht (Low Visibility Operations, LVO) oder Flugbetrieb mit operationellen Anrechnungen (Operations with operational Credits);

▼M14

b) Flugzeuge und Hubschrauber für die Beförderung gefährlicher Güter (Dangerous Goods, DG) betreiben;

▼B

c) Zweimotorige Flugzeuge für Langstreckenflüge (Extended Range Operations, ETOPS) im gewerblichen Luftverkehr betreiben;

d) Hubschrauber für Flüge im gewerblichen Luftverkehr mithilfe von Nachtflugsichtsystemen (Night Vision Imaging Systems, NVIS) betreiben;

e) Hubschrauber für Flüge im gewerblichen Luftverkehr mit Hubschrauberwindenbetrieb (Helicopter Hoist Operations, HHO) betreiben; ►M9 ——————— ◄

f) Hubschrauber für Flüge im gewerblichen Luftverkehr für medizinische Hubschraubernoteinsätze (Helicopter Emergency Medical Service, HEMS) betreiben und

▼M9

g) Hubschrauber, die im Offshore-Betrieb eingesetzt werden (HOFO).

▼M30

h) VCA für

i) die Beförderung gefährlicher Güter betreiben,

ii) VEMS-Flüge betreiben.

▼M4

(3) Betreiber technisch komplizierter motorgetriebener Flugzeuge und Hubschrauber, die mit nichtgewerblichem Flugbetrieb befasst sind, müssen eine Erklärung über ihre Fähigkeit und Mittel zur Erfüllung ihrer Verantwortlichkeiten im Zusammenhang mit dem Betrieb von Luftfahrzeugen abgeben und die Luftfahrzeuge gemäß den Bestimmungen des Anhangs III und des Anhangs VI betreiben. Wenn solche Betreiber nichtgewerblichen spezialisierten Flugbetrieb durchführen, haben sie die Luftfahrzeuge stattdessen gemäß den Bestimmungen der Anhänge III und VIII zu betreiben.

▼M14

(4) Betreiber anderer als technisch komplizierter motorgetriebener Flugzeuge und Hubschrauber, die mit nichtgewerblichem Flugbetrieb, einschließlich nichtgewerblichem spezialisierten Flugbetrieb, befasst sind, müssen die Luftfahrzeuge gemäß den Bestimmungen des Anhangs VII betreiben.

▼M32

(4a) Betreiber von Tragschraubern, die mit nichtgewerblichem Flugbetrieb unter Sichtflugregeln befasst sind, müssen das Luftfahrzeug gemäß den Bestimmungen des Anhangs VII betreiben.

▼M14

(5) Ausbildungsorganisationen nach Artikel 10a der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011, deren Hauptgeschäftssitz sich in einem Mitgliedstaat befindet, müssen bei der Durchführung von Schulungsflügen in die, innerhalb der oder aus der Union:

a) technisch komplizierte motorgetriebene Flugzeuge und Hubschrauber gemäß den Bestimmungen des Anhangs VI betreiben;

b) andere Flugzeuge und ►M32 Drehflügler ◄ gemäß den Bestimmungen des Anhangs VII betreiben.

▼M30

c) VCA gemäß den Anforderungen in Anhang IX betreiben.

Im Falle von Unterabsatz 1 Buchstaben a, b und c müssen die Ausbildungsorganisationen anstatt der in Anhang III (Teil-ORO) der vorliegenden Verordnung festgelegten Anforderungen die in Anhang VII (Teil-ORA) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 genannten Anforderungen erfüllen. Ausbildungen für VCA dürfen nur von zugelassenen Ausbildungsorganisationen durchgeführt werden.

▼M14

(6) Betreiber dürfen ein Flugzeug oder einen Hubschrauber für die Zwecke des gewerblichen spezialisierten Flugbetriebs nur gemäß den Bestimmungen der Anhänge III und VIII betreiben.

▼M4

(7) Flüge, die unmittelbar vor, während oder unmittelbar nach spezialisiertem Flugbetrieb durchgeführt werden und in direktem Zusammenhang mit diesem Flugbetrieb stehen, sind gemäß den Absätzen 3, 4 und 6, soweit zutreffend, durchzuführen. ►M5 Mit Ausnahme der Besatzungsmitglieder dürfen keine Personen an Bord befördert werden, die für die Ausführung der Aufgabe nicht unbedingt erforderlich sind. ◄

▼B

Artikel 6

Ausnahmen

▼M4

_____

▼B

(2) ►M5 Abweichend von Artikel 5 Absatz 1 werden in Artikel 4 Absatz 5 der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 genannte Luftfahrzeuge im Falle von Flugzeugen unter den in der Entscheidung K(2009) 7633 der Kommission vom 14. Oktober 2009 dargelegten Bedingungen betrieben, wenn sie für den CAT-Flugbetrieb eingesetzt werden. ◄ Jede Änderung im Flugbetrieb, die sich auf die in der genannten Entscheidung festgelegten Bedingungen auswirkt, wird der Kommission und der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (im Folgenden „die Agentur“) mitgeteilt, bevor die Änderung umgesetzt wird.

Ein Mitgliedstaat, an den die Entscheidung C(2009) 7633 nicht gerichtet war, der die in dieser Entscheidung festgelegte Ausnahme in Anspruch zu nehmen beabsichtigt, teilt seine Absicht der Kommission und der Agentur mit, bevor die Ausnahme umgesetzt wird. Die Kommission und die Agentur bewerten, inwieweit die Änderung oder die beabsichtigte Inanspruchnahme von den Bedingungen der Entscheidung C(2009) 7633 abweicht oder sich auf die ursprüngliche Sicherheitsbewertung, die im Zusammenhang mit der genannten Entscheidung durchgeführt wurde, auswirkt. Ergibt die Bewertung, dass die Änderung oder die beabsichtigte Inanspruchnahme nicht der ursprünglichen Sicherheitsbewertung entspricht, die für die Entscheidung C(2009) 7633 durchgeführt wurde, hat der betreffende Mitgliedstaat einen neuen Ausnahmeantrag gemäß Artikel 14 Absatz 6 der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 zu stellen.

▼M14

(3) Abweichend von Artikel 5 der vorliegenden Verordnung und unbeschadet des Artikels 18 Absatz 2 Buchstabe b der Verordnung (EU) 2018/1139 und des Anhangs I Abschnitt P der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 ([1]) der Kommission über die Fluggenehmigung sind die folgenden Flüge weiterhin nach den Anforderungen in den nationalen Rechtsvorschriften des Mitgliedstaats, in dem der Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz hat, oder in den Fällen, in denen der Betreiber über keinen Hauptgeschäftssitz verfügt, des Ortes, an dem der Betreiber niedergelassen ist oder seinen Wohnsitz hat, zu betreiben:

a) Flüge, die mit der Einführung oder Änderung von Baumustern von Flugzeugen oder ►M32 Drehflüglern ◄ zusammenhängen und von Entwicklungs- oder Herstellungsbetrieben im Rahmen ihrer Rechte durchgeführt werden;

▼M15

b) Flüge ohne Fluggäste oder Fracht, bei denen das Flugzeug oder der ►M32 Drehflügler ◄ für die Überholung, die Reparatur, Inspektionen, die Auslieferung, die Ausfuhr oder ähnliche Zwecke überführt wird, sofern das Luftfahrzeug nicht in einem Luftverkehrsbetreiberzeugnis oder in einer Erklärung aufgeführt ist.

▼M9

(4) Ungeachtet Artikel 5 können die Mitgliedstaaten bis zum 30. Juni 2018 gemäß nationalem Recht eine Sondergenehmigung und zusätzliche Anforderungen in Bezug auf Betriebsverfahren, Ausrüstung sowie die Qualifikation und Schulung von Besatzungen für den CAT-Offshore-Hubschrauberbetrieb vorschreiben. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission und der Agentur die zusätzlichen Anforderungen mit, die für solche Sondergenehmigungen gelten. Diese Anforderungen dürfen nicht weniger restriktiv sein als die Anforderungen der Anhänge III und IV.

▼M14

(4a) Abweichend von Artikel 5 Absätze 1 und 6 darf folgender Flugbetrieb mit anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Flugzeugen und Hubschraubern gemäß Anhang VII durchgeführt werden:

([1]) Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission vom 3. August 2012 zur Festlegung der Durchführungsbestimmungen für die Erteilung von Lufttüchtigkeits- und Umweltzeugnissen für Luftfahrzeuge und zugehörige Erzeugnisse, Teile und Ausrüstungen sowie für die Zulassung von Entwicklungs- und Herstellungsbetrieben (ABl. L 224 vom 21.8.2012, S. 1).

▼M4

a) Flüge von Privatpersonen auf Kostenteilungsbasis unter der Bedingung, dass die direkten Kosten von allen Insassen des Luftfahrzeugs, einschließlich des Piloten, geteilt werden und die Anzahl der Personen, die die direkten Kosten teilen, auf sechs begrenzt ist;

b) Wettbewerbsflüge oder Schauflüge unter der Bedingung, dass das Entgelt oder jede geldwerte Gegenleistung für solche Flüge beschränkt ist auf die Deckung der direkten Kosten und einen angemessenen Beitrag zu den jährlichen Kosten sowie von Preisen, deren Wert einen von der zuständigen Behörde festgelegten Wert nicht übersteigen darf;

▼M14

c) Einführungsflüge, Flüge zum Zweck des Absetzens von Fallschirmspringern, Flüge zum Schleppen von Segelflugzeugen oder Kunstflüge, die entweder von einer Ausbildungsorganisation nach Artikel 10a der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 mit Hauptgeschäftssitz in einem Mitgliedstaat oder von einer mit dem Ziel der Förderung des Flugsports oder der Freizeitluftfahrt errichteten Organisation durchgeführt werden, unter der Bedingung, dass das Luftfahrzeug von der Organisation auf der Grundlage von Eigentumsrechten oder einer Dry-Lease-Vereinbarung betrieben wird, der Flug keinen außerhalb der Organisation verteilten Gewinn erwirtschaftet und solche Flüge nur eine unbedeutende Tätigkeit der Organisation darstellen.

▼M10

(5) Bis zum 2. September 2017 gelten Ausnahmen, die vor dem 22. März 2017 nach Artikel 8 Absatz 2 der Verordnung (EWG) Nr. 3922/91 auf der Grundlage von Artikel 6 Absatz 5 der Verordnung (EU) Nr. 965/2012, der bis zum 22. März 2017 anwendbar war, erteilt wurden, als Genehmigungen nach Anhang IV (Teil-CAT) CAT.POL.A.300 Buchstabe a. Nach dem 2. September 2017 gelten diese Ausnahmen nicht mehr für den Betrieb von einmotorigen Flugzeugen.

Jede Änderung des Betriebs dieser Flugzeuge, die sich auf die in diesen Ausnahmen festgelegten Bedingungen auswirkt und zwischen dem 22. März 2017 und dem 2. September 2017 geplant ist, ist der Kommission und der Agentur vor ihrer Durchführung mitzuteilen. Die Kommission und die Agentur bewerten die geplante Änderung gemäß Artikel 14 Absatz 5 der Verordnung (EG) Nr. 216/2008.

▼M28

(6) Abweichend von Anhang IV Punkt CAT.POL.H.225 und bis zum 25. Mai 2028 kann der bereits bestehende Flugbetrieb mit Hubschraubern zu oder von einer Örtlichkeit von öffentlichem Interesse (Public Interest Site, PIS) unter von den Mitgliedstaaten festgelegten Bedingungen durchgeführt werden, wenn aufgrund der Größe der PIS, der Hindernisumgebung oder des Hubschraubers die Einhaltung der Anforderungen für den Betrieb in Flugleistungsklasse 1 nicht möglich ist.

Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission und der Agentur die Bedingungen mit, die sie anwenden.

▼M9

_____

(8) Abweichend von Artikel 5 Absatz 3 Satz 1 dürfen Betreiber technisch komplizierter motorgetriebener Flugzeuge mit Turboproptriebwerken und einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von 5 700 kg oder weniger, die im nichtgewerblichen Betrieb eingesetzt werden, diese Luftfahrzeuge nur gemäß Anhang VII betreiben.

▼M9

(9) Abweichend von Artikel 5 Absatz 5 Buchstabe a dürfen Ausbildungsorganisationen technisch komplizierte motorgetriebene Flugzeuge mit Turboproptriebwerken und einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von 5 700 kg oder weniger gemäß Anhang VII betreiben, wenn sie Schulungsflüge mit diesen Luftfahrzeugen durchführen.

▼B

Artikel 7

Luftverkehrsbetreiberzeugnisse

(1) Luftverkehrsbetreiberzeugnisse (Air Operator Certificates, AOC), die CAT-Betreibern von Flugzeugen von einem Mitgliedstaat gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 3922/91 erteilt wurden, bevor die vorliegende Verordnung anwendbar ist, gelten als gemäß der vorliegenden Verordnung erteilt.

Spätestens jedoch am 28. Oktober 2014

a) passen Betreiber ihr Managementsystem, ihre Schulungsprogramme, Verfahren und Handbücher so an, dass sie den sie betreffenden Bestimmungen der Anhänge III, IV und V entsprechen;

b) werden die Luftverkehrsbetreiberzeugnisse durch Zeugnisse ersetzt, die gemäß Anhang II dieser Verordnung erteilt wurden.

(2) Luftverkehrsbetreiberzeugnisse, die CAT-Betreibern von Hubschraubern von einem Mitgliedstaat erteilt wurden, bevor diese Verordnung angewendet wird, werden in Einklang mit einem Umwandlungsbericht, der von dem Mitgliedstaat, der das Luftverkehrsbetreiberzeugnis erteilt hat, in Konsultation mit der Agentur in Luftverkehrsbetreiberzeugnisse umgewandelt, die dieser Verordnung entsprechen.

Der Umwandlungsbericht

a) nennt die einzelstaatlichen Anforderungen, auf deren Grundlage die Luftverkehrsbetreiberzeugnisse erteilt wurden;

b) gibt den Umfang der Rechte an, die den Betreibern gewährt wurden;

c) gibt die Unterschiede zwischen den einzelstaatlichen Anforderungen, auf deren Grundlage die Luftverkehrsbetreiberzeugnisse erteilt wurden, und den Anforderungen der Anhänge III, IV und V an und enthält Angaben dazu, wie und wann die Betreiber die Bestimmungen dieser Anhänge vollständig einzuhalten haben.

Der Umwandlungsbericht umfasst Kopien aller Dokumente, die zum Nachweis der in den Buchstaben a bis c genannten Punkte erforderlich sind, einschließlich Kopien der einschlägigen einzelstaatlichen Anforderungen und Verfahrensvorschriften.

▼M11

Artikel 8

Flugzeitbeschränkungen

▼M30

(1) CAT-Flüge mit Flugzeugen und Hubschraubern unterliegen den Anforderungen von Anhang III Teilabschnitt FTL.

▼M11

(2) Abweichend von Absatz 1 unterliegen Lufttaxi-Flüge, medizinische Notfalleinsätze sowie CAT-Flüge mit Flugzeugen mit nur einem Piloten den Anforderungen in den nationalen Rechtsvorschriften gemäß Artikel 8 Absatz 4 der Verordnung (EWG) Nr. 3922/91 und Abschnitt Q des Anhangs III der genannten Verordnung.

(3) Abweichend von Absatz 1 unterliegen CAT-Flugbetrieb mit Hubschraubern und CAT-Flugbetrieb mit Segelflugzeugen den Anforderungen nach dem innerstaatlichen Recht des Mitgliedstaats, in dem der Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz hat.

(4) Nichtgewerblicher Flugbetrieb, einschließlich nichtgewerblicher spezialisierter Flugbetrieb, mit technisch komplizierten motorgetriebenen Flugzeugen und Hubschraubern sowie gewerblicher spezialisierter Flugbetrieb mit Flugzeugen, Hubschraubern und Segelflugzeugen unterliegen in Bezug auf die Flugzeitbeschränkungen den Anforderungen nach dem innerstaatlichen Recht des Mitgliedstaats, in dem der Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz hat, oder in den Fällen, in denen der Betreiber über keine Hauptniederlassung verfügt, des Ortes, an dem der Betreiber niedergelassen ist oder seinen Wohnsitz hat.

▼M30

(5) Ein Betreiber von Flügen im Rahmen der innovativen Luftmobilität unterliegt in Bezug auf die Flugzeitbeschränkungen den Anforderungen nach dem innerstaatlichen Recht des Mitgliedstaats, in dem der Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz hat, bzw. in den Fällen, in denen der Betreiber über keinen Hauptgeschäftssitz verfügt, des Ortes, an dem der Betreiber niedergelassen ist oder seinen Wohnsitz hat.

▼M2

Artikel 9

Mindestausrüstungslisten

Mindestausrüstungslisten (Minimum Equipment Lists, MEL), die vor Anwendung dieser Verordnung vom Staat des Betreibers bzw. der Eintragung genehmigt wurden, gelten als gemäß dieser Verordnung genehmigt und können vom Betreiber weiter verwendet werden.

Nach Inkrafttreten dieser Verordnung müssen Änderungen der in Unterabsatz 1 genannten MEL, für die eine Basis-Mindestausrüstungsliste (MMEL) im Rahmen der betrieblichen Eignungsdaten gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission ([1]) erstellt wurde, schnellstmöglich, spätestens jedoch bis zum 18. Dezember 2017 oder binnen zwei Jahren nach Genehmigung der betrieblichen Eignungsdaten, je nachdem, welches dieser Ereignisse später eintritt, im Einklang mit ORO.MLR.105 in Anhang III Abschnitt 2 dieser Verordnung durchgeführt werden.

Änderungen einer der in Unterabsatz 1 genannten MEL, für die keine MMEL im Rahmen der betrieblichen Eignungsdaten erstellt wurde, werden weiterhin gemäß der MMEL durchgeführt, die vom Staat des Betreibers bzw. der Eintragung genehmigt wurde.

([1]) ABl. L 224 vom 21.8.2012, S. 1.

▼M2

Artikel 9a

Flugbesatzungs- und Flugbegleiterschulungen

Die Betreiber stellen sicher, dass bereits im Einsatz befindliche Flugbesatzung und Flugbegleiter, die eine Ausbildung gemäß Anhang III Teilabschnitte FC und CC absolviert haben, die nicht die in den einschlägigen betrieblichen Eignungsdaten festgelegten obligatorischen Elemente umfasste, spätestens bis zum 18. Dezember 2017 oder binnen zwei Jahren nach Genehmigung der betrieblichen Eignungsdaten, je nachdem, welches dieser Ereignisse später eintritt, eine Ausbildung nachholen, die diese obligatorischen Elemente umfasst.

▼M16

Artikel 9aa

Anforderungen an die Flugbesatzung bei Instandhaltungstestflügen

Einem Piloten, der vor dem 25. September 2019 als verantwortlicher Pilot einen nach der Begriffsbestimmung in Anhang VIII Punkt SPO.SPEC.MCF.100 als Instandhaltungstestflug der Stufe A eingestuften Instandhaltungstestflug durchgeführt hat, wird dieses für die Zwecke der Erfüllung von Punkt SPO.SPEC.MCF.115(a)(1) jenes Anhangs angerechnet. In diesem Fall muss der Betreiber sicherstellen, dass der verantwortliche Pilot ein Briefing zu etwaigen Unterschieden erhält, die zwischen der vor dem 25. September 2019 geltenden betrieblichen Praxis und den Verpflichtungen aus Anhang VIII Teilabschnitt E Abschnitt 5 dieser Verordnung bestehen, auch zu solchen, die sich aus den einschlägigen vom Betreiber festgelegten Verfahren ergeben.

▼M12

Artikel 9b

Überprüfung

(1) Die Agentur überprüft kontinuierlich die Wirksamkeit der in den Anhängen II und III enthaltenen Bestimmungen über Flug- und Dienstzeitbeschränkungen und Ruhevorschriften. Spätestens am 18. Februar 2019 legt die Agentur einen ersten Bericht zu den Ergebnissen dieser Überprüfung vor.

Diese Überprüfung erfolgt unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse und beruht auf Betriebsdaten, die mit Unterstützung der Mitgliedstaaten über einen längeren Zeitraum nach dem Beginn der Anwendung dieser Verordnung gesammelt wurden.

Bei der Überprüfung werden mindestens die folgenden Faktoren hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Aufmerksamkeit der Flugbesatzung bewertet:

a) Dienstzeiten von mehr als 13 Stunden zur günstigsten Zeit des Tages;

b) Dienstzeiten von mehr als 10 Stunden zur ungünstigeren Zeit des Tages;

c) Dienstzeiten von mehr als 11 Stunden für Besatzungsmitglieder in einem unbekannten Akklimatisierungszustand;

▼M12

d) Dienstzeiten mit einer hohen Anzahl von Flugabschnitten (über 6);

e) Dienst auf Abruf, wie Bereitschaft oder Reserve, mit anschließendem Flugdienst sowie

f) disruptive Dienstpläne.

(2) ►M20 Die Agentur überprüft fortlaufend die Wirksamkeit der Bestimmungen über die Unterstützungsprogramme, die psychologische Beurteilung der Flugbesatzung und die systematischen und stichprobenartigen Tests, bei denen die Flugbesatzung und Flugbegleiter zur Gewährleistung ihrer flugmedizinischen Tauglichkeit nach den Anhängen II und IV auf psychoaktive Substanzen getestet werden. Spätestens am 14. August 2023 legt die Agentur einen ersten Bericht mit den Ergebnissen dieser Überprüfung vor.

Diese Überprüfung erfolgt mit einschlägiger Sachkenntnis auf der Grundlage von Daten, die mit Unterstützung der Mitgliedstaaten und der Agentur über einen längeren Zeitraum gesammelt wurden. ◄

▼M9

Artikel 10

Inkrafttreten

►M14 ————— ◄ Diese Verordnung tritt am dritten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

▼M14

Sie gilt ab dem 28. Oktober 2012.

————————

▼B

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

▼C8

ANHANG I

▼M30

Anhang I — Begriffsbestimmungen für in den Anhängen II bis IX verwendete Begriffe

▼C8

Im Sinne dieser Verordnung gelten die folgenden Begriffsbestimmungen:

1. „verfügbare Startabbruchstrecke“ (accelerate-stop distance available, ASDA): die Länge der verfügbaren Startrollstrecke zuzüglich der Länge der Stoppbahn, soweit eine solche Stoppbahn vom Staat des Flugplatzes für verfügbar erklärt worden ist und die Masse des Flugzeugs bei den gegebenen Betriebsbedingungen zu tragen vermag;

2. „annehmbare Nachweisverfahren“ (acceptable means of compliance, AMC): unverbindliche von der Agentur festgelegte Standards, die illustrieren, in welcher Weise die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen erreicht werden kann;

3. „Checkliste für die Annahme“ (acceptance checklist): ein Dokument, anhand dessen Packstücke von gefährlichen Gütern und die dazugehörigen Frachtpapiere einer äußeren Sichtprüfung unterzogen werden, um die Einhaltung der geltenden Vorschriften zu überprüfen;

4. „geeigneter Flugplatz“ (adequate aerodrome): ein Flugplatz, auf dem das Luftfahrzeug unter Berücksichtigung der entsprechenden Flugleistungsvorschriften und Eigenschaften der Start- und Landebahn betrieben werden kann;

5. Einteilung der Fluggäste (passenger classification):

   a) „Erwachsener“ eine Person ab einem Alter von zwölf Jahren,

   b) „Kind“ eine Person ab einem Alter von zwei Jahren bis zu einem Alter von unter zwölf Jahren und

   c) „Kleinkind“ eine Person, die jünger ist als zwei Jahre;

▼M14

_____

▼M21

6. „Flugplatz-Betriebsminima“ (aerodrome operating minima): die Nutzbarkeitsgrenzen eines Flugplatzes für

   a) den Start, ausgedrückt in Werten für Pistensichtweite (runway visual range, RVR) und/oder Sicht und, falls erforderlich, Hauptwolkenuntergrenze;

   b) die Landung im 2D-Instrumentenanflugbetrieb, ausgedrückt in Werten für Sicht und/oder Pistensichtweite (RVR), Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (minimum descent altitude/height, MDA/H) und, falls erforderlich, Hauptwolkenuntergrenze;

   c) die Landung im 3D-Instrumentenanflugbetrieb, ausgedrückt in Werten für Sicht und/oder Pistensichtweite (RVR) und Entscheidungshöhe über NN/Grund (decision altitude/height, DA/H), je nach Art und/oder Kategorie des Betriebs;

▼C8

7. „von Nachtflugsichtsystemen (night vision imaging system, NVIS) unterstützter Flug“ (aided night vision imaging system (NVIS) flight): im Falle von NVIS-Betrieb derjenige Teil eines Flugs nach Sichtflugregeln (Visual Flight Rules, VFR) bei Nacht, bei dem ein Besatzungsmitglied eine Nachtsichtbrille (Night Vision Goggles, NVG) verwendet;

8. „Luftfahrzeug“ (aircraft): eine Maschine, die sich durch Reaktionen der Luft in der Atmosphäre halten kann, die keine Reaktionen der Luft gegenüber der Erdoberfläche sind;

▼M8

8a. „Flugwegverfolgung“ (aircraft tracking): ein bodengestütztes Verfahren zur Aufrechterhaltung und in festgelegten Zeitabständen erfolgenden Aktualisierung einer Aufzeichnung der vierdimensionalen Position einzelner Luftfahrzeuge im Flug;

▼M8

8b. „Flugwegverfolgungssystem“ (aircraft tracking system): ein System zur Erkennung eines anormalen Flugverhaltens und zur Alarmauslösung, das auf der Flugwegverfolgung beruht;

▼M20

8c. „Ausweichflugplatz“ (alternate aerodrome): ein geeigneter Flugplatz, den ein Luftfahrzeug anfliegen kann, wenn es unmöglich wird oder nicht ratsam ist, den Zielflugplatz anzufliegen oder dort zu landen, der über die notwendigen Dienste und Einrichtungen verfügt, an dem die für das Luftfahrzeug benötigten Leistungen erbracht werden können und der zum fraglichen Zeitpunkt in Betrieb ist. Als Ausweichflugplatz kann gelten:

a) „Startausweichflugplatz“ (take-off alternate aerodrome): ein Ausweichflugplatz, auf dem Luftfahrzeug landen kann, wenn dies kurz nach dem Start nötig werden sollte und es nicht möglich ist, den Startflugplatz zu nutzen;

b) „Streckenausweichflugplatz (ERA)“ (en route alternate aerodrome): ein Ausweichflugplatz, auf dem ein Luftfahrzeug landen kann, wenn eine Umleitung während des Streckenflugs notwendig wird;

c) „Kraftstoff-/Energie-Streckenausweichflugplatz (Kraftstoff/Energie-ERA)“(fuel/energy en route alternate aerodrome): ein ERA-Flugplatz, der in der Planungsphase für die Kraftstoff-/Energieberechnung benötigt wird;

d) „Bestimmungsausweichflugplatz“ (destination alternate aerodrome): ein Ausweichflugplatz, auf dem ein Luftfahrzeug landen kann, wenn es unmöglich oder nicht ratsam ist, auf dem vorgesehenen Zielflugplatz zu landen;

▼C8

9. „alternative Nachweisverfahren“ (alternative means of compliance): solche Verfahren, die eine Alternative zu bestehenden annehmbaren Nachweisverfahren darstellen, oder solche, die neue Mittel vorschlagen, um die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen zu erreichen, für die die Agentur keine zugehörigen annehmbaren Nachweisverfahren festgelegt hat;

10. „Vereisungsschutz“ (anti-icing): im Zusammenhang mit Bodenverfahren ein Verfahren, das einen Schutz gegen die Bildung von Frost oder Eis und die Ansammlung von Schnee auf behandelten Oberflächen des Luftfahrzeugs für einen begrenzten Zeitraum (Vorhaltezeit) (Holdover Time, HOT) ermöglicht;

▼M21

_____

▼M14

_____

▼C8

►M1 12. ◄ „Flugbegleiter“ (cabin crew member): ein entsprechend qualifiziertes Besatzungsmitglied mit Ausnahme von Mitgliedern der Flugbesatzung oder der technischen Besatzung, dem von einem Betreiber Aufgaben im Zusammenhang mit der Sicherheit der Fluggäste und des Flugs während des Betriebs übertragen wurden;

▼M21

_____

▼M15

17. „Kategorie A in Bezug auf Hubschrauber“ (category A with respect to helicopters) ein mehrmotoriger Hubschrauber, der gemäß den geltenden Zulassungsspezifikationen mit voneinander unabhängigen Motoren und Systemen ausgelegt und in der Lage ist, bei Ausfall eines kritischen Motors unter Anwendung der für diesen Fall festgelegten Werte für Start und Landung, welche die Anforderungen für die Eignung der Landefläche sowie die Daten für die notwendige Leistungsfähigkeit enthalten, den Flug sicher fortzusetzen oder einen sicheren Startabbruch durchzuführen;

▼C8

►M1 18. ◄ „Kategorie B in Bezug auf Hubschrauber“ (category B with respect to helicopters): ein Hubschrauber mit einem oder mehreren Triebwerken, der nicht die Anforderungen an Kategorie A erfüllt. Für Hubschrauber der Kategorie B ist im Falle eines Triebwerksausfalls nicht sichergestellt, dass sie den Flug sicher fortsetzen können, und die Durchführung einer außerplanmäßigen Landung wird angenommen;

▼M21

18a. „Hauptwolkenuntergrenze“ (ceiling): die Untergrenze der niedrigsten Wolkenschicht über Grund oder Wasser, die mehr als die Hälfte des Himmels bedeckt und unterhalb von 6 000 m (20 000 ft) liegt;

▼C8

►M1 19. ◄ „Zulassungsspezifikationen“ (certification specifications, CS): von der Agentur festgelegte technische Standards, die Mittel angeben, mit denen die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen nachgewiesen werden kann, und die von einer Organisation für Zulassungszwecke verwendet werden können;

▼M21

20. „Platzrundenanflug“ (circling): die Sichtflugphase eines Anflugs zu einer versetzten Piste;

20a. „Anflug zu einer versetzten Piste“ (circling approach operation): ein Instrumentenanflug Typ A, bei dem ein Luftfahrzeug für die Landung auf einer Landebahn/Endanflug- und Startfläche (final approach and take-off area, FATO), deren Lage für einen Geradeausanflug nicht geeignet ist, in Position gebracht wird;

▼M30

21. „Freifläche“ (clearway) eine definierte rechteckige Fläche am Boden oder auf dem Wasser unter der Kontrolle einer zuständigen Behörde, die als geeignete Fläche ausgewählt bzw. hergerichtet wurde und über der ein Luftfahrzeug einen Teil des anfänglichen Steigflugs bis zu einer angegebenen Höhe zurücklegen kann;

▼C8

►M1 22. ◄ „Wolkenuntergrenze“ (cloud base): die Höhe der Untergrenze des niedrigsten beobachteten bzw. vorhergesagten Wolkenelements in der Nähe eines Flugplatzes oder eines Betriebsorts oder innerhalb eines festgelegten Betriebsbereichs, die normalerweise über der Flugplatzhöhe oder bei Offshore-Betrieb über NN gemessen wird;

▼M16

22a. „Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit“ (Cockpit Voice Recorder, CVR) ein absturzsicherer Flugschreiber, der mithilfe einer Kombination aus Mikrofonen und sonstigen akustischen und digitalen Eingangsgrößen die Hintergrundgeräusche im Cockpit sowie die Kommunikation an die, von und zwischen den Mitglieder(n) der Flugbesatzung erfasst und aufzeichnet;

▼C8

►M1 23. ◄ „Codeshare“ (code share): eine Vereinbarung, bei der ein Betreiber einen von einem anderen Betreiber durchgeführten Flug mit seinem eigenen Kennungscode versieht und Flugscheine für diesen Flug ausstellt und vertreibt;

▼M18

23a. „Kompetenz“ (competency) eine Dimension menschlicher Leistung, die darin besteht, dass die unter bestimmten Bedingungen für die Ausführung von Tätigkeiten oder Aufgaben relevanten Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen mobilisiert werden und sich durch zu beobachtende Verhaltensweisen manifestieren, sodass sich die erfolgreiche Bewältigung einer Aufgabe zuverlässig voraussagen lässt;

23b. „Kompetenzbasierte Ausbildung“ (competency-based training) Beurteilung und Schulung auf der Grundlage von Programmen, die sich durch Leistungsorientierung, Leistungsstandards, deren Messung sowie einen Schulungsaufbau nach festgelegten Leistungsstandards auszeichnen;

▼M18

23c. „Kompetenzrahmen“ (competency framework) ein vollständiges Bündel festgelegter Kompetenzen, die im evidenzbasierten Ausbildungsprogramm des Betreibers mit Hilfe flugbetrieblich relevanter Szenarien entwickelt, geschult und beurteilt werden und so weit gefasst sind, dass der Pilot sowohl auf vorhersehbare als auch auf unvorhersehbare Gefahren und Fehler vorbereitet wird;

▼C8

►M1 24. ◄ „dicht besiedeltes Gebiet“ (congested area): im Zusammenhang mit einer Stadt oder Siedlung ein Bereich, der im Wesentlichen für Wohn-, gewerbliche oder Erholungszwecke genutzt wird;

▼M16

25. „kontaminierte Piste“ (contaminated runway) eine Piste, deren Oberfläche zu einem erheblichen Teil (ob in verstreuten oder zusammenhängenden Bereichen) innerhalb der genutzten Länge und Breite mit einer oder mehreren der mit den Codes für den Zustand der Pistenoberfläche bezeichneten Substanzen bedeckt ist;

▼M30

26. „Kraftstoff/Energie für unvorhergesehenen Mehrverbrauch“ (contingency fuel/energy) die zur Berücksichtigung unerwarteter Faktoren, die sich auf den Kraftstoff-/Energieverbrauch bis zum Bestimmungsflugplatz oder Vertiport auswirken könnten, benötigte Kraftstoff-/Energiemenge;

▼M21

27. „Landeanflug mit kontinuierlicher Sinkrate“ (continuous descent final approach, CDFA): eine den Verfahren für einen stabilisierten Landeanflug entsprechende Technik, bei der das Endanflugsegment eines Nichtpräzisions-Instrumentenanflugverfahrens mit kontinuierlicher Sinkrate geflogen wird, ohne Horizontalflugsegment (level-off), aus einer Höhe am oder über dem Endanflug-Fix

a) bei Geradeausanflügen bis zu einem Punkt ca. 15 m (50 ft) über der Pistenschwelle oder dem Punkt, an dem das Abfangmanöver beginnt, oder

b) bei Anflügen zu einer versetzten Piste bis zum Erreichen der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) oder der Sichtflughöhe über NN/Grund;

▼C8

►M1 28. ◄ „umgerechnete meteorologische Sicht“ (converted meteorological visibility, CMV): ein der Pistensichtweite (RVR) gleichwertiger Wert, der aus der gemeldeten meteorologischen Sicht abgeleitet ist;

►M1 29. ◄ „Besatzungsmitglied“ (crew member): eine Person, die von einem Betreiber mit der Durchführung von Aufgaben an Bord eines Luftfahrzeugs beauftragt wurde;

►M1 30. ◄ „kritische Flugphasen“ (critical phases of flight): im Falle von ►M32 oder Tragschraubern ◄ der Startvorgang, die Startflugbahn, der Endanflug, der Fehlanflug, die Landung einschließlich des Ausrollens sowie etwaige andere Flugphasen nach dem Ermessen des verantwortlichen Piloten bzw. Kommandanten;

▼M30

31. „kritische Flugphasen“ (critical phase of flight)

a) im Falle von Hubschraubern das Rollen, der Schwebeflug, der Start, der Endanflug, der Fehlanflug, die Landung sowie etwaige andere Flugphasen nach dem Ermessen des verantwortlichen Piloten bzw. Kommandanten;

b) im Falle von VCA das Rollen am Boden mit Fluggästen zum Zwecke des Fliegens oder nach der Landung, der Rollflug, der Schwebeflug, der Start, der Endanflug, der Fehlanflug (Durchstarten), die Landung sowie etwaige andere Flugphasen nach dem Ermessen des verantwortlichen Piloten;

▼M20

31a. „Jeweils aktuelles Kraftstoff/Energie-Konzept“ (current fuel/energy scheme): das genehmigte Kraftstoff-/Energiekonzept, das zum fraglichen Zeitpunkt vom Betreiber genutzt wird;

▼M16

_____

▼C8

►M1 33. ◄ „gefährliche Güter“ (dangerous goods, DG): Gegenstände oder Stoffe, die ein Risiko für die Gesundheit, die Sicherheit, Sachwerte oder die Umwelt darstellen können und im Verzeichnis gefährlicher Güter in den Gefahrgutvorschriften (technical instructions, TI) aufgeführt sind oder die gemäß diesen Vorschriften als gefährliche Güter eingestuft werden;

►M1 34. ◄ „Gefahrgutunfall“ (dangerous goods accident): ein Ereignis im Zusammenhang mit der Beförderung gefährlicher Güter auf dem Luftweg, das tödliche oder schwere Verletzungen von Personen oder größeren Sachschaden zur Folge hat;

►M1 35. ◄ „Gefahrgutzwischenfall“ (dangerous goods incident):

a) ein Ereignis im Zusammenhang mit der Beförderung gefährlicher Güter auf dem Luftweg, das kein Gefahrgutunfall ist und nicht notwendigerweise an Bord eines Luftfahrzeugs auftritt, aus dem jedoch Personenschäden, Sachschäden, Feuer, Bruch, Verschütten von Gefahrgut, Austreten von Flüssigkeit oder Strahlung resultieren oder andere Hinweise darauf vorliegen, dass die Unversehrtheit der Verpackung nicht erhalten geblieben ist,

b) jedes Ereignis im Zusammenhang mit der Beförderung gefährlicher Güter, das ein Luftfahrzeug oder dessen Insassen ernsthaft gefährdet;

▼M21

35a. „Entscheidungshöhe über NN“ (decision altitude, DA) oder „Entscheidungshöhe über Grund“ (decision height, DH): eine festgelegte Höhe über NN oder über Grund bei einem 3D-Instrumentenanflug, bei der ein Fehlanflugverfahren eingeleitet werden muss, falls die erforderlichen Sichtmerkmale zur Fortsetzung des Anflugs nicht vorliegen;

▼C8

►M1 36. ◄ „Enteisung“ (de-icing): ein Vorgang, bei dem am Boden ein Luftfahrzeug von Frost, Eis, Schnee oder Matsch befreit wird, um eine von Verunreinigungen freie Oberfläche zu schaffen;

►M1 37. ◄ „definierter Punkt im Abflug“ (defined point after take-off, DPATO): der Punkt in der Start- und Anfangssteigflugphase, vor dessen Erreichen nicht sichergestellt ist, dass der Hubschrauber den Flug mit ausgefallenem kritischem Triebwerk sicher fortsetzen kann, und vor dem eine Notlandung erforderlich werden kann;

▼C8

►M1 38. ◄ „definierter Punkt im Anflug“ (defined point before landing, DPBL): der Punkt in der Anflug- und Landephase, nach dessen Erreichen nicht sichergestellt ist, dass der Hubschrauber den Flug mit ausgefallenem kritischem Triebwerk sicher fortsetzen kann, und nach dem eine Notlandung erforderlich werden kann;

▼M30

39. „Entfernung DR“ (distance DR) die horizontale Strecke, die der Hubschrauber oder das VCA ab dem Ende der verfügbaren Startstrecke zurückgelegt hat;

▼M4

▼C10

40. „Vermieten oder Anmieten ohne Besatzung“ (dry lease agreement): eine Vereinbarung zwischen Unternehmen, nach der ein Luftfahrzeug unter dem Luftverkehrsbetreiberzeugnis des Mieters oder, im Fall von gewerblichem Flugbetrieb außer CAT-Flugbetrieb, unter der Verantwortung des Mieters betrieben wird;

▼M4

▼C8

►M1 41. ◄ „Betriebsleermasse“ (dry operating mass): die gesamte Masse eines für eine bestimmte Betriebsart einsatzbereiten Luftfahrzeugs abzüglich des ausfliegbaren Kraftstoffs und der Nutzlast;

▼M16

42. „trockene Piste“ eine Piste, deren Oberfläche frei von sichtbarer Feuchtigkeit ist und die innerhalb des für die Nutzung vorgesehenen Bereichs nicht kontaminiert ist;

▼M14

42a. „EFB-Anwendung“ (EFB application): eine Softwareanwendung, die auf einer EFB-Hosting-Plattform installiert ist und eine oder mehrere spezifische Betriebsfunktionen bereitstellt, die den Flugbetrieb unterstützen;

42b. „EFB-Hosting-Plattform“ (EFB host platform): die Hardwareausrüstung, in der die Rechenkapazitäten und die Basis-Software angesiedelt sind, einschließlich des Betriebssystems und der Software für die Dateneingabe und -ausgabe;

42c. „EFB-System“: die zur Unterstützung der geplanten EFB-Anwendung(en) erforderliche Hardware (einschließlich Batterie, Anbindungsmöglichkeiten, Eingabe-/Ausgabekomponenten) und Software (einschließlich Datenbanken und Betriebssystem);

▼M18

42d. „EBT-Modul“ (EBT module) eine Kombination von Sitzungen in einem qualifizierten Flugsimulationsübungsgerät als Teil der im 3-Jahres-Rhythmus zu wiederholenden Beurteilung und Schulung;

▼M1

43. „Luftfahrzeug der Kategorie ELA1“ELA1 aircraft): eines der folgenden bemannten europäischen leichten Luftfahrzeuge (European Light Aircraft):

a) ein Flugzeug mit einer höchstzulässigen Startmasse (MTOM) von 1 200 kg oder weniger, das nicht als technisch kompliziertes motorgetriebenes Luftfahrzeug einzustufen ist;

b) ein Segelflugzeug oder Motorsegler mit einer höchstzulässigen Startmasse (MTOM) von 1 200 kg oder weniger;

c) ein Ballon mit einem bauartbedingt höchstzulässigen Traggas- oder Heißluftvolumen von nicht mehr als 3 400 m^3 für Heißluftballone, 1 050 m^3 für Gasballone, 300 m^3 für gefesselte Gasballone;

▼M1

44. „Luftfahrzeug der Kategorie ELA2“ (ELA2 aircraft): eines der folgenden bemannten europäischen leichten Luftfahrzeuge (European Light Aircraft):

a) ein Flugzeug mit einer höchstzulässigen Startmasse (MTOM) von 2 000 kg oder weniger, das nicht als technisch kompliziertes motorgetriebenes Luftfahrzeug einzustufen ist;

b) ein Segelflugzeug oder Motorsegler mit einer höchstzulässigen Startmasse (MTOM) von 2 000 kg oder weniger;

c) ein Ballon;

d) ein sehr leichter Drehflügler (Very Light Rotorcraft) mit einer höchstzulässigen Startmasse (MTOM) von nicht mehr als 600 kg und von einfacher Konstruktion, der für die Beförderung von nicht mehr als zwei Insassen ausgelegt ist und nicht turbinen- und/oder raketenmotorgetrieben ist; beschränkt auf Flugbetrieb nach Sichtflugregeln bei Tage;

▼M14

44a. „Elektronischer Pilotenkoffer“ (electronic flight bag, EFB): ein elektronisches Informationssystem, bestehend aus Ausrüstung und Anwendungen für die Flugbesatzung, das die Speicherung, Aktualisierung, Anzeige und Verarbeitung von EFB-Funktionen zur Unterstützung des Flugbetriebs oder der Erledigung von Aufgaben ermöglicht;

▼C8

►M1 45. ◄ „erhöhte Endanflug- und Startfläche“ (elevated final approach and take-off area): eine FATO, die sich mindestens 3 m über der umgebenden Oberfläche befindet;

▼M15

45a. „Notausgang“ (emergency exit) ein eingebauter ausgangsähnlicher Ausstieg aus dem Luftfahrzeug, der es in größtmöglichem Umfang gestattet, innerhalb eines angemessenen Zeitraums den Fluggastraum und das Cockpit zu räumen und der eine Tür in Fußbodenhöhe, einen Fensterausstieg oder eine andere Ausstiegsart, z. B. eine Luke im Cockpit und einen Ausstieg über den Heckkonus umfasst;

▼M20

———————

▼M21

46. „EFV-System“ (enhanced flight vision system, EFVS): ein elektronisches System, das der Flugbesatzung eine durch Bildsensoren erfasste, sensorbasierte oder durch Sensoren erweiterte Echtzeitdarstellung (Display) der topografischen Außensituation (der natürlichen oder durch technische Eingriffe geschaffenen Merkmale eines Ortes oder einer Region, insbesondere zur Darstellung ihrer relativen Position und Höhe) anzeigt. EFV-Systeme sind in ein Flugführungssystem integriert und werden über Flugführungsanzeigen (Head-up Display) oder gleichwertige Anzeigesysteme implementiert. Sofern ein EFV-System nach den geltenden Lufttüchtigkeitsanforderungen zertifiziert ist und ein Betreiber über die ggf. erforderliche Sondergenehmigung verfügt, kann es für den EFVS-Flugbetrieb verwendet werden und den Flugbetrieb mit operationellen Anrechnungen ermöglichen;

46a. „EFVS-Flugbetrieb“ (EFVS operation): ein Flugbetrieb, bei dem die Sichtverhältnisse es erfordern, dass zur Durchführung eines Anflugs oder einer Landung, zur Feststellung der erforderlichen Sichtmerkmale oder zum Ausrollen anstelle des natürlichen Sichtbereichs ein EFV-System verwendet wird;

46b. „EFVS-200-Flugbetrieb“ (EFVS 200 operation): ein Flugbetrieb mit operationellen Anrechnungen, bei dem die Sichtbedingungen die Verwendung eines EFV-Systems bis zu einer Höhe von 200 ft über der Endanflug- und Startfläche (FATO) oder der Pistenschwelle erfordern. Ab diesem Punkt bis zur Landung wird der natürliche Sichtbereich verwendet. Die Pistensichtweite darf nicht weniger als 550 m betragen;

▼M21

47. „Enhanced Vision System (EVS)“: ein elektronisches System, das der Flugbesatzung ein durch Bildsensoren erfasstes Echtzeitbild der tatsächlichen topografischen Außensituation (der natürlichen oder durch technische Eingriffe geschaffenen Merkmale eines Ortes oder einer Region, insbesondere zur Darstellung ihrer relativen Position und Höhe) anzeigt;

▼M18

47a. „Einschreibung“ (enrolment) ein Verwaltungsakt des Betreibers für die Teilnahme eines Piloten am EBT-Programm;

47b. „Eingeschriebener Pilot“ (enrolled pilot) ein Pilot, der am EBT-Programm für die wiederkehrende Schulung teilnimmt;

47c. „Gleichwertigkeit von Anflügen“ (equivalency of approaches) alle Anflüge, die eine fähige Besatzung vor eine zusätzliche Aufgabe stellen, unabhängig davon, ob sie in den EBT-Modulen verwendet werden oder nicht;

47d. „Gleichwertigkeit von Fehlfunktionen“ (equivalency of malfunctions) alle Fehlfunktionen, die eine fähige Besatzung erheblich beanspruchen, unabhängig davon, ob sie in den EBT-Modulen verwendet werden oder nicht;

47e. „Evaluierungsphase“ (evaluation phase) eine der Phasen eines EBT-Moduls, bei der es sich um ein am Streckeneinsatz orientiertes Flugszenario handelt, das repräsentativ für das Umfeld des Betreibers ist und bei dem es zu einem oder mehreren Ereignissen kommt, die eine Beurteilung von Schlüsselelementen des definierten Kompetenzrahmens ermöglichen;

47f. „Evidenzbasierte Ausbildung“ (evidence-based training, EBT) Beurteilung und Ausbildung auf der Grundlage von Betriebsdaten, indem die Gesamtbefähigung eines Piloten unter Einbeziehung einer Reihe von Kompetenzen (Kompetenzrahmen) entwickelt und beurteilt wird, statt die Leistung bei einzelnen Ereignissen oder Manövern zu messen;

▼M30

48. „Endanflug- und Startfläche“ (final approach and take-off area, FATO) eine definierte Fläche für den Hubschrauber- oder VCA-Betrieb, über der die Endphase des Landeanflugs für den Schwebeflug oder die Landung abgeschlossen wird und von der aus der Start eingeleitet wird. Im Falle von Hubschraubern, die in der Flugleistungsklasse 1 betrieben werden und VCA, die in der Kategorie „Enhanced“ oder gleichwertig betrieben werden, umfasst die definierte Fläche die verfügbare Startabbruchfläche;

▼M15

48a. „Flugbesatzungsmitglied“ (flight crew member) ein zugelassenes Besatzungsmitglied, das während der Flugdienstzeit mit für den Betrieb eines Luftfahrzeugs wesentlichen Aufgaben betraut wurde;

▼M21

48b. „Endanflugsegment“ (final approach segment, FAS): das Segment eines Instrumentenanflugverfahrens, bei dem Ausrichtung und Sinkflug zur Landung abgeschlossen sind;

▼C8

►M1 49. ◄ „Flugdatenüberwachung“ (flight data monitoring, FDM): die vorbeugende und nicht mit Sanktionen verbundene Verwendung digitaler Flugdaten, die aus dem Routinebetrieb gewonnen werden, um die Sicherheit in der Luftfahrt zu verbessern;

▼M15

49a. „Flugdienstberater“ (flight operations officer, flight dispatcher) eine vom Betreiber benannte, ausreichend qualifizierte Person für die Kontrolle und Überwachung des Flugbetriebs, die für die Unterstützung, Einweisung und/oder Assistenz des verantwortlichen Piloten im Hinblick auf die sichere Durchführung des Flugs zuständig ist;

▼M16

49b. „Flugdatenschreiber“ (Flight Data Recorder, FDR) ein absturzsicherer Flugschreiber, der mithilfe einer Kombination von Datenquellen Parameter erfasst und aufzeichnet, die Auskunft über den Zustand und die Leistungsfähigkeit des Luftfahrzeugs geben;

49c. „Flugschreiber“ (flight recorder) jede Art von Aufzeichnungsgerät, das in einem Luftfahrzeug eingebaut wurde, um die Sicherheitsuntersuchung von Unfällen oder Störungen zu erleichtern;

▼M20

49d. „Flugverfolgung“ (flight following) die Aufzeichnung von Start- und Landemeldungen durch das Flugbetriebspersonal in Echtzeit, um sicherzustellen, dass der betreffende Flug durchgeführt wird und das Luftfahrzeug am Bestimmungsflugplatz oder einem Ausweichflugplatz eingetroffen ist;

49e. „Flugmonitoring“ (flight monitoring) beinhaltet zusätzlich zu den Anforderungen an die Flugverfolgung:

a) das flugbetriebliche Monitoring von Flügen ab dem Abflug während aller Flugphasen durch entsprechend qualifiziertes Personal für die operative Kontrolle;

b) die Übermittlung aller verfügbaren und relevanten Sicherheitsinformationen zwischen dem Personal für die operative Kontrolle am Boden und der Flugbesatzung sowie

c) die Unterstützung der Flugbesatzung bei kritischen Notfällen oder Sicherheitsproblemen während des Flugs oder auf Ersuchen der Flugbesatzung;

▼C8

►M1 50. ◄ „Flugsimulationsübungsgerät“ (flight simulation training device, FSTD): ein Übungsgerät, das

a) im Falle von Flugzeugen ein Flugsimulator (full flight simulator, FFS), ein Flugübungsgerät (flight training device, FTD), ein Flug- und Navigationsverfahrens-Übungsgerät (flight and navigation procedures trainer, FNPT) oder ein Übungsgerät für die Grundlagen des Instrumentenflugs (basic instrument training device, BITD) ist,

b) im Falle von Hubschraubern ein Flugsimulator (full flight simulator, FFS), ein Flugübungsgerät (flight training device, FTD) oder ein Flug- und Navigationsverfahrens-Übungsgerät (flight and navigation procedures trainer, FNPT) ist;

▼M30

50a. „Flugzeit“ (flight time)

a) bei Flugzeugen die Gesamtzeit ab dem Zeitpunkt, zu dem sich das Flugzeug in Bewegung setzt, um zu starten, bis zu dem Zeitpunkt, zu dem es am Ende des Flugs zum Stillstand kommt;

b) bei Hubschraubern die Gesamtzeit ab dem Zeitpunkt, zu dem sich die Rotorblätter des Hubschraubers zu drehen beginnen, um zu starten, bis zu dem Zeitpunkt, zu dem der Hubschrauber am Ende des Flugs endgültig zum Stillstand kommt und die Rotorblätter anhalten;

c) bei VCA die Gesamtzeit ab dem Zeitpunkt des Anlassens der Auftriebs- und Schubeinheiten, um zu starten, bis zu dem Zeitpunkt, zu dem das Luftfahrzeug am Ende des Flugs endgültig zum Stillstand kommt und die Auftriebs- und Schubeinheiten ausgestellt sind;

▼M20

50b. „Flugüberwachung“ (flight watch) beinhaltet zusätzlich zu allen für das „Flugmonitoring“ definierten Elementen die aktive Verfolgung eines Flugs in allen Flugphasen durch entsprechend qualifiziertes Personal für die operative Kontrolle, um sicherzustellen, dass der Flug ohne ungeplante Abweichungen, Umleitungen oder Verspätungen der vorgeschriebenen Strecke folgt;

———————

▼C8

►M1 52. ◄ „GBAS-Landesystem (GLS)“ (GBAS landing system (GLS)): ein Landeanflugsystem mithilfe erweiterter Global-Navigation-Satellite-System-(GNSS/GBAS-)Informationen zur Führung des Luftfahrzeugs aufgrund seiner lateralen und vertikalen GNSS-Position. Das System nutzt geometrische Höhenreferenzen für die Neigung des Endanflugs;

▼M21

52a. „Durchstarten“ (go-around): der Übergang von einem Anflug zu einem stabilisierten Steigflug. Dies schließt Manöver ein, die in oder über der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) oder unter der Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) durchgeführt werden (Landeabbrüche);

▼M30

53. „Bodenpersonal von Notdiensten“ (ground emergency service personnel) alle Angehörigen von Notdienstbodenpersonal, wie Polizisten, Feuerwehrleute usw., deren Tätigkeit im Zusammenhang mit medizinischen Hubschraubernoteinsätzen (helicopter emergency medical service, HEMS) oder medizinischen Noteinsätzen mit einem VCA (emergency medical service with VCA, VEMS) steht und deren Aufgaben in irgendeiner Weise relevant für deren Durchführung sind;

▼C8

►M1 54. ◄ „Startverbot“ (Grounding): die formelle Anordnung eines Verbots des Starts eines Luftfahrzeugs und die Ergreifung der Schritte, die zur Unterbindung eines Starts erforderlich sind;

▼M21

55. „Head-Up Guidance Landing System (HUDLS)“ (head-up guidance landing system, HUDLS): das gesamte Bordsystem, das den Piloten durch Einblendung von Daten in sein Sichtfeld unterstützt, das Luftfahrzeug entweder zu steuern oder den Autopiloten bei Start (falls zutreffend), Anflug und Landung (und gegebenenfalls Ausrollen) oder beim Durchstarten zu überwachen. Es beinhaltet alle Sensoren, Computer, die Stromversorgung, Anzeigen und Bedienelemente;

_____

▼M14

_____

▼C8

►M1 58. ◄ „Besatzungsmitglied für Hubschrauberwindenbetrieb“ (helicopter hoist operation (HHO) crew member): ein technisches Besatzungsmitglied, das ihm zugewiesene Aufgaben im Zusammenhang mit dem Betrieb der Winde durchführt;

►M1 59. ◄ „Hubschrauberlandedeck“ (Helideck): eine FATO auf einer schwimmenden oder festen Offshore-Struktur;

►M1 60. ◄ „HEMS-Besatzungsmitglied“ (HEMS crew member): ein technisches Besatzungsmitglied, das für einen HEMS-Flug eingeteilt ist, um im Hubschrauber beförderte Personen, die medizinische Hilfe benötigen, zu versorgen, und den Piloten während des Einsatzes unterstützt;

▼M28

61. „HEMS-Flug“ (HEMS flight): ein mit einer HEMS-Genehmigung durchgeführter Hubschrauberflug für einen der nachstehenden Zwecke, für die ein sofortiger und schneller Transport unerlässlich ist:

a) Unterstützung medizinischer Hilfsleistungen durch die Beförderung von

i) medizinischem Personal,

ii) medizinischem Material (Ausrüstung, Blut, Organe, Medikamente) oder

iii) kranken oder verletzten Personen und anderen direkt beteiligten Personen;

b) Durchführung eines Einsatzes, bei dem eine Person einem unmittelbar bevorstehenden oder zu erwartenden Gesundheitsrisiko durch ihre Umgebung ausgesetzt ist und eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

i) die betreffende Person muss gerettet oder mit Hilfsgütern versorgt werden,

▼M28

ii) Personen, Tiere oder Ausrüstungsgegenstände müssen zum und vom HEMS-Einsatzort befördert werden;

61a. „HEMS-HEC-Betrieb“ (HEMS HEC operation): Flug- und Bodenbetrieb zum Zwecke der Beförderung von einer oder mehreren Personen als Außenlast (Human External Cargo, HEC) im Rahmen eines HEMS-Flugs;

62. „HEMS-Betriebsstandort“ (HEMS operating base): ein Flugplatz, auf dem sich Besatzungsmitglieder und der HEMS-Hubschrauber in Einsatzbereitschaft für HEMS-Einsätze befinden können;

63. „HEMS-Einsatzort“ (HEMS operating site): ein vom Kommandanten während eines HEMS-Fluges für den HEMS-HEC-Betrieb oder eine Landung oder einen Start ausgewählter Ort;

▼C8

►M1 64. ◄ „HHO-Flug“ (HHO flight): ein Flug eines Hubschraubers mit einer HHO-Genehmigung zum Zweck der Verbringung von Personen und/oder Fracht mittels einer Hubschrauberwinde;

►M1 65. ◄ „Hubschrauberflug mit Windenbetrieb über der offenen See“ (HHO offshore): ein Flug eines Hubschraubers mit einer HHO-Genehmigung zum Zweck der Verbringung von Personen und/oder Fracht mittels einer Hubschrauberwinde von einem oder auf ein Schiff oder von einem oder auf ein Bauwerk im Seegebiet oder in die offene See;

►M1 66. ◄ „HHO-Fluggast“ (HHO passenger): eine Person, die mittels einer Hubschrauberwinde verbracht werden soll;

►M1 67. ◄ „HHO-Einsatzort“ (HHO site): ein festgelegter Bereich, in dem ein Hubschrauber eine Verbringung mit einer Hubschrauberwinde durchführt;

►M1 68. ◄ „Vorhaltezeit“ (hold-over time, HoT): die geschätzte Zeit, während der die Enteisungsflüssigkeit die Bildung von Eis und Frost und die Ansammlung von Schnee auf den geschützten (behandelten) Oberflächen eines Flugzeugs verhindert;

▼M9

▼C11

69. „Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen“ (hostile environment):

a) ein Gebiet, in dem

i) eine sichere Notlandung nicht durchgeführt werden kann, weil die Oberfläche dies nicht zulässt, oder

▼M30

ii) die ►M32 Drehflüglerinsassen ◄- oder VCA-Insassen nicht angemessen vor Witterungseinflüssen geschützt werden können oder

▼M9

▼C11

iii) die Bereitstellung bzw. Reaktionsfähigkeit des Such- und Rettungsdienstes nicht der zu erwartenden Gefährdung entspricht oder

iv) ein unannehmbares Risiko der Gefährdung von Personen oder Objekten am Boden besteht;

b) in jedem Fall die folgenden Gebiete:

i) für Flugbetrieb über Wasser die offene See nördlich 45 Grad nördlicher Breite und südlich 45 Grad südlicher Breite, sofern nicht Teile davon von der Behörde des betreffenden Staates als Gebiete ohne schwierige Umgebungsbedingungen benannt wurden; sowie

ii) diejenigen Teile eines dicht besiedelten Gebiets, in dem keine geeigneten Flächen für eine sichere Notlandung vorhanden sind.

▼M14

69a. „Mensch-Maschine-Schnittstelle (human–machine interface, HMI)“: eine Komponente bestimmter Geräte, die die Mensch-Maschine-Interaktion bewältigen kann. Die Schnittstelle besteht aus Hardware und Software, die es ermöglichen, dass Nutzereingaben durch Maschinen oder Systeme interpretiert und verarbeitet werden, welche ihrerseits dem Nutzer die gewünschten Ergebnisse liefern;

▼**M18**

69b. „Unterweisung am Pilotensitz“ (in-seat instruction) eine Technik, die in der Manöver-Schulungsphase oder szenariobasierten Schulungsphase eingesetzt wird und bei der die Lehrberechtigten

(a) einem Piloten einfache Anweisungen geben oder

(b) im Voraus festgelegte Übungen durchführen und dabei als steuernder (PF) oder überwachender (PM) Pilot im Pilotensitz sitzen, um

1) Techniken zu demonstrieren und/oder

2) den anderen Piloten zum Eingreifen oder Handeln zu veranlassen;

69c. „Konkordanz zwischen Lehrberechtigten“ (instructor concordance) die Kohärenz oder Stabilität der Benotung durch verschiedene EBT-Lehrberechtigte, die anhand einer oder mehrerer Benotungen Aussagen über die Homogenität oder den Konsens bei den von den Lehrberechtigten (Beurteilern) vorgenommenen Beurteilungen zulässt;

▼**M21**

69d. „Instrumentenanflugbetrieb“ (instrument approach operation) ein Anflug und eine Landung unter Nutzung von Instrumenten zur Navigationsführung auf der Grundlage eines Instrumentenanflugverfahrens (IAP). Die Durchführung von Instrumentenanflugbetrieb kann nach zwei Methoden erfolgen:

a) zweidimensionaler (2D-)Instrumentenanflugbetrieb nur mit Kursführung, und

b) dreidimensionaler (3D-)Instrumentenanflugbetrieb sowohl mit Kursführung als auch Höhenführung;

69e. „Instrumentenanflugverfahren“ (instrument approach procedure, IAP) eine Folge vorbestimmter, auf bordseitige Überwachungsinstrumente bezogene Flugbewegungen mit festgelegten Schutzabständen von Hindernissen, die vom Anfangsanflugfix oder, wo zutreffend, vom Beginn einer festgelegten Einflugstrecke zu einem Punkt führen, von dem aus eine Landung durchgeführt werden kann, und danach, wenn eine Landung nicht durchgeführt wird, zu einer Position, an der die Kriterien für die Hindernisfreiheit von Warteräumen oder Streckenführungen gelten. Die IAP werden wie folgt eingeteilt:

a) Nichtpräzisionsanflugverfahren (NPA-Verfahren): ein Instrumentenanflugverfahren für 2D-Instrumentenanflugbetrieb Typ A;

b) Anflugverfahren mit Höhenführung (APV): ein Instrumentenanflugverfahren für leistungsbasierte Navigation (PBN-Instrumentenanflugverfahren) für 3D-Instrumentenanflugbetrieb Typ A;

c) Präzisionsanflugverfahren (PA-Verfahren): ein Instrumentenanflugverfahren auf der Grundlage von Navigationssystemen für 3D-Instrumentenanflugbetrieb Typ A oder B;

▼**M30**

70. „Landeentscheidungspunkt“ (landing decision point, LDP)

a) bei Hubschraubern der Punkt, der zur Bestimmung der Landeleistung herangezogen wird und von dem aus, wenn an diesem Punkt ein Triebwerkausfall festgestellt wird, die Landung sicher fortgesetzt oder ein Durchstarten eingeleitet werden kann;

b) bei VCA der Punkt, der zur Bestimmung der Landeleistung herangezogen wird und von dem aus nach einem kritischen Leistungsverlust die Landung sicher fortgesetzt oder ein Durchstarten eingeleitet werden kann;

▼**M16**

70a. „Landestrecke zum Zeitpunkt der Ankunft“ (Landing Distance at Time of Arrival, LDTA) die im Normalbetrieb erreichbare Landestrecke, wie sie sich aus den Daten über die Landeleistung und den für die jeweiligen Bedingungen zum Zeitpunkt der Landung festgelegten Verfahren ergibt;

▼M30

71. „Verfügbare Landestrecke“ (landing distance available, LDA)

a) bei Flugzeugen (LDAA) die Länge der Piste, die vom Staat des Flugplatzes für das Ausrollen eines landenden Flugzeugs für verfügbar und geeignet erklärt worden ist;

b) bei Hubschraubern (LDAH) die Länge der FATO zuzüglich eines Bereichs, der vom Staat des Flugplatzes für das Landemanöver des betreffenden Hubschraubers von einer definierten Höhe aus für verfügbar und geeignet erklärt worden ist und

c) bei VCA (LDAV) die Länge der FATO zuzüglich eines Bereichs, der für das Landemanöver des betreffenden VCA von einer definierten Höhe aus für verfügbar und geeignet erklärt worden ist;

71a. „Erforderliche Landestrecke“ (landing distance required, LDR):

a) bei Hubschraubern (LDRH) der horizontale Abstand, der erforderlich ist, um von einem Punkt 15 m (50 ft) über der Landefläche zu landen und zum vollständigen Stillstand zu kommen und

b) bei VCA (LDRV) der horizontale Abstand, der erforderlich ist, um von einem Punkt 15 m (50 ft) über der Landefläche zu landen und zum vollständigen Stillstand zu kommen;

▼C8

►M1 72. ◄ „Landflugzeug“ (landplane): ein Starrflügelflugzeug, das für Start und Landung auf dem Land ausgelegt ist; dies umfasst auch Amphibienflugzeuge, die als Landflugzeug betrieben werden;

▼M18

72a. „am Streckeneinsatz orientiertes Flugszenario“ (line-orientated flight scenario) die Beurteilung und Schulung mit für das jeweilige Luftfahrtunternehmen repräsentativen Szenarios, die realistische und umfangreiche Simulationen in Echtzeit beinhalten;

▼M21

72b. „Streckenflugüberprüfung“ (line check) eine vom Betreiber durchgeführte Überprüfung, der sich der Pilot oder das technische Besatzungsmitglied unterzieht, um die Fähigkeit zur Durchführung des normalen, im Betriebshandbuch beschriebenen Streckenflugbetriebs nachzuweisen;

▼M20

73. „örtlicher Hubschrauberbetrieb“ (local helicopter operation, LHO) ein Betrieb von Hubschraubern im gewerblichen Luftverkehr mit einer höchstzulässigen Startmasse (maximum certified take-off mass, MCTOM) über 3 175 kg und einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (maximum operational passenger seating configuration, MOPSC) von neun Sitzen oder weniger, innerhalb eines örtlichen geografisch festgelegten Gebiets am Tag auf Strecken, die mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden, und das im Betriebshandbuch festgelegt ist;

▼M21

74. „Flugbetrieb bei geringer Sicht“ (low visibility operations, LVO) Anflug- oder Startbetrieb auf einer Piste mit einer Pistensichtweite von weniger als 550 m oder einer Entscheidungshöhe über Grund (DH) von weniger als 200 ft;

75. „Start bei geringer Sicht“ (low visibility take-off, LVTO) ein Start bei einer Pistensichtweite (RVR) von weniger als 550 m;

———————

▼M15

76a. „Instandhaltungstestflug“ (Maintenance Check Flight, MCF) die Durchführung eines Flugs mit einem Luftfahrzeug, für das ein Lufttüchtigkeitszeugnis oder eine Fluggenehmigung vorliegt, zum Zweck der Fehlersuche oder zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit eines oder mehrerer Systeme, Bau- oder Ausrüstungsteile nach der Instandhaltung, wenn deren Funktionsfähigkeit nicht während der Bodenkontrolle festgestellt werden kann und der Flug in einer der folgenden Situationen durchgeführt wird:

a) der Testflug ist laut Luftfahrzeug-Instandhaltungshandbuch (Aircraft Maintenance Manual, AMM) oder durch sonstige Instandhaltungsunterlagen vorgeschrieben, die vom Inhaber der Entwurfsgenehmigung, der für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs verantwortlich ist, herausgegeben werden;

▼M15

b) der Testflug nach der Instandhaltung wird vom Betreiber vorgeschrieben oder von der Organisation vorgeschlagen, die für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs verantwortlich ist;

c) der Testflug wird vom Instandhaltungsbetrieb zur Überprüfung des Erfolgs einer Mängelbeseitigung gefordert;

d) der Testflug wird zur Unterstützung der Eingrenzung des Fehlers oder der Fehlersuche durchgeführt;

▼M18

76b. „Manöver-Schulungsphase“ (manoeuvres training phase) eine Phase eines EBT-Moduls, in der die Besatzungsmitglieder je nach Luftfahrzeuggeneration Zeit haben, die Erbringung ihrer Leistungen in zumeist psychomotorischen Übungen zu üben und zu verbessern, indem sie einen vorgeschriebenen Flugweg erreichen oder ein vorgegebenes Ereignis so durchführen, dass ein vorgegebenes Ergebnis erzielt wird;

76c. „Gemischtes EBT-Programm“ (mixed EBT programme) ein Programm eines Betreibers für wiederkehrende Schulungen und Überprüfungen nach Punkt ORO.FC.230, von dem ein Teil für die Anwendung der EBT bestimmt ist, das jedoch die Befähigungsüberprüfungen nach Anhang I (Teil-FCL) Anlage 9 der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 nicht ersetzt;

▼C8

►M1 77. ◄ „höchstzulässige betriebliche Fluggastsitzanzahl“ (maximum operational passenger seating configuration, MOPSC): die höchste Fluggastsitzanzahl eines einzelnen Luftfahrzeugs ohne die Besatzungssitze, die für betriebliche Zwecke festgelegt und im Betriebshandbuch angegeben ist. Gegenüber der höchsten Fluggastsitzanzahl, die während des für die Musterzulassung (TC) durchgeführten Zertifizierungsverfahrens, der ergänzenden Musterzulassung (STC) oder einer Änderung der TC oder STC wie für das jeweilige Luftfahrzeug zutreffend festgelegt wurde, kann je nach den betrieblichen Einschränkungen als MOPSC die gleiche oder aber eine geringere Anzahl von Sitzen festgelegt sein;

▼M30

78. „Medizinischer Fluggast“ (medical passenger) ein Angehöriger eines medizinischen Berufs, der während eines HEMS-Flugs in einem Hubschrauber oder während eines VEMS-Flugs in einem VCA an Bord ist, wozu unter anderem Ärzte, Krankenschwestern und Rettungsassistenten gehören;

▼M14

78a. „geringfügiger Ausfallzustand“ (minor failure condition): ein Ausfallzustand, der die Sicherheit des Luftfahrzeugs nicht wesentlich verringern würde und bei dem die Flugbesatzung völlig im Rahmen ihrer Fähigkeiten liegende Maßnahmen ergreifen muss;

78b. „Missbrauch von Substanzen“ (misuse of substances): der Konsum einer oder mehrerer psychoaktiver Substanzen durch die Flugbesatzung, Flugbegleiter und anderes sicherheitsrelevantes Personal auf eine Weise, die

a) eine direkte Gefahr für die Person darstellt, die die Substanz(en) konsumiert, oder das Leben, die Gesundheit oder das Wohlergehen Dritter gefährdet, und/oder

b) berufliche, soziale, geistige oder körperliche Probleme oder Störungen verursacht oder verstärkt;

▼M21

78c. „Sinkflugmindesthöhe über NN“ (minimum descent altitude, MDA) oder „Sinkflugmindesthöhe über Grund“ (minimum descent height, MDH) eine festgelegte Höhe über NN oder über Grund bei einem 2D-Instrumentenanflug oder einem Anflug zu einer versetzten Piste, bei deren Unterschreitung der Sinkflug nicht stattfinden darf, ohne dass die erforderlichen Sichtmerkmale vorliegen;

▼C8

►M1 79. ◄ „Nacht“ (night): der Zeitraum zwischen dem Ende der bürgerlichen Abenddämmerung und dem Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung oder einen anderen von der zuständigen Behörde festgelegten Zeitraum zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang gemäß Festlegung des Mitgliedstaats;

▼C8

►M1 80. ◄ „Nachtsichtbrille“ (night vision goggles, NVG): ein am Kopf getragenes binokulares Lichtverstärkungsgerät, das die Fähigkeit zur Wahrnehmung sichtbarer Oberflächenmerkmale bei Nacht verbessert;

►M1 81. ◄ „Nachtflugsichtsystem“ (night vision imaging system, NVIS): die Gesamtheit aller Elemente, die für eine erfolgreiche und sichere Verwendung von Nachtsichtbrillen (NVG) beim Betrieb eines Hubschraubers erforderlich sind. Dieses System umfasst mindestens Folgendes: Nachtsichtbrillen, NVIS-Beleuchtung, Hubschrauberkomponenten, Ausbildung und Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit;

►M1 82. ◄ „Gebiet ohne schwierige Umgebungsbedingungen“ (non-hostile environment): ein Gebiet, in dem

a) eine sichere Notlandung durchgeführt werden kann,

▼M30

b) die ►M32 Drehflüglerinsassen ◄- oder VCA-Insassen vor Witterungseinflüssen geschützt werden können und

▼C8

c) die Bereitstellung bzw. die Reaktionszeit des Such- und Rettungsdienstes der zu erwartenden Gefährdung entspricht.

In jedem Fall gelten diejenigen Teile eines dicht besiedelten Gebiets, in denen geeignete Flächen für eine sichere Notlandung vorhanden sind, als Gebiet ohne schwierige Umgebungsbedingungen;

▼M21

_____

▼C8

►M1 84. ◄ „NVIS-Besatzungsmitglied“ (NVIS crew member): ein technisches Besatzungsmitglied, das für einen NVIS-Flug eingeteilt ist;

►M1 85. ◄ „NVIS-Flug“ (NVIS flight): ein Flug unter Sichtwetterbedingungen (VMC) bei Nacht mit einer Flugbesatzung, die Nachtsichtbrillen verwendet, in einem Hubschrauber im Flugbetrieb mit NVIS-Genehmigung;

▼M21

85a. „Hindernisfreihöhe über NN“ (obstacle clearance altitude, OCA) oder „Hindernisfreihöhe über Grund“ (obstacle clearance height, OCH): die niedrigste Höhe über NN oder die niedrigste Höhe über Grund der Erhebung der betreffenden Pistenschwelle bzw. der Flugplatzhöhe, die zur Feststellung der Einhaltung der jeweiligen Kriterien für die Hindernisfreiheit verwendet wird;

▼M9

▼C11

86. „Flugbetrieb über der offenen See (Offshore-Flugbetrieb)“ (offshore operations): ein Hubschrauber-Flugbetrieb, bei dem ein erheblicher Teil eines Flugs über der offenen See von oder zu einem Offshore-Ort durchgeführt wird;

86a. „Offshore-Ort“ (offshore location): eine für den Hubschrauber-Flugbetrieb vorgesehene Anlage, die sich auf einer festen oder schwimmenden Offshore-Struktur oder einem Schiff befindet;

86b. „Offene See“ (open sea area): der von der Küste abgewandte Bereich der See;

▼C8

►M1 87. ◄ „Einsatzort“ (operating site): ein Ort mit Ausnahme von Flugplätzen, den der Betreiber oder verantwortliche Pilot oder Kommandant für Landung, Start und/oder Betrieb mit einer Außenlast auswählt;

►M1 88. ◄ „Betrieb in Flugleistungsklasse 1“ (operation in performance class 1): ein Betrieb, bei dem der Hubschrauber bei Ausfall des kritischen Triebwerks innerhalb der verfügbaren Startabbruchstrecke landen oder den Flug zu einem geeigneten Landebereich sicher fortsetzen kann, je nachdem, wann der Ausfall eintritt;

▼C8

►M1 89. ◄ „Betrieb in Flugleistungsklasse 2“ (operation in performance class 2): ein Betrieb, bei dem im Falle eines Ausfalls des kritischen Triebwerks genügend Leistung vorhanden ist, die es dem Hubschrauber erlaubt, den Flug sicher fortzusetzen, sofern der Ausfall nicht zu einem frühen Zeitpunkt während des Starts oder einem späten Zeitpunkt der Landung eintritt, in welchem Fall eine Notlandung erforderlich sein kann;

►M1 90. ◄ „Betrieb in Flugleistungsklasse 3“ (operation in performance class 3): ein Betrieb, bei dem im Falle eines Triebwerkausfalls zu einem beliebigen Zeitpunkt während des Flugs eine Notlandung in einem mehrmotorigen Hubschrauber erforderlich sein kann und in einem einmotorigen Hubschrauber erforderlich ist;

►M1 91. ◄ „betriebliche Kontrolle“ (operational control): die Verantwortlichkeit für Einleitung, Fortsetzung, Beendigung oder Umleitung eines Flugs im Interesse der Sicherheit;

▼M21

91a. „Operationelle Anrechnung“ (operational credit): eine Anrechnung für den Flugbetrieb mit einem fortgeschrittenen Luftfahrzeug, das geringere Flugplatz-Betriebsminima ermöglicht als die, die der Betreiber normalerweise für die Grundversion eines Luftfahrzeugs festlegen würde, wobei die Leistung der fortgeschrittenen Luftfahrzeugsysteme, die die verfügbare externe Infrastruktur nutzen, zugrunde gelegt wird. Geringere Betriebsminima können u. a. sein: eine niedrigere Entscheidungshöhe über Grund/NN oder eine niedrigere Sinkflugmindesthöhe über Grund/NN, geringere Sichtanforderungen oder ein reduzierter Umfang an Bodeneinrichtungen, oder eine Kombination daraus;

92. „Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber“ (operator proficiency check): eine vom Betreiber durchgeführte Überprüfung, der sich der Pilot oder das technische Besatzungsmitglied unterzieht, um die Fähigkeit zur Durchführung normaler, anormaler Verfahren und Notverfahren nachzuweisen;

▼C8

►M1 93. ◄ „Flugzeuge der Flugleistungsklasse A“ (performance class A aeroplanes): mehrmotorige Flugzeuge mit Propellerturbinenantrieb mit einer MOPSC über neun oder einer höchstzulässigen Startmasse über 5 700 kg sowie alle mehrmotorigen Strahlturbinenflugzeuge;

►M1 94. ◄ „Flugzeuge der Flugleistungsklasse B“ (performance class B aeroplanes): Flugzeuge mit Propellerantrieb mit einer MOPSC von neun oder weniger und einer höchstzulässigen Startmasse von 5 700 kg oder weniger;

►M1 95. ◄ „Flugzeuge der Flugleistungsklasse C“ (performance class C aeroplanes): Flugzeuge mit Kolbentriebwerken mit einer MOPSC über neun oder einer höchstzulässigen Startmasse über 5 700 kg;

▼M15

95a. „Personentragmittelsystem“ (Personnel-Carrying Device System, PCDS) ein System, das aus einer oder mehreren Vorrichtungen besteht, die während des Transports von Personen-Außenlasten am Hubschrauber (Human External Cargo, HEC) oder im Hubschrauberwindenbetrieb (Helicopter Hoist Operations, HHO) entweder an einer Seilwinde oder einem Lasthaken oder an der Drehflüglerzelle befestigt sind. Die Vorrichtungen haben die strukturelle Eigenschaft und Merkmale, die für den Transport von Personen-Außenlasten am Hubschrauber erforderlich sind, z. B. ein Sicherheitsgeschirr mit oder ohne Schnellverschluss und Stropp mit einem Anschlussring, einem starren Korb oder einem Käfig;

▼M15

95b. „einfaches Personentragmittelsystem“ (simple PCDS) ein PCDS, das die folgenden Bedingungen erfüllt:

a) es entspricht einer harmonisierten Norm gemäß der Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates ([1]) oder der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ([2]);

b) es ist zur Sicherung einer einzigen Person (z. B. die Person, die die Seilwinde oder den Lasthaken bedient, ein Aufgabenspezialist oder ein Fotograf) in der Kabine oder von höchstens zwei Personen außerhalb der Kabine ausgelegt;

c) es handelt sich um keine starre Struktur wie einen Käfig, eine Plattform oder einen Korb;

▼M30

96. „verantwortlicher Pilot“ (Pilot-In-Command, PIC) der Pilot, der zum Kommandanten bestimmt wurde und der für die sichere Durchführung des Flugs verantwortlich ist. Für die Zwecke der gewerbsmäßigen Beförderung mit Flugzeugen und Hubschraubern wird der verantwortliche Pilot als „Kommandant“ bezeichnet;

▼M14

96a. „tragbarer EFB“ (portable EFB): eine tragbare EFB-Hosting-Plattform, die im Cockpit verwendet wird und nicht Teil der Konfiguration des zertifizierten Luftfahrzeugs ist;

96b. „tragbares elektronisches Gerät“ (portable electronic device, PED): ein elektronisches Gerät, in der Regel jedoch nicht ausschließlich Unterhaltungselektronik, das von Besatzungsmitgliedern, Fluggästen oder als Teil der Fracht an Bord gebracht wird und nicht in der Konfiguration des zertifizierten Luftfahrzeugs enthalten ist. Hierzu zählen alle Geräte, die elektrische Energie verbrauchen können. Die elektrische Energie kann aus internen Quellen wie Batterien (aufladbar oder nicht wiederaufladbar) stammen oder die Geräte können an bestimmte Energiequellen im Luftfahrzeug angeschlossen werden;

▼C8

►M1 97. ◄ „Hauptgeschäftssitz“ (principal place of business): der Hauptsitz oder eingetragene Sitz der Organisation, in dem die hauptsächlichen Finanzfunktionen und die betriebliche Kontrolle der Tätigkeiten, auf die in dieser Verordnung Bezug genommen wird, ausgeübt werden;

►M1 98. ◄ „Priorisierung von Vorfeldinspektionen“ (prioritisation of ramp inspections): die Zuordnung eines zweckmäßigen Teils der Gesamtzahl von Vorfeldinspektionen, die von oder im Auftrag einer zuständigen Behörde auf jährlicher Basis gemäß Teil-ARO durchgeführt werden;

▼M18

98a. „Befähigt“ (proficient) der erbrachte Nachweis über die Fähigkeiten, Kenntnisse und Einstellungen, die erforderlich sind, um festgelegte Aufgaben entsprechend dem vorgeschriebenen Standard auszuführen;

▼M20

98b. „Psychoaktive Substanzen“ (psychoactive substances) Alkohol, Opioide, Kannabinoide, Beruhigungsmittel, Schlafmittel, Kokain, sonstige Psychostimulanzien, Halluzinogene und flüchtige Lösungsmittel, jedoch nicht Koffein und Tabak;

▼C8

►M1 99. ◄ „Örtlichkeit von öffentlichem Interesse“ (public interest site, PIS): eine Örtlichkeit, die ausschließlich für einen Flugbetrieb im öffentlichen Interesse genutzt wird;

([1]) Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates (ABl. L 81 vom 31.3.2016, S. 51).

([2]) Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (ABl. L 157 vom 9.6.2006, S. 24).

▼C8

►M1 100. ◄ „Vorfeldinspektion“ (ramp inspection): die Inspektion von Luftfahrzeugen, der Qualifikationen von Flugbesatzung und Flugbegleitern und der Flugdokumentation zur Überprüfung der Einhaltung der einschlägigen Anforderungen;

►M1 101. ◄ „Mängelbeseitigungsfrist“ (rectification interval): eine Beschränkung der Dauer des Flugbetriebs mit nicht betriebsbereiter Ausrüstung;

▼M30

102. „Verfügbare Startabbruchstrecke“ (rejected take-off distance available, RTODA)

a) bei Hubschraubern (RTODAH) die Länge der Endanflug- und Startfläche, die als für Hubschrauber der Flugleistungsklasse 1 für die Durchführung eines Startabbruchs verfügbar und geeignet erklärt wurde oder

b) bei VCA (RTODAV) die Länge der Endanflug- und Startfläche, die für VCA, entsprechend der Kategorie ihres Flugbetriebs, für die Durchführung eines Startabbruchs als verfügbar und geeignet erklärt wurde;

103. „Erforderliche Startabbruchstrecke“ (rejected take-off distance required, RTODR)

a) bei Hubschraubern (RTODRH) die horizontale Strecke, die vom Beginn des Starts bis zu dem Punkt benötigt wird, an dem der Hubschrauber nach einem Triebwerkausfall und Startabbruch am Startentscheidungspunkt zum vollständigen Stillstand kommt;

b) bei VCA (RTODRV) die horizontale Strecke, die vom Beginn des Starts bis zu dem Punkt benötigt wird, an dem das VCA nach Feststellung eines kritischen Leistungsverlustes am Startentscheidungspunkt nach einem Startabbruch zum vollständigen Stillstand kommt;

▼M9

▼C11

103a. „Spezifikation für die vorgeschriebene Navigationsleistung“ (required navigation performance (RNP) specification): navigationsspezifikation für den PBN-Betrieb, die eine Anforderung hinsichtlich der bordseitigen Überwachungs- und Warnsysteme für die Navigationsleistung enthält;

▼M15

103b. „Luftverkehrsregeln“ (rules of the air) die in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission [1] festgelegten Vorschriften;

▼M16

103c. „Meldung des Pistenzustands“ (Runway Condition Report, RCR) eine umfassende und mithilfe von Codes standardisierte Meldung des Zustands der Pistenoberfläche und dessen Auswirkung auf die Lande- und Startleistung von Flugzeugen;

▼C8

►M1 104. ◄ „Pistensichtweite“ (runway visual range, RVR): der Bereich, in dem der Pilot eines Luftfahrzeugs auf der Mittellinie einer Landebahn die Markierungen der Landebahnfläche oder die Befeuerung sehen kann, die die Landebahn abgrenzen oder ihre Mittellinie angeben;

▼M30

104a. „Sichere Landung“ (safe landing) im Rahmen der Strategien oder Konzepte für Kraftstoff/Energie eine Landung an einem geeigneten Flugplatz oder Einsatzort oder an einem geeigneten Vertiport oder Ausweichort, bei der mindestens die Kraftstoff-/Energie-Endreserve entsprechend den geltenden Betriebsverfahren und Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen verbleibt;

[1] Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission vom 26. September 2012 zur Festlegung gemeinsamer Luftverkehrsregeln und Betriebsvorschriften für Dienste und Verfahren der Flugsicherung und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1035/2011 sowie der Verordnungen (EG) Nr. 1265/2007, (EG) Nr. 1794/2006, (EG) Nr. 730/2006, (EG) Nr. 1033/2006 und (EU) Nr. 255/2010 (ABl. L 281 vom 13.10.2012, S. 1).

▼C8

►M1 105. ◄ „sichere Notlandung“ (safe forced landing): eine unvermeidliche Landung oder Notwasserung, bei der die berechtigte Aussicht besteht, dass keine Personen im Luftfahrzeug oder am Boden verletzt werden;

▼M12

105a. „Sicherheitsrelevantes Personal“ (safety-sensitive personnel) Personen, die die Sicherheit der Luftfahrt beeinträchtigen könnten, falls sie ihre Aufgaben und Funktionen nicht ordnungsgemäß ausführen; hierzu gehören unter anderem die Flugbesatzung, Flugbegleiter, Instandhaltungspersonal und Fluglotsen;

▼M18

105b. „szenariobasierte Schulungsphase“ (scenario-based training phase) eine Phase eines EBT-Moduls, die sich auf die Entwicklung von Kompetenzen konzentriert, wobei der Pilot darin geschult wird, die für die Luftfahrzeuggeneration ermittelten größten Risiken zu mindern. Sie sollte das Management von Gefahren und Fehlern, mit denen ein bestimmter Betreiber konfrontiert ist, in einem am Streckeneinsatz orientierten Umfeld in Echtzeit umfassen;

▼C8

►M1 106. ◄ „Wasserflugzeug“ (seaplane): ein Starrflügelflugzeug, das für Start und Landung auf Wasser ausgelegt ist. Dies umfasst auch Amphibienflugzeuge, die als Wasserflugzeug betrieben werden;

►M1 107. ◄ „getrennte Pisten“ (separate runways): Pisten eines Flugplatzes, die getrennte Landeflächen bieten. Diese Pisten dürfen sich so überlagern oder kreuzen, dass die Blockierung einer der Pisten den geplanten Betrieb auf der anderen Piste nicht beeinträchtigt. Jede der Pisten hat ein separates Anflugverfahren mit einer eigenen Navigationshilfe;

▼M16

107a. „speziell für den Winter präparierte Piste“ (specially prepared winter runway) eine Piste mit einer trockenen, gefrorenen Oberfläche aus verdichtetem Schnee oder Eis, die mit Sand oder Splitt versehen oder mechanisch behandelt wurde, um die Pistenreibung zu verbessern;

▼C8

►M1 108. ◄ „Flug nach Sonder-Sichtflugregeln“ (special VFR flight): ein VFR-Flug, der von der Flugverkehrskontrollstelle in einer Kontrollzone bei Wetterbedingungen unter VMC genehmigt wird;

►M1 109. ◄ „stabilisierter Anflug“ (stabilised approach (SAp)): ein Anflug, der kontrolliert und angemessen im Hinblick auf Konfiguration, Energie und Kontrolle der Flugbahn von einem vorher festgelegten Punkt oder einer vorher festgelegten Höhe bis zu einem Punkt 50 ft über der Pistenschwelle oder dem Punkt geflogen wird, an dem das Abfangmanöver eingeleitet wird, wenn dieser höher liegt;

▼M5

109a. „Steriles Cockpit“ (sterile flight crew compartment): jeder Zeitraum, in dem die Flugbesatzungsmitglieder nicht gestört oder abgelenkt werden, außer wegen Sachverhalten, die für den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs oder die Sicherheit der Insassen von entscheidender Bedeutung sind;

▼C8

►M1 110. ◄ „Startausweichflugplatz“ (take-off alternate aerodrome): ein Ausweichflugplatz, an dem ein Luftfahrzeug landen kann, wenn dies kurz nach dem Start notwendig werden sollte und es nicht möglich ist, den Startflugplatz zu nutzen;

▼M30

111. „Startentscheidungspunkt“ (take-off decision point, TDP)

a) bei Hubschraubern der Punkt, der zur Bestimmung der Startleistung herangezogen wird und von dem aus, wenn an diesem Punkt ein Triebwerkausfall festgestellt wird, entweder ein Startabbruch durchgeführt oder der Start sicher fortgesetzt werden kann;

▼M30

b) bei VCA der erste Punkt, der durch die Kombination aus Geschwindigkeit und Höhe über Grund bestimmt wird und ab dem ein Start unter Einhaltung der zertifizierten Mindestleistung (CMP) nach einem CFP fortgesetzt werden kann, bei dem es sich um den letzten Punkt auf dem Startweg handelt, ab dem ein Startabbruch sicher durchgeführt werden kann;

▼C8

►M1 112. ◄ „verfügbare Startstrecke“ (take-off distance available, TODA): im Falle von Flugzeugen die Länge der verfügbaren Startrollstrecke zuzüglich der Länge der Freifläche, falls vorhanden;

▼M30

113. „verfügbare Startstrecke“ (take-off distance available, TODA)

a) bei Hubschraubern (TODAH) die Länge der Endanflug- und Startfläche zuzüglich, falls vorhanden, der Länge der Hubschrauber-Freifläche, die für einen Hubschrauberstart als verfügbar und geeignet erklärt wurde;

b) bei VCA (TODAV) die Länge der Endanflug- und Startfläche zuzüglich, falls vorhanden, der Länge der Freifläche, die für einen VCA-Start als verfügbar und geeignet erklärt wurde;

114. „erforderliche Startstrecke“ (take-off distance required, TODR)

a) bei Hubschraubern (TODRH) die horizontale Strecke, die vom Beginn des Starts bis zu dem Punkt benötigt wird, an dem der Hubschrauber die Sicherheitsgeschwindigkeit V_{TOSS}, eine gewählte Höhe und einen positiven Steiggradienten erreicht hat, wenn der Ausfall des kritischen Triebwerks am Startentscheidungspunkt festgestellt wird, wobei angenommen wird, dass die verbliebenen Triebwerke innerhalb der zulässigen Grenzen betrieben werden;

b) bei VCA (TODRV) die horizontale Strecke, die vom Beginn des Starts bis zu dem Punkt benötigt wird, an dem nach einem am TDP festgestellten kritischen Leistungsverlust (CFP) eine sichere Hindernisfreiheit und ein positiver Steiggradient erreicht werden;

115. „Startflugbahn“ (take-off flight path)

a) die vertikale und horizontale Strecke bei ausgefallenem kritischem Triebwerk von einem festgelegten Punkt beim Start bis 1 500 ft über der Oberfläche für Flugzeuge und 1 000 ft über der Oberfläche für Hubschrauber;

b) bei VCA die vertikale und horizontale Strecke bei kritischem Leistungsverlust (CFP), die sich vom Startpunkt bis zu einem Punkt erstreckt, an dem sich das VCA über der Starthöhe befindet, die mit dem Streckenprofil vereinbar ist und nicht über 305 m (1 000 ft) liegt;

116. „Startmasse“ (take-off mass) die Masse bei Beginn des Starts bei Hubschraubern oder VCA bzw. während des Startlaufs bei Flugzeugen unter Einbeziehung aller an Bord befindlichen Sachen und Personen;

▼C8

►M1 117. ◄ „verfügbare Startrollstrecke“ (take-off run available, TORA): die Länge der Piste, die vom Staat des Flugplatzes für den Startlauf eines startenden Flugzeugs für verfügbar und geeignet erklärt worden ist;

▼M4

▼C10

117a. „Aufgabenspezialist“ (task specialist): eine Person, die vom Betreiber oder einem Dritten ernannt ist oder als Unternehmen handelt und Aufgaben am Boden durchführt, die in unmittelbarem Zusammenhang mit einer spezialisierten Aufgabe stehen, oder die spezialisierte Aufgaben an Bord eines Luftfahrzeugs oder von einem Luftfahrzeug aus durchführt;

▼M30

118. „Technisches Besatzungsmitglied“ (technical crew member) ein Besatzungsmitglied, das kein Mitglied der Flugbesatzung oder Flugbegleiter ist und vom Betreiber zur Unterstützung des Piloten am Boden oder im Luftfahrzeug während eines HEMS-, VEMS-, HHO- oder NVIS-Flugbetriebs im gewerblichen Luftverkehr eingeteilt ist, was die Bedienung speziell eingerüsteter Ausstattungen an Bord einschließen kann;

▼C8

►M1 119. ◄ „Gefahrgutvorschriften“ (technical instructions, TI): die von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation genehmigte und veröffentlichte aktuell geltende Fassung der „Technical Instructions for the SAFE Transport of Dangerous Goods by Air“ (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr), einschließlich der zugehörigen Ergänzungen und Anhänge;

▼M11

120. „Nutzlast“ (traffic load): die Gesamtmasse der Fluggäste, des Gepäcks, der Fracht und mitgeführter Spezialausrüstung einschließlich gegebenenfalls Ballast;

▼M14

120a. „EFB-Anwendung Typ A“ (type A EFB application): eine EFB-Anwendung, deren Fehlfunktion oder Fehlbedienung keine Auswirkungen auf die Sicherheit hat;

120b. „EFB-Anwendung Typ B“ (type B EFB application): eine EFB-Anwendung,

a) deren Fehlfunktion oder Fehlbedienung als höchstens geringfügiger Ausfallzustand eingestuft ist und

b) die kein(e) gemäß den Lufttüchtigkeitsvorschriften, den Luftraumanforderungen oder den Flugbetriebsvorschriften vorgeschriebene(s) System oder Funktion ersetzt oder dupliziert;

▼M21

120c. „Befähigungsschulung“ (training to proficiency): eine Schulung zur Erreichung endgültiger Leistungsziele, die ausreichende Gewähr dafür bietet, dass die geschulte Person in der Lage ist, regelmäßig bestimmte Aufgaben sicher und wirksam auszuführen;

120d. „Instrumentenanflug Typ A“ (Type A instrument approach operation): ein Instrumentenanflug mit einer Sinkflugmindesthöhe (MDH) oder einer Entscheidungshöhe über Grund (DH) in oder über 250 ft;

120e. „Instrumentenanflug Typ B“ (Type B instrument approach operation): ein Betrieb mit einer Entscheidungshöhe über Grund (DH) unter 250 ft. Instrumentenanflüge Typ B werden wie folgt klassifiziert:

a) Kategorie I (CAT I): eine Entscheidungshöhe (DH) nicht unter 200 ft und entweder eine Sicht von mindestens 800 m oder eine Pistensichtweite (RVR) von mindestens 550 m;

b) Kategorie II (CAT II): eine Entscheidungshöhe (DH) unter 200 ft, jedoch von mindestens 100 ft, und eine Pistensichtweite (RVR) von mindestens 300 m;

c) Kategorie III (CAT III): eine Entscheidungshöhe (DH) unter 100 ft oder ohne Entscheidungshöhe und eine Pistensichtweite (RVR) unter 300 m oder ohne Mindestpistensichtweite;

▼C8

►M1 121. ◄ „Flug ohne Nutzung des Nachflugsichtsystems (night vision imaging system, NVIS)“ (unaided NVIS flight): im Falle von NVIS-Betrieb derjenige Teil eines Flugs nach Sichtflugregeln (visual flight rules, VFR) bei Nacht, bei dem ein Besatzungsmitglied keine Nachtsichtbrille (night vision goggles, NVG) verwendet;

►M1 122. ◄ „Unternehmen“ (undertaking): jede natürliche oder juristische Person mit oder ohne Gewinnerzielungsabsicht sowie jede amtliche Einrichtung, unabhängig davon, ob diese eine eigene Rechtspersönlichkeit besitzt oder nicht;

▼C8

►M1 123. ◄ „V_1“ die höchstzulässige Geschwindigkeit beim Start, bei der der Pilot erstmals tätig werden muss, um das Flugzeug innerhalb der Startabbruchstrecke zum Stehen zu bringen. V_1 ist auch die Mindestgeschwindigkeit beim Start nach einem Ausfall des kritischen Triebwerks bei V_{EF}, bei der der Pilot den Start fortsetzen und die erforderliche Höhe über der Startfläche innerhalb der Startstrecke erreichen kann;

►M1 124. ◄ „V_{EF}“ die Geschwindigkeit, bei der der Ausfall des kritischen Triebwerks während des Starts angenommen wird;

▼M21

124a. „Sicht“ (visibility, VIS): die Sicht für Luftfahrtzwecke, die der größeren der folgenden Entfernungen entspricht:

a) der größten Entfernung, in der ein schwarzer Gegenstand mit geeigneten Abmessungen in Bodennähe vor einem hellen Hintergrund gesehen und erkannt werden kann, und

b) der größten Entfernung, in der Lichter im Bereich einer Leuchtstärke von 1 000 Candela vor einem unbeleuchteten Hintergrund gesehen und erkannt werden können;

125. „Sichtanflugbetrieb“ (visual approach operation): ein IFR-Anflugbetrieb, bei dem entweder ein Teil oder das gesamte Instrumentenanflugverfahren nicht zu Ende geführt wird und der Anflugbetrieb mit Bodensicht erfolgt;

126. „Gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbarer Flugplatz“ (weather-permissable aerodrome): ein geeigneter Flugplatz, bei dem aus Wettermeldungen oder Wettervorhersagen oder einer Kombination aus beidem für die voraussichtliche Zeit der Nutzung hervorgeht, dass die meteorologischen Bedingungen den vorgeschriebenen Flugplatz-Betriebsminima entsprechen oder darüber liegen und aufgrund des gemeldeten Zustands der Pistenoberfläche eine sichere Landung möglich sein wird;

▼M4

▼C10

127. „Vermieten oder Anmieten mit Besatzung“ (wet lease agreement) eine Vereinbarung:

— im Fall von CAT-Flugbetrieb zwischen Luftfahrtunternehmen, nach der das Luftfahrzeug unter dem Luftverkehrsbetreiberzeugnis des Vermieters betrieben wird; oder

— im Fall von gewerblichem Flugbetrieb außer CAT-Flugbetrieb zwischen Betreibern, nach der das Luftfahrzeug unter der Verantwortung des Vermieters betrieben wird;

▼M16

128. „nasse Piste“ (wet runway) eine Piste, deren Oberfläche innerhalb des für die Nutzung vorgesehenen Bereichs sichtbar mit einer 3 mm dicken Schicht aus Feuchtigkeit oder Wasser bedeckt ist;

▼M28

129. „technisch kompliziertes motorgetriebenes Luftfahrzeug“ (complex motor-powered aircraft):

a) ein Flugzeug

— mit einer höchstzulässigen Startmasse über 5 700 kg oder

— zugelassen für eine maximale Fluggastsitzanzahl von mehr als 19 oder

— zugelassen für den Betrieb mit einer Flugbesatzung von mindestens zwei Piloten oder

— ausgerüstet mit einer oder mehreren Strahlturbinen oder mit mehr als einem Turboprop-Triebwerk oder

▼**M28**

b) ein Hubschrauber

i) zugelassen für eine maximale Startmasse über 3 175 kg oder

ii) zugelassen für eine maximale Fluggastsitzanzahl von mehr als 9 oder

iii) zugelassen für den Betrieb mit einer Flugbesatzung von mindestens zwei Piloten oder

c) ein Kipprotor-Luftfahrzeug;

▼**M30**

130. „Bodenbewegung“ (ground movement) die Bewegung eines Luftfahrzeugs auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes oder Vertiports mithilfe externer Ausrüstung oder von Zubehör, das nicht vom Luftfahrzeug angetrieben wird;

131. „Bodenpersonal“ (ground personnel) Personal, bei dem es sich nicht um Mitglieder der Flugbesatzung oder ein technisches Besatzungsmitglied handelt und das für Aufgaben im Zusammenhang mit der Bodenbewegung des VCA oder für eine sonstige dem Luftfahrzeug am Boden geleistete Hilfe zuständig ist sowie eine Ausbildung in den einschlägigen Betriebs- und Sicherheitsverfahren erhalten hat;

132. Kategorie „Enhanced“ (category Enhanced) Kategorie für die VCA-Zertifizierung und den VCA-Betrieb, die darauf beruht, dass das Luftfahrzeug die Anforderung erfüllt, nach einem kritischen Leistungsverlust (CFP) den Flug sicher fortzusetzen und sicher zu landen;

133. „zertifizierte Mindestleistung“ (certified minimum performance, CMP) in Bezug auf die VCA die Gesamtheit von Leistungsdaten, die sich durch die Berücksichtigung der Auswirkungen von Einzelausfällen und Kombinationen von Ausfällen, die nicht extrem unwahrscheinlich sind, auf die Nennleistungsparameter ergeben;

134. „sichere Fortsetzung eines Fluges und sichere Landung“ (continued safe flight and landing, CSFL) in Bezug auf in der Kategorie „Enhanced“ betriebene VCA, die Fähigkeit des Luftfahrzeugs, möglicherweise unter Einsatz von Notverfahren und ohne besondere fliegerische Fähigkeiten und Kraftanstrengungen den kontrollierten Flug fortzusetzen und auf einem Vertiport zu landen;

135. „kritischer Leistungsverlust“ (critical failure for performance, CFP) in Bezug auf VCA ein Verlust oder eine Kombination von Verlusten mit in der Folge einer größtmöglichen Verschlechterung für bestimmte Flugphasen und Leistungsparameter, wobei die Gesamtheit der kritischen Leistungsverluste zur Festlegung der zertifizierten Mindestleistung (CMP) herangezogen wird;

136. „begrenzter Überwasserbetrieb“ (limited overwater operation) ein IAM-Betrieb mit einem VCA, der für eine begrenzte Flugzeit über Wasser durchgeführt wird;

137. „technisches VEMS-Besatzungsmitglied“ (VEMS technical crew member) ein technisches Besatzungsmitglied, das für einen VEMS-Flug eingeteilt ist, um den Piloten während des Einsatzes zu unterstützen und um Personen zu versorgen, die medizinische Hilfe benötigen;

138. „VEMS-Betriebsstandort“ (VEMS operating base) ein Vertiport, an dem das VCA, dessen Flugbesatzung und VEMS-Besatzungsmitglieder in Bereitschaft für VEMS-Einsätze sind;

139. „VEMS-Einsatzort“ (VEMS operating site) ein Einsatzort, den der verantwortliche Pilot für VEMS-Einsätze, -Landungen und -Starts auswählt;

▼**M30**

140. „Vertiport“ Land- oder Wassergebiete oder Strukturen, die für die Landung, den Start und die Bewegung von VCA verwendet werden oder verwendet werden sollen;

141. „geeigneter Vertiport“ (adequate vertiport) ein Vertiport, an dem ein VCA betrieben werden kann, unter Berücksichtigung der Maße, des Gewichts sowie der Anflug- und Abflugwege des Luftfahrzeugs, und der mit den für den beabsichtigten Betrieb erforderlichen Diensten und Einrichtungen ausgestattet ist und zum voraussichtlichen Einsatzzeitpunkt verfügbar ist;

142. „VTOL-Sicherheitsgeschwindigkeit für den Start (V_{TOSS})“ (VTOL take-off safety speed) die Mindestgeschwindigkeit, die beim Steigen erreicht werden muss, wenn am TDP ein CFP festgestellt wird, sofern das VCA in der Kategorie „Enhanced“ betrieben wird;

143. „bemanntes VCA“ (manned VCA) ein von mindestens einem Piloten an Bord gesteuertes VCA;

▼B

ANHANG II

ANFORDERUNGEN AN BEHÖRDEN BEZÜGLICH DES FLUGBETRIEBS

(TEIL-ARO)

ARO.GEN.005 Geltungsbereich

In diesem Anhang werden die Anforderungen an das Verwaltungs- und Managementsystem festgelegt, die von der Agentur und den Mitgliedstaaten zur Umsetzung und Durchsetzung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen bezüglich des Flugbetriebs in der Zivilluftfahrt zu erfüllen sind.

TEILABSCHNITT GEN

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

ABSCHNITT I

Allgemeines

ARO.GEN.115 Aufsichtsunterlagen

Die zuständige Behörde hat den betreffenden Mitarbeitern alle Rechtsakte, Normen, Vorschriften und technischen Veröffentlichungen sowie zugehörigen Dokumente zur Verfügung zu stellen, damit diese ihre Aufgaben erfüllen und ihren Verantwortlichkeiten nachkommen können.

ARO.GEN.120 Nachweisverfahren

▼M15

a) Die Agentur hat annehmbare Nachweisverfahren (Acceptable Means of Compliance, AMC) zu erarbeiten, die zur Feststellung der Einhaltung der Verordnung (EU) 2018/1139 und ihrer delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte verwendet werden dürfen.

b) Alternative Nachweisverfahren dürfen angewandt werden, um die Einhaltung der Verordnung (EU) 2018/1139 und ihrer delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte festzustellen.

c) Die zuständige Behörde muss ein System einrichten, mit dem sich konsequent überprüfen lässt, ob die alternativen Nachweisverfahren, die sie selbst oder Organisationen und Personen, die ihrer Aufsicht unterliegen, anwenden, der Verordnung (EU) 2018/1139 und ihren delegierten Rechtsakten und Durchführungsrechtakten genügen. Dieses System muss Verfahren zur Begrenzung, zum Widerruf oder zur Änderung genehmigter alternativer Nachweisverfahren umfassen, die von der zuständigen Behörde nachweislich als mit der Verordnung (EU) 2018/1139 sowie den auf ihrer Grundlage erlassenen delegierten Rechtsakten und Durchführungsrechtsakten nicht übereinstimmend befunden wurden.

▼M14

d) Die zuständige Behörde hat alle alternativen Nachweisverfahren, die von einer Organisation vorgeschlagen werden, zu bewerten

1. gemäß Anhang III (Teil-ORO) Punkt ORO.GEN.120(b) dieser Verordnung;

2. für Ballone gemäß Anhang II (Teil-BOP) Punkt BOP.ADD.010 der Verordnung (EU) 2018/395 der Kommission ([1]); oder

3. für Segelflugzeuge gemäß Anhang II (Teil-SAO) Punkt SAO.DEC.100(c) der Durchführungsverordnung (EU) 2018/1976 ([2]),

indem sie die vorgelegten Unterlagen analysiert und, falls dies für notwendig erachtet wird, eine Inspektion der Organisation durchführt.

([1]) Verordnung (EU) 2018/395 der Kommission vom 13. März 2018 zur Festlegung detaillierter Vorschriften für den Flugbetrieb mit Ballonen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 71 vom 14.3.2018, S. 10).

([2]) Durchführungsverordnung (EU) 2018/1976 der Kommission vom 14. Dezember 2018 zur Festlegung detaillierter Vorschriften für den Flugbetrieb mit Segelflugzeugen gemäß der Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 326 vom 20.12.2018, S. 64).

▼M14

Stellt die zuständige Behörde fest, dass die alternativen Nachweisverfahren den Durchführungsbestimmungen entsprechen, hat sie ohne unangemessene Verzögerung

1. dem Antragsteller mitzuteilen, dass die alternativen Nachweisverfahren angewandt werden können, und gegebenenfalls die Zulassung, die Genehmigung für spezialisierten Flugbetrieb oder das Zeugnis des Antragstellers entsprechend zu ändern; und

2. die Agentur unter Beifügung von Kopien aller einschlägigen Unterlagen über den Inhalt zu informieren.

▼M15

_____

▼B

e) Wendet die zuständige Behörde selbst alternative Nachweisverfahren an, um die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen zu erreichen, hat sie

1. diese allen Organisationen und Personen zur Verfügung zu stellen, die ihrer Aufsicht unterliegen, und

2. ohne unangemessene Verzögerung die Agentur zu benachrichtigen.

Die zuständige Behörde hat der Agentur eine vollständige Beschreibung der alternativen Nachweisverfahren, einschließlich eventueller relevanter Änderungen von Verfahren sowie eine Bewertung vorzulegen, mit der nachgewiesen wird, dass die Durchführungsbestimmungen erfüllt werden.

ARO.GEN.125 Mitteilungen an die Agentur

a) Die zuständige Behörde hat die Agentur ohne unangemessene Verzögerung im Falle wesentlicher Probleme mit der Umsetzung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen zu benachrichtigen.

b) Die zuständige Behörde hat der Agentur sicherheitsrelevante Informationen vorzulegen, die aus bei ihr eingegangenen Ereignismeldungen stammen.

▼M26

c) Die zuständige Behörde des betreffenden Mitgliedstaats übermittelt der Agentur so bald wie möglich sicherheitsrelevante Informationen, die sie im Rahmen der Meldungen zur Informationssicherheit nach Anhang II (Teil-IS.I.OR) Punkt IS.I.OR.230 der Durchführungsverordnung (EU) 2023/203 erhalten hat.

▼B

ARO.GEN.135 Sofortige Reaktion auf ein Sicherheitsproblem

▼M15

a) Unbeschadet der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates [1] muss die zuständige Behörde ein System für die angemessene Erfassung, Analyse und Weitergabe von Sicherheitsinformationen anwenden.

▼B

b) Die Agentur hat ein System für die angemessene Analyse eingegangener relevanter Sicherheitsinformationen anzuwenden und den Mitgliedstaaten und der Kommission ohne unangemessene Verzögerung die erforderlichen Informationen, einschließlich Empfehlungen oder zu ergreifenden Abhilfemaßnahmen vorzulegen, die diese benötigen, um rechtzeitig auf ein Sicherheitsproblem hinsichtlich Erzeugnissen, Teilen, Ausrüstungen, Personen oder Organisationen reagieren zu können, die der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen unterliegen.

[1] Verordnung (EU) Nr. 376/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 über die Meldung, Analyse und Weiterverfolgung von Ereignissen in der Zivilluftfahrt, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnungen (EG) Nr. 1321/2007 und (EG) Nr. 1330/2007 der Kommission (ABl. L 122 vom 24.4.2014, S. 18).

▼B

c) Nach Erhalt der unter Buchstabe a und b genannten Informationen hat die zuständige Behörde geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um dem Sicherheitsproblem zu begegnen.

d) Gemäß Buchstabe c ergriffene Maßnahmen sind unverzüglich allen Personen oder Organisationen mitzueilen, die diese nach Maßgabe der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen einhalten müssen. Die zuständige Behörde hat diese Maßnahmen auch der Agentur und, falls ein gemeinsames Handeln erforderlich ist, den übrigen betroffenen Mitgliedstaaten mitzuteilen.

▼M26

ARO.GEN.135A Unmittelbare Reaktion auf eine Störung oder Schwachstelle der Informationssicherheit mit Auswirkungen auf die Flugsicherheit

a) Die zuständige Behörde richtet ein System zur angemessenen Erfassung, Analyse und Verbreitung von Informationen im Zusammenhang mit von Organisationen gemeldeten Störungen und Schwachstellen der Informationssicherheit ein, die sich auf die Flugsicherheit auswirken können. Zur Verbesserung der Koordinierung und Kompatibilität der Meldesysteme erfolgt dies in Abstimmung mit allen anderen einschlägigen Behörden, die in dem betreffenden Mitgliedstaat für Informationssicherheit oder Cybersicherheit zuständig sind.

b) Die Agentur richtet ein System zur angemessenen Analyse aller sicherheitsrelevanten Informationen ein, die sie nach Punkt ARO.GEN.125(c) erhalten hat, und übermittelt den Mitgliedstaaten und der Kommission unverzüglich alle Informationen, auch Empfehlungen oder zu ergreifende Abhilfemaßnahmen, die diese benötigen, um zeitnah auf Störungen oder Schwachstellen der Informationssicherheit zu reagieren, die sich auf die Flugsicherheit auswirken können und von denen auch Erzeugnisse, Teile, nicht eingebaute Ausrüstung, Personen oder Organisationen betroffen sein können, die der Verordnung (EU) 2018/1139 und deren delegierten Rechtsakten und Durchführungsrechtsakten unterliegen.

c) Nach Eingang der unter den Buchstaben a und b genannten Informationen ergreift die zuständige Behörde geeignete Maßnahmen, um den potenziellen Auswirkungen der Störung oder Schwachstelle der Informationssicherheit auf die Flugsicherheit zu begegnen.

d) Nach Buchstabe c ergriffene Maßnahmen müssen unverzüglich allen Personen bzw. Organisationen mitgeteilt werden, die diese nach Maßgabe der Verordnung (EU) 2018/1139 und deren delegierten Rechtsakten und Durchführungsrechtsakten befolgen müssen. Die zuständige Behörde des betreffenden Mitgliedstaats muss diese Maßnahmen auch der Agentur und, falls ein gemeinsames Handeln erforderlich ist, den übrigen betroffenen Mitgliedstaaten mitteilen.

▼B

ABSCHNITT II

Management

ARO.GEN.200 Managementsystem

a) Die zuständige Behörde hat ein Managementsystem einzurichten und zu verwalten, das mindestens Folgendes umfasst:

1. festgelegte Grundsätze und Verfahren zur Beschreibung ihrer Organisation sowie Mittel und Methoden, die sie anwendet, um die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen zu erreichen. Die Verfahren sind auf dem neuesten Stand zu halten und haben innerhalb der zuständigen Behörde als die grundlegenden Arbeitsunterlagen für alle entsprechenden Aufgaben zu dienen;

2. ausreichendes Personal für die Durchführung ihrer Aufgaben und die Erfüllung ihrer Verpflichtungen. Dieses Personal muss für die Durchführung der ihm zugewiesenen Aufgaben qualifiziert sein und über die erforderliche(n) Kenntnisse, Erfahrung und Grund- und wiederkehrende Schulung verfügen, um die Aufrechterhaltung der Befähigung sicherzustellen. Es muss ein System zur Planung der Verfügbarkeit von Personal vorhanden sein, um eine ordnungsgemäße Durchführung aller Aufgaben sicherzustellen;

▼B

3. geeignete Einrichtungen und Büroräume für die Durchführung der zugewiesenen Aufgaben;

4. eine Funktion zur Überwachung der Einhaltung der einschlägigen Anforderungen durch das Managementsystem und der Angemessenheit der Verfahren, einschließlich der Einrichtung eines internen Auditverfahrens und eines Risikomanagementsystems. Die Überwachung der Einhaltung muss ein System zur Rückmeldung der Audit-Feststellungen an die Leitung der zuständigen Behörde beinhalten, um die Umsetzung eventuell erforderlicher Abhilfemaßnahmen sicherzustellen, und

5. eine Person oder einen Personenkreis, die/der gegenüber der Leitung der zuständigen Behörde letztverantwortlich für die Überwachung der Einhaltung ist.

b) Die zuständige Behörde hat für jeden Tätigkeitsbereich, einschließlich des Managementsystems, eine oder mehrere Personen mit der Gesamtverantwortlichkeit für die Durchführung der betreffenden Aufgabe(n) zu bestellen.

c) Die zuständige Behörde hat Verfahren zu erarbeiten für die Teilnahme an einem gegenseitigen Austausch aller erforderlichen Informationen und für die Unterstützung der übrigen zuständigen Behörden, was alle Beanstandungen und die ergriffenen Folgemaßnahmen aufgrund der Aufsicht von Personen und Organisationen umfasst, die Tätigkeiten im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats durchführen, aber von der zuständigen Behörde eines anderen Mitgliedstaats oder der Agentur genehmigt ►M4 oder zugelassen ◄ sind ►M1 oder der zuständigen Behörde eines anderen Mitgliedstaats oder der Agentur gegenüber Erklärungen abgeben. ◄

d) Der Agentur hat zum Zweck der Standardisierung eine Abschrift der Verfahrensbestimmungen bezüglich des Managementsystems und deren Änderungen vorzulegen.

▼M26

e) Zusätzlich zu den Anforderungen nach Buchstabe a muss das von der zuständigen Behörde eingerichtete und gepflegte Managementsystem Anhang I (Teil-IS.AR) der Durchführungsverordnung (EU) 2023/203 genügen, damit ein ordnungsgemäßes Management der Informationssicherheitsrisiken, die sich auf die Flugsicherheit auswirken können, gewährleistet ist.

ARO.GEN.205 Zuweisung von Aufgaben

▼B

a) Aufgaben im Zusammenhang mit der Erstzertifizierung ►M4 , der Genehmigung für spezialisierten Flugbetrieb ◄ oder fortlaufenden Aufsicht über Personen oder Organisationen, die der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen unterliegen, sind von den Mitgliedstaaten nur qualifizierten Stellen zuzuweisen. Bei der Zuweisung von Aufgaben hat die zuständige Behörde sicherzustellen, dass sie

1. über ein System verfügt, um erstmalig und fortlaufend zu bewerten, dass die qualifizierte Stelle Anhang V der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 entspricht.

   Das System und die Ergebnisse der Bewertungen sind zu dokumentieren.

2. eine dokumentierte Vereinbarung mit der qualifizierten Stelle geschlossen hat, die von beiden Parteien auf der entsprechenden Managementebene genehmigt wurde und in der Folgendes eindeutig geregelt ist:

   i) die durchzuführenden Aufgaben,

   ii) die vorzulegenden Erklärungen, Berichte und Aufzeichnungen,

   iii) die bei der Durchführung dieser Aufgaben zu erfüllenden technischen Bedingungen,

   iv) der damit zusammenhängende Haftpflichtdeckung und

   v) der Schutz von Informationen, die bei der Durchführung dieser Aufgaben gewonnen werden.

▼B

b) Die zuständige Behörde hat sicherzustellen, dass von dem internen Auditverfahren gemäß ARO.GEN.200 Buchstabe a Nummer 4 alle in ihrem Namen durchgeführten Zertifizierungs-►M4 , Genehmigungs- ◄ und fortlaufenden Aufsichtsaufgaben erfasst werden.

▼M26

c) In Bezug auf die Zertifizierung und Beaufsichtigung der Einhaltung von Punkt ORO.GEN.200A durch die Organisation kann die zuständige Behörde nach Buchstabe a qualifizierten Stellen oder jeder einschlägigen Behörde, die in dem betreffenden Mitgliedstaat für Informationssicherheit oder Cybersicherheit zuständig ist, Aufgaben zuweisen. Bei der Zuweisung von Aufgaben stellt die zuständige Behörde sicher, dass

1. die qualifizierte Stelle oder die einschlägige Behörde alle Aspekte im Zusammenhang mit der Flugsicherheit koordiniert und berücksichtigt;

2. die Ergebnisse der von der qualifizierten Stelle oder der einschlägigen Behörde durchgeführten Zertifizierungs- und Aufsichtstätigkeiten in die gesamten Zertifizierungs- und Aufsichtsunterlagen der Organisation integriert werden;

3. ihr eigenes nach Punkt ARO.GEN.200(e) eingerichtetes Informationssicherheitsmanagementsystem alle in ihrem Namen wahrgenommenen Aufgaben der Zertifizierung und fortlaufenden Aufsicht erfasst.

▼B

ARO.GEN.210 Änderungen am Managementsystem

a) Die zuständige Behörde muss über ein System verfügen, mit dem Änderungen ermittelt werden, die sich auf ihre Fähigkeit auswirken, ihre Aufgaben und Verpflichtungen, wie in der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen festgelegt, zu erfüllen. Dieses System muss es ihr ermöglichen, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um sicherzustellen, dass ihr Managementsystem angemessen und effektiv bleibt.

b) Die zuständige Behörde hat ihr Managementsystem im Falle von Änderungen an der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen rechtzeitig anzupassen, um eine wirksame Umsetzung sicherzustellen.

c) Die zuständige Behörde hat die Agentur über Änderungen zu informieren, die sich auf ihre Fähigkeit auswirken, ihre Aufgaben und Verpflichtungen, wie in der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen festgelegt, zu erfüllen.

ARO.GEN.220 Führung von Aufzeichnungen

a) Die zuständige Behörde hat ein Aufzeichnungssystem für die angemessene Aufbewahrung, Zugänglichkeit und verlässliche Rückverfolgbarkeit von Folgendem einzurichten:

1. der festgelegten Grundsätze und Verfahren des Managementsystems,

2. der Ausbildung, Qualifikation und Befugnis ihres Personals,

3. der Zuweisung von Aufgaben, wobei die in ARO.GEN.205 genannten Punkte sowie die Einzelheiten der zugewiesenen Aufgaben erfasst werden,

4. der Genehmigungsverfahren und der fortlaufenden Aufsicht über genehmigte Organisationen,

▼M4

4a. das Genehmigungsverfahren für gewerblichen spezialisierten Flugbetrieb mit hohem Risiko und der fortlaufenden Aufsicht über den Inhaber einer Genehmigung,

▼M1

5. der Verfahren für die Abgabe von Erklärungen und der fortlaufenden Aufsicht über Organisationen, die Erklärungen abgegeben haben,

▼B

►M1 6. ◄ der Details von Schulungslehrgängen genehmigter Organisationen und, falls zutreffend, Daten zu für solche Schulungen verwendeten FSTD,

▼M4

7. der Aufsicht über Personen und Organisationen, die Tätigkeiten innerhalb des Hoheitsgebiets des Mitgliedstaats durchführen, aber von der zuständigen Behörde eines anderen Mitgliedstaats oder der Agentur beaufsichtigt werden oder von dieser zugelassen oder genehmigt wurden, wie zwischen diesen Behörden vereinbart,

▼B

8. der Aufsicht über den Flugbetrieb mit anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen durch nichtgewerbliche Betreiber,

►M1 9. ◄ der Bewertung alternativer Nachweisverfahren und Benachrichtigung der Agentur über diese alternativen Nachweisverfahren, die von Organisationen, die der Zertifizierung ►M4 ►C7 oder Genehmigung ◄ ◄ unterliegen, vorgeschlagen wurden, und der Bewertung alternativer Nachweisverfahren, die von der zuständigen Behörde selbst verwendet werden,

►M1 10. ◄ der Beanstandungen, Abhilfemaßnahmen und des Datums des Abschlusses von Maßnahmen,

►M1 11. ◄ der ergriffenen Durchsetzungsmaßnahmen,

►M1 12. ◄ der Sicherheitsinformationen und Folgemaßnahmen und

►M1 13. ◄ der Anwendung von Flexibilitätsbestimmungen gemäß Artikel 14 der Verordnung (EG) Nr. 216/2008.

▼M4

b) Die zuständige Behörde hat ein Verzeichnis aller von ihr ausgestellten Zeugnisse für Organisationen und Genehmigungen für spezialisierten Flugbetrieb sowie der ihr gegenüber abgegebenen Erklärungen zu führen.

▼B

c) Alle Aufzeichnungen sind für den in dieser Verordnung genannten Mindestzeitraum aufzubewahren. Falls eine entsprechende Angabe fehlt, sind die Aufzeichnungen vorbehaltlich der geltenden Datenschutzbestimmungen mindestens 5 Jahre aufzubewahren.

ABSCHNITT III

Aufsicht, Genehmigung und Durchsetzung

ARO.GEN.300 Aufsicht

▼M1

a) Die zuständige Behörde hat Folgendes zu überprüfen:

▼M4

1. einhaltung der Anforderungen an Organisationen oder an die Art des Flugbetriebs vor Ausstellung eines Zeugnisses, einer Genehmigung bzw. einer Zulassung,

▼M15

2. fortlaufende Einhaltung der anwendbaren Anforderungen durch von ihr genehmigte Organisationen, von ihr genehmigtem spezialisiertem Flugbetrieb und Organisationen, von denen sie eine Erklärung erhalten hat,

▼M1

3. fortlaufende Einhaltung der anwendbaren Anforderungen durch nichtgewerbliche Betreiber von anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen und

4. Umsetzung geeigneter, von der zuständigen Behörde auferlegter Sicherheitsmaßnahmen gemäß ARO.GEN.135 Buchstabe c und d.

▼B

b) Diese Überprüfung muss:

1. sich auf Unterlagen stützen, die speziell dazu bestimmt sind, den Mitarbeitern, die für die Sicherheitsaufsicht verantwortlich sind, Anleitung für die Durchführung ihrer Aufgaben zu geben,

2. für die betreffenden Personen und Organisationen die Ergebnisse der Sicherheitsaufsicht verfügbar machen,

3. auf Audits und Inspektionen, einschließlich Vorfeldinspektionen und unangekündigter Inspektionen, und

4. der zuständigen Behörde die erforderlichen Nachweise liefern, falls weitere Maßnahmen, einschließlich der in ARO.GEN.350 und ARO.GEN.355 vorgesehenen Maßnahmen, erforderlich sind.

c) Der Umfang der Aufsicht gemäß Buchstaben a und b ist unter Berücksichtigung der Ergebnisse der bisherigen Aufsichtstätigkeiten und der Sicherheitsprioritäten zu bestimmen.

d) Unbeschadet der Zuständigkeiten der Mitgliedstaaten und ihrer Verpflichtungen gemäß ARO.RAMP ist der Umfang der Aufsicht über die Tätigkeiten, die im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats von Personen oder Organisationen, die in einem anderen Mitgliedstaat niedergelassen oder wohnhaft sind, durchgeführt werden, auf der Grundlage der Sicherheitsprioritäten sowie der bisherigen Aufsichtstätigkeiten festzulegen.

e) Erstrecken sich die Tätigkeiten einer Person oder Organisation auf mehr als einen Mitgliedstaat oder die Agentur, kann die gemäß Buchstabe a für die Aufsicht zuständige Behörde vereinbaren, dass Aufsichtsaufgaben von der/den zuständigen Behörde(n) des Mitgliedstaats/der Mitgliedstaaten, in dem/denen die Tätigkeit stattfindet, oder von der Agentur durchgeführt wird. Personen oder Organisationen, die von einer solchen Vereinbarung betroffen sind, sind über ihr Bestehen und ihren Umfang zu informieren.

f) Die zuständige Behörde hat alle Informationen zu sammeln und zu verarbeiten, die als nützlich für die Aufsicht angesehen werden, einschließlich Vorfeldinspektionen und unangekündigter Inspektionen.

▼M33

g) Im Hinblick auf die Zertifizierung und Beaufsichtigung der Einhaltung von Punkt ORO.GEN.200A durch die Organisation überprüft die zuständige Behörde im Anschluss an den anwendbaren Aufsichts-Auditzyklus und bei jeder Änderung des Arbeitsumfangs der Organisation zusätzlich zur Einhaltung der Buchstaben a bis f dieses Punkts jede nach Anhang II Punkt IS.I.OR.200(e) der Durchführungsverordnung (EU) 2023/203 erteilte Genehmigung.

▼B

ARO.GEN.305 Aufsichtsprogramm

a) Die zuständige Behörde hat ein Aufsichtsprogramm einzurichten und zu verwalten, das die Aufsichtstätigkeiten gemäß ARO.GEN.300 und ARO.RAMP umfasst.

b) Für Organisationen, die von der zuständigen Behörde genehmigt sind, ist das Aufsichtsprogramm unter Berücksichtigung der spezifischen Natur der Organisation, der Komplexität ihrer Tätigkeiten, der Ergebnisse bisheriger Genehmigungs- und/oder Aufsichtstätigkeiten, wie sie von ARO.GEN und ARO.RAMP gefordert werden, und auf der Grundlage einer Bewertung der damit verbundenen Risiken zu erarbeiten. Innerhalb eines jeden Aufsichtsplanungszeitraums muss Folgendes enthalten sein:

1. Audits und Inspektionen, einschließlich Vorfeldinspektionen und unangekündigter Inspektionen, soweit zutreffend, und

2. Besprechungen zwischen dem verantwortlichen Betriebsleiter und der zuständigen Behörde, um sicherzustellen, dass beide über wesentliche Probleme auf dem Laufenden bleiben.

c) Auf Organisationen, die von der zuständigen Behörde genehmigt wurden, muss ein Aufsichtsplanungszeitraum von längstens 24 Monaten Anwendung finden.

▼B

Der Aufsichtsplanungszeitraum kann verkürzt werden, wenn es Nachweise dafür gibt, dass die Leistungen der Organisation im Bereich der Sicherheit nachgelassen haben.

Der Aufsichtsplanungszeitraum kann auf höchstens 36 Monate verlängert werden, wenn die zuständige Behörde festgestellt hat, dass während der letzten 24 Monate:

1. die Organisation eine wirksame Feststellung von Gefahren für die Flugsicherheit und das Management damit verbundener Risiken nachgewiesen hat,

2. die Organisation unter ORO.GEN.130 laufend nachgewiesen hat, dass sie die vollständige Kontrolle über alle Änderungen hat,

3. keine Beanstandungen der Kategorie 1 vorliegen und

4. alle Abhilfemaßnahmen innerhalb des von der zuständigen Behörde akzeptierten oder verlängerten Zeitraums gemäß ARO.GEN.350 Buchstabe d Nummer 2 durchgeführt wurden.

Der Aufsichtsplanungszeitraum kann weiter auf höchstens 48 Monate verlängert werden, wenn die Organisation zusätzlich zu dem Vorstehenden ein wirksames, fortlaufendes System für Meldungen gegenüber der zuständigen Behörde über die Sicherheitsleistung und die Einhaltung aufsichtsrechtlicher Bestimmungen durch die zuständige Organisation selbst eingerichtet und die zuständige Behörde dieses genehmigt hat.

▼M4

d) Für Organisationen, die ihre Tätigkeit der zuständigen Behörde gegenüber erklären, müssen dem Aufsichtsprogramm die spezifische Eigenart der Organisation, die Komplexität ihrer Tätigkeiten und die Daten der bisherigen Aufsichtstätigkeiten sowie die Bewertung der mit der Art der ausgeübten Tätigkeit verbundenen Risiken zugrunde liegen. Es muss Audits und Inspektionen, einschließlich Vorfeldinspektionen und unangekündigter Inspektionen, soweit angemessen, umfassen.

d1) Für Organisationen, die Inhaber einer Genehmigung für spezialisierten Flugbetrieb sind, ist das Aufsichtsprogramm gemäß Buchstabe d zu erstellen und hat auch das frühere und jetzige Genehmigungsverfahren und die Gültigkeitsdauer der Genehmigung zu berücksichtigen.

▼B

►M1 e) ◄ Für Personen, die Inhaber einer Lizenz, eines Zeugnisses, einer Berechtigung oder einer Bescheinigung sind, das bzw. die von der zuständigen Behörde ausgestellt wurde, muss das Aufsichtsprogramm, soweit erforderlich, Inspektionen, einschließlich unangekündigter Inspektionen, umfassen.

►M1 f) ◄ Das Aufsichtsprogramm muss Aufzeichnungen enthalten über die Zeitpunkte, zu denen Audits, Inspektionen und Besprechungen fällig sind, und wann solche Audits, Inspektionen und Besprechungen durchgeführt wurden.

ARO.GEN.310 Erstgenehmigungsverfahren — Organisationen

a) Bei Eingang eines Antrags auf erstmalige Ausstellung eines Zeugnisses für eine Organisation hat die zuständige Behörde die Erfüllung der einschlägigen Anforderungen durch die Organisation zu überprüfen. Bei dieser Überprüfung kann die in ORO.AOC.100 Buchstabe b genannte Erklärung berücksichtigt werden.

b) Hat sich die zuständige Behörde vergewissert, dass die Organisation die einschlägigen Anforderungen erfüllt, hat sie das oder die Zeugnisse gemäß Anlage I bis II auszustellen. Die Zeugnisse sind auf unbegrenzte Zeit auszustellen. Die Rechte und der Umfang der Tätigkeiten, deren Durchführung der Organisation gestattet sind, sind in den den Zeugnissen beigefügten Betriebsvoraussetzungen aufzuführen.

▼B

c) Um es einer Organisation zu ermöglichen, Änderungen ohne vorherige Genehmigung der zuständigen Behörde gemäß ORO.GEN.130 durchzuführen, hat die zuständige Behörde das von der Organisation vorgelegte Verfahren, in dem der Umfang solcher Änderungen festgelegt und beschrieben ist, wie solche Änderungen verwaltet und mitgeteilt werden, zu genehmigen.

ARO.GEN.330 Änderungen — Organisationen

a) Bei Eingang eines Antrags auf eine Änderung, die der vorherigen Genehmigung bedarf, hat die zuständige Behörde die Erfüllung der einschlägigen Anforderungen zu überprüfen, bevor sie die Genehmigung erteilt.

Die zuständige Behörde hat die Bedingungen vorzuschreiben, unter denen die Organisation während der Änderung arbeiten darf, sofern sie nicht zu dem Ergebnis kommt, dass das Zeugnis der Organisation ausgesetzt werden muss.

Hat sich die zuständige Behörde vergewissert, dass die Organisation die einschlägigen Anforderungen erfüllt, hat sie die Änderung zu genehmigen.

b) Unbeschadet weiterer Durchsetzungsmaßnahmen hat die zuständige Behörde das Zeugnis der Organisation auszusetzen, zu beschränken oder zu widerrufen, wenn die Organisation Änderungen ohne die vorherige Genehmigung der zuständigen Behörde gemäß Buchstabe a durchführt.

c) Bei Änderungen, die keiner vorherigen Genehmigung bedürfen, hat die zuständige Behörde die Informationen in der von der Organisation gemäß ORO.GEN.130 übersandten Benachrichtigung daraufhin zu überprüfen, ob die einschlägigen Anforderungen erfüllt sind. Im Falle einer Nichteinhaltung

1. hat die zuständige Behörde der Organisation die Nichteinhaltung mitzuteilen und weitere Änderungen zu verlangen,

2. hat die zuständige Behörde bei Beanstandungen der Kategorie 1 oder Kategorie 2 gemäß ARO.GEN.350 zu verfahren.

▼M26

ARO.GEN.330A Änderungen des Informationssicherheitsmanagementsystems

a) Änderungen, die gemäß dem Verfahren nach Anhang II (Teil-IS.I.OR) Punkt IS.I.OR.255(a) der Durchführungsverordnung (EU) 2023/203 verwaltet und der zuständigen Behörde gemeldet werden, muss die zuständige Behörde nach den in Punkt ARO.GEN.300 festgelegten Grundsätzen in ihre fortlaufende Aufsicht zur Überprüfung aufnehmen. Wird eine Nichteinhaltung festgestellt, teilt die zuständige Behörde dies der Organisation mit, verlangt weitere Änderungen und verfährt nach Punkt ARO.GEN.350.

b) Für sonstige Änderungen, deren Genehmigung nach Anhang II (Teil-IS.I.OR) Punkt IS.I.OR.255(b) der Durchführungsverordnung (EU) 2023/203 beantragt werden muss, gilt Folgendes:

1. Bei Eingang eines Änderungsantrags prüft die zuständige Behörde, ob die Organisation die geltenden Anforderungen erfüllt, bevor sie die Genehmigung erteilt.

2. Die zuständige Behörde legt die Bedingungen fest, unter denen die Organisation während der Umsetzung der Änderung tätig sein darf.

3. Hat sich die zuständige Behörde vergewissert, dass die Organisation die geltenden Anforderungen erfüllt, genehmigt sie die Änderung.

▼M1

ARO.GEN.345 Erklärung — Organisationen

▼M14

a) Bei Erhalt einer Erklärung einer Organisation, die Tätigkeiten durchführt oder durchzuführen beabsichtigt, für die eine Erklärung erforderlich ist, hat die zuständige Behörde zu überprüfen, ob die Erklärung alle erforderlichen Angaben

1. gemäß Anhang III (Teil-ORO) Punkt ORO.DEC.100 dieser Verordnung;

2. für Ballone gemäß Anhang II (Teil-BOP) Punkt BOP.ADD.100 der Verordnung (EU) 2018/395; oder

3. für Segelflugzeuge gemäß Anhang II (Teil-SAO) Punkt SAO.DEC.100(c) der Durchführungsverordnung (EU) 2018/1976 enthält.

▼M14

Nach Überprüfung der erforderlichen Angaben hat die zuständige Behörde der Organisation den Eingang der Erklärung zu bestätigen.

▼M1

b) Enthält die Erklärung nicht alle erforderlichen Angaben oder enthält sie Angaben, aus denen die Nichteinhaltung anwendbarer Anforderungen hervorgeht, hat die zuständige Behörde der Organisation die Nichteinhaltung mitzuteilen und weitere Informationen anzufordern. Falls notwendig hat die zuständige Behörde eine Inspektion der Organisation vorzunehmen. Bestätigt sich die Nichteinhaltung, hat die zuständige Behörde die in ARO.GEN.350 vorgesehenen Maßnahmen zu treffen.

▼B

ARO.GEN.350 Beanstandungen und Abhilfemaßnahmen — Organisationen

a) Die für die Aufsicht gemäß ARO.GEN.300 Buchstabe a zuständige Behörde muss über ein System verfügen, um Beanstandungen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Sicherheit zu analysieren.

▼M4

b) Eine Beanstandung der Kategorie 1 durch die zuständige Behörde liegt vor, wenn eine wesentliche Nichteinhaltung der einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen, der Verfahren und Handbücher der Organisation oder der Bedingungen einer Zulassung, eines Zeugnisses, einer Genehmigung für spezialisierten Flugbetrieb oder des Inhalts einer Erklärung festgestellt wird, die den Sicherheitsstatus senkt oder die Flugsicherheit schwerwiegend gefährdet.

▼B

Beanstandungen der Kategorie 1 umfassen Folgendes:

▼M11

1. Verweigerung des Zutritts der zuständigen Behörde zu den Einrichtungen der Organisation gemäß ORO.GEN.140 des Anhangs III (Teil-ORO) dieser Verordnung oder im Fall von Ballonbetreibern gemäß BOP.ADD.015 und BOP.ADD.035 des Anhangs II (Teil-BOP) der Verordnung (EU) 2018/395 während der normalen Betriebszeiten und nach zweimaliger schriftlicher Aufforderung,

▼B

2. Erlangung oder Aufrechterhaltung der Gültigkeit des Zeugnisses ►M1 oder des Inhalts einer Erklärung ◄ der Organisation ►M4 oder der Genehmigung für spezialisierten Flugbetrieb ◄ durch Fälschung eingereichter Nachweise,

3. festgestellte missbräuchliche oder betrügerische Verwendung des Zeugnisses ►M1 oder des Inhalts einer Erklärung ◄ der Organisation ►M4 oder der Genehmigung für spezialisierten Flugbetrieb ◄ und

4. Fehlen eines verantwortlichen Betriebsleiters.

▼M4

c) Eine Beanstandung der Kategorie 2 durch die zuständige Behörde liegt vor, wenn eine Nichteinhaltung der einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen, der Verfahren und Handbücher der Organisation oder der Bedingungen einer Zulassung, eines Zeugnisses, einer Genehmigung für spezialisierten Flugbetrieb oder des Inhalts einer Erklärung festgestellt wird, die den Sicherheitsstatus senken oder die Flugsicherheit gefährden könnte.

▼B

d) Liegt eine im Rahmen der Aufsichtstätigkeit oder auf sonstige Weise ermittelte Beanstandung vor, hat die zuständige Behörde, unbeschadet erforderlicher zusätzlicher Maßnahmen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen, der Organisation die Beanstandung schriftlich mitzuteilen und Abhilfemaßnahmen bezüglich der festgestellten Abweichung(en) zu verlangen. Gegebenenfalls hat die zuständige Behörde den Staat zu informieren, in dem das Luftfahrzeug registriert ist.

1. Bei Beanstandungen der Kategorie 1 hat die zuständige Behörde sofortige und angemessene Maßnahmen zu ergreifen, um Tätigkeiten zu verbieten oder einzuschränken, und hat gegebenenfalls Maßnahmen zum Widerruf des Zeugnisses ►M4 , der Genehmigung für spezialisierten Flugbetrieb ◄ oder der Sondergenehmigung oder zu dessen/deren vollständiger oder teilweiser Einschränkung oder Aussetzung zu ergreifen, je nach Ausmaß der Beanstandung der Kategorie 1, bis die Organisation erfolgreiche Abhilfemaßnahmen durchgeführt hat.

▼B

2. Bei Beanstandungen der Kategorie 2:

▼C17

i) hat die zuständige Behörde der Organisation eine Frist für die Durchführung von Abhilfemaßnahmen einzuräumen, die der Art der Beanstandung angemessen ist, anfänglich jedoch nicht mehr als drei Monate beträgt. Am Ende dieser Frist und unter Berücksichtigung der Art der Beanstandung kann die zuständige Behörde die Frist von 3 Monaten verlängern, wenn ihr ein zufriedenstellender Abhilfeplan vorgelegt wird und sie diesem zustimmt, und

▼B

ii) hat die zuständige Behörde die Abhilfemaßnahmen und den von der Organisation vorgeschlagenen Umsetzungsplan zu bewerten und diese zu akzeptieren, wenn sie bei der Bewertung zu dem Ergebnis kommt, dass sie ausreichen, um der Nichteinhaltung abzuhelfen.

3. Legt eine Organisation keinen annehmbaren Abhilfeplan vor oder führt sie innerhalb des von der zuständigen Behörde akzeptierten oder verlängerten Zeitraums die Abhilfemaßnahmen nicht durch, ist die Beanstandung auf Kategorie 1 hochzustufen und sind die unter Buchstabe d Nummer 1 festgelegten Maßnahmen zu ergreifen.

▼M15

4. Die zuständige Behörde hat über alle ermittelten oder ihr nach Punkt (e) angezeigten Beanstandungen Aufzeichnungen zu führen, auch gegebenenfalls über die von ihr angewandten Durchsetzungsmaßnahmen sowie über alle Abhilfemaßnahmen und das Datum der abschließenden Erledigung der Beanstandungen.

▼B

e) Unbeschadet weiterer Durchsetzungsmaßnahmen hat die Behörde eines Mitgliedstaats, die gemäß den Bestimmungen von ARO.GEN.300 Buchstabe d handelt, diese zuständige Behörde zu informieren und eine Beanstandungskategorie anzugeben, wenn sie eine Nichteinhaltung der einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen seitens einer von einer zuständigen Behörde eines anderen Mitgliedstaats oder der Agentur genehmigten ►M4 oder zugelassenen ◄ Organisation ►M1 oder seitens einer Organisation, die eine Erklärung über ihre Tätigkeit der zuständigen Behörde eines anderen Mitgliedstaats oder der Agentur gegenüber abgibt, ◄ feststellt.

ARO.GEN.355 Beanstandungen und Durchsetzungsmaßnahmen — Personen

a) Findet die für die Aufsicht gemäß ARO.GEN.300 Buchstabe a zuständige Behörde im Rahmen der Aufsichtstätigkeit oder auf anderem Wege Nachweise einer Nichteinhaltung der einschlägigen Anforderungen durch eine Person, die Inhaber einer Lizenz, eines Zeugnisses, einer Berechtigung oder einer Bescheinigung ist, das bzw. die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen ausgestellt wurde, hat die zuständige Behörde gemäß ARA.GEN.355 Buchstabe a bis d des Anhangs VI (Teil-ARA) der ►M4 Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 ◄ ([1]) der Kommission tätig zu werden.

b) Werden im Rahmen der Aufsichtstätigkeit oder auf anderem Wege Nachweise einer Nichteinhaltung der einschlägigen Anforderungen durch eine Person, die den Anforderungen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen unterliegt und nicht Inhaber einer Lizenz, eines Zeugnisses, einer Berechtigung oder einer Bescheinigung ist, das bzw. die gemäß der genannten Verordnung und ihren Durchführungsbestimmungen ausgestellt wurde, gefunden, hat die zuständige Behörde, die die Nichteinhaltung festgestellt hat, alle erforderlichen Durchsetzungsmaßnahmen zur Unterbindung einer weiteren Nichteinhaltung zu ergreifen.

▼M4

ARO.GEN.360 Beanstandungen und Durchsetzungsmaßnahmen — alle Betreiber

Wenn sich im Rahmen der Aufsichtstätigkeit oder auf sonstige Weise Nachweise ergeben, dass ein Betreiber, der den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen unterliegt, die geltenden Anforderungen nicht eingehalten hat, hat die zuständige Behörde, die die Nichteinhaltung festgestellt hat, alle erforderlichen Durchsetzungsmaßnahmen zur Unterbindung einer weiteren Nichteinhaltung zu ergreifen.

([1]) ABl. L 100 vom 5.4.2012, S. 1..

▼B

TEILABSCHNITT OPS

FLUGBETRIEB

▼M30

ABSCHNITT I

Genehmigung von Betreibern von gewerblichem Luftverkehr (Commercial Air Transport, CAT) und Betreibern innovativer Luftmobilität (Innovative Air Mobility, IAM)

▼B

ARO.OPS.100 Erteilung eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses

a) Die zuständige Behörde hat das Luftverkehrsbetreiberzeugnis (Air Operator Certificate, AOC) zu erteilen, wenn sie sich vergewissert hat, dass der Betreiber die in ORO.AOC.100 geforderten Voraussetzungen erfüllt.

b) Das Zeugnis muss die zugehörigen Betriebsvoraussetzungen umfassen.

▼M4

c) Die zuständige Behörde kann besondere betriebliche Beschränkungen festlegen. Solche Beschränkungen sind in den Betriebsvoraussetzungen zu dokumentieren.

▼B

ARO.OPS.105 Codeshare-Vereinbarungen

▼C3

Bei der Prüfung der Sicherheitsaspekte einer Codeshare-Vereinbarung, an der ein Drittland-Betreiber beteiligt ist,

▼B

1. hat sich die zuständige Behörde im Anschluss an die vom Betreiber gemäß ORO.AOC.115 vorgenomme Überprüfung zu vergewissern, dass der Drittland-Betreiber die anwendbaren ICAO-Standards erfüllt,

2. hat die zuständige Behörde mit der zuständigen Behörde des Drittland-Betreibers Verbindung aufzunehmen, sofern erforderlich.

▼M11

ARO.OPS.110 Mietverträge für Flugzeuge und Hubschrauber

▼B

a) Die zuständige Behörde hat einen Mietvertrag zu genehmigen, wenn sie sich vergewissert hat, dass der gemäß Anhang III (Teil-ORO) genehmigte Betreiber Folgendes erfüllt:

   1. ORO.AOC.110 Buchstabe d für das Anmieten von Drittland-Luftfahrzeugen ohne Besatzung,

   2. ORO.AOC.110 Buchstabe c für das Anmieten eines Luftfahrzeugs eines Drittland-Betreibers mit Besatzung,

▼M15

   3. ORO.AOC.110(e) für das Vermieten eines Luftfahrzeugs ohne Besatzung an einen beliebigen Betreiber, ausgenommen in den in Anhang III Punkt ORO.GEN.310 genannten Fällen,

▼B

   4. einschlägige Anforderungen bezüglich der fortlaufenden Lufttüchtigkeit und des Flugbetriebs beim Anmieten eines Luftfahrzeugs ohne Besatzung, das in der EU eingetragen ist, und bei der Anmietung eines Luftfahrzeugs eines EU-Betreibers mit Besatzung.

b) Die Genehmigung eines Vertrags über das Anmieten eines Luftfahrzeugs mit Besatzung ist auszusetzen oder zu widerrufen, wenn:

   1. das Luftverkehrsbetreiberzeugnis des Vermieters oder Mieters ausgesetzt oder widerrufen wird,

▼M15

   2. gegen den Vermieter eine Betriebsuntersagung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates [1] ergangen ist,

[1] Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 über die Erstellung einer gemeinschaftlichen Liste der Luftfahrtunternehmen, gegen die in der Gemeinschaft eine Betriebsuntersagung ergangen ist, sowie über die Unterrichtung von Fluggästen über die Identität des ausführenden Luftfahrtunternehmens und zur Aufhebung des Artikels 9 der Richtlinie 2004/36/EG (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 15).

▼M15

3. die gemäß der Verordnung (EU) Nr. 452/2014 der Kommission [1] erteilte Genehmigung ausgesetzt, widerrufen oder zurückgegeben wurde.

▼M7

c) Die Genehmigung eines Vertrags über das Anmieten eines Luftfahrzeugs ohne Besatzung ist auszusetzen oder zu widerrufen, wenn:

1. das Lufttüchtigkeitszeugnis des Luftfahrzeugs ausgesetzt oder widerrufen wird,

2. das Luftfahrzeug in die Liste der Betreiber aufgenommen wurde, für die Betriebsbeschränkungen gelten, oder es in einem Staat eingetragen ist, bei dem für alle Betreiber, die seiner Aufsicht unterliegen, eine Betriebsuntersagung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 gilt.

▼B

d) Wenn bei der zuständigen Behörde die vorherige Genehmigung eines Vertrags über das Vermieten eines Luftfahrzeugs ohne Besatzung gemäß ORO.AOC.110 Buchstabe e beantragt wird, hat die zuständige Behörde Folgendes sicherzustellen:

▼M15

1. eine entsprechende Abstimmung mit der zuständigen Behörde, die gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 der Kommission [2] für die fortlaufende Aufsicht über das Luftfahrzeug oder für den Betrieb des Luftfahrzeugs verantwortlich ist, wenn dies nicht dieselbe Behörde ist,

2. dass das Luftfahrzeug zeitnah aus dem Luftverkehrsbetreiberzeugnis des Betreibers ausgetragen wird, außer in den in Anhang III Punkt ORO.GEN.310 genannten Fällen.

▼M7

e) Bei einem Antrag auf vorherige Genehmigung einer Anmietvereinbarung für ein Luftfahrzeug ohne Besatzung gemäß Punkt ORO.AOC.110 Buchstabe d hat die zuständige Behörde eine angemessene Koordinierung mit dem Eintragungsstaat des Luftfahrzeugs zu gewährleisten wie für die Ausübung der Aufsichtspflicht über das Luftfahrzeug erforderlich.

▼M4

ABSCHNITT IA

Genehmigung für gewerblichen spezialisierten Flugbetrieb mit hohem Risiko

ARO.OPS.150 Genehmigung für gewerblichen spezialisierten Flugbetrieb mit hohem Risiko

a) Bei Eingang eines Antrags auf Erteilung einer Genehmigung für gewerblichen spezialisierten Flugbetrieb mit hohem Risiko hat die zuständige Behörde des Betreibers die Dokumentation der Risikobewertung und die Standardbetriebsverfahren (Standard Operating Procedures — SOP) des Betreibers bezüglich einer oder mehrerer Arten des Flugbetriebs, die gemäß den einschlägigen Anforderungen des Anhangs VIII (Teil-SPO) erstellt wurden, zu überprüfen.

▼M15

b) Entsprechen die Risikobewertung und SOP den Anforderungen, erteilt die zuständige Behörde des Betreibers die Genehmigung gemäß Anlage IV. Die Genehmigung kann befristet oder unbefristet erteilt werden. Die Bedingungen, unter denen es einem Betreiber erlaubt ist, eine oder mehrere Arten von gewerblichem spezialisiertem Flugbetrieb mit hohem Risiko durchzuführen, sind in der Genehmigung anzugeben.

---

[1] Verordnung (EU) Nr. 452/2014 der Kommission vom 29. April 2014 zur Festlegung von technischen Vorschriften und Verwaltungsverfahren für den Flugbetrieb von Drittlandsbetreibern gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 133 vom 6.5.2014, S. 12).

[2] Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 der Kommission vom 26. November 2014 über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen und luftfahrttechnischen Erzeugnissen, Teilen und Ausrüstungen und die Erteilung von Genehmigungen für Organisationen und Personen, die diese Tätigkeiten ausführen (ABl. L 362 vom 17.12.2014, S. 1).

▼M4

c) Nach Eingang eines Antrags auf Änderung der Genehmigung hat die zuständige Behörde des Betreibers die Buchstaben a und b einzuhalten. Sie hat die Bedingungen vorzuschreiben, unter denen der Betreiber während der Änderung arbeiten darf, sofern sie nicht zu dem Ergebnis kommt, dass die Genehmigung ausgesetzt werden muss.

d) Nach Erhalt eines Antrags auf Erneuerung der Genehmigung hat die zuständige Behörde des Betreibers die Buchstaben a und b einzuhalten. Sie kann dabei dem früheren Genehmigungsverfahren und früheren Aufsichtstätigkeiten Rechnung tragen.

e) Unbeschadet weiterer Durchsetzungsmaßnahmen hat die zuständige Behörde des Betreibers die Genehmigung auszusetzen, zu beschränken oder zu widerrufen, wenn der Betreiber Änderungen durchführt, ohne eine Risikobewertung und Standardbetriebsverfahren vorgelegt zu haben.

f) Nach Eingang eines Antrags auf Erteilung einer Genehmigung für einen grenzübergreifenden gewerblichen spezialisierten Flugbetrieb mit hohem Risiko hat die zuständige Behörde des Betreibers die Dokumentation der Risikobewertung und die Standardbetriebsverfahren des Betreibers in Abstimmung mit der zuständigen Behörde des Orts, an dem nach der Planung der Flugbetrieb durchgeführt werden soll, zu überprüfen. Entsprechen die Risikobewertung und die SOP nach Dafürhalten beider Behörden den Anforderungen, hat die zuständige Behörde des Betreibers die Genehmigung zu erteilen.

ARO.OPS.155 Mietverträge

a) Die zuständige Behörde hat einen Mietvertrag zu genehmigen, der ein in einem Drittland eingetragenes Luftfahrzeug oder einen Drittlandsbetreiber betrifft, wenn der SPO-Betreiber die Einhaltung von ORO.SPO.100 nachgewiesen hat.

b) Die Genehmigung eines Vertrags über das Anmieten eines Luftfahrzeugs ohne Besatzung ist auszusetzen oder zu widerrufen, wenn das Lufttüchtigkeitszeugnis des Luftfahrzeugs ausgesetzt oder widerrufen wird.

▼B

ABSCHNITT II

Genehmigungen

ARO.OPS.200 Verfahren für Sondergenehmigungen

a) Bei Eingang eines Antrags auf Erteilung einer Sondergenehmigung oder auf Änderungen hieran hat die zuständige Behörde den Antrag gemäß den einschlägigen Anforderungen von Anhang V (Teil-SPA) zu prüfen und ggf. eine entsprechende Inspektion des Betreibers durchzuführen.

▼M1

b) Hat sich die zuständige Behörde vergewissert, dass der Betreiber die Erfüllung der einschlägigen Anforderungen nachgewiesen hat, hat sie die Genehmigung auszustellen bzw. zu ändern. Die Genehmigung ist anzugeben in:

▼M30

1. den Betriebsspezifikationen, wie in Anlage II festgelegt, für gewerblichen Luftverkehrsbetrieb mit Flugzeugen und Hubschraubern und für den Flugbetrieb der innovativen Luftmobilität (IAM) mit VCA oder

▼M15

2. dem Verzeichnis der Sondergenehmigungen, wie in Anlage III festgelegt, für nichtgewerblichen Flugbetrieb und spezialisierten Flugbetrieb.

▼B

ARO.OPS.205 Genehmigung der Mindestausrüstungsliste

a) Bei Erhalt eines Antrags eines Betreibers auf erstmalige Genehmigung einer Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL) oder auf deren Änderung hat die zuständige Behörde alle betroffenen Posten auf die Erfüllung der einschlägigen Anforderungen zu überprüfen, bevor sie die Genehmigung erteilt.

b) Die zuständige Behörde hat das Verfahren des Betreibers für die Verlängerung der entsprechenden Mängelbeseitigungsfristen B, C und D zu genehmigen, wenn die in ORO.MLR.105 Buchstabe f festgelegten Bedingungen vom Betreiber nachgewiesen und von der zuständigen Behörde überprüft wurden.

▼B

c) Die zuständige Behörde hat von Fall zu Fall den Betrieb eines Luftfahrzeugs außerhalb der Beschränkungen der Mindestausrüstungsliste, jedoch innerhalb der Grenzen der Basis-Mindestausrüstungsliste (Master Minimum Equipment List, MMEL), zu genehmigen, wenn die in ORO.MLR.105 festgelegten Bedingungen vom Betreiber nachgewiesen und von der zuständigen Behörde überprüft wurden.

▼M4

ARO.OPS.210 Festlegung einer Entfernung oder eines örtlichen Bereichs

Die zuständige Behörde kann eine Entfernung oder einen örtlichen Bereich zum Zwecke des Flugbetriebs festlegen.

▼B

ARO.OPS.215 Genehmigung des Hubschrauberbetriebs über einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen außerhalb eines dicht besiedelten Gebiets

a) Der Mitgliedstaat hat diejenigen Gebiete festzulegen, in denen Hubschrauberbetrieb ohne die Fähigkeit einer sicheren Notlandung durchgeführt werden kann, wie in CAT.POL.H.420 beschrieben.

b) Vor der Erteilung der in CAT.POL.H.420 genannten Genehmigung hat die zuständige Behörde die Vorbringungen des Betreibers bezüglich der Unmöglichkeit einer Anwendung der entsprechenden Leistungskriterien zu prüfen.

▼M28

ARO.OPS.220 Genehmigung des Hubschrauberbetriebs von oder zu einer Örtlichkeit von öffentlichem Interesse

a) Nach Eingang eines Antrags auf Erteilung oder Änderung einer Genehmigung für einen Hubschrauberbetrieb zu oder von einer Örtlichkeit von öffentlichem Interesse muss die zuständige Behörde den Antrag gemäß Anhang IV Punkt CAT.POL.H.225 prüfen und gegebenenfalls eine zusätzliche Bewertung des Betreibers vornehmen.

b) Die in Anhang IV Punkt CAT.POL.H.225 genannte Genehmigung muss ein Verzeichnis der Örtlichkeiten von öffentlichem Interesse und der Hubschraubermuster enthalten, die vom Betreiber angegeben wurden und für die die Genehmigung gilt.

c) Die Genehmigung gilt nur für Örtlichkeiten von öffentlichem Interesse, die vor dem 1. Juli 2002 als solche etabliert waren, oder für Örtlichkeiten von öffentlichem Interesse, die vor dem 28. Oktober 2014 als solche etabliert waren und für die der Kommission und der Agentur eine nach Artikel 6 Absatz 6 gewährte Ausnahme von Anhang IV Punkt CAT.POL.H.225 notifiziert wurde.

d) Werden Veränderungen der Hindernisumgebung an einer Örtlichkeit von öffentlichem Interesse notifiziert oder entdeckt, muss die zuständige Behörde prüfen, ob die Genehmigungen, die sie für den Hubschrauberbetrieb von oder zu dieser Örtlichkeit erteilt hat, weiterhin gültig sind. Haben dauerhafte Veränderungen der Hindernisumgebung erhebliche negative Auswirkungen auf die Sicherheit, gilt Folgendes:

1. Die zuständige Behörde muss die mit den einschlägigen, nach Anhang IV Punkt CAT.POL.H.225 erteilten Genehmigungen verbundenen Rechte dahingehend einschränken, dass der Hubschrauberbetrieb von und zu dieser Örtlichkeit ausgeschlossen ist und die Örtlichkeit von der Liste, die der Genehmigung nach Buchstabe b beigefügt ist, gestrichen wird.

2. Die Örtlichkeit darf nicht mehr als Örtlichkeit von öffentlichem Interesse nach Anhang IV Punkt CAT.POL.H.225 genehmigt werden.

3. Sind die neuen Hindernisse beseitigt, können die Betreiber eine Genehmigung für einen Hubschrauberbetrieb nach Anhang IV Punkt CAT.POL.H.225 für die betreffende Örtlichkeit beantragen oder erneut beantragen.

e) Die zuständige Behörde darf nach einer Änderung der Hindernisumgebung keine Genehmigung nach Anhang IV Punkt CAT.POL.H.225 für eine Örtlichkeit von öffentlichem Interesse erteilen, die zuvor für Flugbetrieb in der Flugleistungsklasse 1 infrage kam.

▼M30

ARO.OPS.224 Genehmigung von Kraftstoff-/Energiekonzepten für den IAM-Flugbetrieb

a) Die zuständige Behörde muss das von einem IAM-Betreiber vorgeschlagene Kraftstoff-/Energiekonzept genehmigen, wenn dieser Betreiber nachweist, dass die in den Punkten UAM.OP.VCA.190, UAM.OP.VCA.191, ►C20 UAM.OP.VCA.195 und UAM.OP.MVCA.192 des Anhangs IX ◄ festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

▼M30

b) Zusätzlich muss die zuständige Behörde

1. bewerten, ob das Managementsystem und das Sicherheitsrisikomanagementsystem des IAM-Betreibers die Umsetzung des vorgeschlagenen individuellen Kraftstoff-/Energiekonzepts unterstützen können und

2. einen Überwachungsplan für die Durchführung regelmäßiger Bewertungen des jeweils aktuellen Kraftstoff-/Energiekonzepts des IAM-Betreibers festlegen, um die Konformität des Konzepts mit den geltenden Anforderungen zu überprüfen oder zu entscheiden, ob das Konzept geändert oder aufgehoben werden sollte.

ARO.OPS.225 Genehmigung von Kraftstoff-/Energiekonzepten — Flugzeuge und Hubschrauber

▼M20

a) Die zuständige Behörde muss das von einem CAT-Betreiber vorgeschlagene Kraftstoff-/Energiekonzept genehmigen, wenn der Betreiber nachweist, dass alle in dieser Verordnung festgelegten und in Bezug auf Flugzeuge oder Hubschrauber im CAT-Betrieb anwendbaren Kraftstoff-/Energie-Anforderungen erfüllt sind.

b) Die zuständige Behörde muss die Kraftstoff-/Energieplanung und die Kraftstoff-/Energie-Umplanung während des Flugs, die Wahl des Flugplatzes und die Strategien für das mit den Kraftstoff-/Energiekonzepten im Zusammenhang stehende Kraftstoff-/Energie-Management während des Flugs sowie die Prozesse für die Umsetzung dieser Kraftstoff-/Energiekonzepte bewerten und überwachen.

c) Zusätzlich zu den Buchstaben a und b muss die zuständige Behörde bei der Genehmigung einzelner Kraftstoff-/Energiekonzepte

1. überprüfen, ob der Betreiber die Basis-Sicherheitsleistung des jeweils aktuellen Kraftstoff-/Energiekonzepts nachgewiesen hat,

2. die Fähigkeit des Betreibers bewerten, die Umsetzung des vorgeschlagenen individuellen Kraftstoff-/Energiekonzepts zu unterstützen, wobei mindestens die folgenden Elemente geprüft werden müssen:

i) das Managementsystem des Betreibers,

ii) die operativen Fähigkeiten des Betreibers,

3. überprüfen, ob die Sicherheitsrisikobewertung des Betreibers im Hinblick auf das vorgeschlagene individuelle Kraftstoff-/Energiekonzept ein Sicherheitsniveau erreicht, das dem des jeweils aktuellen Kraftstoff-/Energiekonzepts gleichwertig ist, und

4. einen Überwachungsplan für die Durchführung regelmäßiger Bewertungen des genehmigten individuellen Kraftstoff-/Energiekonzepts festlegen, um die Konformität des Konzepts zu überprüfen oder zu entscheiden, ob das Konzept geändert oder aufgehoben werden sollte.

d) Die in Punkt CAT.OP.MPA.182(d)(2) genannte Genehmigung muss eine Liste der abgelegenen Flugplätze enthalten, die der Betreiber für jedes Luftfahrzeugmuster, für das die Genehmigung gilt, angegeben hat.

e) Unbeschadet der Punkte ARO.GEN.120(d) und (e) unterrichtet die zuständige Behörde die Agentur über die Aufnahme der Evaluierung eines alternativen Nachweisverfahrens im Zusammenhang mit Kraftstoff-/Energiekonzepten.

▼M18

ARO.OPS.226 Genehmigung und Beaufsichtigung evidenzbasierter Ausbildungsprogramme

(a) Erteilt eine zuständige Behörde eine Genehmigung für EBT-Programme, müssen die Inspektoren im Hinblick auf die Grundsätze, Antragstellung, Genehmigungsverfahren und fortlaufende Aufsicht der EBT qualifiziert und geschult werden.

(b) Die zuständige Behörde bewertet und beaufsichtigt das EBT-Programm ebenso wie die Prozesse, die die Durchführung des EBT-Programms und seine Wirksamkeit unterstützen.

(c) Bei Eingang eines Antrags auf Genehmigung eines EBT-Programms muss die zuständige Behörde

▼M18

(1) sicherstellen, dass Beanstandungen der Stufe 1 in den Bereichen, die die Beantragung des EBT-Programms unterstützen, behoben sind;

(2) die Fähigkeit des Betreibers beurteilen, die Durchführung des EBT-Programms zu unterstützen. Mindestens die folgenden Elemente müssen geprüft werden:

(i) die Ausgereiftheit und Fähigkeit des Managementsystems des Betreibers in den Bereichen, die die Beantragung des EBT-Programms unterstützen, insbesondere die Schulung der Flugbesatzung;

(ii) die Eignung des EBT-Programms des Betreibers – das EBT-Programm muss der Größe des Betreibers sowie der Art und Komplexität seiner Tätigkeiten entsprechen, wobei die mit diesen Tätigkeiten verbundenen Gefahren und Risiken zu berücksichtigen sind;

(iii) die Angemessenheit des Aufzeichnungssystems des Betreibers, insbesondere hinsichtlich der Aufzeichnungen über die Schulung, Überprüfung und Qualifikation der Flugbesatzung, wie in den Punkten ORO.GEN.220 und ORO.MLR.115(c) und (d) angegeben;

(iv) die Eignung des Benotungssystems des Betreibers zur Beurteilung der Kompetenzen des Piloten;

(v) die Kompetenz und Erfahrung der Lehrberechtigten und sonstigen am EBT-Programm beteiligten Mitarbeiter bei der Anwendung der Prozesse und Verfahren, die die Durchführung des EBT-Programms unterstützen, und

(vi) der EBT-Umsetzungsplan des Betreibers sowie die dem EBT-Programm zugrundeliegende Bewertung der Sicherheitsrisiken für den Nachweis, wie sich ein Sicherheitsniveau erreichen lässt, das dem aktuellen Schulungsprogramm entspricht.

(d) Ergibt die Bewertung, dass die Einhaltung mindestens der Punkte ORO.FC.146, ORO.FC.231 und ORO.FC.232 gewährleistet ist, genehmigt die zuständige Behörde das EBT-Programm.

(e) Unbeschadet der Punkte ARO.GEN.120(d) und (e) unterrichtet die zuständige Behörde die Agentur, wenn sie mit der Evaluierung eines alternativen Nachweisverfahrens im Zusammenhang mit der EBT beginnt.

▼M3

ARO.OPS.230 Festlegung disruptiver Dienstpläne

Im Hinblick auf Flugzeitbeschränkungen muss die zuständige Behörde entsprechend den Begriffsbestimmungen „disruptiver Dienstplan (früh)“ und „disruptiver Dienstplan (spät)“ in ORO.FTL.105 des Anhangs III festlegen, welche dieser zwei Arten disruptiver Dienstpläne auf alle Betreiber von gewerblichem Luftverkehr, die ihrer Aufsicht unterliegen, Anwendung finden.

ARO.OPS.235 Genehmigung einzelner Flugzeitspezifikationspläne

a) Die zuständige Behörde hat die Flugzeitspezifikationspläne zu genehmigen, die von gewerblichen Luftverkehrsbetreibern vorgeschlagen werden, sofern diese die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und von Teilabschnitt FTL des Anhangs III dieser Verordnung nachweisen.

b) Wenn ein von einem Betreiber vorgeschlagener Flugzeitspezifikationsplan von den von der Agentur herausgegebenen anwendbaren Zertifizierungsspezifikationen abweicht, hat die zuständige Behörde das in Artikel 22 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 beschriebene Verfahren anzuwenden.

c) Wenn ein von einem Betreiber vorgeschlagener Flugzeitspezifikationsplan von den anwendbaren Durchführungsbestimmungen abweicht, hat die zuständige Behörde das in Artikel 14 Absatz 6 der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 beschriebene Verfahren anzuwenden.

d) Für genehmigte Abweichungen oder Ausnahmen ist nach ihrer Anwendung im Rahmen einer Bewertung festzustellen, ob sie bestätigt oder geändert werden sollten. Die zuständige Behörde und die Agentur müssen eine unabhängige Bewertung auf der Grundlage der vom Betreiber bereitgestellten Informationen durchführen. Die Bewertung muss verhältnismäßig und transparent sein und auf wissenschaftlichen Grundlagen und Erkenntnissen basieren.

▼M9

ARO.OPS.240 Sondergenehmigung für RNP AR APCH

a) Wenn der Antragsteller nachgewiesen hat, dass die Anforderungen in SPA.PBN.105 erfüllt sind, erteilt die zuständige Behörde eine allgemeine Sondergenehmigung oder eine verfahrensspezifische Genehmigung für RNP AR APCH.

b) Im Falle einer verfahrensspezifischen Genehmigung muss die zuständige Behörde

1. die genehmigten Instrumentenanflugverfahren für bestimmte Flugplätze in der PBN-Genehmigung aufführen,

2. soweit erforderlich, für die Abstimmung mit den für diese Flugplätze zuständigen Behörden sorgen und

3. etwaige Sondergenehmigungen nach RNP AR APCH, die der Antragsteller bereits erhalten hat, anrechnen.

▼M4

ABSCHNITT III

Aufsicht über den Flugbetrieb

ARO.OPS.300 Einführungsflüge

Die zuständige Behörde kann zusätzliche Bedingungen für Einführungsflüge gemäß Teil-NCO im Hoheitsgebiet des Mitgliedstaats festlegen. Diese Bedingungen müssen einen sicheren Betrieb gewährleisten und verhältnismäßig sein.

▼B

TEILABSCHNITT RAMP

VORFELDINSPEKTIONEN VON LUFTFAHRZEUGEN VON BETREIBERN, DIE DER BEHÖRDLICHEN AUFSICHT EINES ANDEREN STAATES UNTERLIEGEN

ARO.RAMP.005 Geltungsbereich

In diesem Teilabschnitt werden die von der zuständigen Behörde oder der Agentur einzuhaltenden Anforderungen festgelegt für die Durchführung ihrer Aufgaben und Verantwortlichkeiten bezüglich der Durchführung von Vorfeldinspektionen an Luftfahrzeugen, die von Drittland-Betreibern oder der behördlichen Aufsicht eines anderen Mitgliedstaats unterliegenden Betreibern eingesetzt werden, wenn diese Luftfahrzeuge auf Flugplätzen in dem Gebiet, auf das die Bestimmungen des Vertrags anwendbar sind, landen.

ARO.RAMP.100 Allgemeines

a) Inspektionen von Luftfahrzeugen und ihrer Besatzung sind anhand der einschlägigen Anforderungen vorzunehmen.

b) Zusätzlich zur Durchführung der Vorfeldinspektionen, die in ihrem Aufsichtsprogramm gemäß ARO.GEN.305 enthalten sind, hat die zuständige Behörde an Luftfahrzeugen, bei denen der Verdacht besteht, dass sie die einschlägigen Anforderungen nicht erfüllen, eine Vorfeldinspektion durchzuführen.

c) Im Rahmen der Erarbeitung eines Aufsichtsprogramms gemäß ARO.GEN.305 hat die zuständige Behörde ein Jahresprogramm für die Durchführung von Vorfeldinspektionen an Luftfahrzeugen zu erstellen. Dieses Programm muss

1. eine Berechnungsmethodik zur Grundlage haben, bei der die bisher vorliegenden Informationen über die Anzahl und Art der Betreiber und die Anzahl der Landungen dieser Betreiber auf den Flugplätzen, für die die Behörde zuständig ist, sowie Sicherheitsrisiken berücksichtigt werden, und

2. es der zuständigen Behörde ermöglichen, den Inspektionen von Luftfahrzeugen auf der Grundlage der in ARO.RAMP.105 Buchstabe a genannten Liste Vorrang zu geben.

d) Wenn die Agentur dies für notwendig erachtet, führt sie in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten, auf deren Hoheitsgebiet die Inspektion stattfindet, Vorfeldinspektionen an Luftfahrzeugen durch, um die Einhaltung der einschlägigen Anforderungen für die folgenden Zwecke zu überprüfen:

1. der Agentur gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 übertragene Zertifizierungsaufgaben,

▼B

2. Inspektionen zur Kontrolle der Normung eines Mitgliedstaats oder

3. Inspektionen einer Organisation zur Überprüfung der Einhaltung der einschlägigen Anforderungen in möglicherweise unsicheren Situationen.

ARO.RAMP.105 Kriterien für die Priorisierung

a) Die Agentur hat den zuständigen Behörden für die Zwecke der Priorisierung von Vorfeldinspektionen eine Liste von Betreibern oder Luftfahrzeugen vorzulegen, bei denen festgestellt wurde, dass sie ein potenzielles Risiko darstellen.

b) Diese Liste muss Folgendes umfassen:

1. Betreiber von Luftfahrzeugen, die auf der Grundlage der Analyse vorhandener Daten gemäß ARO.RAMP.150 Buchstabe b Nummer 4 ermittelt wurden,

2. Betreiber oder Luftfahrzeuge, die der Agentur von der Europäischen Kommission mitgeteilt wurden und die auf der Grundlage des Folgenden ermittelt wurden:

i) einer Stellungnahme des Flugsicherheitsausschusses (Air Safety Committee, ASC) im Zusammenhang mit der Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 dahingehend, dass eine weitere Überprüfung der tatsächlichen Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsstandards durch systematische Vorfeldinspektionen notwendig ist, oder

ii) von Informationen, die die Europäische Kommission von Mitgliedstaaten gemäß Artikel 4 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 erhalten hat.

3. Luftfahrzeuge, die von Betreibern, die in Anhang B der Liste der Betreiber aufgenommen wurden, die einer Betriebsuntersagung nach der Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 unterliegen, auf Strecken in das Gebiet, auf das die Bestimmungen des Vertrags anwendbar sind, eingesetzt werden.

4. Luftfahrzeuge, die von Betreibern betrieben werden, die in einem Land genehmigt sind, das die behördliche Aufsicht über in der in Nummer 3 genannten Liste aufgeführte Betreiber führt.

▼M15

5. Luftfahrzeuge, die von einem Drittland-Betreiber eingesetzt werden, der erstmalig auf Strecken in das, in dem oder aus dem Gebiet fliegt, auf das die Bestimmungen des Vertrags anwendbar sind, oder dessen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 452/2014 ausgestellte Genehmigung nach einer Aussetzung oder einem Widerruf beschränkt oder wieder eingesetzt wurde.

▼B

c) Die Liste ist gemäß den von der Agentur festgelegten Verfahren nach jeder Aktualisierung der Liste der Betreiber, die einer Betriebsuntersagung nach der Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 unterliegen, spätestens jedoch alle 4 Monate vorzulegen.

▼M12

ARO.RAMP.106 Alkoholtest

a) Die zuständige Behörde führt bei der Flugbesatzung und bei den Flugbegleitern Alkoholtests durch.

b) Die Agentur legt den zuständigen Behörden eine Liste von Betreibern aus der Union und aus Drittländern vor, bei denen auf der Grundlage einer von der Agentur durchgeführten Risikobewertung und unter Berücksichtigung der Robustheit und Wirksamkeit bestehender Programme für die Durchführung von Tests zum Nachweis psychoaktiver Substanzen im Rahmen des Vorfeldinspektionsprogramms nach Punkt ARO.RAMP.105 prioritär Alkoholtests durchzuführen sind.

c) Bei der Auswahl der Betreiber, deren Flugbesatzung und Flugbegleiter einem Alkoholtest unterzogen werden, stützt sich die zuständige Behörde auf die nach Buchstabe b erstellte Liste.

▼M12

d) Bei jeder Eingabe von Daten zu den Alkoholtests in die zentralisierte Datenbank nach Punkt ARO.RAMP.145(b) muss die zuständige Behörde gewährleisten, dass diese Daten keine personenbezogenen Daten des betreffenden Besatzungsmitglieds enthalten.

e) Bei hinreichendem Grund oder Verdacht können Alkoholtests zu jeder Zeit durchgeführt werden.

f) Die Methodik der Alkoholtests muss anerkannten Qualitätsstandards, die genaue Testergebnisse gewährleisten, genügen.

g) Mitglieder der Flugbesatzung oder der Flugbegleiter, die sich weigern, während der Tests zu kooperieren oder die ausweislich eines positiven Tests unter dem Einfluss von Alkohol stehen, dürfen ihren Dienst nicht fortsetzen.

▼B

ARO.RAMP.110 Sammeln von Informationen

Die zuständige Behörde hat alle Informationen zu sammeln und zu verarbeiten, die als nützlich für die Durchführung von Vorfeldinspektionen angesehen werden.

ARO.RAMP.115 Qualifikation von Vorfeldinspektoren

a) Die zuständige Behörde und die Agentur müssen über qualifizierte Inspektoren für die Durchführung von Vorfeldinspektionen verfügen.

b) Die Vorfeldinspektoren müssen:

1. die erforderliche luftfahrttechnische Ausbildung oder praktische Kenntnisse auf ihren Inspektionsgebieten besitzen,

2. Folgendes erfolgreich abgeschlossen haben:

i) eine entsprechende theoretische und praktische Schulung auf einem oder mehreren der folgenden Inspektionsgebiete:

A. Cockpit,

B. Kabinensicherheit,

C. Luftfahrzeugzustand,

D. Fracht,

ii) entsprechende Schulungsmaßnahmen am Arbeitsplatz, durchgeführt von einem leitenden Vorfeldinspektor, der von der zuständigen Behörde oder der Agentur bestellt wurde,

▼M15

3. die Gültigkeit ihrer Qualifikation durch Absolvierung einer wiederkehrenden Schulung und Durchführung von mindestens zwölf Inspektionen je Kalenderjahr aufrechterhalten.

▼B

c) Die Schulung gemäß Buchstabe b Nummer 2 Ziffer i ist von der zuständigen Behörde oder von einer Ausbildungseinrichtung durchzuführen, die gemäß ARO.RAMP.120 Buchstabe a zugelassen wurde.

d) Die Agentur hat Lehrpläne auszuarbeiten und aufrechtzuerhalten und die Durchführung von Schulungslehrgängen und Workshops für Inspektoren zur Verbesserung des Verständnisses und der einheitlichen Umsetzung dieses Teilabschnitts zu unterstützen.

e) Die Agentur hat ein Austauschprogramm für Inspektoren zu fördern und zu koordinieren, das diesen erlaubt, praktische Erfahrung zu sammeln, und das zur Harmonisierung von Verfahren beiträgt.

ARO.RAMP.120 Zulassung von Ausbildungseinrichtungen

a) Die zuständige Behörde hat einer Ausbildungseinrichtung, die ihren Hauptgeschäftssitz im Hoheitsgebiet des betreffenden Mitgliedstaats hat, die Zulassung zu erteilen, wenn sie sich vergewissert hat, dass die Ausbildungseinrichtung:

1. einen Ausbildungsleiter ernannt hat, der über die erforderlichen Führungsfähigkeiten verfügt, sodass sichergestellt ist, dass die Schulung den einschlägigen Anforderungen genügt,

▼B

2. über die für die Art der angebotenen Schulung geeigneten Ausbildungseinrichtungen und Schulungsmittel verfügt,

3. eine Schulung gemäß den von der Agentur nach ARO.RAMP.115 Buchstabe d erarbeiteten Lehrplänen durchführt,

4. mit qualifizierten Lehrberechtigten arbeitet.

b) Auf Antrag der zuständigen Behörde hat die Agentur die Überprüfung der Erfüllung und der fortlaufenden Einhaltung der in Buchstabe a genannten Anforderungen durchzuführen.

c) Die Ausbildungseinrichtung ist für die Durchführung von einer oder mehreren der folgenden Arten von Schulungen zuzulassen:

1. theoretische Grundschulung,

2. praktische Grundschulung,

3. wiederkehrende Schulung.

ARO.RAMP.125 Durchführung von Vorfeldinspektionen

▼M15

a) Vorfeldinspektionen sind auf standardisierte Weise durchzuführen.

▼B

b) Bei der Durchführung von Vorfeldinspektionen haben sich die Inspektoren nach Kräften zu bemühen, eine unangemessene Verzögerung des inspizierten Luftfahrzeugs zu vermeiden.

▼M15

c) Nach Abschluss der Vorfeldinspektion sind der verantwortliche Pilot oder in dessen Abwesenheit ein anderes Mitglied der Flugbesatzung oder ein Vertreter des Betreibers über die Ergebnisse der Vorfeldinspektion zu informieren.

▼B

ARO.RAMP.130 Kategorisierung der Beanstandungen

Für jeden Inspektionspunkt sind drei Kategorien einer eventuellen Nichteinhaltung der einschlägigen Anforderungen als Beanstandung definiert. Diese Beanstandungen sind wie folgt zu kategorisieren:

1. Eine Beanstandung der Kategorie 3 ist jede festgestellte wesentliche Nichteinhaltung der einschlägigen Anforderungen oder der Bedingungen eines Zeugnisses, die einen erheblichen Einfluss auf die Sicherheit hat.

2. Eine Beanstandung der Kategorie 2 ist jede festgestellte Nichteinhaltung der einschlägigen Anforderungen oder der Bedingungen eines Zeugnisses, die einen bedeutenden Einfluss auf die Sicherheit hat.

3. Eine Beanstandung der Kategorie 1 ist jede festgestellte Nichteinhaltung der einschlägigen Anforderungen oder der Bedingungen eines Zeugnisses, die einen geringfügigen Einfluss auf die Sicherheit hat.

ARO.RAMP.135 Folgemaßnahmen bei Beanstandungen

a) Bei einer Beanstandung der Kategorie 2 oder 3 hat die zuständige Behörde bzw. die Agentur:

1. dem Betreiber die Beanstandung schriftlich mitzuteilen, unter Beifügung einer Aufforderung zur Vorlage eines Nachweises über die ergriffenen Abhilfemaßnahmen, und

2. die zuständige Behörde des Staates des Betreibers und, soweit relevant, des Staates zu informieren, in dem das Luftfahrzeug registriert ist und in dem die Lizenz der Flugbesatzung ausgestellt wurde. Soweit erforderlich, hat die zuständige Behörde bzw. die Agentur eine Bestätigung der Akzeptanz der vom Betreiber ergriffenen Abhilfemaßnahmen gemäß ARO.GEN.350 oder ARO.GEN.355 zu verlangen.

b) Zusätzlich zu Buchstabe a hat die zuständige Behörde bei einer Beanstandung der Kategorie 3 Sofortmaßnahmen zu ergreifen, indem sie:

1. eine Einschränkung des Flugbetriebs des Luftfahrzeugs anordnet,

2. sofortige Abhilfemaßnahmen anordnet,

3. ein Startverbot für das Luftfahrzeug gemäß ARO.RAMP.140 anordnet oder

4. eine sofortige Betriebsuntersagung gemäß Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 verhängt.

▼B

c) Hat die Agentur eine Beanstandung der Kategorie 3 festgestellt, hat sie die zuständige Behörde, die für den Flugplatz zuständig ist, auf dem das Luftfahrzeug gelandet ist, aufzufordern, die entsprechenden Maßnahmen gemäß Buchstabe b zu ergreifen.

ARO.RAMP.140 Anordnung eines Startverbots für Luftfahrzeuge

a) Stellt sich im Falle einer Beanstandung der Kategorie 3 heraus, dass das Luftfahrzeug geflogen werden soll oder dass dies wahrscheinlich ist, ohne dass der Betreiber oder Besitzer die entsprechenden Abhilfemaßnahmen durchführt, hat die zuständige Behörde die folgenden Maßnahmen zu ergreifen:

1. Mitteilung an den verantwortlichen Piloten/Kommandanten oder den Betreiber, dass das Luftfahrzeug den Flug bis auf Weiteres nicht beginnen darf, und

2. Anordnung eines Startverbots für dieses Luftfahrzeug.

b) Die zuständige Behörde des Landes, in dem das Startverbot für das Luftfahrzeug angeordnet wurde, hat unverzüglich die zuständige Behörde des Landes des Betreibers und ggf. des Landes, in dem das Luftfahrzeug eingetragen ist, sowie die Agentur, wenn ein mit einem Startverbot belegtes Luftfahrzeug von einem Drittland-Betreiber eingesetzt wird, zu informieren.

c) Die zuständige Behörde hat in Abstimmung mit dem Betreiberstaat oder Eintragungsstaat die Bedingungen vorzuschreiben, unter denen das Luftfahrzeug starten darf.

d) Hat die Nichteinhaltung Auswirkungen auf die Gültigkeit des Lufttüchtigkeitszeugnisses des Luftfahrzeugs, darf das Startverbot von der zuständigen Behörde erst aufgehoben werden, wenn der Betreiber nachweist, dass

1. die Einhaltung der anwendbaren Anforderungen wieder gewährleistet ist,

▼M15

2. er eine Fluggenehmigung gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission eingeholt hat, wenn das Luftfahrzeug in einem Mitgliedstaat eingetragen ist,

▼B

3. er eine Fluggenehmigung oder ein gleichwertiges Dokument des Eintragungsstaates oder Betreiberstaates eingeholt hat, wenn das Luftfahrzeug in einem Drittland eingetragen und von einem EU- oder Drittland-Betreiber betrieben wird, und

4. die Erlaubnis von Drittländern vorliegt, die ggf. überflogen werden.

ARO.RAMP.145 Berichterstattung

a) Informationen, die gemäß ARO.RAMP.125 Buchstabe a gesammelt werden, sind innerhalb von 21 Kalendertagen nach der Inspektion in die in ARO.RAMP.150 Buchstabe b Nummer 2 genannte zentralisierte Datenbank einzugeben.

b) Die zuständige Behörde bzw. die Agentur hat in die zentralisierte Datenbank alle Informationen einzugeben, die für die Anwendung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen und für die Durchführung der Aufgaben der Agentur, die ihr durch diesen Anhang übertragen wurden, einschließlich der in ARO.RAMP.110 genannten Informationen, von Nutzen sind.

c) Wenn die in ARO.RAMP.110 genannten Informationen eine potenzielle Gefährdung der Sicherheit erkennen lassen, sind diese Informationen unverzüglich auch jeder zuständigen Behörde und der Agentur mitzuteilen.

d) Wenn Informationen über Luftfahrzeugmängel der zuständigen Behörde von einer Person übermittelt werden, sind die in ARO.RAMP.110 und ARO.RAMP.125 Buchstabe a genannten Informationen bezüglich der Quelle der Informationen zu anonymisieren.

▼B

ARO.RAMP.150 Koordinierungsaufgaben der Agentur

a) Die Agentur hat die Werkzeuge und Verfahren zu verwalten und zu verwenden, die für die Speicherung und den Austausch von Folgendem erforderlich sind:

▼M15

1. der in ARO.RAMP.145 genannten Informationen,

▼B

2. der von Drittländern oder internationalen Organisationen, mit denen die EU entsprechende Abkommen geschlossen hat, oder Organisationen, mit denen die Agentur entsprechende Vereinbarungen gemäß Artikel 27 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 getroffen hat, zur Verfügung gestellten Informationen.

b) Diese Verwaltungsaufgabe muss Folgendes umfassen:

1. Speicherung von Daten von Mitgliedstaaten, die für die Sicherheitsinformationen über Luftfahrzeuge von Bedeutung sind, die auf Flugplätzen in dem Gebiet landen, auf das die Bestimmungen des Vertrags anwendbar sind,

2. Entwicklung, Pflege und laufende Aktualisierung einer zentralisierten Datenbank, die alle in Buchstabe a Nummer 1 und 2 genannten Informationen enthält,

3. Durchführung der notwendigen Änderungen und Erweiterungen an der Datenbankanwendung,

4. Analyse der zentralisierten Datenbank und sonstiger einschlägiger Informationen über die Sicherheit von Luftfahrzeugen und von Luftverkehrsbetreibern und auf dieser Basis:

   i) Beratung der Europäischen Kommission und der zuständigen Behörden über Sofortmaßnahmen oder Folgemaßnahmen,

   ii) Meldung potenzieller Sicherheitsprobleme an die Europäische Kommission und die zuständigen Behörden,

   iii) Vorlage von Vorschlägen koordinierter Maßnahmen an die Europäische Kommission und die zuständigen Behörden, wenn dies aus Sicherheitsgründen notwendig ist, und Sicherstellung der Koordination solcher Maßnahmen auf technischer Ebene,

5. Verbindungsaufnahme mit anderen europäischen Organen und Einrichtungen, internationalen Organisationen und zuständigen Drittland-Behörden bezüglich des Informationsaustauschs.

ARO.RAMP.155 Jahresbericht

Die Agentur hat einen Jahresbericht über das Vorfeldinspektionssystem zu erstellen, der mindestens die folgenden Informationen enthält, und diesen der Europäischen Kommission vorzulegen:

a) Status des Fortschritts des Systems,

b) Status der im betreffenden Jahr durchgeführten Inspektionen,

c) Analyse der Inspektionsergebnisse unter Angabe der Kategorien von Beanstandungen,

d) während des Jahres ergriffene Maßnahmen,

e) Vorschläge für eine weitere Verbesserung des Vorfeldinspektionssystems und

f) Anhänge mit Listen von Inspektionen, geordnet nach Betriebsstaat, Luftfahrzeugmuster, Betreiber und Quoten pro Element.

▼B

ARO.RAMP.160 Information der Öffentlichkeit und Schutz der Informationen

a) Die Mitgliedstaaten dürfen die Informationen, die sie aufgrund ARO.RAMP.105 und ARO.RAMP.145 erhalten haben, ausschließlich für die Zwecke der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen verwenden und haben sie entsprechend zu schützen.

b) Die Agentur hat jährlich einen zusammengefassten Informationsbericht für die Öffentlichkeit zu veröffentlichen, der eine Auswertung der gemäß ARO.RAMP.145 erhaltenen Informationen enthält. Dieser Bericht muss einfach und leicht verständlich sein, und die Informationsquelle ist zu anonymisieren.

▼**M30**

Anlage 1

LUFTVERKEHRSBETREIBERZEUGNIS

(Genehmigungsverzeichnis für Luftverkehrsbetreiber)

Art des Flugbetriebs:

Gewerblicher Luftverkehr (CAT) ☐ Fluggäste; ☐ Fracht; ☐ Sonstige ([1]): .....

Innovative Luftmobilität (IAM) ☐ Fluggäste; ☐ Fracht; ☐ Sonstige ([1]): .....

([4])	Betreiberstaat ([2]) Ausstellende Behörde ([3])	([5])
AOC-Nr. ([6]):	Name des Betreibers ([7]) Firmierend unter Handelsname ([8]) Anschrift des Betreibers ([10]): Telefon ([11]): Fax E-Mail:	Betrieblicher Kontakt: ([9]) Kontaktdaten, unter denen das Betriebsmanagement ohne unangemessene Verzögerung zu erreichen ist, sind aufgeführt in … ([12])

☐ Hiermit wird bescheinigt, dass … ([13]) berechtigt ist, gewerblichen Luftverkehrsbetrieb gemäß den beigefügten, im Betriebshandbuch festgelegten Betriebsspezifikationen, sowie gemäß Anhang V der Verordnung (EU) 2018/1139 und deren delegierten Rechtsakten und Durchführungsrechtsakten durchzuführen.

☐ Hiermit wird bescheinigt, dass … ([13]) berechtigt ist, Flugbetrieb der innovativen Luftmobilität gemäß den beigefügten, im Betriebshandbuch festgelegten Betriebsspezifikationen, sowie gemäß Anhang V der Verordnung (EU) 2018/1139 und deren delegierten Rechtsakten und Durchführungsrechtsakten durchzuführen.

Ausstellungsdatum ([14]):	Name und Unterschrift ([15]): Titel:

([1]) Sonstige Transportart angeben.
([2]) Namen des Betreiberstaates einfügen.
([3]) Bezeichnung der ausstellenden zuständigen Behörde einfügen.
([4]) Zur Verwendung durch die zuständige Behörde.
([5]) Zur Verwendung durch die zuständige Behörde.
([6]) Von der zuständigen Behörde erteiltes Aktenzeichen der Genehmigung.
([7]) Den eingetragenen Namen des Betreibers einfügen.
([8]) Handelsname des Betreibers, falls abweichend. Vor dem Handelsnamen „firmierend unter“ angeben (in EN „Dba“ für „Doing Business As“).
([9]) Die Kontaktdaten umfassen Telefon- und Fax-Nummern, einschließlich Ländervorwahl, und E-Mail-Adresse (falls vorhanden), unter der das Betriebsmanagement bei Problemen im Zusammenhang mit Flugbetrieb, Lufttüchtigkeit, Flugbesatzungs- und Flugbegleiterkompetenz, gefährlichen Gütern und sonstigen Angelegenheiten ohne unangemessene Verzögerung erreichbar ist.
([10]) Anschrift des Hauptgeschäftssitzes des Betreibers.
([11]) Telefon- und Faxnummern des Hauptgeschäftssitzes des Betreibers, einschließlich Ländervorwahl. Angabe der E-Mail-Adresse, falls vorhanden.
([12]) Angabe des an Bord mitgeführten kontrollierten Dokuments, in dem die Kontaktdaten aufgeführt sind, unter Angabe des entsprechenden Absatzes oder der entsprechenden Seite. Beispiel: „Kontaktdaten ... sind aufgeführt im Betriebshandbuch, Allgemeines, Kapitel 1, 1.1“; oder „... in den Betriebsspezifikationen, Seite 1“; oder „... in einer Anlage zu diesem Dokument.“
([13]) Eingetragener Name des Betreibers.
([14]) Datum der Ausstellung des AOC (TT.MM.JJJJ).
([15]) Titel, Name und Unterschrift des Vertreters der zuständigen Behörde. Zusätzlich kann das AOC mit einem amtlichen Stempel versehen werden.

EASA-Formblatt 138 — Ausgabe 3

▼M30

▼C20

Anlage II

BETRIEBSSPEZIFIKATIONEN **(vorbehaltlich der genehmigten Bedingungen im Betriebshandbuch)**			
Kontaktdaten der ausstellenden Behörde Telefon ([1]): _____; Fax: _____; E-Mail: _____			
AOC ([2]):	Name des Betreibers ([3]):	Datum ([4]):	Unterschrift:
	Firmierend unter Handelsname:		
Betriebsspezifikationen Nr.:			
Luftfahrzeugmuster ([5]): Eintragungskennzeichen ([6]):			
Art des Flugbetriebs: Gewerblicher Luftverkehr (CAT) □ Fluggäste □ Fracht □ Sonstige ([7]): _____ Innovative Luftmobilität (IAM) □ Fluggäste □ Fracht □ Sonstige ([7]): _____			
Betriebsbereich ([8]):			
Besondere Beschränkungen ([9]):			

Sondergenehmigungen:	Ja	Nein	Spezifikation ([10])	Bemerkungen
Gefährliche Güter	□	□		
Flugbetrieb bei geringer Sicht				
Start	□	□	RVR ([11]): ... m	
Landeanflug und Landung	□	□	CAT ([12]) .... DA/H: ...ft, RVR: ... m	
Operationelle Anrechnungen	□	□	CAT ([13]) .... DA/H: ...ft, RVR: ... m	
RVR ([14]): □ n. a.	□	□		
ETOPS ([15]) □ n. a.	□	□	Maximale Ausweichflugdauer ([16]): ... Minuten	
Navigationsspezifikationen für den komplexen PBN-Betrieb ([17])	□	□		([18])
Mindestnavigationsleistungsanforderungen	□	□		
Flugbetrieb mit einmotorigen Turbinenflugzeugen bei Nacht oder unter Instrumentenwetterbedingungen (IMC) (SET-IMC)	□	□	([19])	
Hubschrauberbetrieb mithilfe von Nachtflugsichtsystemen	□	□		
Hubschrauberwindenbetrieb	□	□		
Medizinische Hubschraubernotfalleinsätze	□	□		
Offshore-Hubschrauberbetrieb	□	□		

▼M30

▼C20

Reduzierte VFR-Betriebsminima für Point-in-Space An- und Abflüge von Hubschraubern	□	□		
Flugbetrieb mit VTOL-fähigen Luftfahrzeugen im medizinischen Noteinsatz (VEMS)	□	□		
Flugbegleiterschulungen ([20])	□	□		
Ausstellung von Flugbegleiterbescheinigungen ([21])	□	□		
Verwendung von EFB-Anwendungen Typ B	□	□	([22])	
Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit	□	□	([23])	
Sonstiges ([24])				

([1]) Telefonnummer der zuständigen Behörde einschließlich der Ländervorwahl. Angabe der E-Mail-Adresse und der Faxnummer, falls verfügbar.
([2]) Angabe der Nummer des entsprechenden Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (AOC).
([3]) Angabe des eingetragenen Namens des Betreibers und dessen Handelsnamen, falls abweichend. Vor dem Handelsnamen „firmierend unter“ angeben (in EN „Dba“ für „Doing Business As“).
([4]) Ausstellungsdatum der Betriebsspezifikationen (TT.MM.JJJJ) und Unterschrift des Vertreters der zuständigen Behörde.
([5]) Angabe der ICAO-Bezeichnung des Herstellers, der Bauart und der Serie des Luftfahrzeugs oder der Hauptserie, falls eine Serie festgelegt wurde (z. B. Boeing-737-3K2 oder Boeing-777-232) oder ggf. Angabe des Herstellers, der Bauart und der Serie des VTOL-fähigen Luftfahrzeugs.
([6]) Die Eintragungskennzeichen sind entweder in den Betriebsspezifikationen oder im Betriebshandbuch angegeben. Im letzteren Fall müssen die Betriebsspezifikationen einen Verweis auf die entsprechende Seite des Betriebshandbuchs enthalten. Falls nicht alle Sondergenehmigungen auf die Luftfahrzeugbauart Anwendung finden, können die Eintragungskennzeichen des Luftfahrzeugs in der Spalte „Bemerkungen“ der jeweiligen Sondergenehmigung angegeben werden.
([7]) Sonstige anzugebende Transportarten (z. B. medizinischer Notfalldienst).
([8]) Angabe der geografischen Bereiche, für die der Betrieb genehmigt wurde (Angabe der geografischen Koordinaten oder der einzelnen Flugstrecken, des Fluginformationsgebiets oder nationaler oder regionaler Grenzen).
([9]) Auflistung der geltenden besonderen Einschränkungen (z. B. nur VFR, nur bei Tage usw.).
([10]) In dieser Spalte sind die Mindestbedingungen für die Genehmigung oder den Genehmigungstyp anzugeben (mit den entsprechenden Kriterien).
([11]) Angabe der genehmigten Mindest-Start-RVR in Metern. Es kann eine Zeile pro Genehmigung verwendet werden, falls mehrere Genehmigungen erteilt wurden.
([12]) Angabe der anwendbaren Präzisionsanflugkategorie: CAT II oder CAT III. Angabe der Mindest-RVR in Metern und der Entscheidungshöhe über Grund (DH) in Fuß. Für jede aufgeführte Anflugkategorie bitte eine Zeile verwenden.
([13]) Angabe der anwendbaren operationellen Anrechnung: SA CAT I, SA CAT II, EFVS, usw. Angabe der Mindest-RVR in Metern und der Entscheidungshöhe über Grund (DH) in Fuß. Für jede aufgeführte operationelle Anrechnung bitte eine Zeile verwenden.
([14]) Das Feld „nicht anwendbar“ (n. a.) darf nur angekreuzt werden, wenn die Dienstgipfelhöhe des Luftfahrzeugs unter FL290 liegt.
([15]) ETOPS (Extended Range Operations) bezieht sich derzeit nur auf zweimotorige Luftfahrzeuge. Daher kann das Feld „nicht anwendbar“ (n. a.) angekreuzt werden, wenn die Luftfahrzeugbauart weniger oder mehr als zwei Motoren hat.
([16]) Die Schwellenentfernung kann ebenfalls angegeben werden (in NM), ebenso der Triebwerkstyp.
([17]) Leistungsbasierte Navigation (performance-based navigation, PBN): Für jede Sondergenehmigung für den komplexen PBN-Betrieb (z. B. RNP AR APCH) ist eine Zeile zu verwenden, wobei in den Spalten „Spezifikation“ und/oder „Bemerkungen“ die jeweiligen Einschränkungen aufzuführen sind. Verfahrensspezifische Genehmigungen für einzelne Verfahren nach RNP AR APCH können in den Betriebsspezifikationen oder im Betriebshandbuch aufgeführt werden. Im letzteren Fall müssen die Betriebsspezifikationen einen Verweis auf die entsprechende Seite des Betriebshandbuchs enthalten.
([18]) Angabe, ob die Sondergenehmigung auf bestimmte Pistenenden und/oder Flugplätze beschränkt ist.
([19]) Angabe der jeweiligen Luftfahrzeugzelle oder Triebwerk-Kombination.
([20]) Genehmigung für die Durchführung der Schulungslehrgänge und Prüfungen, die gemäß Anhang V (Teil-CC) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 von den Antragstellern für eine Flugbegleiterbescheinigung zu absolvieren sind.
([21]) Genehmigung für die Erteilung von Flugbegleiterbescheinigungen gemäß Anhang V (Teil-CC) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011.
([22]) Angabe der Liste der EFB-Anwendungen Typ B zusammen mit der Referenz der EFB-Hardware (für tragbare EFB). Diese Liste ist entweder in den Betriebsspezifikationen oder im Betriebshandbuch aufgeführt. Im letzteren Fall müssen die Betriebsspezifikationen einen Verweis auf die entsprechende Seite des Betriebshandbuchs enthalten.
([23]) Die Genehmigungsnummer der für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs zuständigen Organisation und einen Verweis auf die einschlägige Verordnung (z. B. Anhang Vc (Teil-CAMO) der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014).
([24]) Sonstige Genehmigungen oder Daten können hier eingetragen werden; eine Zeile (oder einen Mehrzeilenblock) pro Genehmigung verwenden (z. B. Kurzlandeverfahren, Steilanflugverfahren, Verkürzung der vorgeschriebenen Landestrecke, Hubschrauberbetrieb von/zu einer Örtlichkeit von öffentlichem Interesse, Hubschrauberbetrieb über einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen außerhalb eines dicht besiedelten Gebiets, Hubschrauberbetrieb ohne die Möglichkeit einer sicheren Notlandung, Betrieb mit größeren Querneigungen, größte Entfernung von einem geeigneten Flugplatz für zweimotorige Flugzeuge ohne ETOPS-Genehmigung).

EASA-Formblatt 139 — Ausgabe 9

▼**M15**

Anlage III

Verzeichnis der Sondergenehmigungen

Nichtgewerblicher Flugbetrieb

Spezialisierter Flugbetrieb

(vorbehaltlich der in der Genehmigung festgelegten Bedingungen und der Angaben im Betriebshandbuch oder Piloten-Betriebshandbuch)

Ausstellende Behörde ([1]):		
Verzeichnis der Sondergenehmigungen Nr. ([2]): Name des Betreibers: Datum ([3]): Unterschrift:		
Luftfahrzeugmuster und Eintragungskennzeichen ([4]):		
Art des spezialisierten Flugbetriebs (SPO), falls anwendbar: □ ([5])…		
Sondergenehmigungen ([6]):	Spezifikation ([7])	Bemerkungen
…		
…		
…		
…		

([1]) Angabe der Bezeichnung und Kontaktangaben.
([2]) Angabe der zugehörigen Nummer.
([3]) Angabe des Ausstellungsdatums der Sondergenehmigungen (TT.MM.JJJJ) und Unterschrift des Vertreters der zuständigen Behörde.
([4]) Angabe der Commercial Aviation Safety Team (CAST)/ICAO-Bezeichnung des Herstellers, der Bauart und der Serie des Luftfahrzeugs oder der Hauptserie, falls eine Serie festgelegt wurde (z. B. Boeing-737-3K2 oder Boeing-777-232). Die CAST/ICAO-Bezeichnungen sind abrufbar unter: http://www.intlaviationstandards.org/
Die Eintragungskennzeichen müssen entweder im Verzeichnis der Sondergenehmigungen oder im Betriebshandbuch aufgeführt werden. Im letzteren Fall muss das Verzeichnis der Sondergenehmigungen einen Verweis auf die entsprechende Seite des Betriebshandbuchs enthalten.
([5]) Angabe der Art des Betriebs, z. B. Landwirtschaft, Baugewerbe, Fotografie, Vermessung, Beobachtung und Überwachung, Werbung aus der Luft, Instandhaltungstestflüge.
([6]) In dieser Spalte den genehmigten Flugbetrieb angeben, z. B. gefährliche Güter, LVO, RVSM, PBN, MNPS, HOFO.
([7]) In dieser Spalte die Mindestbedingungen für jede Genehmigung angeben, z. B. Entscheidungshöhe und RVR-Mindestwerte für CAT II.

EASA-Formblatt 140 Ausgabe 2

▼**M15**

Anlage IV

GENEHMIGUNG FÜR GEWERBLICHEN SPEZIALISIERTEN FLUGBETRIEB MIT HOHEM RISIKO	
Ausstellende Behörde: (1) Genehmigung Nr.: (2)	
Name des Betreibers: (3) Anschrift des Betreibers: (4) Telefon: (5) Fax E-Mail:	
Luftfahrzeugmuster und Eintragungskennzeichen: (6):	
Genehmigter spezialisierter Flugbetrieb: (7)	
Genehmigtes Gebiet oder Ort des Flugbetriebs: (8)	
Besondere Beschränkungen: (9)	
Hiermit wird bestätigt, dass … berechtigt ist, gewerblichen spezialisierten Flugbetrieb mit hohem Risiko gemäß dieser Genehmigung, den Standardbetriebsverfahren des Betreibers sowie gemäß Anhang V der Verordnung (EU) 2018/1139 und den dazugehörigen delegierten Rechtsakten und Durchführungsrechtsakten durchzuführen.	
Datum der Ausstellung (10):	Name und Unterschrift (11): Titel:

(1) Name und Kontaktdaten der zuständigen Behörde.
(2) Angabe der Nummer der zugehörigen Genehmigung.
(3) Angabe des eingetragenen Namens des Betreibers und dessen Handelsnamens, falls abweichend. Ggf. vor dem Handelsnamen „firmierend als“ angeben (in EN „Dba“ für „Doing Business As“).
(4) Anschrift des Hauptgeschäftssitzes des Betreibers.
(5) Telefon- und Faxnummern des Hauptgeschäftssitzes des Betreibers, einschließlich Ländervorwahl. Angabe der E-Mail-Adresse, falls vorhanden.
(6) Angabe der Commercial Aviation Safety Team (CAST)/ICAO-Bezeichnung des Herstellers, der Bauart und der Serie des Luftfahrzeugs oder der Hauptserie, falls eine Serie festgelegt wurde (z. B. Boeing-737-3K2 oder Boeing-777-232). Die CAST/ICAO-Bezeichnungen sind abrufbar unter: http://www.intlaviationstandards.org. Die Eintragungskennzeichen müssen entweder im Verzeichnis der Sondergenehmigungen oder im Betriebshandbuch aufgeführt werden. Im letzteren Fall muss das Verzeichnis der Sondergenehmigungen einen Verweis auf die entsprechende Seite des Betriebshandbuchs enthalten.
(7) Angabe der Art des Betriebs, z. B. Landwirtschaft, Baugewerbe, Fotografie, Vermessung, Beobachtung und Überwachung, Werbung aus der Luft, Instandhaltungstestflüge.
(8) Auflistung der geografischen Gebiete oder Orte des genehmigten Betriebs (Angabe der geografischen Koordinaten, des Fluginformationsgebiets oder nationaler oder regionaler Grenzen).
(9) Auflistung der geltenden besonderen Beschränkungen (z. B. nur VFR, nur bei Tage usw.).
(10) Datum der Ausstellung der Genehmigung (TT.MM.JJJJ).
(11) Titel, Name und Unterschrift des Vertreters der zuständigen Behörde. Zusätzlich kann die Genehmigung mit einem amtlichen Stempel versehen werden.

EASA-Formblatt 151 Ausgabe 2

———————

▼B

ANHANG III

ANFORDERUNGEN AN ORGANISATIONEN BEZÜGLICH DES FLUGBETRIEBS

(TEIL-ORO)

▼M30

ORO.GEN.005 Geltungsbereich

Dieser Anhang legt die Anforderungen an Betreiber fest, die Flugbetrieb folgender Art durchführen:

a) gewerblichen Luftverkehrsbetrieb (CAT);

b) gewerblichen spezialisierten Flugbetrieb;

c) nichtgewerblichen Flugbetrieb mit technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen;

d) nichtgewerblichen spezialisierten Flugbetrieb mit technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen;

e) Flugbetrieb der innovativen Luftmobilität (IAM).

▼B

TEILABSCHNITT GEN

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

ABSCHNITT I

Allgemeine Bestimmungen

ORO.GEN.105 Zuständige Behörde

Für die Zwecke dieses Anhangs ist die zuständige Behörde, die die Aufsicht über zulassungspflichtige Betreiber ausübt ►M1 oder der gegenüber Betreiber Erklärungen über ihre Tätigkeit abzugeben haben, ◄ ►M4 ►C7 oder die die Genehmigung für spezialisierten Flugbetrieb erteilt ◄ ◄ für Betreiber, die ihren Hauptgeschäftssitz in einem Mitgliedstaat haben, die von diesem Mitgliedstaat benannte Behörde.

ORO.GEN.110 Verantwortlichkeiten des Betreibers

▼M4

a) Der Betreiber ist verantwortlich für den Betrieb des Luftfahrzeugs gemäß Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008, soweit zutreffend, den einschlägigen Anforderungen dieses Anhangs und seines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (AOC) oder seiner Genehmigung für spezialisierten Flugbetrieb (SPO-Genehmigung) oder Erklärung.

▼B

b) Jeder Flug ist entsprechend den Bestimmungen des Betriebshandbuchs durchzuführen.

c) Der Betreiber hat ein System für die Durchführung der betrieblichen Kontrolle eines jeden Flugs, der unter den Bedingungen seines Zeugnisses ►M4 , seiner SPO-Genehmigung ◄ ►M1 oder seiner Erklärung ◄ durchgeführt wird, zu erstellen und zu verwalten.

d) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass seine Luftfahrzeuge so ausgerüstet und seine Besatzungen so qualifiziert sind, wie es das jeweilige Einsatzgebiet und die jeweilige Betriebsart erfordern.

e) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass alle Mitarbeiter, die dem Bodenbetrieb oder Flugbetrieb zugeteilt oder dort direkt eingesetzt sind, ordnungsgemäß eingewiesen sind, ihre Fähigkeiten in ihren speziellen Aufgaben nachgewiesen haben und sich ihrer Verantwortlichkeiten und der Auswirkung ihrer Tätigkeiten auf den gesamten Betrieb bewusst sind.

▼M5

f) Der Betreiber hat Verfahren und Anweisungen für den sicheren Betrieb eines jeden Luftfahrzeugmusters festzulegen, einschließlich der Aufgaben und Zuständigkeiten des Bodenpersonals und der Besatzungsmitglieder für jede vorgesehene Art von Flug- und Bodenbetrieb. In diesen Verfahren und Anweisungen dürfen von einem Besatzungsmitglied keine Tätigkeiten während kritischer Flugphasen verlangt werden, die nicht für den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs erforderlich sind. Zudem müssen Verfahren und Anweisungen für ein steriles Cockpit enthalten sein.

▼B

g) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass das Personal auf die Einhaltung der für die Wahrnehmung seiner Aufgaben maßgebenden Gesetze, Vorschriften und Verfahren der vom Flugbetrieb betroffenen Staaten hingewiesen wird.

▼M15

h) Der Betreiber hat für jedes Luftfahrzeugmuster eine Klarliste zu erstellen, die von den Besatzungsmitgliedern in allen Flugphasen unter normalen und außergewöhnlichen Bedingungen sowie in Notfällen zu benutzen ist, um sicherzustellen, dass die im Betriebshandbuch festgelegten Betriebsverfahren befolgt werden. Bei der Erstellung und Verwendung von Klarlisten sind menschliche Faktoren zu beachten und die aktuellen einschlägigen Unterlagen des Inhabers der Entwurfsgenehmigung heranzuziehen.

▼B

i) Der Betreiber hat Flugplanungsverfahren für die sichere Durchführung des Flugs auf der Grundlage von Erwägungen bezüglich der Luftfahrzeugleistung, anderweitiger Betriebsbeschränkungen und der einschlägigen voraussichtlichen Bedingungen auf der Strecke und auf den betreffenden Flugplätzen oder Einsatzorten festzulegen. Diese Verfahren sind in das Betriebshandbuch aufzunehmen.

▼M10

j) Der Betreiber hat Gefahrgut-Schulungsprogramme für das Personal zu erstellen und zu verwalten, wie diese von den Gefahrgutvorschriften (Technical Instructions, TI) vorgeschrieben sind. Die Schulungsprogramme sind den Verantwortlichkeiten des Personals anzupassen. Schulungsprogramme von Betreibern, die gewerblichen Luftverkehrsbetrieb durchführen, unabhängig davon, ob sie gefährliche Güter befördern, und von Betreibern, die den in ORO.GEN.005 Buchstaben b, c und d genannten Flugbetrieb, jedoch keinen gewerblichen Luftverkehrsbetrieb durchführen und gefährliche Güter befördern, unterliegen der Überprüfung und Genehmigung der zuständigen Behörde.

▼M14

k) Ungeachtet Buchstabe j haben Betreiber, die gewerblichen Flugbetrieb mit einem der folgenden Luftfahrzeuge durchführen, sicherzustellen, dass die Flugbesatzung eine angemessene Gefahrgut-Schulung oder -Unterrichtung erhalten hat, die es ihr ermöglicht, nicht deklarierte gefährliche Güter, die von Fluggästen an Bord gebracht oder als Fracht aufgegeben werden, zu erkennen:

1. einem einmotorigen propellergetriebenen Flugzeug mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von 5 700 kg oder weniger und einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von 5 Sitzen oder weniger, das am selben Flugplatz oder Einsatzort startet und landet und dessen Flug nach Sichtflugregeln am Tag durchgeführt wird;

2. einem anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen einmotorigen Hubschrauber mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von 5 Sitzen oder weniger, das am selben Flugplatz oder Einsatzort startet und landet und dessen Flug nach Sichtflugregeln am Tag durchgeführt wird.

▼B

ORO.GEN.115 ►M4 Antrag auf Luftverkehrsbetreiberzeugnis (AOC) ◄

a) Anträge auf ein ►M4 Luftverkehrsbetreiberzeugnis ◄ oder eine Änderung an einem bestehenden Zeugnis sind in der von der zuständigen Behörde festgelegten Form und Weise unter Beachtung der einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen zu stellen.

b) Antragsteller für ein erstmals auszustellendes Zeugnis haben der zuständigen Behörde Nachweise darüber vorzulegen, in welcher Weise sie die Anforderungen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen erfüllen werden. Diese Nachweise müssen ein Verfahren enthalten, in dem beschrieben ist, wie Änderungen, für die keine vorherige Genehmigung erforderlich ist, behandelt und der zuständigen Behörde gemeldet werden.

▼B

ORO.GEN.120 Nachweisverfahren

a) Ein Betreiber darf alternative Nachweisverfahren zu den von der Agentur festgelegten verwenden, um die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen nachzuweisen.

b) Möchte ein einer Zulassung unterliegender Betreiber ein alternatives Nachweisverfahren verwenden, das von den annehmbaren Nachweisverfahren (Acceptable Means of Compliance, AMC) der Agentur abweicht, um die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen nachzuweisen, hat er der zuständigen Behörde vor der Umsetzung eine vollständige Beschreibung des alternativen Nachweisverfahrens vorzulegen. Die Beschreibung muss alle eventuellen relevanten Änderungen von Handbüchern oder Verfahren sowie eine Beurteilung umfassen, mit der nachgewiesen wird, dass die Durchführungsbestimmungen erfüllt werden.

Der Betreiber darf diese alternativen Nachweisverfahren vorbehaltlich der vorherigen Genehmigung durch die zuständige Behörde und nach Eingang der gemäß ARO.GEN.120 Buchstabe d vorgeschriebenen Mitteilung umsetzen.

▼M1

c) Ein Betreiber, der eine Erklärung über seine Tätigkeit abzugeben hat, hat der zuständigen Behörde die Liste der alternativen Nachweisverfahren vorzulegen, die er zur Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen verwendet.

▼M4

d) Will ein Betreiber, der einer SPO-Genehmigung unterliegt, alternative Nachweisverfahren verwenden, hat er Buchstabe b zu erfüllen, wenn diese alternativen Nachweisverfahren die Standardbetriebsverfahren betreffen, die Bestandteil der Genehmigung sind, und hat er Buchstabe c für den der Erklärung unterliegenden Teil seiner Organisation und Flugbetrieb zu erfüllen.

▼B

ORO.GEN.125 ►M4 Zulassungsbedingungen und Rechte des Inhabers eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (AOC) ◄

Ein zugelassener Betreiber hat den Geltungsbereich und die Rechte einzuhalten, die in den Betriebsspezifikationen festgelegt sind, die dem Betreiberzeugnis beigefügt sind.

ORO.GEN.130 ►M4 Änderungen bezüglich des Inhabers eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (AOC) ◄

a) Bei Änderungen, die sich auf Folgendes auswirken:

1. den Geltungsbereich des Zeugnisses oder die Betriebsvoraussetzungen eines Betreibers oder

2. eines der Elemente des Managementsystems des Betreibers wie in ORO.GEN.200 Buchstabe a Nummer 1 und Buchstabe a Nummer 2 vorgeschrieben,

ist die vorherige Genehmigung der zuständigen Behörde einzuholen.

b) Bei Änderungen, die einer vorherigen Genehmigung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen bedürfen, hat der Betreiber eine Genehmigung der zuständigen Behörde einzuholen, die er bei dieser beantragt. Der Antrag ist vor der Umsetzung solcher Änderungen zu stellen, um es der zuständigen Behörde zu ermöglichen, die fortgesetzte Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen zu überprüfen und, falls erforderlich, das Betreiberzeugnis und damit zusammenhängende Zulassungsbedingungen zu ändern.

Der Betreiber hat der zuständigen Behörde alle einschlägigen Unterlagen vorzulegen.

▼B

Die Änderung darf erst nach der formellen Genehmigung der zuständigen Behörde gemäß ARO.GEN.330 umgesetzt werden.

Der Betreiber hat ggf. während solcher Änderungen gemäß den von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Bedingungen zu arbeiten.

c) Alle Änderungen, die keiner vorherigen Genehmigung bedürfen, sind gemäß dem von der zuständigen Behörde nach ARO.GEN.310 Buchstabe c festgelegten Verfahren zu behandeln und dieser mitzuteilen.

ORO.GEN.135 ►M4 Fortdauernde Gültigkeit eines Luftverkehrsbetreibererzeugnisses (AOC) ◄

▼M15

a) Das Zeugnis des Betreibers bleibt gültig, sofern alle nachstehenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Der Betreiber erfüllt weiterhin die einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EU) 2018/1139 sowie ihrer delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Bezug auf die Behandlung von Beanstandungen nach Punkt ORO.GEN.150 dieses Anhangs.

2. Die zuständige Behörde erhält Zugang zum Betreiber nach Punkt ORO.GEN.140 dieses Anhangs, damit sich diese von der fortgesetzten Einhaltung der einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EU) 2018/1139 und ihrer delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte überzeugen kann.

3. Das Zeugnis wurde nicht zurückgegeben oder widerrufen.

▼B

b) Bei Widerruf oder Rückgabe ist das Zeugnis unverzüglich an die zuständige Behörde zurückzugeben.

ORO.GEN.140 Zugang

▼M15

a) Für die Zwecke der Überprüfung der Einhaltung der einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EU) 2018/1139 und ihrer delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte hat der Betreiber jederzeit Zugang zu allen Anlagen, Luftfahrzeugen, Dokumenten, Aufzeichnungen, Daten, Verfahren und sonstigem für seine Tätigkeit relevantem Material, das einer Zulassung, SPO-Genehmigung oder Erklärung unterliegt, unabhängig davon, ob es sich um eine Vergabe an Dritte handelt oder nicht, allen Personen zu gewähren, die autorisiert wurden von

1. der zuständigen Behörde nach Anhang III Punkt ORO.GEN.105 dieser Verordnung,

2. der nach Anhang II Punkt ARO.GEN.300(d), ARO.GEN.300(e) oder Teilabschnitt RAMP dieser Verordnung handelnden Behörde.

▼M30

b) Zugang zu den unter Buchstabe a genannten Luftfahrzeugen muss

i) bei CAT-Flugbetrieb mit Flugzeugen und Hubschraubern die Möglichkeit des Betretens des Luftfahrzeugs und der Anwesenheit während des Flugbetriebs einschließen, sofern der Kommandant für das Cockpit gemäß Punkt CAT.GEN.MPA.135 im Interesse der Flugsicherheit keine andere Entscheidung trifft;

ii) bei IAM-Flugbetrieb mit VCA die Möglichkeit des Betretens des Luftfahrzeugs und der Anwesenheit während des Flugbetriebs einschließen, sofern der verantwortliche Pilot gemäß Punkt IAM.GEN.MVCA.135 im Interesse der Flugsicherheit keine andere Entscheidung trifft.

▼B

ORO.GEN.150 Beanstandungen

Nach Erhalt einer Benachrichtigung über Beanstandungen hat der Betreiber

a) der Grundursache für die Abweichung nachzugehen,

▼B

b) einen Abhilfeplan zu erstellen und

c) zur Zufriedenheit der zuständigen Behörde innerhalb einer mit dieser Behörde vereinbarten Frist gemäß ARO.GEN.350 Buchstabe d die Umsetzung der Abhilfemaßnahmen nachzuweisen.

ORO.GEN.155 Sofortige Reaktion auf ein Sicherheitsproblem

Der Betreiber hat Folgendes umzusetzen:

a) von der zuständigen Behörde auferlegte Sicherheitsmaßnahmen gemäß ARO.GEN.135 Buchstabe c und

b) einschlägige obligatorische, von der Agentur herausgegebene Sicherheitsinformationen, einschließlich Lufttüchtigkeitsanweisungen.

ORO.GEN.160 Meldung von Ereignissen

▼M15

a) Der Betreiber hat der zuständigen Behörde und jeder sonstigen Organisation, deren Benachrichtigung der Betreiberstaat verlangt, alle Unfälle, schweren Störungen und Ereignisse, wie in der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates [1] und der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 definiert, zu melden.

▼M2

b) Unbeschadet Absatz a hat der Betreiber der zuständigen Behörde und der Organisation, die für die Konstruktion des Luftfahrzeugs verantwortlich ist, alle Störungen, Fehlfunktionen, technischen Mängel, Überschreitungen technischer Beschränkungen oder Ereignisse, die auf ungenaue, unvollständige oder mehrdeutige Informationen in den gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 festgelegten betrieblichen Eignungsdaten hinweisen, oder sonstigen irregulären Bedingungen, die den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs gefährdet haben oder haben könnten und nicht zu einem Unfall oder einer schweren Störung geführt haben, zu melden.

▼M15

c) Unbeschadet der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 und der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 sind die in den Punkten (a) und (b) genannten Berichte in der von der zuständigen Behörde festgelegten Form und Weise vorzulegen und müssen alle dem Betreiber bekannten Informationen über den Sachverhalt enthalten.

▼B

d) Berichte sind so bald wie möglich vorzulegen, in jedem Fall jedoch innerhalb von 72 Stunden, nachdem der Betreiber den Sachverhalt festgestellt hat, auf den sich der Bericht bezieht, sofern dies nicht durch außergewöhnliche Umstände verhindert wird.

e) Soweit relevant, hat der Betreiber einen Folgebericht mit Einzelheiten zu den Maßnahmen vorzulegen, mit denen er ähnliche Ereignisse in der Zukunft zu verhindern beabsichtigt, sobald diese Maßnahmen festgelegt wurden. Dieser Bericht ist in der von der zuständigen Behörde festgelegten Form und Weise vorzulegen.

ABSCHNITT 2

Management

ORO.GEN.200 Managementsystem

a) Der Betreiber hat ein Managementsystem zu erstellen, einzuführen und zu pflegen, das Folgendes beinhaltet:

1. klar definierte Linien der Verantwortlichkeit und Rechenschaftspflicht beim gesamten Betreiber, einschließlich einer unmittelbaren Sicherheitsrechenschaftspflicht des verantwortlichen Betriebsleiters,

2. eine Beschreibung der allgemeinen Richtlinien und Grundsätze des Betreibers bezüglich der Sicherheit, als Sicherheitsgrundsätze bezeichnet,

[1] Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und zur Aufhebung der Richtlinie 94/56/EG (ABl. L 295 vom 12.11.2010, S. 35).

▼B

3. eine Beschreibung der mit den Tätigkeiten des Betreibers verbundenen Risiken für den Luftverkehr, ihrer Bewertung und des Umgangs mit den damit verbundenen Risiken, einschließlich Maßnahmen zur Senkung des Risikos und zur Überprüfung der Wirksamkeit dieser Maßnahmen,

4. Schulung und Befähigung des Personals zur Durchführung seiner Aufgaben,

5. Dokumentation aller wichtigen Verfahren des Managementsystems, einschließlich eines Verfahrens, das dem Personal seine Verantwortlichkeiten deutlich macht, und des Verfahrens für die Änderung dieser Dokumentation,

6. eine Funktion für die Überwachung der Einhaltung der einschlägigen Anforderungen durch den Betreiber. Die Überwachung der Einhaltung beinhaltet ein System zur Rückmeldung der Beanstandungen an den verantwortlichen Betriebsleiter, um die wirksame Umsetzung eventuell erforderlicher Abhilfemaßnahmen sicherzustellen, und

7. eventuelle zusätzliche Anforderungen, die in den betreffenden Teilabschnitten dieses Anhangs oder anderer einschlägiger Anhänge vorgeschrieben sind.

b) Das Managementsystem muss der Größe des Betreibers und Art und Umfang seiner Tätigkeiten angemessen sein, wobei die diesen Tätigkeiten innewohnenden Gefahren und damit verbundene Risiken zu berücksichtigen sind.

▼M26

ORO.GEN.200A Informationssicherheitsmanagementsystem

Zusätzlich zu dem nach Punkt ORO.GEN.200 vorgeschriebenen Managementsystem muss der Betreiber ein Informationssicherheitsmanagementsystem gemäß der Durchführungsverordnung (EU) 2023/203 einrichten, umsetzen und pflegen, damit ein ordnungsgemäßes Management der Informationssicherheitsrisiken, die sich auf die Flugsicherheit auswirken können, gewährleistet ist.

▼M4

ORO.GEN.205 Extern vergebene Tätigkeiten

▼M15

a) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass — wenn er einen Teil seiner Tätigkeiten extern vergibt oder einkauft — alle nachstehenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Die extern vergebenen oder eingekauften Dienste oder Erzeugnisse erfüllen die einschlägigen Anforderungen.

2. Alle sich aus den extern vergebenen oder eingekauften Diensten oder Erzeugnissen ergebenden Risiken für die Flugsicherheit wurden vom Managementsystem des Betreibers berücksichtigt.

▼M4

b) Vergibt der zugelassene Betreiber oder Inhaber einer SPO-Genehmigung einen Teil seiner Tätigkeiten an eine Organisation, die nicht selbst für die Durchführung dieser Tätigkeiten gemäß diesem Teil zugelassen ist oder über eine entsprechende Genehmigung verfügt, hat die unter Vertrag genommene Organisation mit der Genehmigung des Betreibers zu arbeiten. Die unter Vertrag nehmende Organisation stellt sicher, dass die zuständige Behörde Zugang zu der unter Vertrag genommenen Organisation hat, um sich von der ständigen Einhaltung der einschlägigen Anforderungen überzeugen zu können.

▼B

ORO.GEN.210 Personelle Anforderungen

a) Der Betreiber hat einen verantwortlichen Betriebsleiter zu bestellen, der ermächtigt ist, sicherzustellen, dass alle Tätigkeiten finanziert und gemäß den einschlägigen Anforderungen durchgeführt werden können. Der verantwortliche Betriebsleiter muss für die Einrichtung und Pflege eines wirksamen Managementsystems verantwortlich sein.

▼B

b) Der Betreiber hat eine Person oder Gruppe von Personen zu bestellen, die dafür verantwortlich ist sicherzustellen, dass der Betreiber die einschlägigen Anforderungen stets einhält. Diese Person(en) muss/müssen letztendlich dem verantwortlichen Betriebsleiter gegenüber rechenschaftspflichtig sein.

c) Der Betreiber muss über ausreichend qualifiziertes Personal für die gemäß den einschlägigen Anforderungen geplanten Aufgaben und durchzuführenden Tätigkeiten verfügen.

d) Der Betreiber hat geeignete Aufzeichnungen über Erfahrung, Qualifikation und Schulung zu führen, mit denen die Einhaltung von Buchstabe c nachgewiesen werden kann.

e) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass sich sein Personal der Vorschriften und Verfahren bewusst ist, die für die Durchführung seiner Aufgaben von Bedeutung sind.

ORO.GEN.215 Anforderungen an die Einrichtung

Der Betreiber muss über Einrichtungen verfügen, die es ihm ermöglichen, alle geplanten Aufgaben und Tätigkeiten gemäß den einschlägigen Anforderungen zu verwalten und durchzuführen.

ORO.GEN.220 Führung von Aufzeichnungen

a) Der Betreiber hat ein Aufzeichnungssystem einzurichten, das eine entsprechende Aufzeichnung und eine verlässliche Rückverfolgbarkeit aller durchgeführten Tätigkeiten erlaubt und das insbesondere alle in ORO.GEN.200 genannten Elemente erfasst.

b) Das Format der Aufzeichnungen ist in den Verfahren des Betreibers festzulegen.

c) Die Aufzeichnungen sind so aufzubewahren, dass sie vor Beschädigung, Änderung und Diebstahl geschützt sind.

▼M15

ABSCHNITT 3

Zusätzliche Anforderungen an Organisationen

▼M30

ORO.GEN.310 Verwendung von in einem Luftverkehrsbetreiberzeugnis (AOC) eingetragenen Flugzeugen oder Hubschraubern für den nichtgewerblichen Flugbetrieb und den spezialisierten Flugbetrieb

a) Die in einem Luftverkehrsbetreiberzeugnis (AOC) eingetragenen Flugzeuge oder Hubschrauber können in dem AOC eingetragen bleiben, wenn sie in einer der folgenden Situationen betrieben werden:

1. durch den Inhaber des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses im spezialisierten Flugbetrieb nach Anhang VIII (Teil-SPO);

2. durch andere Betreiber im nichtgewerblichen Flugbetrieb mit motorgetriebenen Luftfahrzeugen oder im spezialisierten Flugbetrieb nach Anhang VI (Teil-NCC), Anhang VII (Teil-NCO) oder Anhang VIII (Teil-SPO), sofern das Luftfahrzeug für einen ununterbrochenen Zeitraum von höchstens 30 Tagen verwendet wird.

b) Wird das Flugzeug oder der Hubschrauber nach Buchstabe a Nummer 2 verwendet, müssen der AOC-Inhaber, der das Flugzeug oder den Hubschrauber bereitstellt, und der Betreiber, der das Flugzeug oder den Hubschrauber nutzt, ein Verfahren festlegen:

1. Sie müssen klare Angaben dazu machen, welcher Betreiber für die betriebliche Kontrolle des jeweiligen Flugs zuständig ist und erläutern, wie die betriebliche Kontrolle zwischen ihnen übergeben wird.

2. Sie müssen das Verfahren für die Übergabe des Flugzeugs oder des Hubschraubers nach Rückgabe an den AOC-Inhaber darlegen.

▼**M30**

Dieses Verfahren ist in das Betriebshandbuch jedes Betreibers einzutragen oder vertraglich zwischen dem AOC-Inhaber und dem Betreiber, der das Flugzeug oder den Hubschrauber nach Buchstabe a Nummer 2 nutzt, festzulegen. Der AOC-Inhaber arbeitet einen Vordruck für solch einen Vertrag aus. Für diese Verträge gilt Punkt ORO.GEN.220.

Der AOC-Inhaber und der Betreiber, der das Flugzeug oder den Hubschrauber nach Buchstabe a Nummer 2 nutzt, müssen dafür sorgen, dass das Verfahren dem zuständigen Personal mitgeteilt wird.

c) Der AOC-Inhaber legt der zuständigen Behörde das in Buchstabe b genannte Verfahren zur vorherigen Genehmigung vor. Der AOC-Inhaber vereinbart mit der zuständigen Behörde die Art und Weise und die Häufigkeit, in der er sie von der Übergabe der betrieblichen Kontrolle nach Punkt ORO.GEN.130 Buchstabe c unterrichtet.

d) Die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des nach Buchstabe a genutzten Flugzeugs oder Hubschraubers wird von der Organisation geführt, die nach der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des im AOC eingetragenen Flugzeugs oder Hubschraubers verantwortlich ist.

e) Der AOC-Inhaber, der das Flugzeug oder den Hubschrauber nach Buchstabe a bereitstellt, muss

1. in seinem Betriebshandbuch die Eintragungskennzeichen des bereitgestellten Flugzeugs oder Hubschraubers und die Art der mit diesem Flugzeug oder Hubschrauber durchgeführten Flugbetriebe angeben;

2. bis zu dem Zeitpunkt, zu dem das Flugzeug oder der Hubschrauber an den AOC-Inhaber zurückgegeben wird, jederzeit darüber informiert sein, welcher Betreiber die betriebliche Kontrolle über das Flugzeug oder den Hubschrauber zu einem beliebigen Zeitpunkt ausübt und Aufzeichnungen hierüber führen;

3. sicherstellen, dass sich die von ihm getroffenen Maßnahmen zur Gefahrenermittlung, Risikobewertung und Risikominderung auf alle Flugbetriebe beziehen, die mit diesem Flugzeug oder Hubschrauber durchgeführt werden.

f) Für nach Anhang VI (Teil-NCC) und Anhang VIII (Teil-SPO) durchgeführte Flugbetriebe stellt der Betreiber, der das Flugzeug oder den Hubschrauber nach Buchstabe a nutzt, sicher, dass alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Jeder Flug, der unter seiner betrieblichen Kontrolle durchgeführt wird, wird im technischen Bordbuch des Flugzeugs oder Hubschraubers erfasst.

2. An den Luftfahrzeugsystemen oder -konfigurationen des Flugzeugs oder Hubschraubers werden keine Änderungen vorgenommen.

▼M30

3. Jeder Mangel oder jede technische Fehlfunktion, die auftritt, während das Flugzeug oder der Hubschrauber seiner betrieblichen Kontrolle unterliegt, ist der in Buchstabe d genannten Organisation zu melden.

4. Der AOC-Inhaber erhält ein Exemplar jeder Ereignismeldung im Zusammenhang mit den mit dem Flugzeug oder Hubschrauber durchgeführten Flügen, das nach der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 und der Durchführungsverordnung (EU) 2015/1018 ausgefüllt ist ([1]).

▼B

TEILABSCHNITT AOC

LUFTVERKEHRSBETREIBERZEUGNIS

▼M30

ORO.AOC.100 Beantragung eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (AOC)

a) Unbeschadet der Verordnung (EG) Nr. 1008/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates ([2]) muss der Betreiber vor Aufnahme des CAT-Flugbetriebs mit Flugzeugen oder Hubschraubern oder des IAM-Flugbetriebs mit VCA ein Luftverkehrsbetreiberzeugnis (AOC) bei der zuständigen Behörde beantragen und einholen.

b) Der Betreiber hat der zuständigen Behörde die folgenden Informationen vorzulegen:

1. eingetragener Name, Firmenname, Anschrift und Postanschrift des Antragstellers,

2. eine Beschreibung des beabsichtigten Betriebs, einschließlich Muster und Anzahl der zu betreibenden Luftfahrzeuge,

3. eine Beschreibung des Managementsystems, einschließlich der Organisationsstruktur,

4. den Namen des verantwortlichen Managers,

5. die Namen der gemäß Punkt ORO.AOC.135 Buchstabe a erforderlichen benannten Personen mit deren Qualifikationen und Erfahrung,

6. ein Exemplar des gemäß Punkt ORO.MLR.100 erforderlichen Betriebshandbuchs,

7. eine Erklärung, dass alle der zuständigen Behörde übermittelten Unterlagen vom Antragsteller geprüft und als im Einklang mit den einschlägigen Anforderungen befunden wurden.

c) Antragsteller müssen der zuständigen Behörde nachweisen, dass

1. der CAT-Flugbetrieb mit Flugzeugen und Hubschraubern die grundlegenden Anforderungen von Anhang V der Verordnung (EU) 2018/1139, dieses Anhangs (Teil-ORO), von Anhang IV (Teil-CAT) sowie von Anhang V (Teil-SPA) dieser Verordnung und von Anhang I (Teil-26) der Verordnung (EU) 2015/640 ([3]) erfüllen;

([1]) Durchführungsverordnung (EU) 2015/1018 der Kommission vom 29. Juni 2015 zur Festlegung einer Liste zur Einstufung von Ereignissen in der Zivilluftfahrt, die gemäß der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates meldepflichtig sind (ABl. L 163 vom 30.6.2015, S. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2015/1018/oj).

([2]) Verordnung (EG) Nr. 1008/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 2008 über gemeinsame Vorschriften für die Durchführung von Luftverkehrsdiensten in der Gemeinschaft (ABl. L 293 vom 31.10.2008, S. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1008/oj).

([3]) Verordnung (EU) 2015/640 der Kommission vom 23. April 2015 über zusätzliche Anforderungen an die Lufttüchtigkeit für bestimmte Betriebsarten und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 (ABl. L 106 vom 24.4.2015, S. 18, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2015/640/oj).

▼M30

1a. sie für den IAM-Flugbetrieb mit VCA die grundlegenden Anforderungen von Anhang V der Verordnung (EU) 2018/1139, dieses Anhangs III (Teil-ORO), von Anhang V (Teil-SPA) sowie von Anhang IX (Teil-IAM) dieser Verordnung und von Anhang I (Teil-26) der Verordnung (EU) 2015/640 erfüllen;

2. alle betriebenen Luftfahrzeuge über ein Lufttüchtigkeitszeugnis (Certificate of Airworthiness, CofA) im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 verfügen oder gemäß Punkt ORO.AOC.110 Buchstabe d ohne Besatzung angemietet werden und

3. ihre Struktur und Leitung geeignet und der Größe sowie dem Umfang des beabsichtigten Flugbetriebs angemessen sind.

▼B

ORO.AOC.105 Betriebsvoraussetzungen und Rechte eines AOC-Inhabers

Die Rechte des Betreibers, einschließlich der gemäß Anhang V (Teil-SPA) erteilten Rechte, sind in den Betriebsvoraussetzungen des Zeugnisses aufzuführen.

ORO.AOC.110 Mietverträge

Alle Anmietungen

a) Unbeschadet der Verordnung (EG) Nr. 1008/2008 bedürfen alle Mietverträge für Luftfahrzeuge, die von einem gemäß diesem Teil zugelassenen Betreiber eingesetzt werden, der vorherigen Genehmigung der zuständigen Behörde.

▼M7

b) Der gemäß diesem Teil zugelassene Betreiber darf kein Luftfahrzeug anmieten, das in die Liste der Betreiber aufgenommen wurde, für die Betriebsbeschränkungen gelten, oder das in einem Staat eingetragen ist, bei dem für alle Betreiber, die seiner Aufsicht unterliegen, eine Betriebsuntersagung gilt, oder von einem Betreiber stammt, für den eine Betriebsuntersagung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 gilt.

▼M15

Anmieten mit Besatzung (Wet lease-in)

c) Der Antragsteller, der eine Genehmigung für das Anmieten eines Luftfahrzeugs mit Besatzung von einem Drittlandbetreiber beantragt, muss gegenüber der zuständigen Behörde Folgendes insgesamt nachweisen:

1. Der Drittlandsbetreiber ist Inhaber eines gültigen Luftverkehrsbetreibererzeugnisses (AOC), das gemäß Anhang 6 des Abkommens über die Internationale Zivilluftfahrt ausgestellt wurde.

2. Die Sicherheitsstandards des Drittlandbetreibers hinsichtlich der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit und des Flugbetriebs sind den einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 und dieser Verordnung gleichwertig.

3. Für das Luftfahrzeug wurde das Standard-Lufttüchtigkeitszeugnis gemäß Anhang 8 des Abkommens über die Internationale Zivilluftfahrt ausgestellt.

▼M7

Anmieten ohne Besatzung (Dry lease-in)

d) Der Antragsteller auf Genehmigung des Anmietens eines in einem Drittland eingetragenen Luftfahrzeugs ohne Besatzung hat der zuständigen Behörde nachzuweisen, dass

1. ein betrieblicher Bedarf besteht, der nicht durch das Anmieten eines in der EU eingetragenen Luftfahrzeugs gedeckt werden kann,

2. beim Anmieten ohne Besatzung die Dauer von sieben Monaten innerhalb eines Zeitraums von zwölf aufeinanderfolgenden Monaten nicht überschritten wird;

3. die Einhaltung der einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 sichergestellt ist und

4. das Luftfahrzeug gemäß den EU-Verordnungen für den Flugbetrieb ausgerüstet ist.

▼B

Vermieten ohne Besatzung (Dry lease-out)

e) Der gemäß diesem Teil zugelassene Betreiber, der eines seiner Luftfahrzeuge ohne Besatzung zu vermieten beabsichtigt, hat zuvor die Genehmigung durch die zuständige Behörde zu beantragen. Dem Antrag sind Kopien des vorgesehenen Mietvertrags oder eine Beschreibung der Mietbestimmungen mit Ausnahme der finanziellen Vereinbarungen sowie alle sonstigen einschlägigen Unterlagen beizufügen.

Vermieten mit Besatzung (Wet lease-out)

f) Vor der Vermietung eines Luftfahrzeugs mit Besatzung hat der gemäß diesem Teil zugelassene Betreiber die zuständige Behörde zu informieren.

ORO.AOC.115 Codeshare-Vereinbarungen

a) Unbeschadet einschlägiger EU-Sicherheitsanforderungen an Drittland-Betreiber und Drittland-Luftfahrzeuge darf ein gemäß diesem Teil zugelassener Betreiber eine Codeshare-Vereinbarung mit einem Drittland-Betreiber nur schließen, nachdem

1. er überprüft hat, dass der Drittland-Betreiber die einschlägigen ICAO-Standards einhält, und

2. er der zuständigen Behörde durch Unterlagen belegte Informationen eingereicht hat, die der Behörde die Einhaltung von ARO.OPS.105 ermöglichen.

b) Bei der Anwendung der Codeshare-Vereinbarung hat der Betreiber die fortlaufende Einhaltung der einschlägigen ICAO-Standards durch den Drittland-Betreiber zu überwachen und regelmäßig zu bewerten.

c) Der gemäß diesem Teil zugelassene Betreiber darf keine Flugscheine für einen Flug verkaufen und ausstellen, der von einem Drittland-Betreiber durchgeführt wird, wenn dieser einer Betriebsuntersagung aufgrund der Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 unterliegt oder die einschlägigen ICAO-Standards nicht mehr einhält.

ORO.AOC.120 Zulassung für die Durchführung von Flugbegleiterschulungen und der Ausstellung von Flugbegleiterbescheinigungen

a) Wenn der Betreiber den gemäß Anhang V (Teil-CC) der ►M4 Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 ◄ vorgeschriebenen Schulungslehrgang anzubieten beabsichtigt, hat er eine Genehmigung der zuständigen Behörde einzuholen, die bei dieser zu beantragen ist. Zu diesem Zweck hat der Antragsteller die Einhaltung der Anforderungen für die Durchführung und den Inhalt des Schulungslehrgangs gemäß CC.TRA.215 und CC.TRA.220 des genannten Anhangs nachzuweisen und der zuständigen Behörde Folgendes vorzulegen:

1. das Datum der beabsichtigten Aufnahme der Tätigkeiten,

2. die für die einschlägigen Schulungsbestandteile relevanten persönlichen Daten und Qualifikationen der Lehrberechtigten,

▼B

3. Name und Anschrift der Ausbildungsstätten, an denen die Schulung durchgeführt werden soll,

4. eine Beschreibung der Einrichtungen, Ausbildungsmethoden, Handbücher und repräsentativen Geräte, die verwendet werden sollen, und

5. die Lehrpläne und zugehörigen Programme für den Schulungslehrgang.

b) Beschließt ein Mitgliedstaat gemäß ARA.CC.200 von Anhang VI (Teil-ARA) der ►M4 Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 ◄, dass Betreibern die Zulassung für die Ausstellung von Flugbegleiterbescheinigungen erteilt werden kann, hat der Antragsteller zusätzlich zu Buchstabe a

1. der zuständigen Behörde nachzuweisen, dass

i) die Organisation die Befähigung und Verantwortlichkeit für die Durchführung dieser Aufgabe besitzt,

ii) die die Prüfungen durchführenden Personen entsprechend qualifiziert und frei von Interessenkonflikten sind;

2. die Verfahren und die festgelegten Bedingungen vorzulegen für

i) die Durchführung der gemäß CC.TRA.220 erforderlichen Prüfung,

ii) die Ausstellung von Flugbegleiterbescheinigungen und

iii) die Vorlage aller einschlägigen Informationen und Unterlagen bei der zuständigen Behörde im Zusammenhang mit den Bescheinigungen, die er ausstellen wird, und mit ihren Inhabern, für die Zwecke der Führung von Aufzeichnungen, der Aufsicht und von Durchsetzungsmaßnahmen durch diese Behörde.

c) Die in Buchstabe a und b genannten Genehmigungen sind in den Betriebsvoraussetzungen anzugeben.

▼M30

ORO.AOC.125 Nichtgewerblicher Flugbetrieb eines AOC-Inhabers mit Flugzeugen oder Hubschraubern, die in seinem AOC eingetragen sind

a) Der AOC-Inhaber darf nichtgewerblichen Flugbetrieb nach Anhang VI (Teil-NCC) oder Anhang VII (Teil-NCO) mit Flugzeugen oder Hubschraubern durchführen, die in den Betriebsspezifikationen seines AOC oder in seinem Betriebshandbuch aufgeführt sind, sofern er diesen Flugbetrieb im Betriebshandbuch im Einzelnen erläutert und dabei folgende Angaben macht:

1. Nennung der einschlägigen Anforderungen,

2. eine Darlegung etwaiger Unterschiede zwischen den im CAT-Flugbetrieb und im nichtgewerblichen Flugbetrieb angewandten Betriebsverfahren,

3. die Art und Weise, wie sichergestellt wird, dass das mit dem Flugbetrieb befasste Personal vollständig mit den entsprechenden Verfahren vertraut ist.

b) Ein AOC-Inhaber muss Folgendem genügen:

1. Anhang VIII (Teil-SPO) bei der Durchführung von Instandhaltungstestflügen mit technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen,

2. Anhang VII (Teil-NCO) bei der Durchführung von Instandhaltungstestflügen mit anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen.

c) Der AOC-Inhaber, der die in den Buchstaben a und b genannten Flugbetriebe durchführt, ist nicht verpflichtet, eine Erklärung gemäß diesem Anhang vorzulegen.

▼M30

d) Der AOC-Inhaber muss die Art des Fluges angeben wie sie in seinem Betriebshandbuch und in den Unterlagen zu diesem Flug (Flugplan, Ladeplan und sonstige einschlägige Unterlagen) aufgeführt ist.

▼M7

ORO.AOC.130 Flugdatenanalyse — Flugzeuge

a) Der Betreiber hat für Flugzeuge mit einer zertifizierten höchstzulässigen Startmasse über 27 000 kg ein Flugdatenanalyseprogramm zu erstellen und zu unterhalten, das in sein Managementsystem integriert ist.

b) Das Flugdatenanalyseprogramm darf nicht mit Sanktionen verbunden sein und muss ausreichende Vorkehrungen zur Geheimhaltung der Datenquelle(n) beinhalten.

▼B

ORO.AOC.135 Personelle Anforderungen

▼M15

a) Gemäß Punkt ORO.GEN.210(b) hat der Betreiber die für die Verwaltung und Überwachung der folgenden Bereiche verantwortlichen Personen zu benennen:

1. Flugbetrieb,

2. Schulung der Besatzung,

3. Bodenbetrieb,

4. Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit oder — je nach Sachlage — des Vertrags über die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014.

▼B

b) *Angemessenheit und Befähigung des Personals*

1. Der Betreiber hat ausreichendes Personal für den geplanten Boden- und Flugbetrieb zu beschäftigen.

2. Das Personal, das dem Bodenbetrieb oder Flugbetrieb zugeteilt oder dort direkt eingesetzt wird,

i) muss entsprechend ausgebildet sein,

ii) hat seine Fähigkeiten bei der Durchführung der ihm zugewiesenen Aufgaben nachzuweisen und

iii) muss sich seiner Zuständigkeiten und des Zusammenhangs seiner Aufgaben im Gesamtbetrieb bewusst sein.

c) *Beaufsichtigung des Personals*

1. Der Betreiber hat ausreichend Aufsichtspersonal zu bestellen, wie dies der Struktur der Betreiberorganisation und der Anzahl der Mitarbeiter angemessen ist.

2. Die Aufgaben und die Zuständigkeiten des Aufsichtspersonals sind so festzulegen und sonstige erforderliche Festlegungen sind so zu treffen, dass das Aufsichtspersonal seine Aufsichtsaufgaben wahrnehmen kann.

3. Die Beaufsichtigung der Besatzungsmitglieder und des mit dem Betrieb befassten Personals ist von Personen wahrzunehmen, die über ausreichend Erfahrung und Kenntnisse verfügen, um die Erfüllung der im Betriebshandbuch festgelegten Standards sicherzustellen.

ORO.AOC.140 Anforderungen an die Einrichtung

Im Einklang mit ORO.GEN.215 hat der Betreiber

a) zweckmäßige Bodenabfertigungseinrichtungen zu nutzen, um die sichere Abfertigung seiner Flüge zu gewährleisten,

b) an der Hauptbetriebsstandort betriebliche Hilfseinrichtungen bereitzuhalten, die für das Einsatzgebiet und die Betriebsart geeignet sind, und

▼B

c) sicherzustellen, dass an jedem Betriebsstandort ausreichend Arbeitsraum für Mitarbeiter, deren Tätigkeit sich auf die Sicherheit des Flugbetriebs auswirken kann, vorhanden ist. Hierbei sind der Bedarf des Bodenpersonals, des mit der flugbetrieblichen Kontrolle und mit der Aufbewahrung und Bereitstellung wesentlicher Aufzeichnungen befassten Personals sowie der Bedarf für die Flugplanung durch die Besatzungen zu berücksichtigen.

ORO.AOC.150 Anforderungen an die Dokumentation

a) Der Betreiber hat Vorkehrungen für die Erstellung von Handbüchern und anderen erforderlichen Dokumenten und deren Änderung zu treffen.

b) Der Betreiber muss in der Lage sein, die betrieblichen Anweisungen und andere Informationen unverzüglich zu verteilen.

▼M1

TEILABSCHNITT DEC

ERKLÄRUNG

ORO.DEC.100 Erklärung

▼M4

Der Betreiber technisch komplizierter motorgetriebener Luftfahrzeuge im nichtgewerblichen Flugbetrieb oder nichtgewerblichen spezialisierten Flugbetrieb und der gewerbliche spezialisierte Betreiber hat:

▼M1

a) haben der zuständigen Behörde alle relevanten Informationen vor Aufnahme des Flugbetriebs unter Verwendung des in Anlage I dieses Anhangs enthaltenen Formblatts vorzulegen;

b) haben der zuständigen Behörde eine Liste der verwendeten alternativen Nachweisverfahren vorzulegen;

c) haben die Einhaltung der anwendbaren Anforderungen und der in der Erklärung enthaltenen Angaben aufrechtzuerhalten;

d) haben der zuständigen Behörde unverzüglich alle Änderungen ihrer Erklärung oder der von ihnen verwendeten Nachweisverfahren durch Vorlage einer geänderten Erklärung unter Verwendung des in Anlage I dieses Anhangs enthaltenen Formblatts zu melden und

e) haben der zuständigen Behörde zu melden, wenn sie den Flugbetrieb einstellen.

▼M4

TEILABSCHNITT SPO

GEWERBLICHER SPEZIALISIERTER FLUGBETRIEB

ORO.SPO.100 Gemeinsame Anforderungen an gewerbliche spezialisierte Betreiber

a) Ein gewerblicher spezialisierter Betreiber hat zusätzlich zu ORO.DEC.100 auch ORO.AOC.135, ORO.AOC.140 und ORO.AOC.150 zu erfüllen.

b) Luftfahrzeuge müssen über ein Lufttüchtigkeitszeugnis (Certificate of Airworthiness, CofA) im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 verfügen oder gemäß Buchstabe c angemietet sein.

▼M15

c) Ein gewerblicher spezialisierter Betreiber hat in folgenden Fällen die vorherige Genehmigung der zuständigen Behörde einzuholen und zu gewährleisten, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. bei der Anmietung eines Luftfahrzeugs mit Besatzung (Wet Lease-in) von einem Drittlandbetreiber:

i) Die Sicherheitsstandards des Drittlandbetreibers hinsichtlich der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit und des Flugbetriebs sind den einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 ([1]) und dieser Verordnung gleichwertig.

([1]) Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 der Kommission vom 26. November 2014 über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen und luftfahrttechnischen Erzeugnissen, Teilen und Ausrüstungen und die Erteilung von Genehmigungen für Organisationen und Personen, die diese Tätigkeiten ausführen (ABl. L 362 vom 17.12.2014, S. 1).

▼M15

ii) Für das Luftfahrzeug wurde das Standard-Lufttüchtigkeitszeugnis gemäß Anhang 8 des Abkommens über die Internationale Zivilluftfahrt ausgestellt.

iii) Eine Anmietdauer mit Besatzung von sieben Monaten innerhalb eines Zeitraums von zwölf aufeinanderfolgenden Monaten wird nicht überschritten.

2. Bei der Anmietung eines in einem Drittland eingetragenen Luftfahrzeugs ohne Besatzung (Dry Lease-in):

i) Der betriebliche Bedarf kann nicht durch das Anmieten eines in der Union eingetragenen Luftfahrzeugs gedeckt werden.

ii) Die Anmietdauer ohne Besatzung von sieben Monaten innerhalb eines Zeitraums von zwölf aufeinanderfolgenden Monaten wird nicht überschritten.

iii) Die Sicherheitsstandards des Luftfahrzeugs aus dem Drittland hinsichtlich der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit sind den einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 gleichwertig.

iv) Das Luftfahrzeug ist gemäß Anhang VIII (Teil-SPO) ausgerüstet.

▼M4

ORO.SPO.110 Genehmigung für gewerblichen spezialisierten Flugbetrieb mit hohem Risiko

a) Ein gewerblicher spezialisierter Betreiber hat bei der zuständigen Behörde vor Beginn des gewerblichen spezialisierten Flugbetriebs mit hohem Risiko eine Genehmigung zu beantragen und einzuholen, wenn dieser Flugbetrieb:

1. über einem Gebiet durchgeführt wird, in dem die Sicherheit von Dritten am Boden in Notfällen voraussichtlich gefährdet würde, oder

2. gemäß Festlegung der zuständigen Behörde des Ortes, an dem der Flugbetrieb durchgeführt wird, aufgrund seines besonderen Charakters und des lokalen Umfelds, in dem er stattfindet, ein hohes Risiko darstellt, insbesondere für Dritte am Boden.

b) Der Betreiber hat der zuständigen Behörde die folgenden Informationen vorzulegen:

1. eingetragener Name, Firmenname, Anschrift und Postanschrift des Antragstellers,

2. eine Beschreibung des Managementsystems, einschließlich der Organisationsstruktur,

3. eine Beschreibung des beabsichtigten Betriebs, einschließlich Muster und Anzahl der zu betreibenden Luftfahrzeuge,

4. die Dokumentation der Risikobewertung und damit zusammenhängende Standardbetriebsverfahren gemäß SPO.OP.230;

5. eine Erklärung, dass alle der zuständigen Behörde übermittelten Unterlagen vollständig vom Betreiber geprüft wurden und die einschlägigen Anforderungen erfüllen.

c) Der Antrag auf Erteilung der Genehmigung oder deren Änderung ist in einer Form und auf eine Weise gemäß Festlegung der zuständigen Behörde zu stellen, wobei den einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihren Durchführungsbestimmungen Rechnung zu tragen ist.

ORO.SPO.115 Änderungen

a) Etwaige Änderungen des Umfangs der Genehmigung oder des genehmigten Flugbetriebs bedürfen der vorherigen Genehmigung der zuständigen Behörde. Jede Änderung, die nicht von der ursprünglichen Risikobewertung abgedeckt ist, erfordert die Übermittlung einer geänderten Risikobewertung und der Standardbetriebsverfahren an die zuständige Behörde.

▼M4

b) Der Antrag auf Genehmigung einer Änderung ist zu stellen, bevor eine solche Änderung vorgenommen wird, um es der zuständigen Behörde zu ermöglichen, die fortgesetzte Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen zu prüfen und die Genehmigung erforderlichenfalls zu ändern. Der Betreiber hat der zuständigen Behörde alle einschlägigen Unterlagen vorzulegen.

c) Die Änderung darf erst nach der formellen Genehmigung der zuständigen Behörde gemäß ARO.OPS.150 umgesetzt werden.

d) Der Betreiber hat ggf. während solcher Änderungen gemäß den von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Bedingungen zu arbeiten.

ORO.SPO.120 Fortdauernde Gültigkeit

a) Ein Betreiber mit einer Genehmigung für spezialisierten Flugbetrieb hat den Umfang und die Berechtigungen einzuhalten, die in der Genehmigung festgelegt sind.

b) Die Genehmigung des Betreibers bleibt gültig, sofern:

1. der Betreiber weiterhin die einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen unter Berücksichtigung der Bestimmungen bezüglich der Behandlung von Beanstandungen gemäß ORO.GEN.150 erfüllt,

2. der zuständigen Behörde Zugang zum Betreiber gemäß ORO.GEN.140 gewährt wird, damit sich diese von der fortgesetzten Einhaltung der einschlägigen Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen überzeugen kann, und

3. die Genehmigung nicht zurückgegeben oder widerrufen wird.

c) Nach Widerruf oder Rückgabe wird die Genehmigung unverzüglich an die zuständige Behörde zurückgegeben.

▼B

TEILABSCHNITT MLR

HANDBÜCHER, LOGBÜCHER UND AUFZEICHNUNGEN

ORO.MLR.100 Betriebshandbuch — Allgemeines

a) Der Betreiber hat ein Betriebshandbuch (Operations Manual, OM) wie in Absatz 8.b von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 festgelegt zu erstellen.

▼M30

b) Der Inhalt des Betriebshandbuchs muss die Anforderungen dieses Anhangs sowie von Anhang IV (Teil-CAT), Anhang V (Teil-SPA), Anhang VI (Teil-NCC), Anhang VIII (Teil-SPO) und Anhang IX (Teil-IAM), falls anwendbar, widerspiegeln, und darf nicht den Bedingungen zuwiderlaufen, die in den Betriebsspezifikationen des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (AOC), der SPO-Genehmigung oder der Erklärung und der Liste von Sondergenehmigungen, falls anwendbar, enthalten sind.

▼B

c) Das Betriebshandbuch darf in mehreren Teilen herausgegeben werden.

d) Das Betriebspersonal muss einfachen Zugang zu denjenigen Teilen des Betriebshandbuchs haben, die seine jeweiligen Aufgaben betreffen.

e) Das Betriebshandbuch ist stets auf dem neuesten Stand zu halten. Das Personal ist auf Änderungen hinzuweisen, die für seine jeweiligen Aufgaben von Bedeutung sind.

f) Jedem Besatzungsmitglied ist ein persönliches Exemplar derjenigen Teile des Betriebshandbuchs zur Verfügung zu stellen, die seine Aufgaben betreffen. Jeder Inhaber eines Betriebshandbuchs oder entsprechender Teile davon hat sein Exemplar mit den vom Betreiber gelieferten Ergänzungen oder Änderungen auf dem neuesten Stand zu halten.

▼B

g) Für Inhaber eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses gilt:

1. Bei Änderungen, die gemäß ORO.GEN.115 Buchstabe b und ORO.GEN.130 Buchstabe c mitgeteilt werden müssen, hat der Betreiber der zuständigen Behörde die beabsichtigten Änderungen vor dem Datum des Inkrafttretens vorzulegen und

2. bei Änderungen an Verfahren, die mit der vorherigen Genehmigung unterliegenden Punkten gemäß ORO.GEN.130 im Zusammenhang stehen, ist die Genehmigung einzuholen, bevor die Änderung wirksam wird.

▼M4

g1) Inhaber einer SPO-Genehmigung haben bei jeder Änderung im Zusammenhang mit den genehmigten Standardbetriebsverfahren die vorherige Genehmigung einzuholen, bevor die Änderung wirksam wird.

▼B

h) Ungeachtet Buchstabe g ►M4 und Buchstabe g1 ◄ dürfen, wenn im Interesse der Sicherheit sofortige Ergänzungen oder Änderungen erforderlich sind, diese unverzüglich veröffentlicht und angewandt werden, sofern die notwendigen Genehmigungen beantragt wurden.

i) Der Betreiber hat alle von der zuständigen Behörde geforderten Ergänzungen und Änderungen in das Betriebshandbuch einzuarbeiten.

j) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass alle aus genehmigten Dokumenten und Änderungen hieran übernommenen Informationen im Betriebshandbuch korrekt wiedergegeben werden. Der Betreiber darf jedoch restriktivere Angaben und Verfahren im Betriebshandbuch veröffentlichen.

k) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass das Betriebspersonal die Sprache, in der diejenigen Teile des Betriebshandbuchs verfasst sind, die sich auf die Wahrnehmung seiner Aufgaben und Verantwortlichkeiten beziehen, verstehen kann. Der Inhalt des Betriebshandbuchs ist in einer Form so darzubieten, dass es ohne Schwierigkeiten benutzt werden kann und die Grundsätze menschlicher Faktoren beachtet werden.

▼M30

ORO.MLR.101 Betriebshandbuch — Aufbau für CAT- und IAM-Flugbetrieb

Außer im Fall des Flugbetriebs mit einmotorigen propellergetriebenen Flugzeugen mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von 5 Sitzen oder weniger oder von nicht technisch komplizierten einmotorigen Hubschraubern mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von 5 Sitzen oder weniger, mit Start und Landung auf demselben Flugplatz oder Einsatzort nach Sichtflugregeln am Tag, ist das Betriebshandbuch (OM) wie folgt zu gliedern:

a) Teil A: Allgemeines/Grundsätzliches. Dieser Teil enthält alle musterunabhängigen betrieblichen Grundsätze, Anweisungen und Verfahren.

b) Teil B: Angelegenheiten, die den Betrieb des Luftfahrzeugs betreffen. Dies umfasst alle musterspezifischen Anweisungen und Verfahren, wobei die Unterschiede zwischen Mustern/Klassen, Baureihen oder einzelnen vom Betreiber eingesetzten Luftfahrzeugen zu berücksichtigen sind.

c) Teil C: CAT-Flugbetrieb mit Flugzeugen und Hubschraubern, einschließlich Anweisungen und Informationen zu Strecke/Zweck/Gebiet und Flugplatz/Einsatzort, oder IAM-Flugbetrieb mit VCA, einschließlich Anweisungen und Informationen zu Strecke/Zweck/Gebiet und Vertiport/Ausweichort/Einsatzort.

d) Teil D: Ausbildung. Dieser Teil enthält alle Anweisungen für die Ausbildung von Personal, die zur Sicherstellung des sicheren Betriebs benötigt wird.

▼B

ORO.MLR.105 Mindestausrüstungsliste

▼M5

a) Es ist eine Mindestausrüstungsliste (MEL) gemäß Absatz 8.a.3 von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 auf der Grundlage der entsprechenden Basis-Mindestausrüstungsliste (MMEL), wie in den gemäß Verordnung (EU) Nr. 748/2012 festgelegten Daten definiert, zu erstellen. Wurde im Zusammenhang mit den Daten zur flugbetrieblichen Eignung keine MMEL erstellt, kann sich die MEL auf die vom Staat des Betreibers bzw. vom Eintragungsstaat genehmigte einschlägige MMEL stützen.

b) Die MEL und Änderungen bedürfen der Genehmigung durch die zuständige Behörde.

c) Der Betreiber hat die MEL nach jeder entsprechenden Änderung der MMEL innerhalb annehmbarer Fristen zu ändern.

d) Zusätzlich zur Ausrüstungsliste muss die MEL Folgendes enthalten:

1. eine Präambel mit Anleitungen und Begriffsbestimmungen für Flugbesatzungen und Wartungspersonal, das mit der MEL arbeitet,

2. den Änderungsstand der MMEL, auf der die MEL basiert, und den Änderungsstand der MEL,

3. den Geltungsbereich, Umfang und Zweck der MEL.

e) Der Betreiber

1. hat Mängelbeseitigungsfristen für jede(s) in der MEL aufgeführte Instrument, Ausrüstungsteil und Funktion, das/die nicht betriebsbereit ist, festzulegen. Die Mängelbeseitigungsfrist in der MEL darf nicht weniger restriktiv sein als die entsprechende Mängelbeseitigungsfrist in der MMEL;

2. hat ein effektives Mängelbeseitigungsprogramm zu erstellen,

3. darf das Luftfahrzeug nach Ablauf der in der MEL festgelegten Mängelbeseitigungsfrist nur dann wieder betreiben, wenn

i) der Mangel beseitigt ist oder

ii) die Mängelbeseitigungsfrist gemäß Buchstabe f verlängert wurde.

f) Vorbehaltlich der Genehmigung durch die zuständige Behörde darf der Betreiber ein Verfahren für die einmalige Verlängerung der Mängelbeseitigungsfristen der Kategorien B, C und D anwenden, sofern

1. die Verlängerung der Mängelbeseitigungsfrist im Rahmen der MMEL für das Luftfahrzeugmuster liegt,

2. die Verlängerung der Mängelbeseitigungsfrist höchstens dieselbe Dauer hat wie die in der MEL genannte Mängelbeseitigungsfrist,

3. die Verlängerung der Mängelbeseitigungsfrist nicht zum Normalfall bei der Durchführung der Mängelbeseitigung an MEL-Ausrüstungsgegenständen gemacht und nur dann genutzt wird, wenn Vorkommnisse, die nicht der Kontrolle des Betreibers unterliegen, die Mängelbeseitigung verhindert haben,

4. der Betreiber eine Beschreibung der spezifischen Aufgaben und Verantwortlichkeiten zur Kontrolle von Verlängerungen erstellt hat,

5. die zuständige Behörde über alle Verlängerungen der entsprechenden Mängelbeseitigungsfrist informiert wird und

6. ein Plan für die frühestmögliche Durchführung der Mängelbeseitigung erstellt wird.

g) Der Betreiber hat die in der MEL genannten Betriebs- und Wartungsverfahren unter Beachtung der in der MMEL genannten Betriebs- und Wartungsverfahren zu erstellen. Diese Verfahren müssen Teil der Handbücher des Betreibers oder der MEL sein.

h) Der Betreiber hat die in der MEL genannten Betriebs- und Wartungsverfahren nach jeder einschlägigen Änderung der in der MMEL genannten Betriebs- und Wartungsverfahren zu ändern.

i) Sofern nicht in der MEL etwas anderes angegeben ist, hat der Betreiber

▼B

1. die in der MEL genannten Betriebsverfahren bei der Planung für und/oder beim Betrieb mit dem nicht betriebsbereiten Ausrüstungsgegenstand durchzuführen und

2. die in der MEL genannten Wartungsverfahren vor dem Betrieb mit dem nicht betriebsbereiten Ausrüstungsgegenstand durchzuführen.

j) Vorbehaltlich einer spezifischen Genehmigung der zuständigen Behörde von Fall zu Fall, darf der Betreiber ein Luftfahrzeug mit nicht betriebsbereiten Instrumenten, Ausrüstungsgegenständen oder Funktionen außerhalb der Beschränkungen der MEL, jedoch innerhalb der Beschränkungen der MMEL betreiben, sofern

▼M2

1. die betreffenden Instrumente, Ausrüstungsteile oder Funktionen innerhalb des Geltungsbereichs der MMEL, wie in Buchstabe a definiert, liegen,

2. die Genehmigung nicht zum Normalfall bei der Durchführung des Betriebs außerhalb der Beschränkungen der genehmigten MEL gemacht und nur dann genutzt wird, wenn Vorkommnisse, die nicht der Kontrolle des Betreibers unterliegen, die Einhaltung der MEL verhindert haben,

3. der Betreiber eine Beschreibung der spezifischen Aufgaben und Verantwortlichkeiten zur Kontrolle des Betriebs des Luftfahrzeugs im Rahmen einer solchen Genehmigung erstellt hat und

4. ein Plan für die frühestmögliche Mängelbeseitigung an den nicht betriebsbereiten Instrumenten, Ausrüstungsteilen oder Funktionen oder für die frühestmögliche Rückkehr zu einem Betrieb des Luftfahrzeugs gemäß den MEL-Beschränkungen erstellt wird.

ORO.MLR.110 Bordbuch

Einzelheiten des Luftfahrzeugs, der Besatzung und des Flugs sind für jeden Flug oder jede Serie von Flügen in einem Bordbuch oder einem gleichwertigen Dokument aufzuzeichnen.

ORO.MLR.115 Führung von Aufzeichnungen

▼M30

a) Die folgenden Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren:

1. für CAT-Betreiber von Flugzeugen und Hubschraubern und IAM-Betreiber von VCA Aufzeichnungen zu den in Punkt ORO.GEN.200 genannten Tätigkeiten;

2. für Betreiber, die einer Erklärung unterliegen, eine Kopie der Erklärung des Betreibers, Einzelheiten der erhaltenen Genehmigungen und des Betriebshandbuchs;

3. für Inhaber von SPO-Genehmigungen zusätzlich zu Buchstabe a Nummer 2 Aufzeichnungen im Zusammenhang mit der Risikobewertung nach Punkt SPO.OP.230 und damit zusammenhängende Standardbetriebsverfahren.

▼B

b) Die nachfolgenden Unterlagen, die zur Vorbereitung und Durchführung von Flügen verwendet wurden, sind 3 Monate aufzuwahren:

1. der Flugdurchführungsplan, falls anwendbar,

2. streckenbezogene NOTAM/AIS-Briefingunterlagen, wenn diese vom Betreiber zusammengestellt wurden,

3. Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage,

4. Benachrichtigung über besondere Ladung, einschließlich schriftlicher Informationen für den Kommandanten/verantwortlichen Piloten über gefährliche Güter ►M4 , falls zutreffend ◄,

5. das Bordbuch oder gleichwertige Dokument und

6. Flugbericht(e) für die Aufzeichnung der Einzelheiten aller Ereignisse bzw. aller Vorkommnisse, deren Meldung oder Aufzeichnung der Kommandant/verantwortliche Pilot für notwendig erachtet;

▼B

c) Personalbezogene Unterlagen sind für die nachfolgend genannten Zeiträume aufzuwahren:

Flugbesatzungslizenz und Flugbegleiterbescheinigung	solange das Besatzungsmitglied die Rechte seiner Lizenz bzw. Bescheinigung im Auftrag des Luftfahrzeugbetreibers ausübt
Schulung, Überprüfung und Qualifikationen des Besatzungsmitglieds	3 Jahre
Aufzeichnungen über die fortlaufende Flugerfahrung des Besatzungsmitglieds	15 Monate
Strecken- und Flugplatz-/Aufgaben- und Bereichskompetenz des Besatzungsmitglieds, soweit zutreffend	3 Jahre
Schulung im Umgang mit gefährlichen Gütern, soweit zutreffend	3 Jahre
Schulungs-/Qualifikationsaufzeichnungen für weiteres Personal, für das ein Schulungsprogramm erforderlich ist	Nachweise über die letzten beiden Schulungen

d) Der Betreiber hat

1. Aufzeichnungen über alle Schulungen, Überprüfungen und Qualifikationen aller Besatzungsmitglieder, wie in Teil-ORO vorgeschrieben, zu führen und

2. diese Aufzeichnungen dem betreffenden Besatzungsmitglied auf Verlangen zur Verfügung zu stellen.

e) Der Betreiber hat die für die Vorbereitung und Durchführung von Flügen verwendeten Unterlagen und die Schulungsnachweise für das Personal auch dann aufzubewahren, wenn er nicht mehr Betreiber dieses Luftfahrzeugs oder Arbeitgeber dieses Besatzungsmitglieds ist. Dies gilt jedoch nur für die unter Buchstabe c genannten Zeiträume.

f) Wenn ein Besatzungsmitglied für einen anderen Betreiber als Besatzungsmitglied tätig wird, hat der Betreiber die Aufzeichnungen über das Besatzungsmitglied dem neuen Betreiber zur Verfügung zu stellen. Dies gilt jedoch nur für die unter Buchstabe c genannten Zeiträume.

TEILABSCHNITT SEC

LUFTSICHERHEIT

▼M16

ORO.SEC.100 Sicherung des Cockpits — Flugzeuge

a) In einem Flugzeug, das mit einer sicheren Cockpit-Tür ausgestattet ist, muss diese Tür verriegelbar und mit Einrichtungen versehen sein, mit deren Hilfe die Kabinenbesatzung die Flugbesatzung im Falle von verdächtigen Aktivitäten oder Sicherheitsverstößen im Fluggastraum benachrichtigen kann.

b) Alle Passagierflugzeuge die zur gewerblichen Beförderung von Fluggästen betrieben werden, müssen mit einer zugelassenen sicheren Cockpit-Tür ausgestattet sein, die von jedem Pilotensitzplatz aus verriegelt und entriegelt werden kann und so ausgelegt ist, dass sie den anwendbaren Lufttüchtigkeitsvorschriften entspricht, sofern diese Flugzeuge in eine der folgenden Kategorien fallen:

1. Flugzeuge mit einer MCTOM von über 54 500 kg;

2. Flugzeuge mit einer MCTOM von über 45 500 kg und einer MOPSC von über 19; oder

▼C15

3. Flugzeuge mit einer MOPSC von über 60.

▼M16

c) In allen Flugzeugen, die mit einer sicheren Cockpit-Tür nach Punkt (b) ausgestattet sind,

1. muss diese Tür vor dem Anlassen der Triebwerke für den Start geschlossen werden, und sie muss, wenn Sicherheitsverfahren oder der verantwortliche Pilote dies vorschreiben, bis zum Abstellen der Triebwerke nach der Landung verriegelt werden, es sei denn, es ist nach nationalen Luftsicherheitsprogrammen für die Zivilluftfahrt notwendig, dass berechtigte Personen das Cockpit betreten oder verlassen können.

2. müssen Mittel für die Überwachung des gesamten Türbereichs vor dem Cockpit von beiden Pilotenplätzen aus vorhanden sein, um Personen identifizieren zu können, die Einlass wünschen, und verdächtiges Verhalten oder eine potenzielle Bedrohung feststellen zu können.

▼M4

ORO.SEC.105 Sicherung des Cockpits — Hubschrauber

▼B

Falls vorhanden, muss die Cockpit-Tür in einem Hubschrauber, der für die Zwecke der Beförderung von Fluggästen betrieben wird, vom Cockpit aus verriegelbar sein, um einen unbefugten Zutritt zu verhindern.

TEILABSCHNITT FC

FLUGBESATZUNG

▼M30

ORO.FC.005 Geltungsbereich

Dieser Teilabschnitt legt die vom Betreiber zu erfüllenden Anforderungen in Bezug auf die Ausbildung, Erfahrung und Qualifikation der Flugbesatzung fest und umfasst:

a) ABSCHNITT 1 mit der Festlegung gemeinsamer Anforderungen;

b) ABSCHNITT 2 mit der Festlegung zusätzlicher Anforderungen an den CAT-Flugbetrieb mit Flugzeugen und Hubschraubern, mit Ausnahme des CAT-Flugbetriebs zur Beförderung von Fluggästen nach Sichtflugregeln (VFR-Flüge) am Tag, der an demselben Flugplatz oder Einsatzort beginnt und endet und innerhalb eines örtlichen Gebiets nach Festlegung der zuständigen Behörde erfolgt, mit

1. einmotorigen propellergetriebenen Flugzeugen mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von 5 700 kg oder weniger und einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von 5 Sitzen oder weniger oder

2. anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen einmotorigen Hubschraubern mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von 5 Sitzen oder weniger;

c) ABSCHNITT 3 mit der Festlegung zusätzlicher Anforderungen an den gewerblichen spezialisierten Flugbetrieb und an den in Buchstabe b Nummer 1 und Nummer 2 genannten Flugbetrieb;

d) ABSCHNITT 4 mit der Festlegung zusätzlicher Anforderungen an den IAM-Flugbetrieb mit bemannten senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen (MVCA).

▼M1

ABSCHNITT 1

Gemeinsame Anforderungen

▼B

ORO.FC.100 Zusammensetzung der Flugbesatzung

a) Die Zusammensetzung der Flugbesatzung sowie die Anzahl der Flugbesatzungsmitglieder auf den für sie vorgesehenen Sitzen muss mindestens den Bestimmungen des Flughandbuchs oder den für das Luftfahrzeug vorgeschriebenen Betriebsbeschränkungen entsprechen.

▼B

b) Die Flugbesatzung ist durch weitere Besatzungsmitglieder zu verstärken, wenn dies aufgrund der Betriebsart erforderlich ist, wobei die Anzahl der Flugbesatzungsmitglieder die im Betriebshandbuch festgelegte Anzahl nicht unterschreiten darf.

▼M29

c) Alle Flugbesatzungsmitglieder müssen Inhaber einer Lizenz und von Berechtigungen sein, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1178/2011 der Kommission ([1]) ausgestellt oder anerkannt wurden und den ihnen übertragenen Aufgaben angemessen sind.

▼M21

d) Das Flugbesatzungsmitglied darf während des Flugs von seinem Dienst am Steuer durch ein anderes, ausreichend qualifiziertes Flugbesatzungsmitglied abgelöst werden.

▼B

e) Nimmt der Betreiber die Dienste von Flugbesatzungsmitgliedern in Anspruch, die auf freiberuflicher oder Teilzeitbasis arbeiten, hat er sich zu vergewissern, dass alle einschlägigen Anforderungen dieses Teilabschnitts und die relevanten Elemente von Anhang I (Teil-FCL) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011, einschließlich der Anforderungen bezüglich fortlaufender Flugerfahrung, erfüllt sind, wobei die vom Flugbesatzungsmitglied für andere Betreiber erbrachten Dienste mit zu berücksichtigen sind, um insbesondere Folgendes zu ermitteln:

1. die Gesamtzahl der Luftfahrzeugmuster oder -baureihen, auf denen sie tätig sind, und

2. die einschlägigen Flug- und Dienstzeitbeschränkungen und Ruhevorschriften.

▼M21

f) Spezifische Anforderungen für den Hubschrauberbetrieb

Wird der Hubschrauber von einer Besatzung mit zwei Piloten betrieben, muss jeder Pilot entweder

1. Inhaber eines Zeugnisses über den befriedigenden Abschluss eines Lehrgangs über die Zusammenarbeit einer mehrköpfigen Besatzung (multi-crew cooperation, MCC) in Hubschraubern gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 sein, oder

2. mindestens 500 Flugstunden als Pilot im Betrieb mit mehreren Piloten absolviert haben.

▼M30

ORO.FC.105 Benennung als verantwortlicher Pilot/Kommandant

a) Im Einklang mit Anhang V Nummer 8.6 der Verordnung (EU) 2018/1139 muss ein Pilot der Flugbesatzung, der als verantwortlicher Pilot gemäß Anhang I (Teil-FCL) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 qualifiziert ist, vom Betreiber als verantwortlicher Pilot bzw. im CAT-Flugbetrieb mit Flugzeugen und Hubschraubern als Kommandant benannt werden.

b) Der Betreiber darf ein Flugbesatzungsmitglied nur dann als verantwortlichen Piloten oder Kommandanten benennen, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Das Flugbesatzungsmitglied verfügt über das im Betriebshandbuch festgelegte Mindestmaß an Erfahrung.

2. Das Flugbesatzungsmitglied verfügt über angemessene Kenntnisse der vorgesehenen Flugstrecke oder des zu befliegenden Gebiets und der Flugplätze, einschließlich zu benutzender Ausweichflugplätze, Vertiports, Einrichtungen und Verfahren.

3. Das Flugbesatzungsmitglied hat bei Betrieb mit mehrköpfiger Besatzung im Falle einer Beförderung vom Kopiloten zu einem verantwortlichen Piloten/Kommandanten einen Kommandantenlehrgang des Betreibers absolviert.

([1]) ABl. L 311 vom 25.11.2011, S. 1.

▼M30

c) Sowohl für den gewerblichen Flugbetrieb mit Flugzeugen und Hubschraubern als auch den IAM-Flugbetrieb mit VCA muss der verantwortliche Pilot oder Kommandant oder der Pilot, dem gegebenenfalls die Durchführung des Flugs übertragen wurde, eine Erstausbildung zum Vertrautmachen mit der vorgesehenen Flugstrecke oder dem zu befliegenden Gebiet und den zu benutzenden Flugplätzen, Vertiports, Ausweichorten, Einrichtungen und Verfahren erhalten haben und diese Kenntnisse wie folgt aufrechthalten:

1. Die Kenntnisse der Flugplätze und Vertiports sind dadurch aufrechtzuerhalten, dass in einem Zeitraum von 12 Kalendermonaten der Flugplatz oder Vertiport mindestens einmal angeflogen wird.

2. Die Kenntnisse der Strecke oder des Gebiets sowie die Kenntnisse der Ausweichorte sind dadurch aufrechtzuerhalten, dass in einem Zeitraum von 36 Kalendermonaten mindestens einmal die Strecke, der Bereich oder zu einem Ausweichort geflogen wird. Darüber hinaus ist bezüglich der Kenntnisse der Strecke oder des Gebiets eine Auffrischungsschulung erforderlich, wenn innerhalb des Zeitraums von 36 Kalendermonaten die Strecke oder das Gebiet 12 Monate lang nicht geflogen wurde.

d) Ungeachtet Buchstabe c kann im Falle eines Flugbetriebs nach Sichtflugregeln am Tag mit Flugzeugen der Flugleistungsklassen B und C und Hubschraubern ein Vertrautmachen mit den Flugstrecken und den Flugplätzen durch ein Vertrautmachen mit dem zu befliegenden Gebiet ersetzt werden.

▼B

ORO.FC.110 Flugingenieur

Wenn ein eigener Flugingenieurplatz Auslegungsbestandteil des Flugzeugs ist, muss die Flugbesatzung ein Besatzungsmitglied enthalten, das gemäß den einschlägigen nationalen Vorschriften entsprechend qualifiziert ist.

ORO.FC.115 CRM-Schulung (Crew Resource Management — effektives Arbeiten als Besatzung)

a) Vor der Aufnahme des Betriebs muss das Flugbesatzungsmitglied eine seiner Rolle entsprechende CRM-Schulung wie im Betriebshandbuch festgelegt erhalten haben.

b) Elemente der CRM-Schulung sind in die Muster- oder Klassenschulung und in die wiederkehrende Schulung sowie in den Kommandantenlehrgang aufzunehmen.

ORO.FC.120 Betreiber-Umschulung

▼M30

a) Das Flugbesatzungsmitglied muss vor der Übernahme unbeaufsichtigter Streckenflugeinsätze die Betreiber-Umschulung absolvieren,

1. wenn es auf ein Luftfahrzeug wechselt, für das eine neue Muster- oder Klassenberechtigung erforderlich ist;

2. und zwar jedes Mal dann, wenn das Flugbesatzungsmitglied in den Dienst eines Betreibers eintritt.

▼B

b) Die Betreiber-Umschulung muss eine Schulung über die im Luftfahrzeug installierte Ausrüstung, wie dies für die Funktionen der Flugbesatzungsmitglieder erforderlich ist, beinhalten.

▼M21

ORO.FC.125 Unterschiedsschulung, Vertrautmachen, Schulung über Ausrüstung und Verfahren

a) Die Flugbesatzungsmitglieder haben eine Unterschiedsschulung oder ein Vertrautmachen zu absolvieren, wenn dies gemäß Anhang I (Teil-FCL) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 erforderlich ist.

b) Die Flugbesatzungsmitglieder haben eine Schulung über Ausrüstung und Verfahren zu absolvieren, wenn sich Ausrüstung oder Verfahren in einer Weise ändern, dass zusätzliche Kenntnisse bezüglich der derzeit betriebenen Muster oder Baureihen erforderlich werden.

c) Im Betriebshandbuch sind die Fälle anzugeben, in denen eine Unterschiedsschulung oder ein Vertrautmachen oder eine Schulung über Ausrüstung und Verfahren erforderlich ist.

▼B

ORO.FC.130 Wiederkehrende Schulung und Überprüfung

▼M21

a) Alle Flugbesatzungsmitglieder haben eine jährlich wiederkehrende Flug- und Bodenschulung für das Luftfahrzeugbaumuster oder die Luftfahrzeugbaureihe, auf dem/der sie eingesetzt werden, sowie für die zugehörige Ausrüstung zu absolvieren, wozu auch eine Schulung bezüglich der Unterbringung und des Gebrauchs der im Luftfahrzeug mitgeführten Notfall- und Sicherheitsausrüstung gehören muss.

▼B

b) Jedes Flugbesatzungsmitglied hat sich einer regelmäßigen Überprüfung zu unterziehen, um seine Fähigkeit zur Durchführung von normalen, außergewöhnlichen und Notverfahren nachzuweisen.

ORO.FC.135 Befähigung des Piloten zum Führen eines Luftfahrzeugs von jedem Pilotensitz

Flugbesatzungsmitglieder, die ein Luftfahrzeug von jedem Pilotensitz aus führen sollen, haben ein Schulungs- und Überprüfungsprogramm zu absolvieren, das im Betriebshandbuch festgelegt ist.

▼M21

ORO.FC.140 Einsatz auf mehreren Luftfahrzeugmustern oder Luftfahrzeugbaureihen

a) Flugbesatzungsmitglieder, die auf mehreren Mustern oder Baureihen eines Luftfahrzeugs eingesetzt werden, müssen die in diesem Teilabschnitt vorgeschriebenen Anforderungen für jedes Muster oder jede Baureihe erfüllen, sofern nicht im verbindlichen Teil der gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 ermittelten betrieblichen Eignungsdaten für die betreffenden Muster oder Baureihen eine Anrechnung bezüglich der Schulung, Überprüfung und fortlaufenden Flugerfahrung festgelegt ist.

b) Der Betreiber kann Gruppen von einmotorigen Hubschraubermustern festlegen. Eine Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber auf einem Muster ist auch für alle anderen Muster innerhalb der Gruppe gültig, wenn die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. die Gruppe umfasst entweder nur einmotorige Hubschrauber mit Turbinentriebwerk, die nach Sichtflugregeln betrieben werden, oder nur einmotorige Hubschrauber mit Kolbentriebwerk, die nach Sichtflugregeln betrieben werden;

2. im gewerblichen Luftverkehrsbetrieb sind innerhalb eines 3-Jahres-Zyklus je Muster mindestens zwei Befähigungsüberprüfungen durch den Betreiber durchzuführen.

c) Im spezialisierten Flugbetrieb können Bestandteile der Schulung in einem Luftfahrzeug oder einem FSTD und der Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber, die die einschlägigen Aspekte im Zusammenhang mit der spezifischen Aufgabe abdecken und keinen Bezug zu dem Muster oder der Gruppe von Mustern haben, auf der Grundlage einer vom Betreiber durchgeführten Risikobewertung auf die anderen Gruppen oder Muster angerechnet werden.

▼M30

d) Für den Betrieb mit mehreren Hubschraubermustern, Hubschrauberbaureihen, VCA-Mustern oder VCA-Baureihen, die zur Durchführung eines hinreichend ähnlichen Flugbetriebs verwendet werden, verlängert sich durch jede Streckenflugüberprüfung, sofern sie im Turnus auf verschiedenen Mustern oder Baureihen durchgeführt wird, auch die Gültigkeit der Streckenflugüberprüfung für die jeweils anderen Hubschraubermuster, Hubschrauberbaureihen, VCA-Muster oder VCA-Baureihen.

▼M21

e) Im Betriebshandbuch sind geeignete Verfahren und etwaige betriebliche Beschränkungen für den Betrieb auf mehreren Mustern oder Baureihen festzulegen.

▼M18

ORO.FC.145 Durchführung von Schulungen, Überprüfungen und Beurteilungen

a) Alle in diesem Teilabschnitt vorgeschriebenen Schulungen, Überprüfungen und Beurteilungen müssen in Übereinstimmung mit den Schulungsprogrammen und Lehrplänen durchgeführt werden, die der Betreiber im Betriebshandbuch festgelegt hat.

▼M18

b) Bei der Erstellung von Schulungsprogrammen und Lehrplänen muss der Betreiber die einschlägigen Elemente, die im verbindlichen Teil der gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 ermittelten betrieblichen Eignungsdaten festgelegt sind, mit aufnehmen.

▼M30

c) Sowohl für den CAT-Flugbetrieb mit Flugzeugen und Hubschraubern als auch für den IAM-Flugbetrieb mit VCA müssen die Schulungs- und Überprüfungsprogramme, einschließlich der Lehrpläne und der zur Durchführung der Programme eingesetzten Mittel wie einzelne Flugsimulationsübungsgeräte (FSTD) und sonstige Schulungslösungen, von der zuständigen Behörde genehmigt sein.

▼M21

d) Das zur Erfüllung der Anforderungen dieses Teilabschnitts verwendete FSTD muss gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 qualifiziert sein und das vom Betreiber eingesetzte Luftfahrzeug so weit wie möglich nachbilden. Unterschiede zwischen dem FSTD und dem Luftfahrzeug müssen in einer Einweisung oder Schulung in der erforderlichen Weise beschrieben und behandelt werden.

▼M18

e) Der Betreiber muss ein System erstellen, mit dem Änderungen am FSTD in angemessener Weise überwacht werden und mit dem sichergestellt wird, dass sich die Änderungen nicht auf die Angemessenheit der Schulungsprogramme auswirken.

▼M21

f) Der Betreiber hat die Gültigkeit jeder wiederkehrenden Schulung und Überprüfung zu überwachen.

g) Die Gültigkeitszeiträume gemäß diesem Teilabschnitt werden ab dem Ende des Monats gerechnet, in dem die fortlaufende Flugerfahrung, die Schulung oder die Überprüfung abgeschlossen wurde.

▼M18

ORO.FC.146 Personal für die Durchführung von Schulungen, Überprüfungen und Beurteilungen

a) Alle in diesem Teilabschnitt vorgeschriebenen Schulungen, Überprüfungen und Beurteilungen müssen von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

▼M21

b) Im Falle einer Flug- und Flugsimulationsschulung, -überprüfung und -beurteilung muss das Personal, das die Schulung, die Überprüfungen und Beurteilungen durchführt, nach Anhang I (Teil-FCL) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 qualifiziert sein. Darüber hinaus muss das Personal, das Schulungen und Überprüfungen für spezialisierten Flugbetrieb durchführt, für den betreffenden Flugbetrieb ausreichend qualifiziert sein.

▼M18

c) Personal, das im Rahmen eines EBT-Programms Beurteilungen und Schulungen durchführt, muss

1. Inhaber einer Lehrberechtigung oder Prüferberechtigung nach Anhang I (Teil-FCL) sein;

2. das Standardisierungsprogramm für EBT-Lehrberechtigte des Betreibers absolvieren. Dies beinhaltet ein erstes Standardisierungsprogramm und ein wiederkehrendes Standardisierungsprogramm.

   Mit dem Abschluss der EBT-Erststandardisierung des Betreibers qualifiziert sich der Lehrberechtigte für die Durchführung der praktischen EBT-Beurteilung.

▼M21

d) Ungeachtet Buchstabe b kann die am Streckeneinsatz orientierte Evaluierung der Kompetenz von einem entsprechend qualifizierten und vom Betreiber benannten Kommandanten durchgeführt werden, der in EBT-Konzepten und der Kompetenzbeurteilung standardisiert ist (als Gutachter für den Streckeneinsatz).

▼M30

e) Ungeachtet Buchstabe b können die Schulung in einem Luftfahrzeug oder einem FSTD und die Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber von einem entsprechend qualifizierten Kommandanten oder bei IAM-Flugbetrieb von einem entsprechend qualifizierten verantwortlichen Piloten durchgeführt werden, der Inhaber eines FI/TRI/SFI-Zeugnisses ist und vom Betreiber für einen der folgenden Flugbetriebe benannt wird:

1. CAT-Flugbetrieb mit Hubschraubern, die die Kriterien unter Punkt ORO.FC.005 Buchstabe b Nummer 2 erfüllen;

▼M30

2. CAT-Flugbetrieb mit anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Hubschraubern, die am Tag und auf Strecken mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden;

3. CAT-Flugbetrieb mit Flugzeugen der Flugleistungsklasse B, die die Kriterien unter Punkt ORO.FC.005 Buchstabe b Nummer 1 nicht erfüllen;

4. IAM-Flugbetrieb mit VCA, die am Tag und auf Strecken mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden.

▼M21

f) Ungeachtet Buchstabe b können die Schulung in einem Luftfahrzeug oder einem FSTD und der Kompetenznachweis bzw. die Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber von einem entsprechend qualifizierten verantwortlichen Piloten/Kommandanten durchgeführt werden, der vom Betreiber für einen der folgenden Flugbetriebe benannt wird:

1. spezialisierter Flugbetrieb;

▼M27

2. gewerblicher Luftverkehrsbetrieb mit Flugzeugen, die die Kriterien unter Punkt ORO.FC.005(b)(1) erfüllen.

▼M21

g) Ungeachtet Buchstabe b kann die Streckenflugüberprüfung von einem entsprechend qualifizierten, vom Betreiber benannten Kommandanten durchgeführt werden.

h) Der Betreiber hat die zuständige Behörde über die gemäß den Buchstaben e bis g benannten Personen zu informieren.

▼M1

ABSCHNITT 2

Zusätzliche Anforderungen für den gewerblichen Luftverkehrsbetrieb

▼B

ORO.FC.200 Zusammensetzung der Flugbesatzung

a) Eine Flugbesatzung darf nicht mehr als ein unerfahrenes Mitglied umfassen.

b) Der Kommandant darf die Durchführung des Flugs einem anderen Piloten übertragen, der gemäß Anhang I (Teil-FCL) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 entsprechend qualifiziert ist, sofern die Anforderungen von ORO.FC.105 Buchstabe b Nummer 1, Buchstabe b Nummer 2 und Buchstabe c erfüllt sind.

c) Besondere Anforderungen für den Flugzeugbetrieb nach Instrumentenflugregeln (Instrument Flight Rules, IFR) oder bei Nacht

1. Die Mindest-Flugbesatzung muss für alle Propellerturbinenflugzeuge mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) über neun und für alle Strahlturbinenflugzeuge aus zwei Piloten bestehen.

2. Andere Flugzeuge als die in Buchstabe c Nummer 1 genannten sind mit einer Mindestbesatzung von zwei Piloten zu betreiben, sofern nicht die Anforderungen von ORO.FC.202 erfüllt sind, in welchem Fall sie mit nur einem Piloten betrieben werden dürfen.

▼M21

d) Spezifische Anforderungen für den Hubschrauberbetrieb

Für jeden Flugbetrieb von Hubschraubern mit einer MOPSC über 19 und für Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln von Hubschraubern mit einer MOPSC über neun muss die Mindest-Flugbesatzung aus zwei Piloten bestehen.

▼B

ORO.FC.A.201 Ablösung von Flugbesatzungsmitgliedern während des Flugs

a) Der Kommandant darf die Durchführung des Flugs delegieren

1. an einen anderen qualifizierten Kommandanten oder

▼B

2. nur für Flugabschnitte oberhalb von Flugfläche (FL) 200 an einen Piloten, der mindestens wie folgt qualifiziert ist:

i) ATPL,

ii) Umschulung und Überprüfung (einschließlich Lehrgang für Musterberechtigungen) gemäß ORO.FC.220,

iii) alle wiederkehrenden Schulungen und Überprüfungen gemäß ORO.FC.230 und ORO.FC.240,

iv) Strecken-/Bereichs- und Flugplatzkenntnis gemäß ORO.FC.105.

b) Der Kopilot darf abgelöst werden durch

1. einen anderen entsprechend qualifizierten Piloten,

2. nur für Flugabschnitte oberhalb von Flugfläche (FL) 200 einen Kopiloten zur Ablösung im Reiseflug, der mindestens wie folgt qualifiziert ist:

i) gültige Lizenz für Berufspiloten (CPL) mit Instrumentenflugberechtigung,

ii) Umschulung und Überprüfung (einschließlich Lehrgang für Musterberechtigungen) gemäß ORO.FC.220 mit Ausnahme der geforderten Schulung für Start und Landung,

▼M31

iii) wiederkehrende Schulung und Überprüfung nach Punkt ORO.FC.230, wobei

A) die Überprüfung keine Startmanöver umfassen muss;

B) die Überprüfung Landemanöver zumindest in der Rolle des überwachenden Piloten umfassen muss,

▼B

c) Ein Flugingenieur darf während des Flugs von einem Besatzungsmitglied abgelöst werden, das gemäß den entsprechenden nationalen Vorschriften qualifiziert ist.

ORO.FC.202 Flüge mit einem Piloten nach Instrumentenflugregeln oder bei Nacht

▼M21

Nach Instrumentenflugregeln oder bei Nacht darf mit einer Mindest-Flugbesatzung von einem Piloten geflogen werden, wenn Folgendes erfüllt ist:

▼B

a) Der Betreiber hat in das Betriebshandbuch ein Programm zur Durchführung von Umschulungen und wiederkehrenden Schulungen für Piloten aufzunehmen, das ergänzende Anforderungen für den Betrieb mit einem Piloten enthält. Der Pilot muss eine Schulung für die Verfahren des Betreibers durchlaufen haben, insbesondere:

1. Bedienung der Triebwerke und deren Handhabung im Notfall,

2. Verwendung von Klarlisten für normale, außergewöhnliche und Notverfahren,

3. Kommunikation mit der Flugverkehrskontrolle (ATC),

4. An- und Abflugverfahren,

5. Bedienung des Autopiloten, falls zutreffend,

6. vereinfachte Dokumentation während des Flugs,

7. effektives Arbeiten als alleiniger Pilot (Crew Resource Management, CRM).

▼M21

b) ABSICHTLICH FREIGELASSEN

▼B

c) Für den Flugzeugflugbetrieb nach Instrumentenflugregeln muss der Pilot

▼B

1. mindestens 50 Flugstunden nach Instrumentenflugregeln auf dem/der entsprechenden Flugzeugmuster/-klasse absolviert haben, davon 10 Stunden als Kommandant, und

2. während der vorangegangenen 90 Tage auf dem entsprechenden Flugzeugmuster/der entsprechenden Klasse Folgendes absolviert haben:

   i) fünf IFR-Flüge, einschließlich drei Instrumentenanflügen, als alleiniger Pilot oder

   ii) eine IFR-Instrumentenanflugüberprüfung.

d) Für Flugzeugflugbetrieb bei Nacht muss der Pilot

1. mindestens 15 Flugstunden bei Nacht absolviert haben, die in den 50 Flugstunden nach Instrumentenflugregeln gemäß Buchstabe c Nummer 1 enthalten sein können, und

2. während der vorangegangenen 90 Tage auf dem entsprechenden Flugzeugmuster/der entsprechenden Klasse Folgendes absolviert haben:

   i) drei Starts und Landungen bei Nacht als alleiniger Pilot oder

   ii) eine Überprüfung für Start und Landung bei Nacht.

e) Für Hubschrauberflugbetrieb nach Instrumentenflugregeln muss der Pilot

1. 25 Stunden gesamte IFR-Flugerfahrung in der relevanten Betriebsumgebung haben sowie

2. 25 Stunden Flugerfahrung als alleiniger Pilot auf dem betreffenden Hubschraubermuster mit Zulassung für IFR mit einem alleinigen Piloten haben, wovon 10 Stunden unter Aufsicht geflogen worden sein dürfen, einschließlich fünf IFR-Streckenflugeinsätzen unter Aufsicht mit Anwendung der Verfahren für einen alleinigen Piloten, und

3. während der vorangegangenen 90 Tage Folgendes absolviert haben:

   i) fünf IFR-Flüge als alleiniger Pilot, einschließlich drei Instrumentenanflügen, durchgeführt auf einem für diesen Zweck zugelassenen Hubschrauber, oder

   ii) eine Instrumentenanflugüberprüfung als alleiniger Pilot auf dem entsprechenden Hubschraubermuster, Flugübungsgerät (FTD) oder Flugsimulator (FFS).

ORO.FC.205 Kommandantenlehrgang

a) Für den Flugzeug- und Hubschrauberbetrieb muss der Kommandantenlehrgang mindestens Folgendes umfassen:

1. Schulung in einem FSTD, die auch am Streckeneinsatz orientierte Schulung (Line Oriented Flight Training, LOFT) und/oder Flugschulung umfasst,

2. die Befähigungsüberprüfung als Kommandant,

3. Schulung über die Verantwortung und Pflichten als Kommandant,

4. Streckenschulung als Kommandant unter Aufsicht für mindestens

   i) 10 Streckenabschnitte im Falle von Flugzeugen und

▼B

ii) 10 Stunden, einschließlich mindestens 10 Streckenabschnitten, im Falle von Hubschraubern,

5. Abschluss einer Streckenüberprüfung als Kommandant und Nachweis angemessener Kenntnisse der zu fliegenden Strecke oder des zu befliegenden Bereichs und der Flugplätze, einschließlich zu benutzender Ausweichflugplätze, Einrichtungen und Verfahren, und

6. effektives Arbeiten als Besatzung (Crew Resource Management, CRM).

ORO.FC.215 CRM-Grundschulung des Betreibers (Crew Resource Management — effektives Arbeiten als Besatzung)

a) Das Flugbesatzungsmitglied muss eine CRM-Grundschulung absolviert haben, bevor es unbeaufsichtigte Streckenflugeinsätze übernimmt.

b) Die CRM-Grundschulung ist von mindestens einem entsprechend qualifizierten CRM-Ausbilder durchzuführen, der in bestimmten Fachbereichen von Fachleuten unterstützt werden kann.

c) Wenn das Flugbesatzungsmitglied noch nicht zu einem früheren Zeitpunkt eine theoretische Schulung über menschliche Faktoren auf ATPL-Ebene absolviert hat, muss es vor oder in Verbindung mit der CRM-Grundschulung einen vom Betreiber durchgeführten theoretischen Lehrgang absolvieren, der auf dem Lehrplan für die ATPL gemäß Anhang I (Teil-FCL) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 über die menschliche Leistungsfähigkeit und ihre Grenzen beruht.

ORO.FC.220 Betreiber-Umschulung und Überprüfung

a) In den Betreiber-Umschulungslehrgang ist eine CRM-Schulung zu integrieren.

▼M21

b) Wenn ein Betreiber-Umschulungslehrgang begonnen wurde, dürfen dem Flugbesatzungsmitglied keine Flugaufgaben auf einem Luftfahrzeug eines anderen Musters oder einer anderen Klasse übertragen werden, solange es die Umschulung nicht abgeschlossen bzw. beendet hat. Besatzungsmitglieder, die nur auf Flugzeugen der Flugleistungsklasse B tätig sind, dürfen während der Umschulungslehrgänge für Flüge auf anderen Flugzeugmustern der Flugleistungsklasse B eingesetzt werden, soweit dies für die Aufrechterhaltung des Betriebs notwendig ist. Besatzungsmitglieder können während eines Betreiber-Umschulungslehrgangs für einmotorige Hubschrauber für Flüge auf einmotorigen Hubschraubern eingesetzt werden, sofern die Ausbildung nicht beeinträchtigt wird.

▼B

c) In welchem Umfang ein Flugbesatzungsmitglied für den Betreiber-Umschulungslehrgang ausgebildet werden muss, ist gemäß den im Betriebshandbuch festgelegten Standards der Qualifikation und Erfahrung unter Berücksichtigung seiner bisherigen Schulung und Erfahrung festzulegen.

d) Das Flugbesatzungsmitglied muss Folgendes absolvieren:

1. Die Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber und die Schulung und Überprüfung im Gebrauch der Not- und Sicherheitsausrüstung, bevor es Streckenflugeinsätze unter Aufsicht (Line Flying Under Supervision, LIFUS) beginnt, und

2. die Streckenflugüberprüfung nach Durchführung der Streckenflugeinsätze unter Aufsicht. Bei Flugzeugen der Flugleistungsklasse B können die LIFUS auf jedem Flugzeug der jeweiligen Klasse erfolgen.

▼M2

e) Im Falle von Flugzeugen gilt für Piloten, denen eine Musterberechtigung auf der Grundlage von Schulung ohne Flugzeiten (Zero Flight-Time Training, ZFTT) ausgestellt wurde:

1. Der Streckeneinsatz unter Aufsicht muss innerhalb von 21 Tagen nach Ablegen der Eignungsprüfung oder nach einer entsprechenden vom Betreiber durchgeführten Schulung beginnen. Der Inhalt dieser Schulung ist im Betriebshandbuch zu beschreiben.

2. Innerhalb von 21 Tagen nach Abschluss der Eignungsprüfung unter Aufsicht eines Lehrberechtigten für Musterberechtigungen für Flugzeuge (TRI(A)), der den anderen Pilotensitz einnimmt, sind sechs Starts und Landungen in einem FSTD zu absolvieren. Die Anzahl der Starts und Landungen kann verringert werden, wenn im verbindlichen Teil der gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 ermittelten betrieblichen Eignungsdaten eine Anrechnung festgelegt ist. Wurden die Starts und Landungen nicht innerhalb von 21 Tagen durchgeführt, sorgt der Betreiber für eine Auffrischungsschulung, deren Inhalt im Betriebshandbuch zu beschreiben ist.

3. Die ersten vier Starts und Landungen der LIFUS im Flugzeug sind unter der Aufsicht eines TRI(A), der den anderen Pilotensitz einnimmt, durchzuführen. Die Anzahl der Starts und Landungen kann verringert werden, wenn im verbindlichen Teil der gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 ermittelten betrieblichen Eignungsdaten eine Anrechnung festgelegt ist.

▼M21

f) Kann der Betreiber die Anforderungen in Buchstabe d aufgrund betrieblicher Umstände nicht erfüllen, beispielsweise bei Beantragung eines neuen Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (AOC) oder Erweiterung der Flotte um ein neues Luftfahrzeugmuster oder eine neue Luftfahrzeugklasse, so kann der Betreiber einen spezifischen Umschulungslehrgang entwickeln, der für eine begrenzte Anzahl von Piloten vorübergehend verwendet wird.

ORO.FC.230 Wiederkehrende Schulung und Überprüfung

a) Jedes Flugbesatzungsmitglied hat wiederkehrende Schulungen und Überprüfungen für das Muster oder die Baureihe des Luftfahrzeugs, auf dem es eingesetzt wird, sowie für die zugehörige Ausrüstung zu absolvieren.

b) *Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber*

1. Jedes Flugbesatzungsmitglied hat sich als Mitglied einer Standardflugbesatzung Befähigungsüberprüfungen durch den Betreiber zu unterziehen.

2. Wenn das Flugbesatzungsmitglied nach Instrumentenflugregeln fliegen soll, ist die Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber ohne äußere Sichtmerkmale durchzuführen.

3. Der Gültigkeitszeitraum der Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber beträgt sechs Kalendermonate. Bei Flugbetrieb nach VFR am Tag mit Flugzeugen der Flugleistungsklasse B in Zeiträumen von bis zu acht aufeinanderfolgenden Monaten ist eine Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber ausreichend. Die Befähigungsüberprüfung ist vor Aufnahme des gewerblichen Flugbetriebs durchzuführen.

c) *Streckenflugüberprüfung*

Jedes Flugbesatzungsmitglied hat eine Streckenflugüberprüfung im Luftfahrzeug zu absolvieren. Der Gültigkeitszeitraum der Streckenflugüberprüfung beträgt 12 Kalendermonate.

▼M21

d) *Schulung und Überprüfung hinsichtlich des Gebrauchs der Not- und Sicherheitsausrüstung*

Jedes Flugbesatzungsmitglied hat vor Ort eine wiederkehrende Schulung und Überprüfung hinsichtlich der Unterbringung und des Gebrauchs der im Luftfahrzeug mitgeführten Not- und Sicherheitsausrüstung zu absolvieren. Der Gültigkeitszeitraum einer Schulung und Überprüfung im Gebrauch der Not- und Sicherheitsausrüstung beträgt 12 Kalendermonate.

e) *CRM-Schulung (Crew Resource Management — effektives Arbeiten als Besatzung)*

1. CRM-Elemente sind in alle entsprechenden Abschnitte der wiederkehrenden Schulung aufzunehmen.

2. Alle Flugbesatzungsmitglieder haben eine spezifische modulare CRM-Schulung zu absolvieren. Alle wichtigen Themen der CRM-Schulung sind durch möglichst gleichmäßige Verteilung der modularen Schulungen auf den jeweiligen Dreijahreszeitraum zu behandeln.

f) Alle Flugbesatzungsmitglieder haben mindestens alle 12 Kalendermonate eine Schulung am Boden und eine Flugschulung in einem FSTD oder einem Luftfahrzeug oder eine kombinierte FSTD/Luftfahrzeug-Schulung zu absolvieren.

▼M18

ORO.FC.231 Evidenzbasierte Ausbildung

a) EBT-PROGRAMM

(1) Der Betreiber kann die Anforderungen von Punkt ORO.FC.230 ersetzen, indem er ein geeignetes, von der zuständigen Behörde genehmigtes EBT-Programm aufstellt, durchführt und aufrechterhält.

Der Betreiber muss (auch durch Vorlage eines Umsetzungsplans) nachweisen, dass er in der Lage ist, die Durchführung des EBT-Programms zu unterstützen, und eine Sicherheitsrisikobewertung durchführen, aus der hervorgeht, wie ein gleichwertiges Sicherheitsniveau erreicht wird.

(2) Das EBT-Programm muss

(i) der Größe des Betreibers sowie der Art und Komplexität seiner Tätigkeiten entsprechen, wobei die mit diesen Tätigkeiten verbundenen Gefahren und Risiken zu berücksichtigen sind;

(ii) die Kompetenz der Piloten gewährleisten, indem die für einen sicheren, wirksamen und effizienten Betrieb von Luftfahrzeugen erforderlichen Pilotenkompetenzen beurteilt und entwickelt werden;

(iii) sicherstellen, dass jeder Pilot mit den Beurteilungs- und Schulungsthemen nach Punkt ORO.FC.232 konfrontiert wird;

(iv) mindestens sechs EBT-Module umfassen, die über ein 3-Jahres-Programm verteilt werden. Jedes EBT-Modul besteht aus einer Evaluierungsphase und einer Schulungsphase. Die Gültigkeitsdauer eines EBT-Moduls beträgt 12 Monate;

(A) Die Evaluierungsphase umfasst ein oder mehrere am Streckeneinsatz orientierte Flugszenario(s), mit denen sich alle Kompetenzen beurteilen und der individuelle Schulungsbedarf ermitteln lassen.

▼**M18**

(B) Die Schulungsphase umfasst:

(a) die Manöver-Schulungsphase, einschließlich der Schulung zur Beherrschung bestimmter festgelegter Manöver;

(b) die szenariobasierte Schulungsphase, die ein oder mehrere am Streckeneinsatz orientierte Flugszenario(s) umfasst, mit denen sich Kompetenzen entwickeln und der individuelle Schulungsbedarf ermitteln lassen.

Die Schulungsphase ist zeitnah nach der Evaluierungsphase durchzuführen.

(3) Der Betreiber muss dafür sorgen, dass jeder in das EBT-Programm eingeschriebene Pilot Folgendes absolviert:

(i) mindestens zwei EBT-Module innerhalb des Gültigkeitszeitraums der Musterberechtigung, im Abstand von mindestens 3 Monaten. Das EBT-Modul ist abgeschlossen, wenn

(A) der Inhalt des EBT-Programms für das jeweilige EBT-Modul vollständig behandelt wurde (der Pilot wurde mit den Beurteilungs- und Schulungsthemen konfrontiert) und

(B) bei allen beobachteten Kompetenzen ein annehmbares Leistungsniveau nachgewiesen wurde;

(ii) eine am Streckeneinsatz orientierte Evaluierung seiner Kompetenz und

(iii) eine Schulung am Boden.

(4) Der Betreiber muss ein EBT-Programm zur Standardisierung der Lehrberechtigten und zur Sicherstellung der Konkordanz erstellen, damit gewährleistet ist, dass die an der EBT beteiligten Lehrberechtigten für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben angemessen qualifiziert sind.

(i) Dieses Programm gilt für alle Lehrberechtigten.

(ii) Der Betreiber muss zur Bewertung der Konkordanz geeignete Methoden und Parameter anwenden.

(iii) Der Betreiber muss eine ausreichende Konkordanz zwischen den Lehrberechtigten nachweisen.

(5) Das EBT-Programm kann Contingency-Verfahren für unvorhergesehene Umstände umfassen, die sich auf die Durchführung der EBT-Module auswirken können. Der Betreiber muss nachweisen, dass diese Verfahren erforderlich sind. Die Verfahren müssen gewährleisten, dass ein Pilot den Streckeneinsatz nicht fortsetzt, wenn die beobachtete Leistung unter dem annehmbaren Mindestniveau liegt. Sie können Folgendes beinhalten:

(i) unterschiedliche Zeitabstände zwischen den EBT-Modulen und

(ii) eine unterschiedliche Abfolge der Phasen des EBT-Moduls.

b) KOMPETENZRAHMEN

Der Betreiber muss für alle Aspekte der Beurteilung und Schulung im Rahmen eines EBT-Programms einen Kompetenzrahmen verwenden. Der Kompetenzrahmen muss

(1) umfassend, genau und nutzbar sein;

▼**M18**

(2) beobachtbare Verhaltensweisen enthalten, die für einen sicheren, wirksamen und effizienten Betrieb erforderlich sind;

(3) ein festgelegtes Bündel von Kompetenzen enthalten, die Beschreibung dieser Kompetenzen und das entsprechende beobachtbare Verhalten.

c) LEISTUNG DES SCHULUNGSSYSTEMS

(1) Die Leistung des EBT-Systems wird mittels eines Feedback-Verfahrens gemessen und bewertet, damit

(i) das EBT-Programm des Betreibers validiert und verfeinert werden kann;

(ii) sichergestellt ist, dass mit dem EBT-Programm des Betreibers die Kompetenzen der Piloten entwickelt werden können.

(2) Das Feedback-Verfahren muss in das Managementsystem des Betreibers aufgenommen werden.

(3) Der Betreiber muss Verfahren für den Schutz von EBT-Daten entwickeln.

d) BENOTUNGSSYSTEM

(1) Der Betreiber muss zur Beurteilung der Kompetenzen des Piloten über ein Benotungssystem verfügen. Das Benotungssystem muss Folgendes gewährleisten:

(i) eine ausreichende Differenzierung, die eine genaue und aussagekräftige Messung der Einzelleistungen ermöglicht;

(ii) ein jeder Kompetenz zuzuordnendes Leistungskriterium und eine Skala, an der abgelesen werden kann, wann eine Leistung das annehmbare Mindestniveau für den Einsatz im Streckenflug erfüllt. Der Betreiber muss Verfahren für die Piloten entwickeln, die dieses Niveau nicht erreichen.

(iii) Datenintegrität,

(iv) Datensicherheit.

(2) Der Betreiber muss in regelmäßigen Abständen die Genauigkeit des Benotungssystems anhand eines Systems bestimmter Kriterien überprüfen.

e) EIGNUNG DER SCHULUNGSGERÄTE UND DER ANZAHL DER FÜR DAS EBT-PROGRAMM DES BETREIBERS ZU ABSOLVIERENDEN STUNDEN

1. Jedes EBT-Modul wird in einem FSTD mit einem Qualifikationsniveau durchgeführt, das die korrekte Durchführung der Beurteilungs- und Schulungsthemen gewährleistet.

2. Der Betreiber muss dafür sorgen, dass der Pilot in dem geeigneten Schulungsgerät eine ausreichende Anzahl von Stunden absolvieren kann, um das EBT-Programm des Betreibers abzuschließen. Die Anzahl der Stunden für die Absolvierung des EBT-Programms bemisst sich nach folgenden Kriterien:

(i) Die Anzahl der Stunden entspricht dem Umfang und der Komplexität des EBT-Programms.

(ii) Die Anzahl der Stunden reicht aus, um das EBT-Programm abzuschließen.

(iii) Die Anzahl der Stunden gewährleistet ein wirksames EBT-Programm unter Berücksichtigung der Empfehlungen der ICAO, der Agentur und der zuständigen Behörde.

(iv) Die Anzahl der Stunden entspricht der Technologie der verwendeten Schulungsgeräte.

f) GLEICHWERTIGKEIT VON FEHLFUNKTIONEN

(1) Jeder Pilot muss eine Beurteilung und Schulung im Umgang mit Fehlfunktionen des Luftfahrzeugsystems erhalten.

▼**M18**

(2) Fehlfunktionen des Luftfahrzeugsystems, die eine fähige Besatzung erheblich beanspruchen, müssen unter Bezugnahme auf folgende Merkmale organisiert werden:

(i) Unmittelbarkeit;

(ii) Komplexität;

(iii) Beeinträchtigung der Kontrolle über das Luftfahrzeug;

(iv) Ausfall der Instrumente;

(v) Bewältigung der Folgen.

(3) Jeder Pilot muss mindestens einer Fehlfunktion für jedes Merkmal ausgesetzt werden und zwar in der Häufigkeit, die in der Tabelle der Beurteilungs- und Schulungsthemen festgelegt ist.

(4) Die nachgewiesene Beherrschung einer Fehlfunktion wird als gleichwertig mit der nachgewiesenen Beherrschung anderer Fehlfunktionen mit den gleichen Merkmalen angesehen.

g) GLEICHWERTIGKEIT VON BETRIEBSRELEVANTEN ANFLÜGEN

(1) Der Betreiber muss dafür sorgen, dass jeder Pilot regelmäßig in der Durchführung von für den Flugbetrieb relevanten Anflugarten und Anflugmethoden geschult wird.

(2) Diese Schulung muss Anflüge umfassen, die die fähige Flugbesatzung vor eine zusätzliche Aufgabe stellen.

(3) Diese Schulung muss die Anflüge umfassen, die einer besonderen Genehmigung nach Anhang V (Teil-SPA) bedürfen.

h) AM STRECKENEINSATZ ORIENTIERTE EVALUIERUNG DER KOMPETENZ

1. Jeder Pilot muss sich regelmäßig einer am Streckeneinsatz orientierten Evaluierung seiner Kompetenz in einem Luftfahrzeug unterziehen, um nachzuweisen, dass er den im Betriebshandbuch beschriebenen normalen Streckenflugbetrieb sicher, wirksam und effizient durchführen kann.

2. Die Gültigkeitsdauer der am Streckeneinsatz orientierten Evaluierung der Kompetenz beträgt 12 Monate.

3. Der für das EBT zugelassene Betreiber kann mit Zustimmung der zuständigen Behörde die Gültigkeit der am Streckeneinsatz orientierten Evaluierung der Kompetenz wie folgt verlängern:

i) entweder auf 2 Jahre, vorbehaltlich einer Risikobewertung;

ii) oder auf 3 Jahre, vorbehaltlich eines Feedback-Verfahrens für die Überwachung des Streckenflugbetriebs, bei dem Gefahren für den Betrieb ermittelt, die Risiken solcher Gefahren minimiert und Maßnahmen zur Bewältigung menschlicher Fehler im Flugbetrieb umgesetzt werden.

4. Für den erfolgreichen Abschluss der am Streckeneinsatz orientierten Evaluierung der Kompetenz muss der Pilot bei allen beobachteten Kompetenzen ein annehmbares Leistungsniveau nachweisen.

i) SCHULUNG AM BODEN

1. Alle 12 Kalendermonate muss jeder Pilot Folgendes absolvieren:

(i) eine technische Schulung am Boden;

(ii) eine Beurteilung und Schulung vor Ort unter Einsatz aller an Bord des Luftfahrzeugs mitgeführten Notfall- und Sicherheitsausrüstungen.

▼M18

2. Der Betreiber kann mit Zustimmung der zuständigen Behörde und vorbehaltlich einer Risikobewertung die Frist für die Beurteilung und Schulung vor Ort unter Einsatz aller an Bord des Luftfahrzeugs mitgeführten Notfall- und Sicherheitsausrüstungen auf 24 Monate verlängern.

ORO.FC.232 Bewertung des EBT-Programms und Schulungsthemen

(a) Der Betreiber muss dafür sorgen, dass jeder Pilot mit den Beurteilungs- und Schulungsthemen konfrontiert wird.

(b) Die Themen, die Gegenstand der Beurteilung und Schulung sind, müssen:

(1) aus Sicherheits- und Betriebsdaten abgeleitet werden, aus denen sich Bereiche für die Verbesserung und Priorisierung der Pilotenschulung ermitteln lassen und die als Leitfaden für die Zusammenstellung geeigneter EBT-Programme dienen können;

(2) über einen Zeitraum von 3 Jahren in einer festgelegten Häufigkeit verteilt werden;

(3) relevant für das Luftfahrzeugmuster oder die Luftfahrzeugbaureihe sein, auf dem/der der Pilot tätig ist.

▼M21

ORO.FC.235 Befähigung des Piloten zum Führen eines Luftfahrzeugs von jedem Pilotensitz — Flugzeuge

a) Kommandanten, die ein Flugzeug von jedem Pilotensitz führen und die Aufgaben eines Kopiloten wahrnehmen müssen, oder Kommandanten, die Schulungen oder Überprüfungen durchführen sollen, müssen sich einer zusätzlichen Schulung und Überprüfung unterziehen, um ihre Befähigung zu gewährleisten, von beiden Sitzen aus die einschlägigen normalen Verfahren, anormalen Verfahren und Notverfahren durchzuführen. Diese Schulung und Überprüfung ist im Betriebshandbuch anzugeben. Die Überprüfung kann zusammen mit der nach Punkt ORO.FC.230(b) oder im EBT-Programm nach Punkt ORO.FC.231 vorgeschriebenen Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber durchgeführt werden.

b) Die zusätzliche Schulung und Überprüfung muss mindestens Folgendes umfassen:

1. einen Triebwerksausfall während des Starts,

2. einen Landeanflug mit einem ausgefallenen Triebwerk und Durchstarten, und

3. eine Landung mit einem ausgefallenen Triebwerk.

c) Der Gültigkeitszeitraum beträgt 12 Kalendermonate. Bei Betreibern mit einem genehmigten EBT-Programm wird die Gültigkeit anhand der Beurteilungs- und Schulungsthemen nach Punkt ORO.FC.232 bestimmt.

d) Um vom Kopilotensitz aus tätig zu sein, müssen zusätzlich die in Punkt ORO.FC.230 vorgeschriebenen Überprüfungen oder die in Punkt ORO.FC.231 vorgeschriebene Beurteilung und Schulung für Tätigkeiten vom Kommandantensitz aus zu dem betreffenden Zeitpunkt gültig sein.

e) Ein Pilot, der den Kommandanten ablöst, muss zusammen mit der Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber gemäß Punkt ORO.FC.230 Buchstabe b oder der in Punkt ORO.FC.231 vorgeschriebenen Beurteilung und Schulung die praktische Übung von Handgriffen und Verfahren nachgewiesen haben, die üblicherweise nicht zu den Aufgaben des Piloten gehören würden. Sind die Unterschiede zwischen dem linken und dem rechten Sitz nur unwesentlich, darf die praktische Übung auf einem beliebigen der beiden Pilotensitze erfolgen.

f) Nimmt ein anderer Pilot als der Kommandant den Kommandantensitz ein, muss er zusammen mit der Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber gemäß Punkt ORO.FC.230 Buchstabe b oder der in Punkt ORO.FC.231 vorgeschriebenen Beurteilung und Schulung die praktische Übung der Handgriffe und Verfahren nachweisen, für die der Kommandant in seiner Funktion als überwachender Pilot verantwortlich ist. Sind die Unterschiede zwischen dem linken und dem rechten Sitz nur unwesentlich, darf die praktische Übung auf einem beliebigen der beiden Pilotensitze erfolgen.

▼M21

ORO.FC.236 Befähigung des Piloten zum Führen eines Luftfahrzeugs von jedem Pilotensitz — Hubschrauber

a) Hubschrauberpiloten, zu deren Aufgaben es gehört, einen Hubschrauber von jedem Pilotensitz aus zu führen, müssen sich einer zusätzlichen Schulung und Überprüfung unterziehen, um ihre Befähigung zu gewährleisten, von beiden Sitzen aus die einschlägigen normalen Verfahren, anormalen Verfahren und Notverfahren durchzuführen. Der Gültigkeitszeitraum dieser Qualifikation beträgt 12 Kalendermonate.

b) Bei auf dem betreffenden Muster bereits tätigen FI oder TRI wird davon ausgegangen, dass sie die Anforderung nach Buchstabe a erfüllen, wenn sie in den letzten sechs Monaten auf diesem Muster und dem betreffenden Hubschrauber als FI oder TRI tätig waren.

▼B

ORO.FC.240 Einsatz auf mehr als einem Luftfahrzeugmuster oder mehr als einer Luftfahrzeugbaureihe

a) Die Verfahren oder betrieblichen Beschränkungen für den Einsatz auf mehreren Mustern oder Baureihen gemäß Betriebshandbuch und mit Genehmigung der zuständigen Behörde müssen Folgendes umfassen:

1. die Mindesterfahrung der Flugbesatzungsmitglieder,

2. die Mindesterfahrung für ein Muster oder eine Baureihe, bevor mit der Schulung und dem Einsatz auf einem weiteren Muster oder einer weiteren Baureihe begonnen wird,

3. das Verfahren, mit dem ein für ein Muster oder eine Baureihe qualifiziertes Flugbesatzungsmitglied für ein weiteres Muster oder eine weitere Baureihe geschult und qualifiziert wird, und

4. die jeweiligen Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung für jedes Muster oder jede Baureihe.

▼M21

b) ABSICHTLICH FREIGELASSEN

c) Buchstabe a findet keine Anwendung auf die Tätigkeit auf Flugzeugen der Flugleistungsklasse B, wenn die Tätigkeit auf kolbenmotorgetriebene Flugzeuge mit nur einem Piloten unter VFR am Tag beschränkt ist.

▼B

ORO.FC.A.245 Alternatives Schulungs- und Qualifizierungsprogramm

▼M21

a) Ein Flugzeugbetreiber mit entsprechender Erfahrung darf eine oder mehrere der nachfolgenden Anforderungen an die Schulung und Überprüfung von Flugbesatzungen durch ein alternatives Schulungs- und Qualifizierungsprogramm (Alternative Training and Qualification Programme, ATQP) ersetzen, das von der zuständigen Behörde genehmigt ist:

1. gemäß Punkt SPA.LVO.120 für Schulung und Qualifikationen von Flugbesatzungen;

2. gemäß Punkt ORO.FC.220 für Umschulung und Überprüfung;

3. gemäß Punkt ORO.FC.125 für Unterschiedsschulung, Vertrautmachen, Schulung über Ausrüstung und Verfahren;

4. gemäß Punkt ORO.FC.205 für den Kommandantenlehrgang;

5. gemäß Punkt ORO.FC.230 für wiederkehrende Schulung und Überprüfung und

6. gemäß Punkt ORO.FC.240 für den Einsatz auf mehreren Luftfahrzeugmustern oder Luftfahrzeugbaureihen.

▼B

b) Das ATQP muss Schulungen und Überprüfungen enthalten, die die Erreichung und Erhaltung eines Befähigungsniveaus gewährleisten, das zumindest ein gleichwertiges Niveau hat, wie es durch Erfüllung der Bestimmungen von ORO.FC.220 und ORO.FC.230 erreicht wird. Das Niveau der Befähigung für Schulung und Qualifizierung von Flugbesatzungen ist nachzuweisen, bevor die Erteilung der ATQP-Genehmigung durch die zuständige Behörde erfolgt.

▼B

c) Betreiber, die eine ATQP-Genehmigung beantragen, haben der zuständigen Behörde einen Umsetzungsplan, einschließlich einer Beschreibung des zu erreichenden Niveaus der Befähigung für Schulung und Qualifizierung von Flugbesatzungen, vorzulegen.

▼M21

d) Zusätzlich zu den nach Punkt ORO.FC.230 und Punkt FCL.060 von Anhang I (Teil-FCL) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 erforderlichen Überprüfungen hat jedes Flugbesatzungsmitglied eine Streckenflugbewertung (Line Oriented Evaluation, LOE) in einem FSTD zu absolvieren. Der Gültigkeitszeitraum einer LOE beträgt 12 Kalendermonate. Die LOE ist abgeschlossen, wenn sämtliche folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Der Lehrplan der LOE ist abgeschlossen und

2. das Flugbesatzungsmitglied hat ein annehmbares Leistungsniveau nachgewiesen.

e) Nach zwei Jahren Praxiserfahrung mit einem genehmigten ATQP darf der Betreiber mit Genehmigung der zuständigen Behörde die Gültigkeitsdauer der Überprüfungen gemäß Punkt ORO.FC.230 wie folgt verlängern:

1. Die Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber um 12 Kalendermonate.

2. Die Streckenflugüberprüfung auf 24 Kalendermonate.

3. Die Überprüfung des Gebrauchs der Not- und Sicherheitsausrüstung auf 24 Kalendermonate.

f) Alle Flugbesatzungsmitglieder haben eine spezifische modulare CRM-Schulung zu absolvieren. Alle wichtigen Themen der CRM-Schulung sind durch möglichst gleichmäßige Verteilung der modularen Schulungen auf den jeweiligen Dreijahreszeitraum zu behandeln.

g) Das ATQP-Programm muss für jedes Flugbesatzungsmitglied 48 Stunden auf einem FSTD umfassen, die gleichmäßig über ein 3-Jahres-Programm verteilt werden. Der Betreiber kann die Anzahl der FSTD-Stunden verringern, jedoch auf nicht weniger als 36 Stunden, sofern er nachweist, dass das erreichte Sicherheitsniveau dem des Programms, das durch das ATQP gemäß Buchstabe a ersetzt werden darf, gleichwertig ist.

▼B

ORO.FC.A.250 Kommandanten, die Inhaber einer CPL(A) sind

▼M10

a) Der Inhaber einer CPL(A) (Flugzeug) darf nur als Kommandant im gewerblichen Luftverkehr auf Flugzeugen mit einem alleinigen Piloten tätig sein, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:

1. Er hat bei der Beförderung von Fluggästen unter VFR außerhalb eines Radius von 50 NM (90 km) vom Startflugplatz mindestens 500 Flugstunden auf Flugzeugen absolviert oder ist Inhaber einer gültigen Instrumentenflugberechtigung.

2. Er hat bei einer Tätigkeit auf einem mehrmotorigen Flugzeug nach Instrumentenflugregeln mindestens 700 Flugstunden auf Flugzeugen absolviert, davon 400 Stunden als verantwortlicher Pilot. In diesen Stunden müssen 100 Stunden nach Instrumentenflugregeln und 40 Stunden auf mehrmotorigen Flugzeugen enthalten sein. Die 400 Stunden als verantwortlicher Pilot dürfen durch Stunden ersetzt werden, die als Kopilot in einem festgelegten Besatzungssystem mit mehreren Piloten, wie im Betriebshandbuch vorgeschrieben, geflogen werden, wobei zwei Flugstunden als Kopilot als eine Flugstunde als verantwortlicher Pilot gerechnet werden.

3. Er hat bei einer Tätigkeit auf einem einmotorigen Flugzeug nach Instrumentenflugregeln mindestens 700 Flugstunden auf Flugzeugen absolviert, davon 400 Stunden als verantwortlicher Pilot. In diesen Stunden müssen 100 Stunden nach Instrumentenflugregeln enthalten sein. Die 400 Stunden als verantwortlicher Pilot dürfen durch Stunden ersetzt werden, die als Kopilot in einem festgelegten Besatzungssystem mit mehreren Piloten, wie im Betriebshandbuch vorgeschrieben, geflogen werden, wobei zwei Flugstunden als Kopilot als eine Flugstunde als verantwortlicher Pilot gerechnet werden.

▼B

b) Auf den Flugbetrieb nach VFR am Tag auf Flugzeugen der Flugleistungsklasse B findet Buchstabe a Nummer 1 keine Anwendung.

▼B

ORO.FC.H.250 Kommandanten, die Inhaber einer CPL(H) sind

▼M21

a) Die Inhaber einer CPL(H) (Hubschrauber) dürfen nur als Kommandanten im gewerblichen Luftverkehrsbetrieb auf Hubschraubern mit nur einem Piloten tätig sein, wenn sie

1. bei einer Tätigkeit nach Instrumentenflugregeln insgesamt mindestens 700 Flugstunden auf Hubschraubern absolviert haben, davon 300 Stunden als verantwortlicher Pilot. In der Gesamtflugzeit auf Hubschraubern müssen 100 Stunden nach Instrumentenflugregeln enthalten sein. Auf die 100 Stunden können bis zu 50 Stunden Instrumentenflugzeit, absolviert auf einem für die Instrumentenflugausbildung qualifizierten FFS(H) Stufe B oder FTD Stufe 3 oder höher, angerechnet werden. Die 300 Stunden als verantwortlicher Pilot dürfen durch Stunden ersetzt werden, die als Kopilot in einem festgelegten Besatzungssystem mit mehreren Piloten, wie im Betriebshandbuch vorgeschrieben, geflogen werden, wobei zwei Flugstunden als Kopilot als eine Flugstunde als verantwortlicher Pilot gerechnet werden;

▼B

2. beim Betrieb unter Sichtwetterbedingungen (VMC) bei Nacht

i) Inhaber einer gültigen Instrumentenflugberechtigung ist oder

ii) 300 Flugstunden auf Hubschraubern absolviert hat, davon 100 Stunden als verantwortlicher Pilot und 10 Stunden als Pilot im Nachtflugeinsatz.

▼M4

ABSCHNITT 3

Zusätzliche Anforderungen für den gewerblichen spezialisierten Flugbetrieb und den gewerblichen Luftverkehrsbetrieb gemäß ORO.FC.005 Buchstabe b Nummer 1 und Nummer 2

▼M21

ORO.FC.320 Betreiber-Umschulung und Überprüfung

Die Betreiber-Umschulung muss eine Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber umfassen.

ORO.FC.325 Schulung und Überprüfung bezüglich Ausrüstung und Verfahren

Absolviert ein Flugbesatzungsmitglied eine Schulung über Ausrüstung und Verfahren, die in Bezug auf die Standardbetriebsverfahren für einen spezialisierten Flugbetrieb eine Schulung in einem geeigneten FSTD oder im Luftfahrzeug erfordert, so hat sich das Flugbesatzungsmitglied einer Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber zu unterziehen.

ORO.FC.330 Wiederkehrende Schulung und Überprüfung — Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber (Operator Proficiency Check)

a) Jedes Flugbesatzungsmitglied hat wiederkehrende Schulungen und Befähigungsüberprüfungen durch den Betreiber zu absolvieren. Bei spezialisiertem Flugbetrieb müssen die wiederkehrenden Schulungen und Überprüfungen die einschlägigen Aspekte im Zusammenhang mit den im Betriebshandbuch beschriebenen spezialisierten Aufgaben abdecken.

b) Angemessen zu berücksichtigen ist Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln oder bei Nacht.

c) Der Gültigkeitszeitraum der Befähigungsüberprüfung durch den Betreiber beträgt 12 Kalendermonate.

▼M30

ABSCHNITT 4

Zusätzliche Anforderungen an den IAM-Flugbetrieb mit bemannten senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen (MVCA)

ORO.FC.400 Zusammensetzung der Flugbesatzung

Die Zusammensetzung der Flugbesatzung für den IAM-Flugbetrieb mit bemannten senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen (MVCA) muss der im Betriebshandbuch festgelegten Mindestanzahl entsprechen, wobei die im Flughandbuch oder in anderen Dokumenten im Zusammenhang mit dem Lufttüchtigkeitszeugnis (CofA) des betreffenden Luftfahrzeugs festgelegte Mindestanzahl zu berücksichtigen ist.

▼M30

ORO.FC.415 CRM-Grundschulung des Betreibers (Crew Resource Management — effektives Arbeiten als Besatzung)

a) Das Flugbesatzungsmitglied muss eine CRM-Grundschulung absolvieren, bevor es unbeaufsichtigte Streckenflugeinsätze übernimmt.

b) Die CRM-Grundschulung muss von mindestens einem entsprechend qualifizierten CRM-Ausbilder durchgeführt werden, der in bestimmten Fachbereichen der Schulung von Fachleuten unterstützt werden kann.

ORO.FC.420 Betreiber-Umschulung und Überprüfung

a) In den Betreiber-Umschulungslehrgang ist eine CRM-Schulung zu integrieren.

b) Wenn ein IAM-Betreiber-Umschulungslehrgang begonnen wurde, dürfen dem Flugbesatzungsmitglied keine Flugaufgaben auf einem Luftfahrzeug eines anderen Musters oder einer anderen Klasse übertragen werden, solange es den Umschulungslehrgang nicht abgeschlossen bzw. beendet hat.

c) In welchem Umfang ein Flugbesatzungsmitglied für den IAM-Betreiber-Umschulungslehrgang ausgebildet werden muss, ist gemäß den im Betriebshandbuch festgelegten Standards der Qualifikation und Erfahrung unter Berücksichtigung der bisherigen Schulung und Erfahrung des Flugbesatzungsmitglieds festzulegen.

d) Das Flugbesatzungsmitglied muss Folgendes absolvieren:

1. Die Befähigungsüberprüfung durch den IAM-Betreiber und die Schulung und Überprüfung im Gebrauch der Not- und Sicherheitsausrüstung, bevor es Streckenflugeinsätze unter Aufsicht (Line Flying Under Supervision, LIFUS) beginnt, und

2. die Streckenflugüberprüfung nach Absolvierung von LIFUS.

e) Kann der IAM-Betreiber die Anforderungen nach Buchstabe d aufgrund betrieblicher Umstände nicht erfüllen, beispielsweise bei Beantragung eines neuen Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (AOC) oder Erweiterung der Flotte um ein neues Luftfahrzeugmuster oder eine neue Luftfahrzeugklasse, so kann dieser IAM-Betreiber einen spezifischen Umschulungslehrgang entwickeln, der für eine begrenzte Anzahl von Piloten vorübergehend verwendet wird.

ORO.FC.430 Wiederkehrende Schulung und Überprüfung

a) Jedes Flugbesatzungsmitglied hat wiederkehrende Schulungen und Überprüfungen für das VCA-Muster oder die VCA-Baureihe, auf dem/der es eingesetzt wird, sowie für die zugehörige Ausrüstung zu absolvieren.

b) Befähigungsüberprüfung durch den IAM-Betreiber

1. Jedes Flugbesatzungsmitglied muss sich als Mitglied einer Standardflugbesatzung Befähigungsüberprüfungen durch den IAM-Betreiber unterziehen, um seine Fähigkeit zur Durchführung von normalen, außergewöhnlichen und Notverfahren nachzuweisen, womit die einschlägigen Aspekte im Zusammenhang mit den im Betriebshandbuch beschriebenen Aufgaben abgedeckt werden.

2. Reserviert.

3. Der Gültigkeitszeitraum der Befähigungsüberprüfung durch den IAM-Betreiber beträgt sechs Kalendermonate.

c) Streckenflugüberprüfung

Jedes Flugbesatzungsmitglied muss eine Streckenflugüberprüfung im VCA absolvieren. Der Gültigkeitszeitraum der Streckenflugüberprüfung beträgt 12 Kalendermonate.

▼M30

d) Schulung und Überprüfung hinsichtlich des Gebrauchs der Not- und Sicherheitsausrüstung

Jedes Flugbesatzungsmitglied muss eine wiederkehrende Schulung und Überprüfung hinsichtlich der Unterbringung und des Gebrauchs der im Luftfahrzeug mitgeführten Not- und Sicherheitsausrüstung absolvieren. Der Gültigkeitszeitraum einer Überprüfung hinsichtlich des Gebrauchs der Not- und Sicherheitsausrüstung beträgt 12 Kalendermonate.

e) CRM-Schulung (Crew Resource Management — effektives Arbeiten als Besatzung)

1. Elemente der CRM-Schulung sind in alle entsprechenden Abschnitte der wiederkehrenden Schulung aufzunehmen.

2. Alle Flugbesatzungsmitglieder müssen eine spezifische modulare CRM-Schulung erhalten. Alle wichtigen Themen der CRM-Schulung sind durch möglichst gleichmäßige Verteilung der modularen Schulungen auf den jeweiligen Dreijahreszeitraum zu behandeln.

f) Alle Flugbesatzungsmitglieder müssen mindestens alle 12 Kalendermonate eine Schulung am Boden und eine Flugschulung in einem FSTD oder VCA oder eine kombinierte FSTD-/VCA-Schulung erhalten.

ORO.FC.440 Durchführung von Flugbetrieb auf mehreren Mustern oder Baureihen

a) Die Verfahren oder betrieblichen Beschränkungen für die Durchführung von Flugbetrieb auf mehreren Mustern oder Baureihen gemäß Betriebshandbuch und mit Genehmigung der zuständigen Behörde müssen Folgendes umfassen:

1. die erforderliche Mindesterfahrung der Flugbesatzungsmitglieder,

2. die erforderliche Mindesterfahrung für ein bestimmtes Muster oder eine bestimmte Baureihe, bevor mit der Schulung und dem Flugbetrieb auf einem weiteren Muster oder einer weiteren Baureihe begonnen wird,

3. das Verfahren, mit dem ein für ein Muster oder eine Baureihe qualifiziertes Flugbesatzungsmitglied für ein weiteres Muster oder eine weitere Baureihe geschult wird und sich dafür qualifiziert, und

4. die jeweiligen Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung für jedes Muster oder jede Baureihe.

b) Die Flugbesatzungsmitglieder sollten auf nicht mehr als drei Luftfahrzeugmustern oder Gruppen von Luftfahrzeugmustern, darunter mindestens ein VCA, eingesetzt werden.

▼B

TEILABSCHNITT CC

KABINENBESATZUNG

ORO.CC.005 Geltungsbereich

▼M1

Dieser Teilabschnitt legt die Anforderungen fest, die der Betreiber erfüllen muss, wenn er ein Luftfahrzeug mit Kabinenbesatzung betreibt, und umfasst:

a) Abschnitt 1 mit Festlegungen gemeinsamer Anforderungen für alle Arten des Flugbetriebs und

b) Abschnitt 2 mit Festlegungen zusätzlicher Anforderungen, die nur für den gewerblichen Luftverkehrsbetrieb gelten.

▼B

ABSCHNITT 1

▼M1

Gemeinsame Anforderungen

▼M15

ORO.CC.100 Anzahl und Zusammensetzung der Kabinenbesatzung

a) Für den Betrieb von Luftfahrzeugen mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von mehr als 19 Sitzplätzen muss mindestens ein Flugbegleiter bei der Beförderung eines oder mehrerer Fluggäste eingesetzt werden.

b) Für die Zwecke der Einhaltung von Punkt (a) gilt als Mindestanzahl an Flugbegleitern die größere der folgenden Anzahlen:

1. die Anzahl an Flugbegleitern, die bei der Zulassung des Luftfahrzeugs in Übereinstimmung mit den entsprechenden Zulassungsspezifikationen für die vom Betreiber verwendete Kabinenkonfiguration festgelegt wurde,

2. wenn die Anzahl nach Punkt (1) nicht festgelegt wurde, die Anzahl an Flugbegleitern, die bei der Zulassung des Luftfahrzeugs für die höchstzulässige Fluggastsitzanzahl festgelegt wurde, wobei sich die Anzahl an Flugbegleitern für jedes ganze Vielfache von 50 Fluggastsitzen, um das die höchstzulässige Fluggastsitzanzahl bei der vom Betreiber verwendeten Kabinenkonfiguration unterschritten wird, um jeweils einen Flugbegleiter verringert, oder

3. ein Flugbegleiter für jeweils 50 oder einen Bruchteil von 50 auf demselben Fluggastdeck des zu betreibenden Luftfahrzeugs eingebaute Fluggastsitze.

c) Bei Flügen, bei denen die Kabinenbesatzung aus mehr als einer Person besteht, hat der Betreiber einen Flugbegleiter als dem verantwortlichen Piloten/Kommandanten gegenüber verantwortlichen Flugbegleiter zu bestimmen.

d) Abweichend von Punkt (a) dürfen nichtgewerbliche Flüge mit Luftfahrzeugen mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von über 19 Sitzplätzen vorbehaltlich der vorherigen Genehmigung durch die zuständige Behörde ohne im Einsatz befindliche Flugbegleiter durchgeführt werden. Um die Genehmigung zu erhalten, muss der Betreiber sicherstellen, dass alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. es sind höchstens 19 Fluggäste an Bord,

2. der Betreiber hat für diesen Betrieb Verfahren entwickelt.

▼B

ORO.CC.110 Bedingungen für die Übertragung von Aufgaben

a) Flugbegleiter dürfen nur für Aufgaben auf einem Luftfahrzeug eingesetzt werden, wenn sie

1. mindestens 18 Jahre alt sind,

2. gemäß den einschlägigen Anforderungen von Anhang IV (Teil-MED) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 als körperlich und geistig für die sichere Durchführung ihrer Aufgaben und Verantwortlichkeiten tauglich eingestuft wurden und

3. alle entsprechenden Schulungen und Überprüfungen, die gemäß diesem Teilabschnitt erforderlich sind, erfolgreich absolviert haben und befähigt sind, die ihnen zugewiesenen Aufgaben gemäß den im Betriebshandbuch festgelegten Verfahren durchzuführen.

▼B

b) Überträgt ein Betreiber Flugbegleitern, die auf freiberuflicher oder Teilzeitbasis arbeiten, Aufgaben, hat er sich zu vergewissern, dass alle entsprechenden Anforderungen dieses Teilabschnitts erfüllt sind, wobei die vom Flugbegleiter für andere Betreiber erbrachten Dienste zu berücksichtigen sind, um insbesondere Folgendes zu ermitteln:

1. die Gesamtzahl der Luftfahrzeugmuster und -baureihen, auf denen sie tätig sind, und

2. die einschlägigen Flug- und Dienstzeitbeschränkungen und Ruhevorschriften.

c) Im Dienst befindliche Flugbegleiter sowie ihre Rolle bezüglich der Sicherheit der Fluggäste und des Flugs müssen für die Fluggäste deutlich zu erkennen sein.

ORO.CC.115 Durchführung von Schulungen und entsprechende Überprüfung

a) Der Betreiber hat ein detailliertes Programm und einen detaillierten Lehrplan zu erstellen für jeden Schulungslehrgang gemäß den einschlägigen Anforderungen dieses Teilabschnitts und, soweit zutreffend, von Anhang V (Teil-CC) der ►M4 Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 ◄, in dem die von den Flugbegleitern wahrzunehmenden Aufgaben und Verpflichtungen behandelt werden.

b) Jeder Schulungslehrgang muss eine theoretische und eine praktische Schulung mit Einzel- oder Gruppenübungen wie für das jeweilige Schulungsthema erforderlich umfassen, sodass der Flugbegleiter einen angemessenen Befähigungsstand gemäß diesem Teilabschnitt erreicht und aufrechterhalten kann.

c) Jeder Schulungslehrgang muss

1. in einer strukturierten und realistischen Weise durchgeführt werden und

2. von Personal durchgeführt werden, das für das zu unterrichtende Fach entsprechend qualifiziert ist.

d) Während oder nach Abschluss der gemäß diesem Teilabschnitt erforderlichen Schulung hat sich jeder Flugbegleiter einer Überprüfung zu unterziehen, die alle Schulungsbestandteile des jeweiligen Schulungsprogramms mit Ausnahme der Schulung zum effektiven Arbeiten als Besatzung (CRM) abdeckt. Die Überprüfungen sind von Personal durchzuführen, das entsprechend qualifiziert ist, um feststellen zu können, ob der Flugbegleiter den erforderlichen Befähigungsstand erreicht hat und/oder aufrechterhält.

e) CRM-Schulungslehrgänge und, soweit erforderlich, CRM-Module sind von einem CRM-Lehrberechtigten für Flugbegleiter durchzuführen. Wenn CRM-Elemente in andere Schulungen integriert werden, sind die Festlegung und die Umsetzung des Lehrplans von einem CRM-Lehrberechtigten für Flugbegleiter zu verwalten.

ORO.CC.120 Grundschulung

a) Berufsanfänger, die nicht bereits Inhaber einer gemäß Anhang V (Teil-CC) der ►M4 Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 ◄ ausgestellten gültigen Flugbegleiterbescheinigung sind, müssen

1. einen Grundschulungslehrgang gemäß CC.TRA.220 des genannten Anhangs erhalten und

▼B

2. die entsprechende Prüfung erfolgreich absolvieren, bevor sie anderweitige Schulungen beginnen, die gemäß diesem Teilabschnitt erforderlich sind.

b) Elemente des Grundschulungsprogramms dürfen mit der ersten luftfahrzeugmusterspezifischen Schulung und Betreiber-Umschulung zusammengefasst werden, sofern die Anforderungen von CC.TRA.220 erfüllt werden und solche Elemente in den Schulungsaufzeichnungen der betreffenden Flugbegleiter als Elemente des Grundschulungslehrgangs aufgeführt werden.

ORO.CC.125 Luftfahrzeugmusterspezifische Schulung und Betreiber-Umschulung

a) Alle Flugbegleiter müssen eine entsprechende luftfahrzeugmusterspezifische Schulung und Betreiber-Umschulung sowie die entsprechenden Überprüfungen absolviert haben, bevor sie

1. vom Betreiber erstmals als Flugbegleiter eingesetzt werden oder

2. von diesem Betreiber auf einem anderen Luftfahrzeugmuster eingesetzt werden.

▼M2

b) Bei der Erstellung der Programme und Lehrpläne für die luftfahrzeugmusterspezifische Schulung und die Betreiber-Umschulung hat der Betreiber die einschlägigen Elemente, soweit verfügbar, mit aufzunehmen, die im verbindlichen Teil der gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 ermittelten betrieblichen Eignungsdaten festgelegt sind.

▼B

c) Das luftfahrzeugmusterspezifische Schulungsprogramm muss

1. eine Schulung und praktische Übungen auf einem repräsentativen Übungsgerät oder auf dem Luftfahrzeug selbst umfassen und

2. mindestens die folgenden luftfahrzeugmusterspezifischen Schulungsbestandteile umfassen:

i) Luftfahrzeug-Beschreibung in einer für die Aufgaben von Flugbegleitern relevanten Weise,

ii) alle Sicherheitsausrüstung und Sicherheitssysteme an Bord, die für die Aufgaben von Flugbegleitern relevant sind,

iii) Betätigung und tatsächliches Öffnen eines jeden Typs oder jeder Variante von normalen und Notausstiegstüren im normalen und Notfallmodus durch den Flugbegleiter,

iv) Vorführung der Bedienung aller übrigen Ausstiege, einschließlich der Cockpitfenster,

v) Brand- und Rauchschutzausrüstung, soweit vorhanden,

▼B

vi) Schulung der Benutzung der Notrutschen, soweit eingebaut,

vii) Bedienung des Sitzes, des Rückhaltesystems und der Sauerstoffausrüstung im Zusammenhang mit dem Ausfall eines Piloten.

d) Das Betreiber-Umschulungsprogramm für jedes zu betreibende Luftfahrzeugmuster muss

1. eine Schulung und praktische Übungen auf einem repräsentativen Übungsgerät oder auf dem Luftfahrzeug selbst umfassen,

2. für Flugbegleiter, denen der Betreiber erstmals Aufgaben zuweist, eine Schulung in den Standardverfahren des Betreibers umfassen,

3. mindestens die folgenden betreiberspezifischen Schulungsbestandteile umfassen, soweit für das zu betreibende Luftfahrzeugmuster relevant:

i) Beschreibung der Kabinenkonfiguration,

ii) Unterbringungsort, Entnahme und Verwendung aller an Bord befindlichen tragbaren Sicherheits- und Notausrüstung,

iii) alle normalen und Notverfahren,

iv) Umgang mit Fluggästen und mit einer größeren Menschenmenge,

v) Schulung für den Umgang mit Feuer und Rauch, einschließlich der Verwendung der Brandbekämpfungs- und Schutzausrüstung, die die der an Bord vorhandenen entspricht,

vi) Evakuierungsverfahren,

vii) Verfahren bei Ausfall des Piloten,

viii) einschlägige Luftsicherheitsanforderungen und -verfahren,

ix) effektives Arbeiten als Besatzung (Crew Resource Management, CRM).

ORO.CC.130 Unterschiedsschulung

a) Zusätzlich zur gemäß ORO.CC.125 erforderlichen Schulung haben die Flugbegleiter eine geeignete Schulung und Überprüfung bezüglich Unterschieden zu absolvieren, bevor sie eingesetzt werden auf:

▼C3

1. einer Variante eines derzeit betriebenen Luftfahrzeugmusters oder

2. einem derzeit betriebenen Luftfahrzeugmuster oder einer Luftfahrzeugvariante mit

▼B

i) unterschiedlicher Sicherheitsausrüstung,

ii) unterschiedlichem Unterbringungsort von Sicherheits- und Notausrüstung oder

▼B

iii) unterschiedlichen normalen und Notverfahren.

b) Das Programm der Unterschiedsschulung

1. ist wie auf der Grundlage eines Vergleichs mit dem vom Flugbegleiter absolvierten Schulungsprogramm erforderlich gemäß ORO.CC.125 Buchstabe c und d für das betreffende Luftfahrzeugmuster festzulegen und

2. muss die Schulung und praktische Übungen auf einem repräsentativen Übungsgerät oder auf dem Luftfahrzeug selbst beinhalten, wie für das zu behandelnde Element der Unterschiedsschulung erforderlich.

▼M2

c) Bei der Erstellung des Programms und Lehrplans für die Unterschiedsschulung für eine in Betrieb befindliche Baureihe eines Luftfahrzeugmusters hat der Betreiber die einschlägigen Elemente, soweit verfügbar, mit aufzunehmen, die im verbindlichen Teil der gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 ermittelten betrieblichen Eignungsdaten festgelegt sind.

▼B

ORO.CC.135 Einweisung

Nach Abschluss der luftfahrzeugmusterspezifischen Schulung und Betreiber-Umschulung auf einem Luftfahrzeugmuster hat jeder Flugbegleiter eine entsprechende überwachte Einweisung für das Muster zu absolvieren, bevor er als Mitglied der Mindestanzahl von Flugbegleitern gemäß ORO.CC.100 eingesetzt werden darf.

ORO.CC.140 Wiederkehrende Schulung

a) Jeder Flugbegleiter hat jährlich eine wiederkehrende Schulung und Überprüfung zu absolvieren.

b) Die wiederkehrende Schulung muss die jedem Flugbegleiter zugewiesenen normalen und Notverfahren und Handgriffe für jedes Luftfahrzeugmuster und/oder jede Luftfahrzeugbaureihe, auf denen der Flugbegleiter tätig ist, umfassen.

c) Luftfahrzeugmusterspezifische Schulungselemente

1. Die wiederkehrende Schulung muss jährlich Übungen für jeden Flugbegleiter beinhalten, bei denen die Handgriffe zum Betätigen eines jeden Typs und jeder Variante von normalen und Notausstiegstüren zur Evakuierung von Fluggästen angedeutet werden.

2. Die wiederkehrende Schulung muss in Intervallen von höchstens drei Jahren auch Folgendes umfassen:

i) Betätigung und tatsächliches Öffnen eines jeden Typs oder jeder Variante von normalen und Notausstiegstüren im normalen und Notfallmodus durch jeden Flugbegleiter in einem repräsentativen Schulungsgerät oder im Luftfahrzeug selbst,

ii) tatsächliche Betätigung der Cockpittür im normalen und Notfallmodus in einem repräsentativen Schulungsgerät oder im Luftfahrzeug selbst sowie des Sitz- und Rückhaltesystems durch den Flugbegleiter und eine praktische Vorführung des Sauerstoffsystems im Zusammenhang mit dem Ausfall eines Piloten,

iii) Vorführung der Bedienung aller übrigen Ausstiege, einschließlich der Cockpitfenster, und

iv) Vorführung der Verwendung von Rettungsflößen oder von als Floß verwendbaren Notrutschen, soweit vorhanden.

▼B

d) Betreiberspezifische Schulungselemente

1. Jährliche wiederkehrende Schulungen müssen Folgendes umfassen:

i) für jeden Flugbegleiter:

A. Unterbringungsort und Handhabung aller an Bord eingebauten oder mitgeführten Sicherheits- und Notausrüstung und

B. praktische Handhabung von Schwimmwesten und tragbarer Sauerstoff- und Atemschutzausrüstung (PBE),

ii) Unterbringung von Gegenständen in der Kabine,

iii) Verfahren in Bezug auf Oberflächenablagerungen am Luftfahrzeug,

iv) Notverfahren,

v) Evakuierungsverfahren,

vi) Besprechung von Störungen und Unfällen,

vii) effektives Arbeiten als Besatzung (Crew Resource Management, CRM),

viii) flugmedizinische Aspekte und Erste Hilfe, einschließlich entsprechender Ausrüstung,

ix) Luftsicherheitsverfahren.

2. Die wiederkehrende Schulung muss in Intervallen von höchstens 3 Jahren auch Folgendes umfassen:

i) Gebrauch von pyrotechnischen Signalmitteln (Original- oder Übungsmittel),

ii) praktische Vorführung der Verwendung von Checklisten für die Flugbesatzung,

iii) eine wirklichkeitsnahe praktische Schulung im Gebrauch der gesamten im Luftfahrzeug verwendeten Brandbekämpfungsausrüstung, einschließlich Schutzkleidung, die der an Bord befindlichen entspricht,

iv) für jeden Flugbegleiter:

A. Löschen eines Feuers, das einem Feuer im Inneren eines Luftfahrzeugs entspricht,

B. Anlegen und Gebrauch von PBE in einer geschlossenen simulierten raucherfüllten Umgebung.

e) Gültigkeitszeiträume:

1. Der Gültigkeitszeitraum der jährlichen wiederkehrenden Schulung beträgt 12 Kalendermonate ab dem Ende des Monats, in dem die Überprüfung durchgeführt wurde.

2. Wenn die gemäß Buchstabe a erforderliche wiederkehrende Schulung und Überprüfung innerhalb der letzten drei Kalendermonate des Gültigkeitszeitraums durchgeführt werden, wird der neue Gültigkeitszeitraum ab dem ursprünglichen Ablaufdatum gerechnet.

3. Der Gültigkeitszeitraum der zusätzlichen dreijährlichen Schulungselemente gemäß Buchstabe c Nummer 2 und Buchstabe d Nummer 2 beträgt 36 Kalendermonate, gerechnet ab dem Ende des Monats, in dem die Überprüfungen durchgeführt wurden.

▼B

ORO.CC.145 Auffrischungsschulung

a) Wenn ein Flugbegleiter während der letzten 6 Monate innerhalb des Gültigkeitszeitraums der letzten einschlägigen wiederkehrenden Schulung und Überprüfung:

1. keine Flugaufgaben wahrgenommen hat, hat er, bevor er wieder mit solchen Aufgaben betraut wird, eine Auffrischungsschulung und Überprüfung für jedes Luftfahrzeugmuster, auf dem er eingesetzt werden soll, zu absolvieren oder

2. auf einem bestimmten Luftfahrzeugmuster keine Flugaufgaben wahrgenommen hat, hat er für dieses Luftfahrzeugmuster Folgendes zu absolvieren, bevor er wieder mit Aufgaben betraut wird:

i) Auffrischungsschulung und Überprüfung oder

ii) zwei Flüge zum Vertrautmachen gemäß ORO.CC.135.

b) Das Programm für die Auffrischungsschulung für jedes Luftfahrzeugmuster muss mindestens Folgendes umfassen:

1. Notverfahren,

2. Evakuierungsverfahren,

3. Betätigung und tatsächliches Öffnen eines jeden Typs oder jeder Variante von normalen und Notausstiegstüren und der Cockpittür im normalen und Notfallmodus durch den Flugbegleiter,

4. Vorführung der Bedienung aller übrigen Ausstiege, einschließlich der Cockpitfenster,

5. Unterbringungsort und Handhabung aller relevanten an Bord eingebauten oder mitgeführten Sicherheits- und Notausrüstung.

c) Der Betreiber darf anstelle einer Auffrischungsschulung eine wiederkehrende Schulung durchführen, wenn die Wiederaufnahme der Flugaufgaben des Flugbegleiters innerhalb des Gültigkeitszeitraums der letzten wiederkehrenden Schulung und Überprüfung beginnt. Wenn dieser Gültigkeitszeitraum abgelaufen ist, darf die Auffrischungsschulung nur durch eine luftfahrzeugmusterspezifische Schulung und Betreiber-Umschulung gemäß ORO.CC.125 ersetzt werden.

ABSCHNITT 2

Zusätzliche Anforderungen für den gewerblichen Luftverkehrsbetrieb

ORO.CC.200 Leitender Flugbegleiter

a) Wenn mehr als ein Flugbegleiter erforderlich ist, muss die Kabinenbesatzung auch einen leitenden Flugbegleiter umfassen, der vom Betreiber benannt wird.

b) Der Betreiber darf nur Flugbegleiter für die Position des leitenden Flugbegleiters benennen, die

1. mindestens 1 Jahr Erfahrung im Einsatz als Flugbegleiter besitzen und

2. einen Schulungslehrgang für leitende Flugbegleiter und die entsprechende Überprüfung erfolgreich abgeschlossen haben.

▼B

c) Der Schulungslehrgang für leitende Flugbegleiter muss alle Aufgaben und Verantwortlichkeiten eines leitenden Flugbegleiters abdecken und mindestens die folgenden Elemente beinhalten:

1. Einweisung vor dem Flug,

2. Zusammenarbeit mit der Besatzung,

3. Besprechung der Anforderungen des Betreibers und der gesetzlichen Vorschriften,

4. Meldung von Unfällen und Störungen,

5. menschliche Faktoren und effektives Arbeiten als Besatzung (Crew Resource Management, CRM) und

6. Flug- und Dienstzeitbeschränkungen und Ruhevorschriften.

d) Der leitende Flugbegleiter hat gegenüber dem Kommandanten die Verantwortung für die Durchführung und Koordinierung der im Betriebshandbuch festgelegten normalen und Notverfahren, einschließlich der Unterbrechung nicht sicherheitsbezogener Aufgaben aus Sicherheitsgründen, zu tragen.

e) Der Betreiber hat Verfahren festzulegen, um den Flugbegleiter auszuwählen, der am besten qualifiziert ist, die Leitung der Kabinenbesatzung zu übernehmen, falls der benannte leitende Flugbegleiter dazu nicht mehr in der Lage ist. Änderungen an diesen Verfahren sind der zuständigen Behörde mitzuteilen.

▼M15

ORO.CC.205 Verringerung der Anzahl an Flugbegleitern während des Bodenbetriebs und unter unvorhersehbaren Umständen

a) Befinden sich Fluggäste an Bord eines Luftfahrzeugs, muss die nach Punkt ORO.CC.100 erforderliche Mindestanzahl an Flugbegleitern im Luftfahrzeug vorhanden und handlungsbereit sein.

b) Abweichend von Punkt (a) darf die Mindestanzahl an Flugbegleitern in folgenden Fällen verringert werden:

1. während des normalen Bodenbetriebs ohne Betanken oder Enttanken, wenn sich das Luftfahrzeug auf seiner Abstellposition befindet, oder

2. unter unvorhergesehenen Umständen, wenn die Anzahl der auf dem Flug beförderten Fluggäste verringert ist. In diesem Fall wird der zuständigen Behörde nach Abschluss des Flugs ein Bericht vorgelegt; oder

3. zur Gewährung von Ruhezeiten während des Flugs entweder nach Punkt ORO.FTL.205(e) oder als vom Betreiber festgelegte Maßnahme zum Ermüdungsmanagement.

c) Für die Zwecke von Punkt (b)(1) und (2) gewährleisten die vom Betreiber im Betriebshandbuch festgelegten Verfahren, dass

1. mit der geringeren Anzahl von Flugbegleitern ein gleichwertiges Sicherheitsniveau, insbesondere bei der Evakuierung von Fluggästen, erreicht wird,

2. trotz der geringeren Anzahl von Flugbegleitern ein leitender Flugbegleiter nach Punkt ORO.CC.200 anwesend ist,

3. mindestens ein Flugbegleiter für jeweils 50 oder einen Bruchteil von 50 auf demselben Fluggastdeck befindliche Fluggäste vorhanden ist,

4. im Falle eines normalen Bodenbetriebs mit Luftfahrzeugen, für die mehr als ein Flugbegleiter erforderlich ist, die nach Punkt 3 ermittelte Anzahl um einen Flugbegleiter pro Notausgangspaar in Fußbodenhöhe erhöht wird.

▼M15

d) Für die Zwecke von Punkt (b)(3) muss der Betreiber

1. eine Risikobewertung durchführen, um die Anzahl der Flugbegleiter zu bestimmen, die während des Flugs jederzeit anwesend und handlungsbereit sein müssen,

2. Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen einer geringeren Anzahl von Flugbegleitern, die während des Flugs vorhanden und handlungsbereit sind, festlegen,

3. im Betriebshandbuch spezifische Verfahren — auch für die Ruhezeiten des leitenden Flugbegleiters während des Flugs — festlegen, die zu jedem Zeitpunkt eine angemessene Fluggasthandhabung und eine effiziente Verwaltung von außergewöhnlichen Situationen oder Notfällen gewährleisten,

4. im Rahmen der Flugzeitspezifikationspläne nach Punkt ORO.FTL.125 die Bedingungen festlegen, unter denen den Flugbegleitern Ruhezeiten während des Flugs gewährt werden können.

▼B

ORO.CC.210 Zusätzliche Bedingungen für die Übertragung von Aufgaben

Flugbegleiter dürfen nur für Aufgaben auf einem bestimmten Luftfahrzeugmuster oder einer bestimmten Luftfahrzeugbaureihe eingeteilt werden und auf diesen tätig sein, wenn sie

a) Inhaber einer gültigen Flugbegleiterbescheinung sind, die gemäß Anhang V (Teil-CC) der ►M4 Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 ◄ ausgestellt wurde,

b) für das Muster oder die Baureihe gemäß diesem Teilabschnitt qualifiziert sind,

c) die sonstigen einschlägigen Anforderungen dieses Teilabschnitts und des Anhangs IV (Teil-CAT) erfüllen,

d) die Flugbegleiteruniform des Betreibers tragen.

ORO.CC.215 Schulungs- und Überprüfungsprogramme und zugehörige Dokumentation

a) Schulungs- und Überprüfungsprogramme, einschließlich Lehrplänen, die gemäß diesem Teilabschnitt erforderlich sind, bedürfen der Genehmigung durch die zuständige Behörde und sind im Betriebshandbuch festzulegen.

b) Nachdem ein Flugbegleiter einen Schulungslehrgang und die entsprechende Überprüfung erfolgreich abgeschlossen hat, hat der Betreiber

1. die Schulungsaufzeichnungen des Flugbegleiters gemäß ORO.MLR.115 zu aktualisieren und

2. dem Flugbegleiter eine Übersicht auszuhändigen, aus der die aktualisierten Gültigkeitszeiträume für die Luftfahrzeugmuster und Luftfahrzeugbaureihen ersichtlich sind, auf denen dieser tätig werden darf.

ORO.CC.250 Einsatz auf mehreren Luftfahrzeugmustern oder Luftfahrzeugvarianten

a) Ein Flugbegleiter darf nicht auf mehr als drei verschiedenen Luftfahrzeugmustern eingesetzt werden, wobei der Flugbegleiter jedoch mit Genehmigung der zuständigen Behörde auf vier Luftfahrzeugmustern eingesetzt werden darf, wenn bei wenigstens zwei dieser Muster

1. die Sicherheits- und Notausrüstung und die musterspezifischen normalen und Notverfahren ähnlich sind und

2. die nicht musterspezifischen normalen und Notverfahren identisch sind.

▼B

b) Für die Zwecke von Buchstabe a und für Flugbegleiterschulungen und -qualifikationen hat der Betreiber

▼M2

1. jedes Luftfahrzeug als ein Muster oder eine Baureihe festzulegen, wobei, soweit verfügbar, die einschlägigen Elemente, die im verbindlichen Teil der gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 ermittelten betrieblichen Eignungsdaten für das Luftfahrzeugmuster oder die Baureihe festgelegt sind, zu beachten sind, und

▼B

2. festzulegen, dass Varianten eines Luftfahrzeugmusters unterschiedliche Muster sind, wenn sie in den folgenden Bereichen nicht ähnlich sind:

i) Bedienung der Notausstiege,

ii) Unterbringungsort und Art der tragbaren Sicherheits- und Notausrüstung,

iii) musterspezifische Notverfahren.

ORO.CC.255 Flugbetrieb mit nur einem Flugbegleiter

a) Flugbegleiter, die für einen Flugbetrieb mit nur einem Flugbegleiter eingesetzt werden sollen, sind vom Betreiber gemäß den für diese Art des Flugbetriebs angemessenen Kriterien auszuwählen, einzustellen, auszubilden und auf ihre Befähigung hin zu überprüfen.

b) Flugbegleiter, die noch keine Einsatzerfahrung als alleiniger Flugbegleiter haben, dürfen für einen solchen Flugbetrieb erst eingesetzt werden, nachdem sie

1. eine wie in Buchstabe c vorgeschriebene Schulung zusätzlich zu den sonstigen in diesem Teilabschnitt vorgeschriebenen Schulungen und Überprüfungen absolviert haben,

2. die Überprüfungen ihrer Befähigung zur Durchführung ihrer Aufgaben und Wahrnehmung ihrer Verantwortlichkeiten gemäß den im Betriebshandbuch festgelegten Verfahren erfolgreich absolviert haben und

3. ein Vertrautmachen durch einen Flugeinsatz von mindestens 20 Stunden und 15 Flugabschnitten auf dem betreffenden Luftfahrzeugmuster unter der Aufsicht eines entsprechend erfahrenen Flugbegleiters absolviert haben.

c) Die folgenden zusätzlichen Schulungsbestandteile sind unter besonderer Berücksichtigung des Einsatzes als alleiniger Flugbegleiter zu behandeln:

1. Verantwortlichkeit gegenüber dem Kommandanten für die Durchführung von normalen und Notverfahren,

2. Bedeutung der Abstimmung und Kommunikation mit der Flugbesatzung, insbesondere beim Umgang mit undisziplinierten oder gefährlichen Fluggästen,

3. Besprechung der Anforderungen des Betreibers und der gesetzlichen Vorschriften,

4. Dokumentation,

5. Meldung von Unfällen und Störungen und

6. Flug- und Dienstzeitbeschränkungen und Ruhevorschriften.

▼B

TEILABSCHNITT TC

TECHNISCHE BESATZUNGSMITGLIEDER IM HEMS-, HHO- ODER NVIS-FLUGBETRIEB

▼M30

ORO.TC.100 Geltungsbereich

In diesem Teilabschnitt sind die Anforderungen an einen Betreiber beim Betrieb eines Luftfahrzeugs im gewerblichen Luftverkehr mit technischer Besatzung bei medizinischen Hubschraubernoteinsätzen (Helicopter Emergency Medical Service, HEMS), bei medizinischen Noteinsätzen mit einem VCA (Emergency Medical Service with VCA, VEMS), bei Flügen unter Nutzung von Nachtflugsichtsystemen (Night Vision Imaging System, NVIS) oder im Hubschrauberwindenbetrieb (Helicopter Hoist Operations, HHO) festgelegt.

▼B

ORO.TC.105 Bedingungen für die Übertragung von Aufgaben

▼M30

a) Technischen Besatzungsmitgliedern im gewerblichen Luftverkehr bei HEMS-, VEMS-, HHO- oder NVIS-Flugbetrieb dürfen nur Aufgaben übertragen werden, wenn sie

1. mindestens 18 Jahre alt sind,
2. körperlich und geistig für die sichere Durchführung der ihnen zugewiesenen Aufgaben und Verantwortlichkeiten tauglich sind,
3. alle entsprechenden Schulungen absolviert haben, die gemäß diesem Teilabschnitt für die Durchführung der ihnen zugewiesenen Aufgaben vorgeschrieben sind,
4. ihre Befähigung zur Durchführung aller ihnen übertragenen Aufgaben gemäß den im Betriebshandbuch festgelegten Verfahren überprüft und bestätigt wurde.

▼B

b) Überträgt ein Betreiber technischen Besatzungsmitgliedern, die als Selbständige und/oder auf freiberuflicher oder Teilzeitbasis arbeiten, Aufgaben, hat er sich zu vergewissern, dass alle entsprechenden Anforderungen dieses Teilabschnitts erfüllt sind, wobei die vom technischen Besatzungsmitglied für andere Betreiber erbrachten Dienste berücksichtigt werden, um insbesondere Folgendes zu ermitteln:

1. die Gesamtzahl der Luftfahrzeugmuster und -baureihen, auf denen sie tätig sind,
2. die einschlägigen Flug- und Dienstzeitbeschränkungen und Ruhevorschriften.

ORO.TC.110 Schulung und Überprüfung

a) Der Betreiber hat ein Schulungsprogramm gemäß den einschlägigen Anforderungen dieses Teilabschnitts zu erstellen, in dem die von der technischen Besatzung wahrzunehmenden Aufgaben und Verantwortlichkeiten behandelt werden.

▼M28

b) Nach Abschluss der Grundschulung, der Betreiber-Umschulung und der Unterschiedsschulung sowie nach allen erforderlichen Flügen zum Vertrautmachen muss jedes technische Besatzungsmitglied im Rahmen einer Überprüfung seine Befähigung zur Durchführung von normalen Verfahren und Notverfahren nachweisen.

▼B

c) Die Schulung und Überprüfung ist für jeden Schulungslehrgang von Personal durchzuführen, das auf dem entsprechenden Fachgebiet in geeigneter Weise qualifiziert und erfahren ist. Der Betreiber hat der zuständigen Behörde mitzuteilen, welche Personen die Überprüfungen durchführen.

▼M30

d) Die Überprüfungen im Anschluss an die Betreiber-Umschulung und etwaige erforderliche Flüge zum Vertrautmachen müssen stattfinden, bevor das für den HEMS-, VEMS-, HHO- oder NVIS-Flugbetrieb erforderliche technische Besatzungsmitglied eingesetzt werden kann.

▼M28

e) Die Überprüfung zum Nachweis der Befähigung des technischen Besatzungsmitglieds, Normal- und Notverfahren durchzuführen, ist zwölf Kalendermonate gültig.

▼B

ORO.TC.115 Grundschulung

Vor der Betreiber-Umschulung hat jedes technische Besatzungsmitglied eine Grundschulung zu absolvieren, die Folgendes umfasst:

▼B

a) Allgemeine theoretische Kenntnisse der Luftfahrt und Luftfahrtvorschriften, die alle für die Aufgaben und Verantwortlichkeiten von technischen Besatzungsmitgliedern relevanten Elemente abdecken,

b) Schulung im Umgang mit Feuer und Rauch,

c) Überlebensschulung am Boden und in Gewässern, wie für die Einsatzart und den Einsatzbereich erforderlich,

d) flugmedizinische Aspekte und Erste Hilfe,

e) Kommunikation und relevante CRM-Elemente gemäß ORO.FC.115 und ORO.FC.215.

ORO.TC.120 Betreiber-Umschulung

Jedes technische Besatzungsmitglied hat

a) eine Betreiber-Umschulung, einschließlich der relevanten CRM-Elemente, zu absolvieren,

1. bevor es vom Betreiber erstmals als technisches Besatzungsmitglied eingesetzt wird, oder

2. beim Wechsel auf ein anderes Luftfahrzeugmuster oder eine andere Luftfahrzeugklasse, falls die unter Buchstabe b genannte Ausrüstung oder die dort genannten Verfahren sich unterscheiden.

▼M30

b) die Betreiber-Umschulung muss Folgendes umfassen:

1. Unterbringung und Gebrauch der an Bord des Luftfahrzeugs mitgeführten Sicherheits- und Überlebensausrüstung,

2. alle normalen und Notverfahren,

3. die verwendete Bordausrüstung für die Durchführung von Aufgaben im Luftfahrzeug oder am Boden zur Unterstützung des Piloten bei HEMS-, VEMS-, HHO- oder NVIS-Flugbetrieb.

▼B

ORO.TC.125 Unterschiedsschulung

a) Jedes technische Besatzungsmitglied hat bei einer Änderung der Ausrüstung oder der Verfahren bei Mustern oder Baureihen, auf denen es derzeit tätig ist, eine Unterschiedsschulung zu absolvieren.

b) Der Betreiber hat im Betriebshandbuch die Fälle festzulegen, in denen eine solche Unterschiedsschulung erforderlich ist.

▼M28

ORO.TC.130 Flüge zum Vertrautmachen

Umfasst die Betreiber-Umschulung keine Ausbildung in einem Luftfahrzeug/FSTD, muss jedes technische Besatzungsmitglied Flüge zum Vertrautmachen durchführen.

▼B

ORO.TC.135 Wiederkehrende Schulung

a) Jedes technische Besatzungsmitglied hat innerhalb eines jeden Zeitraums von 12 Monaten eine wiederkehrende Schulung für das betreffende Muster oder die betreffende Klasse von Luftfahrzeugen und Ausrüstung, auf denen bzw. mit der es arbeitet, zu absolvieren. CRM-Elemente sind in alle entsprechenden Abschnitte der wiederkehrenden Schulung aufzunehmen.

b) Die wiederkehrende Schulung muss aus einer theoretischen und einer praktischen Unterrichtung und praktischen Übungen bestehen.

ORO.TC.140 Auffrischungsschulung

a) Technische Besatzungsmitglieder, die in den vorhergehenden 6 Monaten keine Aufgaben wahrgenommen haben, haben die im Betriebshandbuch festgelegte Auffrischungsschulung zu absolvieren.

b) Technische Besatzungsmitglieder, die in den vorhergehenden 6 Monaten auf einem bestimmten Luftfahrzeugmuster oder einer bestimmten Luftfahrzeugklasse nicht auf Flügen eingesetzt waren, haben, bevor sie für den Dienst auf diesem Muster oder dieser Klasse eingeteilt werden, entweder

1. eine Auffrischungsschulung auf dem Muster oder der Klasse zu absolvieren oder

2. zwei Streckenabschnitte zum Vertrautmachen auf dem Luftfahrzeugmuster oder der Luftfahrzeugklasse zu absolvieren.

▼M3

TEILABSCHNITT FTL

BESCHRÄNKUNG DER FLUG- UND DIENSTZEITEN UND RUHEVORSCHRIFTEN

ABSCHNITT 1

Allgemeines

▼M30

ORO.FTL.100 Geltungsbereich

In diesem Teilabschnitt sind die Anforderungen an einen Luftverkehrsbetreiber und seine Flugbesatzung und Flugbegleiter (fliegendes Personal) in Bezug auf Flug- und Dienstzeitbeschränkungen und Ruhevorschriften für fliegendes Personal festgelegt, das für den gewerblichen Luftverkehrsbetrieb (CAT) mit Flugzeugen vorgesehen ist.

▼M3

ORO.FTL.105 Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieses Teilabschnitts gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. „akklimatisiert“ (acclimatised): ein Zustand, in dem die zirkadiane biologische Uhr eines Besatzungsmitgliedes mit der Zeitzone synchronisiert ist, in der sich das Besatzungsmitglied aufhält. Ein Besatzungsmitglied gilt als akklimatisiert in Bezug auf eine Zeitzone mit einer Bandbreite von 2 Stunden um die Ortszeit am Abflugort. Weicht die Ortszeit an dem Ort, an dem ein Dienst beginnt, um mehr als 2 Stunden von der Ortszeit an dem Ort ab, an dem der nächste Dienst beginnt, gilt das Besatzungsmitglied für die Berechnung der höchstzulässigen täglichen Flugdienstzeit als akklimatisiert entsprechend den Werten in Tabelle 1.

Tabelle 1

Zeitdifferenz (h) zwischen Referenzzeit und Ortszeit, zu der das Besatzungsmitglied den nächsten Dienst beginnt	Seit Meldung zur Referenzzeit verstrichene Zeit				
	< 48	48–71:59	72–95:59	96–119:59	≥ 120
< 4	B	D	D	D	D
≤ 6	B	X	D	D	D
≤ 9	B	X	X	D	D
≤ 12	B	X	X	X	D

„B“— bedeutet akklimatisiert an die Zeitzone des Abflugorts,

„D“— bedeutet akklimatisiert an die Zeitzone des Orts, an dem das Besatzungsmitglied seinen nächsten Dienst beginnt, und

„X“— bedeutet, dass sich das Besatzungsmitglied in einem unbekannten Akklimatisierungszustand befindet.

2. „Referenzzeit“ (reference time): die Ortszeit an der Meldestelle in einer Zeitzone mit einer Bandbreite von 2 Stunden um die Ortszeit, an die ein Besatzungsmitglied akklimatisiert ist;

3. „Unterbringung“ (accommodation): im Hinblick auf Bereitschaft und unterbrochene Flugdienstzeit (split duty) ein ruhiger und komfortabler Raum, der der Öffentlichkeit nicht zugänglich ist und der die Möglichkeit der Regelung der Beleuchtung und Temperatur bietet, mit angemessenen Mobiliar, das einem Besatzungsmitglied eine Schlafmöglichkeit bietet, mit ausreichend Platz, um alle anwesenden Besatzungsmitglieder gleichzeitig unterzubringen, und wo Nahrungsmittel und Getränke zur Verfügung stehen;

4. „geeignete Unterbringung“ (suitable accommodation): im Hinblick auf Bereitschaft, unterbrochene Flugdienstzeit (split duty) und Ruhezeit ein separater Raum für jedes Besatzungsmitglied in ruhiger Umgebung, ausgestattet mit einem Bett, mit ausreichender Belüftung, einer Vorrichtung zur Regelung von Temperatur und Lichtintensität und wo Nahrungsmittel und Getränke zur Verfügung stehen;

▼M3

5. „verstärkte Flugbesatzung“ (augmented flight crew): eine Flugbesatzung, die mehr als die für den Betrieb des Luftfahrzeugs erforderliche Mindestzahl von Besatzungsmitgliedern umfasst und in der jedes Mitglied seinen zugewiesenen Platz zur Wahrnehmung der Ruhezeit während des Flugs verlassen und durch ein anderes entsprechend qualifiziertes Flugbesatzungsmitglied ersetzt werden kann;

6. „Pause“ (break): als Dienst geltender Zeitraum während der Flugdienstzeit, der kürzer als eine Ruhezeit ist und in dem ein Besatzungsmitglied frei von allen dienstlichen Verpflichtungen ist;

7. „verschobene Meldung zum Dienstbeginn“ (delayed reporting): Verlegung einer geplanten Flugdienstzeit auf einen späteren Zeitpunkt durch den Betreiber, bevor ein Besatzungsmitglied seinen Ruheort verlassen hat;

8. „disruptiver Dienstplan“ (disruptive schedule): Dienstplan eines Besatzungsmitglieds, durch den die Möglichkeit von Schlaf während des optimalen Schlafzeitfensters gestört wird, da er eine Flugdienstzeit oder eine Kombination mehrerer Flugdienstzeiten umfasst, die während eines beliebigen Zeitraums des Tages oder der Nacht beginnt, endet oder sich mit einem solchen Zeitraum in der Zeitzone, an die ein Besatzungsmitglied akklimatisiert ist, überschneidet; ein Dienstplan kann aufgrund von frühem Dienstbeginn, spätem Dienstende oder Nachtdienst disruptiv sein.

   a) „disruptiver Dienstplan (früh)“ bedeutet:

      i) für den „frühen Dienstbeginn“ eine Dienstzeit, die zwischen 05:00 und 05:59 Uhr in der Zeitzone beginnt, an die ein Besatzungsmitglied akklimatisiert ist und

      ii) für das „späte Dienstende“ eine Dienstzeit, die zwischen 23:00 und 01:59 Uhr in der Zeitzone endet, an die ein Besatzungsmitglied akklimatisiert ist.

   b) „disruptiver Dienstplan (spät)“ bedeutet:

      i) für den „frühen Dienstbeginn“ eine Dienstzeit, die zwischen 05:00 und 06:59 Uhr in der Zeitzone beginnt, an die ein Besatzungsmitglied akklimatisiert ist und

      ii) für das „späte Dienstende“ eine Dienstzeit, die zwischen 00:00 und 01:59 Uhr in der Zeitzone endet, an die ein Besatzungsmitglied akklimatisiert ist.

9. „Nachtdienst“ (night duty): eine Dienstzeit, die einen beliebigen Zeitraum zwischen 02:00 und 04:59 Uhr in der Zeitzone überlagert, an die die Besatzung akklimatisiert ist;

10. „Dienst“ (duty): alle Aufgaben, die ein Besatzungsmitglied für den Betreiber wahrzunehmen hat, darunter Flugdienst, administrative Aufgaben, Erteilung von oder Teilnahme an Schulungen und Überprüfungen, Positionierung und bestimmte Elemente von Bereitschaftsdiensten;

11. „Dienstzeit“ (duty period): ein Zeitraum, der beginnt, wenn sich ein Besatzungsmitglied auf Verlangen des Betreibers für einen Dienst meldet oder den Dienst beginnt, und der endet, wenn das Besatzungsmitglied frei von allen dienstlichen Verpflichtungen ist, einschließlich der Tätigkeiten zur Nachbereitung des Fluges;

12. „Flugdienstzeit“ (flight duty period, FDP): ein Zeitraum, der zu dem Zeitpunkt beginnt, zu dem sich das Besatzungsmitglied für einen Dienst zu melden hat, der einen Flugabschnitt oder eine Abfolge von Flugabschnitten beinhaltet und endet, wenn das Luftfahrzeug endgültig zum Stehen kommt und die Triebwerke abgeschaltet sind, mit dem Ende des letzten Flugabschnitts, auf dem das Besatzungsmitglied als diensttuendes Besatzungsmitglied tätig ist;

▼M14

13. „Flugzeit“ (flight time): bei Flugzeugen der Zeitraum zwischen der ersten Bewegung des Luftfahrzeugs beim Verlassen seiner Parkposition zum Zwecke des Abflugs bis zum Halten auf der zugewiesenen Parkposition und Stillstand aller Triebwerke oder Propeller;

▼M3

14. „Heimatbasis“ (home base): der vom Betreiber gegenüber dem Besatzungsmitglied benannte Ort, wo das Besatzungsmitglied normalerweise eine Dienstzeit oder eine Abfolge von Dienstzeiten beginnt und beendet und wo der Betreiber normalerweise nicht für die Unterbringung des betreffenden Besatzungsmitglieds verantwortlich ist;

15. „Ortstag“ (local day): ein Zeitraum von 24 Stunden, der um 00:00 Uhr Ortszeit beginnt;

16. „Ortsnacht“ (local night): ein Zeitraum von 8 Stunden zwischen 22:00 und 08:00 Uhr Ortszeit;

17. „diensttuendes Besatzungsmitglied“ (operating crew member): ein Besatzungsmitglied, das seine Aufgaben an Bord eines Luftfahrzeugs während eines Flugabschnitts wahrnimmt;

18. „Positionierung“ (positioning): die Beförderung eines nicht diensttuenden Besatzungsmitglieds von einem Ort an einen anderen auf Veranlassung des Betreibers, ausgenommen

    — die Reisezeit von einem privaten Ruheort zu der angegebenen Meldestelle an der Heimatbasis, und umgekehrt und

    — die Zeit für den örtlichen Transfer vom Ruheort zum Ort des Dienstbeginns und umgekehrt;

19. „Ruhemöglichkeit“ (rest facility): eine Koje oder ein Sitz mit Bein- und Fußstütze, geeignet als Schlafmöglichkeit für Besatzungsmitglieder an Bord eines Luftfahrzeugs;

20. „Reserve“ (reserve): ein Zeitraum, in dem sich das Besatzungsmitglied dem Betreiber zur Verfügung halten muss, um mit einer mindestens 10 Stunden im Voraus erfolgten Benachrichtigung für eine Flugdienstzeit, eine Positionierung oder einen anderen Dienst eingesetzt zu werden;

21. „Ruhezeit“ (rest period): ein fortlaufender, ununterbrochener und festgelegter Zeitraum im Anschluss an den Dienst oder vor dem Dienst, in dem das Besatzungsmitglied frei von Dienst, Bereitschaft und Reserve ist;

22. „Umlauf“ (rotation): ein Dienst oder eine Abfolge von Diensten, darunter mindestens ein Flugdienst, und Ruhezeiten außerhalb der Heimatbasis, beginnend an der Heimatbasis und endend mit der Rückkehr zur Heimatbasis für eine Ruhezeit, wo der Betreiber nicht mehr für die Unterbringung des Besatzungsmitglieds verantwortlich ist;

23. „einzelner dienstfreier Tag“ (single day free of duty): zum Zwecke der Einhaltung der Richtlinie 2000/79/EG des Rates ([1]) eine Zeitspanne, die frei von allen dienstlichen und bereitschaftsdienstlichen Verpflichtungen ist, die einen einzelnen Tag und zwei Ortsnächte umfasst und im Voraus anzukündigen ist. Eine Ruhezeit kann in den einzelnen dienstfreien Tag einbezogen werden.

24. „Flugabschnitt“ (sector): das Segment einer Flugdienstzeit zwischen der ersten Bewegung des Luftfahrzeugs zum Zwecke des Abflugs bis zum Halten auf der zugewiesenen Parkposition nach der Landung;

25. „Bereitschaft“ (standby): ein vorab angekündigter und festgelegter Zeitraum, in dem sich das Besatzungsmitglied dem Betreiber zur Verfügung halten muss, um für einen Flug, eine Positionierung oder einen anderen Dienst ohne dazwischen liegende Ruhezeit eingesetzt werden zu können;

([1]) ABl. L 302 vom 1.12.2000, S. 57

▼M3

26. „Flughafen-Bereitschaft“ (airport standby): Bereitschaftsdienst, der am Flughafen geleistet wird;

27. „sonstige Bereitschaft“ (other standby): Bereitschaftsdienst, der entweder zu Hause oder in einer geeigneten Unterbringung geleistet wird;

28. „Tagesrhythmus-Tief“ (window of circadian low, WOCL): der Zeitraum zwischen 02:00 und 05:59 Uhr in der Zeitzone, an die das Besatzungsmitglied akklimatisiert ist.

ORO.FTL.110 Verantwortlichkeiten des Betreibers

Der Betreiber muss

a) die Dienstpläne so frühzeitig bekannt geben, dass die Besatzungsmitglieder die Möglichkeit haben, angemessene Ruhezeiten einzuplanen;

b) sicherstellen, dass die Flugdienstzeiten so geplant werden, dass die Besatzungsmitglieder ausreichend ermüdungsfrei bleiben können, um ihren Dienst unter allen Umständen unter Gewährleistung eines befriedigenden Sicherheitsniveaus ausüben zu können;

c) Meldezeiten vorgeben, die ausreichend Zeit für Aufgaben am Boden umfassen;

d) die Beziehung zwischen der Häufigkeit und der Länge und Abfolge von Flugdienstzeiten und Ruhezeiten beachten und die kumulativen Auswirkungen von langen Dienstzeiten, die mit Mindestruhezeiten verbunden sind, berücksichtigen;

e) die Dienste so planen, dass Praktiken, wie abwechselnder Tag-/Nachtdienst, vermieden werden, die zu einer ernsthaften Störung etablierter Schlaf-/Arbeitszyklen führen;

f) die Bestimmungen in Bezug auf disruptive Dienstpläne gemäß ARO.OPS.230 einhalten;

g) Ruhezeiten von ausreichender Länge festsetzen, die den Besatzungsmitgliedern ermöglichen, sich von den Auswirkungen des vorangegangenen Dienstes zu erholen und zu Beginn der darauf folgenden Flugdienstzeit ausgeruht zu sein;

h) wiederkehrende verlängerte Ruhezeiten zur Erholung einplanen und sie den Besatzungsmitgliedern rechtzeitig im Voraus bekanntgeben;

i) sicherstellen, dass Flugdienste so geplant werden, dass sie innerhalb des erlaubten Flugdienstzeitraums beendet werden, wobei der Zeitbedarf für die Flugvorbereitung, die Flugabschnitte und die Aufenthaltszeiten am Boden zu berücksichtigen ist;

j) Änderungen des Flugplans und/oder des Besatzungseinsatzes veranlassen, wenn im tatsächlichen Flugbetrieb die maximale Flugdienstzeit bei mehr als 33 % der Flüge dieses Flugplans während einer saisonalen Flugplanperiode überschritten wird.

ORO.FTL.115 Verantwortlichkeiten der Besatzungsmitglieder

Die Besatzungsmitglieder müssen

a) CAT.GEN.MPA.100 Buchstabe b des Anhangs IV (Teil-CAT) erfüllen und

b) die zur Verfügung gestellten Gelegenheiten und Einrichtungen für Ruhepausen bestmöglich nutzen und ihre Ruhezeiten ordnungsgemäß planen und in Anspruch nehmen.

▼M3

ORO.FTL.120 Ermüdungsrisikomanagement (Fatigue Risk Management, FRM)

a) Wenn gemäß diesem Teilabschnitt oder einer anwendbaren Zertifizierungsspezifikation ein Ermüdungsrisikomanagement (FRM) erforderlich ist, hat der Betreiber ein solches als Bestandteil seines Managementsystems einzuführen, umzusetzen und zu aktualisieren. Das FRM muss sicherstellen, dass die grundlegenden Anforderungen von Punkt 7 Buchstaben f und g und von Punkt 8 Buchstabe f des Anhangs IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 erfüllt sind. Das FRM ist im Betriebshandbuch zu beschreiben.

b) Mit der Einführung, Umsetzung und Aktualisierung des FRM muss die fortlaufende Verbesserung des FRM angestrebt werden. Das FRM muss folgende Elemente einschließen:

1. eine Beschreibung der Philosophie und Prinzipien des Betreibers mit Blick auf das FRM, die als FRM-Grundsätze bezeichnet werden;

2. eine Dokumentation des Verfahrens oder der Verfahren des FRM, einschließlich eines Verfahrens, das dem Personal seine Verantwortlichkeiten deutlich macht, und des Verfahrens für die Änderung dieser Dokumentation;

3. wissenschaftliche Grundlagen und Erkenntnisse;

4. ein Verfahren zur Gefahrenerkennung und Risikobewertung, das eine kontinuierliche Beherrschung des operationellen Risikos/der operationellen Risiken des Betreibers aufgrund der Ermüdung von Besatzungsmitgliedern ermöglicht;

5. ein Risikominderungsverfahren, das die sofortige Umsetzung von Abhilfemaßnahmen, die für eine wirksame Verringerung des Risikos/der Risiken des Betreibers aufgrund der Ermüdung von Besatzungsmitgliedern notwendig sind, sowie die fortlaufende Überwachung und regelmäßige Bewertung der durch solche Maßnahmen bewirkten Minderung von Gefahren durch Ermüdung vorsieht;

6. Verfahren des FRM zur Gewährleistung der Sicherheit;

7. Verfahren zur Weiterentwicklung des FRM.

c) Das FRM muss dem anwendbaren Flugzeitspezifikationsplan, der Unternehmensgröße des Betreibers und der Art und Komplexität seiner Aktivitäten entsprechen und die mit diesen Aktivitäten und dem anwendbaren Flugzeitspezifikationsplan verbundenen Gefahren und Risiken berücksichtigen.

d) Der Betreiber muss Abhilfemaßnahmen ergreifen, wenn das Verfahren des FRM zur Gewährleistung der Sicherheit ergibt, dass das geforderte Sicherheitsniveau nicht aufrechterhalten wird.

ORO.FTL.125 Flugzeitspezifikationspläne

a) Die Betreiber haben Flugzeitspezifikationspläne zu erstellen, anzuwenden und fortzuschreiben, die für die jeweilige(n) Betriebsart(en) geeignet sind und die Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und diesen Teilabschnitt und sonstige anwendbare Rechtsvorschriften einschließlich der Richtlinie 2000/79/EG erfüllen.

b) Vor ihrer Anwendung sind die Flugzeitspezifikationspläne, bei Bedarf einschließlich eines damit verbundenen Ermüdungsrisikomanagements, von der zuständigen Behörde zu genehmigen.

c) Zum Nachweis der Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und dieses Teilabschnitts muss der Betreiber die gültigen, von der Agentur festgelegten Zertifizierungsspezifikationen anwenden. Falls der Betreiber jedoch gemäß Artikel 22 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 von den von der Agentur festgelegten Zertifizierungsspezifikationen abweichen möchte, muss er der zuständigen Behörde vor der Anwendung eine vollständige Beschreibung der Abweichung vorlegen. Die Beschreibung muss alle möglicherweise relevanten Änderungen an Handbüchern oder Verfahren aufführen und eine Bewertung enthalten, anhand deren nachgewiesen wird, dass die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und dieses Teilabschnitts eingehalten werden.

▼M3

d) Für die Zwecke von ARO.OPS.235 Buchstabe d muss der Betreiber im Laufe von 2 Jahren ab der Anwendung einer Abweichung oder Ausnahme Daten zu der genehmigten Abweichung oder Ausnahme sammeln und diese nach wissenschaftlichen Grundsätzen untersuchen, um die Auswirkungen dieser Abweichung oder Ausnahme auf die Ermüdung des fliegenden Personals festzustellen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind der zuständigen Behörde in Form eines Berichts vorzulegen.

ABSCHNITT 2

Gewerbliche Luftverkehrsbetreiber

ORO.FTL.200 Heimatbasis

Ein Betreiber hat jedem Besatzungsmitglied eine Heimatbasis zuzuweisen.

ORO.FTL.205 Flugdienstzeit (Flight Duty Period, FDP)

a) Der Betreiber muss

1. unter Berücksichtigung von ORO.FTL.110 Buchstabe c Meldezeiten festlegen, die für den jeweiligen Einsatz angemessen sind;

2. Verfahren festlegen, in denen geregelt ist, wie der Kommandant - unter besonderen Umständen, die zu starker Ermüdung führen könnten, und nach Rücksprache mit den betroffenen Besatzungsmitgliedern - die tatsächliche Flugdienstzeit verkürzen und/oder die Ruhezeiten verlängern muss, um jede schädliche Auswirkung auf die Flugsicherheit zu vermeiden.

b) Grundlegende höchstzulässige tägliche Flugdienstzeit

1. Die höchstzulässige tägliche Flugdienstzeit ohne Verlängerungen für akklimatisierte Besatzungsmitglieder muss der nachfolgenden Tabelle entsprechen:

Tabelle 2

Höchstzulässige tägliche Flugdienstzeit — Akklimatisierte Besatzungsmitglieder

Beginn der Flugdienstzeit zur Referenzzeit	1–2 Flugabschnitte	3 Flugabschnitte	4 Flugabschnitte	5 Flugabschnitte	6 Flugabschnitte	7 Flugabschnitte	8 Flugabschnitte	9 Flugabschnitte	10 Flugabschnitte
0600–1329	13:00	12:30	12:00	11:30	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00
1330–1359	12:45	12:15	11:45	11:15	10:45	10:15	09:45	09:15	09:00
1400–1429	12:30	12:00	11:30	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00	09:00
1430–1459	12:15	11:45	11:15	10:45	10:15	09:45	09:15	09:00	09:00
1500–1529	12:00	11:30	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00	09:00	09:00
1530–1559	11:45	11:15	10:45	10:15	09:45	09:15	09:00	09:00	09:00
1600–1629	11:30	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00	09:00	09:00	09:00
1630–1659	11:15	10:45	10:15	09:45	09:15	09:00	09:00	09:00	09:00
1700–0459	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00
0500–0514	12:00	11:30	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00	09:00	09:00
0515–0529	12:15	11:45	11:15	10:45	10:15	09:45	09:15	09:00	09:00
0530–0544	12:30	12:00	11:30	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00	09:00
0545–0559	12:45	12:15	11:45	11:15	10:45	10:15	09:45	09:15	09:00

▼M3

2. Wenn die Besatzungsmitglieder sich in einem unbekannten Akklimatisierungszustand befinden, muss die höchstzulässige tägliche Flugdienstzeit der nachfolgenden Tabelle entsprechen:

Tabelle 3

Besatzungsmitglieder in einem unbekannten Akklimatisierungszustand

Höchstzulässige tägliche Flugdienstzeit nach Flugabschnitten						
1–2	3	4	5	6	7	8
11:00	10:30	10:00	09:30	09:00	09:00	09:00

3. Wenn die Besatzungsmitglieder sich in einem unbekannten Akklimatisierungszustand befinden und der Betreiber ein Ermüdungsrisikomanagement eingeführt hat, muss die höchstzulässige tägliche Flugdienstzeit der nachfolgenden Tabelle entsprechen:

Tabelle 4

Besatzungsmitglieder in einem unbekannten Akklimatisierungszustand im Rahmen des Ermüdungsrisikomanagements

Die Werte der folgenden Tabelle können angewendet werden, sofern das Ermüdungsrisikomanagement des Betreibers kontinuierlich die Aufrechterhaltung des geforderten Sicherheitsniveaus überwacht.

Höchstzulässige tägliche Flugdienstzeit nach Flugabschnitten						
1–2	3	4	5	6	7	8
12:00	11:30	11:00	10:30	10:00	09:30	09:00

c) Flugdienstzeit mit unterschiedlicher Meldezeit für Flugbesatzung und Kabinenbesatzung.

Wenn die Kabinenbesatzung für denselben Flugabschnitt oder eine Abfolge von Flugabschnitten mehr Zeit für die Einsatzbesprechungen vor dem Flug benötigt als die Flugbesatzung, kann die Flugdienstzeit der Kabinenbesatzung um die Differenz zwischen den Meldezeiten der Kabinenbesatzung und der Flugbesatzung verlängert werden. Die Differenz darf 1 Stunde nicht überschreiten. Die höchstzulässige tägliche Flugdienstzeit für die Kabinenbesatzung basiert auf dem Zeitpunkt, zu dem sich die Flugbesatzung für ihre Flugdienstzeit meldet; die Flugdienstzeit beginnt jedoch zur Meldezeit der Kabinenbesatzung.

d) Höchstzulässige tägliche Flugdienstzeit für akklimatisierte Besatzungsmitglieder bei Verlängerungen ohne Ruhezeiten während des Flugs.

1. Die höchstzulässige tägliche Flugdienstzeit darf an jeweils 7 aufeinander folgenden Tagen höchstens zweimal um bis zu 1 Stunde verlängert werden. In diesem Fall:

   i) sind die Mindestruhezeiträume vor und nach dem Flug um 2 Stunden zu verlängern oder

   ii) ist der Ruhezeitraum nach dem Flug um 4 Stunden zu verlängern.

2. Werden aufeinander folgende Flugdienstzeiten verlängert, sind die zusätzlichen Ruhezeiten vor und nach dem Flug zwischen den beiden verlängerten Flugdienstzeiten auf einander folgend zu gewähren.

▼**M3**

3. Die Verlängerung ist im Voraus zu planen und zu begrenzen auf höchstens:

   i) 5 Flugabschnitte, wenn die Flugdienstzeit sich nicht mit dem Tagesrhythmus-Tief überschneidet, oder

   ii) 4 Flugabschnitte, wenn die Flugdienstzeit sich mit dem Tagesrhythmus-Tief um bis zu 2 Stunden überschneidet, oder

   iii) 2 Flugabschnitte, wenn die Flugdienstzeit sich mit dem Tagesrhythmus-Tief um mehr als 2 Stunden überschneidet.

4. Eine Verlängerung der grundlegenden höchstzulässigen täglichen Flugdienstzeit ohne Ruhezeiten während des Flugs darf nicht mit Verlängerungen aufgrund von Ruhezeiten während des Flugs oder unterbrochener Flugdienstzeit (Split Duty) in derselben Dienstzeit kombiniert werden.

5. In den Flugzeitspezifikationsplänen sind die Beschränkungen für Verlängerungen der grundlegenden höchstzulässigen täglichen Flugdienstzeit gemäß den für die jeweilige Betriebsart anwendbaren Zertifizierungsspezifikationen anzugeben unter Berücksichtigung:

   i) der Anzahl der zurückgelegten Flugabschnitte und

   ii) der Überschneidung mit dem Tagesrhythmus-Tief.

e) Höchstzulässige tägliche Flugdienstzeit bei Verlängerungen aufgrund von Ruhezeiten während des Flugs

In den Flugzeitspezifikationsplänen sind die Bedingungen für Verlängerungen der grundlegenden höchstzulässigen täglichen Flugdienstzeit mit Ruhezeiten während des Flugs gemäß den für die jeweilige Betriebsart anwendbaren Zertifizierungsspezifikationen anzugeben unter Berücksichtigung:

i) der Anzahl der zurückgelegten Flugabschnitte;

ii) der jedem Besatzungsmitglied zugewiesenen Mindestruhezeit während des Flugs;

iii) der Art der Ruhemöglichkeiten während des Flugs und

iv) der Verstärkung der Basisflugbesatzung.

f) Unvorhergesehene Umstände während des Flugbetriebs — Ermessen des Kommandanten

1. Die Bedingungen für die Änderung der Beschränkungen für Flugdienst-, Dienst- und Ruhezeiten durch den Kommandanten im Fall unvorhergesehener Umstände während des Flugbetriebs, die zur Meldezeit oder danach eintreten, müssen folgende Kriterien erfüllen:

   i) die höchstzulässige tägliche Flugdienstzeit, die sich aus der Anwendung von ORO.FTL.205 Buchstabe b und e oder von ORO.FTL.220 ergibt, darf nicht um mehr als 2 Stunden verlängert werden, es sei denn, die Flugbesatzung wurde verstärkt; in diesem Fall darf die höchstzulässige Flugdienstzeit um bis zu 3 Stunden verlängert werden;

   ii) wird auf dem letzten Flugabschnitt während einer Flugdienstzeit die zulässige Verlängerung aufgrund unvorhergesehener Umstände nach dem Start überschritten, kann der Flug zum Bestimmungs- oder zu einem Ausweichflugplatz fortgesetzt werden und

   iii) die sich an die Flugdienstzeit anschließende Ruhezeit darf verkürzt werden, aber niemals 10 Stunden unterschreiten.

▼M3

2. Der Kommandant hat im Fall von unvorhersehbaren Umständen, die zu starker Ermüdung führen könnten, die tatsächliche Flugdienstzeit zu verkürzen und/oder die Ruhezeit zu verlängern, um jede schädliche Auswirkung auf die Flugsicherheit zu vermeiden.

3. Bevor der Kommandant Änderungen gemäß den Unterabsätzen 1 und 2 beschließt, hat er alle Besatzungsmitglieder im Hinblick auf ihren Grad der Aufmerksamkeit zu konsultieren.

4. Der Kommandant hat dem Betreiber einen Bericht vorzulegen, wenn er in Ausübung seines Ermessens eine Flugdienstzeit verlängert oder eine Ruhezeit verkürzt.

5. Wenn die Verlängerung einer Flugdienstzeit oder die Verkürzung einer Ruhezeit 1 Stunde überschreitet, hat der Betreiber der zuständigen Behörde nicht später als 28 Tage nach dem betreffenden Ereignis eine Kopie des Berichts zu übermitteln, dem er seine Stellungnahme beifügen muss.

6. Der Betreiber hat ein nicht mit Sanktionen verbundenes Verfahren für die in dieser Bestimmung beschriebene Ermessensausübung anzuwenden und im Betriebshandbuch zu beschreiben.

g) Unvorhergesehene Umstände während des Flugbetriebs — verschobene Meldung

Der Betreiber hat im Betriebshandbuch Verfahren für verschobene Meldungen im Falle unvorhergesehener Umstände gemäß den für die jeweilige Betriebsart anwendbaren Zertifizierungsspezifikationen festzulegen.

ORO.FTL.210 Flug- und Dienstzeiten

a) Die gesamten Dienstzeiten, für die das Besatzungsmitglied eingeteilt ist, dürfen folgende Werte nicht überschreiten:

1. 60 Dienststunden innerhalb von jeweils 7 aufeinander folgenden Tagen;

2. 110 Dienststunden innerhalb von jeweils 14 aufeinander folgenden Tagen und

3. 190 Dienststunden innerhalb von jeweils 28 aufeinander folgenden Tagen, wobei die Dienststunden möglichst gleichmäßig über diesen Zeitraum zu verteilen sind.

b) Die Gesamtflugzeit der Flugabschnitte, für die ein einzelnes Besatzungsmitglied als diensttuendes Besatzungsmitglied eingeteilt wird, darf folgende Werte nicht überschreiten:

1. 100 Stunden Flugzeit innerhalb von 28 aufeinander folgenden Tagen;

2. 900 Stunden Flugzeit im jeweiligen Kalenderjahr und

3. 1 000 Stunden Flugzeit innerhalb von 12 aufeinander folgenden Kalendermonaten.

c) Die Zeit für Tätigkeiten zur Nachbereitung des Fluges zählt als Dienstzeit. Der Betreiber hat im Betriebshandbuch den Mindestzeitraum für die Tätigkeiten zur Nachbereitung des Fluges festzulegen.

ORO.FTL.215 Positionierung

Im Falle der Positionierung von Besatzungsmitgliedern durch den Betreiber gilt:

a) Die Positionierung nach der Meldung aber vor dem Dienst an Bord gilt als Flugdienstzeit, wird aber nicht als Flugabschnitt gezählt.

b) Die für die Positionierung aufgewendete Zeit gilt als Dienstzeit.

▼M3

ORO.FTL.220 Unterbrochene Flugdienstzeit (Split Duty)

Die Bedingungen für Verlängerungen der grundlegenden höchstzulässigen täglichen Flugdienstzeit aufgrund einer Pause am Boden müssen in Einklang mit folgenden Punkten sein:

a) In den Flugzeitspezifikationsplänen sind die folgenden Elemente für unterbrochene Flugdienstzeit (Split Duty) gemäß den für die jeweilige Betriebsart anwendbaren Zertifizierungsspezifikationen anzugeben:

   1. die Mindestdauer einer Pause am Boden und

   2. die Möglichkeit, die gemäß ORO.FTL.205 Buchstabe b vorgegebene Flugdienstzeit unter Berücksichtigung der Dauer der Pause am Boden sowie der dem Besatzungsmitglied für Ruhezeiten zur Verfügung stehenden Einrichtungen und anderer relevanter Faktoren zu verlängern.

b) Die Pause am Boden zählt vollständig als Flugdienstzeit.

c) Unterbrochene Flugdienstzeiten dürfen nicht auf verkürzte Ruhezeiten folgen.

ORO.FTL.225 Bereitschaft und Dienst am Flughafen

Wenn Betreiber Besatzungsmitglieder zur Bereitschaft oder zum Dienst am Flughafen einteilen, gelten folgende Bestimmungen gemäß den für die jeweilige Betriebsart anwendbaren Zertifizierungsspezifikationen:

a) Bereitschaft und Dienst am Flughafen sind im Dienstplan zu vermerken, und der Beginn und das Ende der Bereitschaft sind vorab festzulegen und den betroffenen Besatzungsmitgliedern bekannt zu geben, damit diese die Möglichkeit haben, angemessene Ruhezeiten einzuplanen.

b) Ein Besatzungsmitglied gilt als in Flughafen-Bereitschaft befindlich ab seiner Meldung bei der Meldestelle bis zum Ende des ihm zugeteilten Bereitschaftsdienstes am Flughafen.

c) Flughafen-Bereitschaften zählen im Hinblick auf ORO.FTL.210 und ORO.FTL.235 vollständig als Dienstzeit.

d) Jeder Dienst am Flughafen zählt vollständig als Dienstzeit, und die Flugdienstzeit zählt vollständig ab der Meldezeit für den Dienst am Flughafen.

e) Der Betreiber stellt dem Besatzungsmitglied in Flughafen-Bereitschaft eine Unterbringung zur Verfügung.

f) In den Flugzeitspezifikationsplänen sind die folgenden Elemente anzugeben:

   1. die Höchstdauer einer Bereitschaft;

   2. die Auswirkungen der Bereitschaft auf die höchstzulässige Flugdienstzeit, die zugewiesen werden kann, unter Berücksichtigung der dem Besatzungsmitglied zum Ruhen zur Verfügung stehenden Einrichtungen und anderer relevanter Faktoren wie:

      — der Notwendigkeit der Bereitschaft zum sofortigen Dienstantritt des Besatzungsmitglieds,

      — der Beeinträchtigung des Schlafes durch die Bereitschaft und

      — der rechtzeitigen Bekanntgabe, damit die Möglichkeit von Schlaf zwischen der Einberufung zum Dienst und der zugewiesenen Flugdienstzeit gewährleistet ist;

   3. die Mindestruhezeit im Anschluss an die Bereitschaft, die nicht zu einer Zuweisung einer Flugdienstzeit führt;

▼M3

4. wie die für die Bereitschaft aufgewendete Zeit, ausgenommen die Flughafen-Bereitschaft, im Sinne von kumulativen Dienstzeiten anzurechnen ist.

ORO.FTL.230 Reserve

Wenn Betreiber Besatzungsmitglieder zu Reserve einteilen, gelten folgende Anforderungen gemäß den für die jeweilige Betriebsart anwendbaren Zertifizierungsspezifikationen:

a) Die Reserve ist im Dienstplan zu vermerken;

b) in den Flugzeitspezifikationsplänen sind die folgenden Elemente anzugeben:

1. die Höchstdauer jedes einzelnen Reservezeitraums;

2. die Anzahl aufeinander folgender Reservetage, die einem Besatzungsmitglied zugewiesen werden können.

ORO.FTL.235 Ruhezeiten

a) Mindestruhezeit an der Heimatbasis

1. Die Mindestruhezeit, die vor einer an der Heimatbasis beginnenden Flugdienstzeit zu gewähren ist, muss mindestens so lang wie die vorhergehende Dienstzeit sein, darf jedoch in keinem Fall 12 Stunden unterschreiten.

2. Abweichend von Punkt (1) gilt die unter Buchstabe b genannte Mindestruhezeit, wenn der Betreiber dem Besatzungsmitglied an der Heimatbasis eine geeignete Unterbringung zur Verfügung stellt.

b) Mindestruhezeit außerhalb der Heimatbasis

Die Mindestruhezeit, die vor einer außerhalb der Heimatbasis beginnenden Flugdienstzeit zu gewähren ist, muss mindestens so lang wie die vorhergehende Dienstzeit sein, darf jedoch in keinem Fall 10 Stunden unterschreiten. Diese Mindestruhezeit umfasst neben der Reisezeit und der Zeit für physiologische Bedürfnisse auch die Zeit, die für die Ermöglichung von 8 Stunden Schlaf erforderlich ist.

c) Verkürzte Ruhezeit

Abweichend von den Buchstaben a und b können die Mindestruhezeiten in Flugzeitspezifikationsplänen gemäß den für die jeweilige Betriebsart anwendbaren Zertifizierungsspezifikationen und unter Berücksichtigung der folgenden Elemente verkürzt werden:

1. der verkürzten Mindestruhezeit;

2. der Verlängerung der darauffolgenden Ruhezeit und

3. der Verkürzung der Flugdienstzeit im Anschluss an die verkürzte Ruhezeit.

d) Wiederkehrende verlängerte Ruhezeiten zur Erholung

In den Flugzeitspezifikationsplänen sind als Ausgleich für die kumulative Ermüdung wiederkehrende verlängerte Ruhezeiten zur Erholung festzulegen. Die wiederkehrenden verlängerten Ruhezeiten zur Erholung müssen mindestens 36 Stunden umfassen, einschließlich 2 Ortsnächte, wobei die Zeit zwischen dem Ende einer wiederkehrenden verlängerten Ruhezeit zur Erholung und dem Beginn der nächsten wiederkehrenden verlängerten Ruhezeit zur Erholung keinesfalls mehr als 168 Stunden betragen darf. Die wiederkehrende verlängerte Ruhezeit zur Erholung ist zweimal monatlich auf 2 Ortstage auszudehnen.

▼M3

e) In den Flugzeitspezifikationsplänen sind zusätzliche Ruhezeiten gemäß den anwendbaren Zertifizierungsspezifikationen festzulegen als Ausgleich für:

1. die Auswirkungen von Zeitzonenunterschieden und Verlängerungen der Flugdienstzeit;
2. zusätzliche kumulative Ermüdung aufgrund von disruptiven Dienstplänen und
3. einen Wechsel der Heimatbasis.

ORO.FTL.240 Nahrungsaufnahme

a) Während der Flugdienstzeit muss die Möglichkeit zur Einnahme einer Mahlzeit und von Getränken bestehen, um jede Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit eines Besatzungsmitglieds zu vermeiden, insbesondere wenn die Flugdienstzeit länger als 6 Stunden ist.

b) Der Betreiber hat im Betriebshandbuch festzulegen, wie die Nahrungsaufnahme der Besatzungsmitglieder während der Flugdienstzeit gewährleistet wird.

ORO.FTL.245 Aufzeichnungen über Heimatbasis, Flug- und Dienstzeiten und Ruhezeiten

a) Betreiber haben für die Dauer von 24 Monaten aufzubewahren:

1. Individuell geführte Aufzeichnungen für jedes Besatzungsmitglied, einschließlich:
   i) Flugzeiten;
   ii) Beginn, Dauer und Ende jeder Dienstzeit und Flugdienstzeit;
   iii) Ruhezeiten und Tagen, die von jeder dienstlichen Verpflichtung frei sind, und
   iv) der zugewiesenen Heimatbasis.
2. Berichte über längere Flugdienstzeiten und kürzere Ruhezeiten.

b) Auf Verlangen stellt der Betreiber Kopien individueller Aufzeichnungen von Flug- und Dienstzeiten und Ruhezeiten folgenden Personen zur Verfügung:

1. dem betreffenden Besatzungsmitglied und
2. einem anderen Betreiber im Hinblick auf ein Besatzungsmitglied, das ein Besatzungsmitglied des betreffenden Betreibers ist oder wird.

c) Aufzeichnungen gemäß CAT.GEN.MPA.100 Buchstabe b Ziffer 5 in Bezug auf Besatzungsmitglieder, die für mehr als einen Betreiber Dienst tun, sind ebenfalls für die Dauer von 24 Monaten aufzubewahren.

ORO.FTL.250 Schulungen im Bereich Ermüdungsmanagement

a) Der Betreiber hat Erst- und Wiederholungsschulungen im Bereich Ermüdungsmanagement für die Besatzungsmitglieder, das für die Vorbereitung und die Aufrechterhaltung von Dienstplänen zuständige Personal und für das betroffene Führungspersonal bereitzustellen.

b) Diese Schulungen folgen einem von dem Betreiber festgelegten Schulungsprogramm, das im Betriebshandbuch beschrieben ist. Der Schulungslehrplan muss die möglichen Ursachen und Auswirkungen von Ermüdung sowie die Maßnahmen gegen Ermüdung abdecken.

▼**M21**

Anlage I

ERKLÄRUNG

gemäß der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 der Kommission über den Flugbetrieb

Betreiber

Name:

Ort, an dem der Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz hat oder, falls der Betreiber keinen Hauptgeschäftssitz hat, der Ort, an dem der Betreiber niedergelassen oder wohnhaft ist, und der Ort, von dem aus der Flugbetrieb geleitet wird:

Name und Kontaktdaten des verantwortlichen Betriebsleiters:

Flugbetrieb

Beginn des Flugbetriebs und Anwendbarkeitsdatum der Änderung:

Informationen zum Luftfahrzeug, zum Betrieb und zur Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit ([1]):

Luftfahrzeugmuster, Eintragungskennzeichen und Hauptbasis:

Seriennummer des Herstellers des Luftfahrzeugs ([2])	Luftfahrzeugmuster	Eintragungskennzeichen des Luftfahrzeugs ([3])	Hauptbasis	Art(en) des Flugbetriebs ([4])	Organisation, die für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit verantwortlich ist ([5])

Der Betreiber muss für bestimmte Flugbetriebe eine vorherige Genehmigung ([6]) oder eine Sondergenehmigung ([7]) einholen, bevor er solche Flugbetriebe durchführt.

Gegebenenfalls Angaben zu den erteilten Genehmigungen. Liste der Sondergenehmigungen beifügen, einschließlich:

— gegebenenfalls von einem Drittland erteilte Sondergenehmigungen;

— Bezeichnung des mit operationellen Anrechnungen durchgeführten Flugbetriebs (z. B. EFVS 200, SA CAT I usw.).

Gegebenenfalls Angaben zu den erteilten Genehmigungen für spezialisierten Flugbetrieb (Genehmigung(en) beifügen, falls zutreffend).

Gegebenenfalls eine Liste alternativer Nachweisverfahren (AltMoC) mit Verweisen auf die AMC, die sie ersetzen (AltMoC beifügen).

Einzelerklärungen

☐ Der Betreiber erfüllt die grundlegenden Anforderungen von Anhang V der Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates und die Anforderungen von Verordnung (EU) Nr. 965/2012 und wird sie auch in Zukunft erfüllen.

☐ Das System für die Verwaltung der Unterlagen, auch des Betriebshandbuchs, muss den Anforderungen von Anhang III (Teil-ORO), Anhang V (Teil-SPA), Anhang VI (Teil-NCC) oder Anhang VIII (Teil-SPO) der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 der Kommission genügen; alle Flüge sind nach den Bestimmungen des Betriebshandbuchs gemäß Teil-ORO Punkt ORO.GEN.110(b) dieser Verordnung durchzuführen.

☐ Für alle in Betrieb befindlichen Luftfahrzeuge muss Folgendes vorliegen:

— ein gültiges Lufttüchtigkeitszeugnis gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission oder gemäß ICAO-Anhang 8, wenn das Luftfahrzeug in einem Drittland eingetragen ist, und

— bei Verwendung für spezialisierten Flugbetrieb ein gültiger Mietvertrag gemäß Punkt ORO.SPO.100.

▼**M21**

☐ Alle Mitglieder der Flugbesatzung müssen im Besitz einer Lizenz nach Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 der Kommission sein, wie gemäß Teil-ORO Punkt ORO.FC.100(c) gefordert; Mitglieder der Kabinenbesatzung müssen gegebenenfalls gemäß Teil-ORO Teilabschnitt CC geschult sein.
☐ (Falls zutreffend) Der Betreiber hat einen anerkannten Industriestandard umzusetzen und dessen Einhaltung nachzuweisen. Bezeichnung des Standards: Zertifizierungsstelle: Datum des letzten Konformitätsaudits:
☐ Der Betreiber hat die zuständige Behörde über jede Änderung der Umstände zu unterrichten, die Auswirkungen hat auf die Einhaltung der wesentlichen Anforderungen nach Anhang V der Verordnung (EU) 2018/1139 und der Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 der Kommission, wie durch diese Erklärung gegenüber der zuständigen Behörde angegeben, sowie über jede Änderung der Informationen und Listen zu den alternativen Nachweisverfahren (AltMoC) gemäß Teil-ORO Punkt ORO.GEN.120(a), die in dieser Erklärung oder ihrem Anhang aufgeführt sind.
☐ Der Betreiber hat die Richtigkeit der in dieser Erklärung gemachten Angaben zu bestätigen.
Datum, Name und Unterschrift des verantwortlichen Betriebsleiters

([1]) Reicht der Platz in der Erklärung für die anzugebenden Informationen nicht aus, sind die Angaben in einem gesonderten Anhang aufzuführen. Der Anhang muss datiert und unterschrieben werden.
([2]) Seriennummer des Herstellers.
([3]) Ist das Luftfahrzeug auch bei einem AOC-Inhaber eingetragen, bitte die AOC-Nummer des AOC-Inhabers angeben.
([4]) „Art(en) des Flugbetriebs“ bezieht sich auf die Art des Flugbetriebs, der mit diesem Luftfahrzeug durchgeführt wird, z. B. nichtgewerblicher Flugbetrieb oder spezialisierter Flugbetrieb wie Flüge für Luftaufnahmen und Luftwerbung, Flüge von Nachrichtenmedien, Fernseh- und Film-Flüge, Absetzen von Fallschirmspringern und Instandhaltungstestflüge.
([5]) Die Angaben zu der für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit verantwortlichen Organisation müssen den Namen der Organisation, ihre Anschrift und das Aktenzeichen der Zulassung umfassen.
([6]) a) Flugbetrieb mit defekten Instrumenten, Ausrüstungsteilen, Gegenständen oder Funktionen gemäß einer Mindestausrüstungsliste (MEL) (Punkte ORO.MLR.105(b), (f) und (j), NCC.IDE.A.105, NCC.IDE.H.105, SPO.IDE.A.105 und SPO.IDE.H.105).
b) Flugbetrieb, für den eine vorherige Genehmigung oder Zulassung erforderlich ist, einschließlich aller folgenden Elemente:
— für spezialisierten Flugbetrieb, Leasing eines in einem Drittland registrierten Luftfahrzeugs mit und ohne Besatzung (Punkt ORO.SPO.100(c));
— gewerblicher spezialisierter Flugbetrieb mit hohem Risiko (Punkt ORO.SPO.110);
— nichtgewerblicher Flugbetrieb mit Luftfahrzeugen mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von mehr als 19, der ohne Kabinenbesatzung durchgeführt wird (Punkt ORO.CC.100(d));
— Anwendung von Betriebsminima nach Instrumentenflugregeln, die niedriger sind als die behördlich veröffentlichten (Punkte NCC.OP.110 und SPO.OP.110);
— Betankung bei laufenden Triebwerken und/oder Rotoren (Punkt NCC.OP.157);
— spezialisierter Flugbetrieb (SPO) ohne Sauerstoff über 10 000 ft (Punkt SPO.OP.195).

([7]) Flugbetrieb nach Anhang V (Teil-SPA) der Verordnung (EU) Nr. 965/2012, einschließlich der Teilabschnitte B „Betrieb in Lufträumen mit vorgegebenen Navigationsanforderungen (Performance-Based Navigation, PBN)“, C „Flugbetrieb in Lufträumen mit vorgeschriebener Navigationsausrüstung (Specified Minimum Navigation Performance, MNPS)“, D „Flugbetrieb in Lufträumen mit verringerter Höhenstaffelung (Reduced Vertical Separation Minima, RVSM)“, E „Flugbetrieb bei geringer Sicht (Low Visibility Operations, LVO)“, G „Beförderung gefährlicher Güter“, K „Offshore-Hubschrauberbetrieb“ und N „Hubschrauber-An- und Abflüge nach dem Point-in-Space-Verfahren mit reduzierten VFR-Mindestbedingungen“.

▼B

ANHANG IV

GEWERBLICHER LUFTVERKEHR

(TEIL-CAT)

TEILABSCHNITT A

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

CAT.GEN.100 Zuständige Behörde

Die zuständige Behörde ist die von dem Mitgliedstaat, in dem der Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz hat, benannte Behörde.

▼M14

_____

▼B

ABSCHNITT 1

Motorgetriebene Luftfahrzeuge

▼M21

CAT.GEN.MPA.100 Verantwortlichkeiten der Besatzung

a) Das Besatzungsmitglied ist für die ordnungsgemäße Ausübung seiner Aufgaben verantwortlich, die

1. die Sicherheit des Luftfahrzeugs und seiner Insassen betreffen und

2. in den Anweisungen und Verfahren des Betriebshandbuchs festgelegt sind.

b) Das Besatzungsmitglied

1. hat den Kommandanten über alle Fehler, Ausfälle, Fehlfunktionen und Mängel zu unterrichten, von denen es annimmt, dass sie sich auf die Lufttüchtigkeit oder den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs, einschließlich der Notsysteme, auswirken können, soweit diese nicht bereits von einem anderen Besatzungsmitglied gemeldet wurden,

2. hat den Kommandanten über jede Störung zu unterrichten, die die Sicherheit des Betriebs gefährdet hat oder hätte gefährden können, soweit diese nicht bereits von einem anderen Besatzungsmitglied gemeldet wurde,

3. hat die einschlägigen Anforderungen des Betreibers zur Meldung von Ereignissen einzuhalten,

4. hat die für seine Tätigkeiten geltenden Beschränkungen der Flug- und Dienstzeiten (Flight and Duty Time Limitations, FTL) und Ruhevorschriften zu beachten,

5. hat bei einer Tätigkeit für mehr als einen Betreiber:

i) persönliche Aufzeichnungen über Flug- und Dienstzeiten und die Ruhezeiten gemäß den entsprechenden FTL-Anforderungen zu führen,

ii) jedem Betreiber die erforderlichen Daten für die Planung von Tätigkeiten gemäß den entsprechenden FTL-Anforderungen vorzulegen und

iii) jedem Betreiber die erforderlichen Daten betreffend den Einsatz auf mehr als einem Muster oder einer Baureihe zur Verfügung stellen.

▼M21

c) Das Besatzungsmitglied darf in einem Luftfahrzeug keinen Dienst ausüben:

1. wenn es unter dem Einfluss psychoaktiver Substanzen steht oder aufgrund von Verletzung, Ermüdung, Arzneimitteleinnahme, Unwohlsein oder ähnlicher Ursachen nicht tauglich ist;

2. nach einem Tieftauchgang oder einer Blutspende, sofern danach kein angemessener Zeitraum verstrichen ist;

3. wenn die geltenden medizinischen Anforderungen nicht erfüllt sind;

4. wenn es Zweifel hat, ob es die ihm übertragenen Aufgaben erfüllen kann, oder

5. wenn es weiß oder vermutet, dass es ermüdet im Sinne von Anhang V Nummer 7.5 der Verordnung (EU) 2018/1139 ist oder sich so unwohl fühlt, dass der Flug gefährdet sein kann.

▼B

CAT.GEN.MPA.105 Verantwortlichkeiten des Kommandanten

a) Zusätzlich zur Erfüllung von CAT.GEN.MPA.100 gilt für den Kommandanten Folgendes:

1. Er ist, sobald er das Luftfahrzeug betritt und bis er dieses am Ende des Flugs verlässt, für die Sicherheit aller Besatzungsmitglieder und Fluggäste sowie der gesamten Fracht an Bord verantwortlich;

2. er ist für den Betrieb und die Sicherheit des Luftfahrzeugs verantwortlich

i) bei Flugzeugen ab dem Moment, in dem das Flugzeug bereit zum Rollen vor dem Start ist, bis zu dem Moment, in dem es am Ende des Flugs zum Stillstand kommt und das/die als Hauptantrieb benutzte(n) Triebwerk(e) abgeschaltet ist/sind,

ii) bei Hubschraubern, solange sich die Rotoren drehen;

3. er ist befugt, gemäß Anhang IV Absatz 7.c der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 alle von ihm für die Gewährleistung der Sicherheit des Luftfahrzeugs und der an Bord befindlichen Personen und/oder Sachen als notwendig erachteten Anweisungen zu erteilen und die dafür geeigneten Maßnahmen zu ergreifen;

4. er ist befugt, Personen oder Teile der Fracht, die eine mögliche Gefahr für die Sicherheit des Luftfahrzeugs oder der Insassen darstellen können, von Bord bringen zu lassen;

5. er hat die Beförderung von Personen abzulehnen, die in einem solchen Maße unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen Rauschmitteln stehen, dass die Sicherheit des Luftfahrzeugs oder der Insassen wahrscheinlich gefährdet wird;

6. er hat das Recht, die Beförderung von Fluggästen, denen die Einreise verwehrt wurde, von zwangsweise abgeschobenen oder von in Gewahrsam befindlichen Personen abzulehnen, wenn deren Beförderung die Gefahr für die Sicherheit des Luftfahrzeugs oder der Insassen erhöht;

▼B

7. er hat sicherzustellen, dass die Fluggäste über die Lage der Notausstiege sowie über die Unterbringung und den Gebrauch der jeweiligen Sicherheits- und Notausrüstung unterrichtet werden;

8. er hat die Einhaltung aller Betriebsverfahren und Klarlisten in Übereinstimmung mit dem Betriebshandbuch sicherzustellen;

9. er darf den Besatzungsmitgliedern die Ausübung von Tätigkeiten während kritischer Flugphasen nicht gestatten, wenn diese nicht für den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs erforderlich sind;

▼M8

10. er hat sicherzustellen, dass

   i) Flugschreiber nicht während des Flugs deaktiviert oder ausgeschaltet werden;

   ii) im Falle eines Ereignisses, das kein Unfall und keine schwere Störung ist und das der Meldepflicht gemäß ORO.GEN.160(a) unterliegt, Aufzeichnungen der Flugschreiber nicht absichtlich gelöscht werden, und

   iii) im Falle eines Unfalls oder einer schweren Störung oder wenn die Sicherstellung von Flugschreiberaufzeichnungen von der Untersuchungsbehörde angeordnet wird:

      A) Aufzeichnungen der Flugschreiber nicht absichtlich gelöscht werden;

      B) Flugschreiber unmittelbar nach Beendigung des Flugs deaktiviert werden und

      C) Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherstellung der Aufzeichnungen der Flugschreiber vor dem Verlassen des Cockpits ergriffen werden;

▼B

11. er hat eine Entscheidung zu treffen über die Annahme eines Luftfahrzeugs mit Ausrüstungsausfällen gemäß der Konfigurationsabweichungsliste (Configuration Deviation List, CDL) oder Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL);

▼M15

12. er hat sicherzustellen, dass die Vorflugkontrolle gemäß den Anforderungen von Anhang I (Teil-M) der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 durchgeführt wurde;

13. hat sich zu vergewissern, dass die erforderliche Notfallausrüstung für den sofortigen Gebrauch stets leicht zugänglich ist;

14. er muss bei Beendigung des Fluges die Nutzungsdaten sowie alle bekannten oder vermuteten Mängel des Luftfahrzeugs im technischen Bordbuch oder Bordbuch des Luftfahrzeugs aufzeichnen, um eine kontinuierliche Flugsicherheit zu gewährleisten.

▼B

b) Der Kommandant oder der mit der Durchführung des Flugs betraute Pilot hat in einem Notfall, der sofortiges Entscheiden und Handeln erfordert, die Maßnahmen zu ergreifen, die er unter den gegebenen Umständen gemäß Absatz 7.d von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 für notwendig erachtet. In solchen Fällen darf er im Interesse der Sicherheit von Vorschriften, betrieblichen Verfahren und Methoden abweichen.

c) Der Kommandant hat der zuständigen Behörde einen ACAS-Bericht vorzulegen, wenn während des Flugs ein Flugmanöver aufgrund einer ACAS-Ausweichempfehlung durchgeführt wurde.

d) Gefahr durch Vögel und Vogelschlag:

   1. Der Kommandant hat, wenn eine mögliche Gefahr durch Vögel wahrgenommen wird, den Flugverkehrsdienst (Air Traffic Service, ATS) zu unterrichten, sobald es die Arbeitsbelastung der Flugbesatzung zulässt.

▼B

2. Wenn an einem Luftfahrzeug, für das der Kommandant verantwortlich ist, ein Vogelschlag auftritt, der zu einer erheblichen Beschädigung des Luftfahrzeugs oder zum Ausfall oder einer Störung einer wesentlichen Funktion führt, hat der Kommandant der zuständigen Behörde nach der Landung einen schriftlichen Bericht über Vogelschlag vorzulegen.

▼M15

e) Der Kommandant hat der zuständigen Flugverkehrsdienststelle (ATS) so bald wie möglich aufgetretene gefährliche Wetter- oder Flugbedingungen zu melden, von denen anzunehmen ist, dass sie die Sicherheit anderer Luftfahrzeuge beeinträchtigen können.

▼B

CAT.GEN.MPA.110 Befugnisse des Kommandanten

Der Betreiber hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass alle im Luftfahrzeug beförderten Personen den vom Kommandanten zur Gewährleistung der Sicherheit des Luftfahrzeugs sowie der darin beförderten Personen und Sachen rechtmäßig erteilten Anweisungen Folge leisten.

CAT.GEN.MPA.115 Personal oder Besatzungsmitglieder im Fluggastraum, die nicht Flugbegleiter sind

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass Personal oder Besatzungsmitglieder, die keine im Dienst befindlichen Flugbegleiter sind und keine Flugbegleiter sind, die Aufgaben im Fluggastraum eines Luftfahrzeugs wahrnehmen,

a) von den Fluggästen nicht mit im Dienst befindlichen Flugbegleitern verwechselt werden können,

b) nicht Flugbegleitern zugewiesene vorgeschriebene Plätze einnehmen,

c) im Dienst befindliche Flugbegleiter nicht bei ihren Aufgaben behindern.

CAT.GEN.MPA.120 Gemeinsame Sprache

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass sich alle Besatzungsmitglieder in einer gemeinsamen Sprache verständigen können.

▼M5

CAT.GEN.MPA.124 Rollen von Luftfahrzeugen

Der Betreiber hat Verfahren für das Rollen von Luftfahrzeugen festzulegen, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten und die Sicherheit der Pisten zu erhöhen.

▼B

CAT.GEN.MPA.125 Rollen von Flugzeugen

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass ein Flugzeug nur auf dem Roll- und Vorfeld bewegt wird, wenn die Person am Steuer

a) ein entsprechend qualifizierter Pilot ist oder

b) vom Betreiber bestimmt wurde und

1. für das Rollen des Luftfahrzeugs ausgebildet ist,

2. für die Benutzung des Sprechfunkgeräts ausgebildet ist,

3. eine Einweisung bezüglich der Flugplatzauslegung, Rollwege, Zeichen, Markierungen, Befeuerungen, Signale und Anweisungen der Flugverkehrskontrolle sowie der Sprechgruppen und Verfahren erhalten hat,

4. in der Lage ist, die für das sichere Rollen des Flugzeugs an dem Flugplatz erforderlichen betrieblichen Richtlinien einzuhalten.

CAT.GEN.MPA.130 Einkuppeln des Rotors — Hubschrauber

Der Rotor eines Hubschraubers darf zum Zwecke eines Flugs nur dann unter Last drehen, wenn sich ein entsprechend qualifizierter Pilot an den Steuerelementen befindet.

▼B

CAT.GEN.MPA.135 Gewährung des Zugangs zum Cockpit

a) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass außer einem für den Flug eingeteilten Flugbesatzungsmitglied keine Person Zutritt zum Cockpit erhält oder im Cockpit befördert wird, es sei denn, diese Person

1. ist ein diensttuendes Besatzungsmitglied,

2. ist ein Vertreter der zuständigen Behörde oder Inspektionsbehörde, und das Betreten des Cockpits ist für die Wahrnehmung seiner dienstlichen Aufgaben notwendig, oder

3. hat nach dem Betriebshandbuch Zutrittsberechtigung, und die Beförderung erfolgt in Übereinstimmung mit den Festlegungen im Betriebshandbuch.

b) Der Kommandant hat sicherzustellen, dass

1. der Zutritt zum Cockpit keine Ablenkung oder Störungen bei der Durchführung des Flugs verursacht und

2. alle im Cockpit beförderten Personen mit den jeweiligen Sicherheitsverfahren vertraut gemacht werden.

c) Die endgültige Entscheidung über den Zutritt zum Cockpit obliegt dem Kommandanten.

CAT.GEN.MPA.140 Tragbare elektronische Geräte

Der Betreiber darf niemandem an Bord eines Luftfahrzeugs die Benutzung eines tragbaren elektronischen Geräts (Portable Electronic Device, PED) gestatten, das sich auf die Funktion der Luftfahrzeugsysteme und -ausrüstung auswirken kann, und er hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, um eine solche Benutzung zu verhindern.

▼M14

CAT.GEN.MPA.141 Nutzung elektronischer Pilotenkoffer (EFB)

a) Wird ein EFB an Bord eines Luftfahrzeugs genutzt, hat der Betreiber sicherzustellen, dass dieser die Funktion der Systeme oder Ausrüstungen des Luftfahrzeugs oder die Fähigkeit des Flugbesatzungsmitglieds zum Betrieb des Luftfahrzeugs nicht beeinträchtigt.

b) Der Betreiber darf eine EFB-Anwendung Typ B nur dann nutzen, wenn diese gemäß Anhang V (Teil-SPA) Unterabschnitt M genehmigt wurde.

▼B

CAT.GEN.MPA.145 Informationen zur mitgeführten Not- und Überlebensausrüstung

Der Betreiber hat jederzeit sicherzustellen, dass zur unverzüglichen Mitteilung an die Rettungsleitstellen (Rescue Coordination Centres, RCC) Aufzeichnungen über die in jedem seiner Luftfahrzeuge mitgeführte Not- und Überlebensausrüstung verfügbar sind.

▼M15

CAT.GEN.MPA.150 Notwasserung — Flugzeuge

Ist die Entfernung zu einer für eine Notlandung geeigneten Stelle an Land größer als die Strecke, die bei Reisefluggeschwindigkeit in 120 Minuten zurückgelegt werden kann, oder beträgt sie mehr als 400 NM (je nachdem, welche der beiden Strecken kürzer ist), darf der Betreiber ein Flugzeug mit einer Fluggastsitzkonfiguration von mehr als 30 Sitzplätzen nur dann für Flüge über Wasser einsetzen, wenn das Flugzeug die in den anzuwendenden Zulassungsspezifikationen enthaltenen Bestimmungen für die Notwasserung erfüllt.

▼B

CAT.GEN.MPA.155 Beförderung von Kriegswaffen und Kampfmitteln

a) Der Betreiber darf Kriegswaffen und Kampfmittel im Luftverkehr nur mit Genehmigung aller Staaten befördern, deren Luftraum für den Flug genutzt werden soll.

b) Wurde eine Genehmigung erteilt, hat der Betreiber sicherzustellen, dass Kriegswaffen und Kampfmittel

1. im Luftfahrzeug in einem während des Flugs für die Fluggäste nicht zugänglichen Bereich untergebracht werden und

▼B

2. im Falle von Schusswaffen ungeladen sind.

c) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass der Kommandant vor Beginn des Flugs über Einzelheiten und Unterbringung jeglicher an Bord des Luftfahrzeugs zu befördernder Kriegswaffen und Kampfmittel unterrichtet wird.

CAT.GEN.MPA.160 Beförderung von Sportwaffen und Munition

a) Der Betreiber hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, damit er über die beabsichtigte Beförderung von Sportwaffen in seinen Luftfahrzeugen unterrichtet wird.

b) Nimmt der Betreiber Sportwaffen zur Beförderung an, hat er sicherzustellen, dass diese

1. im Luftfahrzeug in einem während des Flugs für die Fluggäste nicht zugänglichen Bereich untergebracht werden und

2. im Falle von Schusswaffen oder anderen Waffen, die Munition enthalten können, ungeladen sind.

c) Munition für Sportwaffen darf im aufgegebenen Fluggastgepäck unter bestimmten Auflagen entsprechend den Gefahrgutvorschriften befördert werden.

CAT.GEN.MPA.161 Beförderung von Sportwaffen und Munition — Vereinfachungen

Ungeachtet CAT.GEN.MPA.160 Buchstabe b darf in einem Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse (Maximum Certified Take-off Mass, MCTOM) von 3 175 kg oder weniger auf Flugstrecken, die am Tag und mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden, eine Sportwaffe an einem Ort befördert werden, der während des Flugs zugänglich ist, sofern der Betreiber geeignete Verfahren festgelegt hat und es nicht möglich ist, die Waffe während des Flugs an einem nicht zugänglichen Ort zu verstauen.

CAT.GEN.MPA.165 Beförderung von Personen

Der Betreiber hat alle Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass sich keine Person im Flug in einem Bereich des Luftfahrzeugs aufhält, der nicht für die Unterbringung von Personen vorgesehen ist, es sei denn, der Kommandant hat dies zeitweilig gestattet

a) zur Ergreifung von Maßnahmen, die der Sicherheit des Luftfahrzeugs oder der Sicherheit von an Bord befindlichen Personen, Tieren oder Gütern dienen, oder

b) wenn es sich um einen Bereich handelt, in dem Fracht oder Vorräte befördert werden und dieser für den Personenzutritt während des Flugs vorgesehen ist.

▼M12

CAT.GEN.MPA.170 Psychoaktive Substanzen

a) Der Betreiber hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass keine Person ein Luftfahrzeug betritt oder sich dort aufhält, die in einem Maße unter dem Einfluss von psychoaktiven Substanzen steht, das mit Wahrscheinlichkeit die Sicherheit des Luftfahrzeugs oder von dessen Insassen gefährdet.

b) Der Betreiber hat eine Strategie zur Vermeidung und Erkennung des Missbrauchs psychoaktiver Substanzen durch die Flugbesatzung und Flugbegleiter sowie durch sonstiges sicherheitsrelevantes Personal, das seiner unmittelbaren Kontrolle untersteht, zu entwickeln und umzusetzen, damit die Sicherheit des Luftfahrzeugs oder seiner Insassen nicht gefährdet wird.

▼M12

c) Unbeschadet geltender einzelstaatlicher Bestimmungen zum Schutz der Daten getesteter Personen hat der Betreiber ein objektives, transparentes und nichtdiskriminierendes Verfahren zur Vermeidung und Erkennung von Fällen zu entwickeln und umzusetzen, in denen die Flugbesatzung, die Flugbegleiter und sonstiges sicherheitsrelevantes Personal psychoaktive Substanzen missbräulich konsumieren.

d) Bei einem bestätigten positiven Testergebnis hat der Betreiber seine zuständige Behörde und die für das betreffende Personal zuständige Behörde, wie beispielsweise einen medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde, entsprechend zu unterrichten.

CAT.GEN.MPA.175 Gefährdung der Sicherheit

a) Der Betreiber hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass niemand leichtfertig, vorsätzlich oder fahrlässig eine Handlung vornimmt oder unterlässt

1. und damit ein Luftfahrzeug oder eine darin befindliche Person gefährdet, oder

2. damit eine von dem Luftfahrzeug ausgehende Gefährdung von Personen oder Sachen verursacht oder zulässt.

▼C13

b) Der Betreiber hat zu gewährleisten, dass die Flugbesatzung, bevor sie erstmals Streckenflugeinsätze übernimmt, einer psychologischen Beurteilung unterzogen wurde, um

1. psychologische Attribute und die Eignung der Flugbesatzung unter Berücksichtigung des Arbeitsumfelds zu ermitteln, und

2. die Wahrscheinlichkeit einer Beeinträchtigung des sicheren Betriebs des Luftfahrzeugs zu verringern.

c) Angesichts des Umfangs, der Art und der Komplexität der Tätigkeit eines Betreibers kann ein Betreiber statt der in Buchstabe b genannten psychologischen Beurteilung eine interne Beurteilung der psychologischen Attribute und Eignung der Flugbesatzung vornehmen.

▼B

CAT.GEN.MPA.180 Mitzuführende Dokumente, Handbücher und Unterlagen

a) Auf jedem Flug sind die folgenden Dokumente, Handbücher und Unterlagen oder Kopien davon mitzuführen, sofern nicht etwas anderes angegeben ist:

1. das Flughandbuch (Aircraft Flight Manual, AFM) oder gleichwertige(s) Dokument(e),

2. das Original des Eintragungsscheins,

3. das Original des Lufttüchtigkeitszeugnisses (Certificate Of Airworthiness, CofA),

4. das Lärmzeugnis, einschließlich einer englischen Übersetzung, falls ein solches von der für die Ausstellung von Lärmzeugnissen zuständigen Behörde erteilt wurde,

▼M4

5. eine beglaubigte Kopie des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (Air Operator Certificate, AOC) einschließlich einer Übersetzung ins Englische, wenn das Luftverkehrsbetreiberzeugnis in einer anderen Sprache ausgestellt wurde,

6. die mit dem AOC ausgestellten einschlägigen Betriebsvoraussetzungen für das Luftfahrzeugmuster einschließlich einer Übersetzung ins Englische, wenn die Betriebsvoraussetzungen in einer anderen Sprache ausgestellt wurden,

▼B

7. das Original der Lizenz zum Betreiben einer Flugfunkstelle, soweit zutreffend,

8. der Haftpflichtversicherungsschein/die Haftpflichtversicherungsscheine,

9. das Bordbuch oder gleichwertige Dokument für das Luftfahrzeug,

▼**M15**

10. das technische Bordbuch gemäß Anhang I (Teil-M) der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014,

▼**B**

11. Einzelheiten des bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplans (ATS-Flugplan), soweit zutreffend,

12. aktuelle und zweckdienliche Luftfahrtkarten für die vorgesehene Flugstrecke und alle Strecken, von denen sinnvollerweise anzunehmen ist, dass der Flug auf diese umgeleitet werden könnte,

13. Verfahren und Informationen über optische Signale zur Verwendung durch abfangende und abgefangene Luftfahrzeuge,

14. Informationen über Such- und Rettungsdienste für das Gebiet des beabsichtigten Flugs, die im Cockpit leicht zugänglich sein müssen,

15. die für die jeweiligen Aufgaben der Besatzung gültigen Teile des Betriebshandbuchs, die für die Besatzung leicht zugänglich sein müssen,

16. die MEL,

17. geeignete NOTAM/AIS-Briefingunterlagen,

18. geeignete Wetterinformationen,

19. Frachtverzeichnisse und Fluggastverzeichnisse, soweit zutreffend,

20. Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage,

21. der Flugdurchführungsplan, soweit zweckdienlich,

22. Benachrichtigungen über besondere Kategorien von Fluggästen (Special Categories of Passenger, SCP) und besondere Ladung, soweit zutreffend,

23. sonstige Unterlagen, die zum Flug gehören oder von den Staaten, die vom Flug betroffen sind, verlangt werden.

b) Ungeachtet Buchstabe a dürfen bei einem Flugbetrieb nach Sichtflugregeln (VFR) am Tag mit anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen, die innerhalb von 24 Stunden am selben Flugplatz oder Einsatzort starten und landen oder innerhalb des im Betriebshandbuch festgelegten örtlichen Bereichs bleiben, die folgenden Dokumente und Informationen stattdessen am Flugplatz oder Einsatzort aufbewahrt werden:

1. das Lärmzeugnis,

2. die Lizenz zum Betreiben einer Flugfunkstelle,

3. das Bordbuch oder gleichwertige Dokument,

4. das technische Bordbuch,

5. NOTAM/AIS-Briefingunterlagen,

6. die Wetterinformationen,

7. Benachrichtigungen über SCP und besondere Ladung, soweit zutreffend, und

8. Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage.

▼B

c) Ungeachtet Buchstabe a darf im Fall von Verlust oder Diebstahl der in Buchstabe a Nummer 2 bis Buchstabe a Nummer 8 aufgeführten Dokumente der Betrieb bis zum Bestimmungsflugplatz oder bis zu einem Ort, an dem Ersatzdokumente ausgestellt werden können, fortgesetzt werden.

CAT.GEN.MPA.185 Am Boden aufzubewahrende Informationen

a) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass mindestens für die Dauer des Flugs oder der Serie von Flügen

1. einschlägige, für den Flug und die Betriebsart zutreffende Informationen am Boden gesichert werden,

2. die Informationen aufbewahrt werden, bis ein Duplikat am Aufbewahrungsort abgelegt worden ist, oder, wenn dies nicht praktikabel ist,

3. die Informationen in einem feuersicheren Behälter im Luftfahrzeug mitgeführt werden.

b) Die in Buchstabe a genannten Informationen beinhalten:

1. soweit zweckdienlich, eine Kopie des Flugdurchführungsplans,

2. Kopien der relevanten Teile des technischen Bordbuchs,

3. streckenbezogene NOTAM-Unterlagen, wenn diese vom Betreiber hierfür zusammengestellt worden sind,

4. Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage, falls erforderlich, und

5. Benachrichtigung über besondere Ladung.

CAT.GEN.MPA.190 Vorlage von Unterlagen, Dokumenten und Aufzeichnungen

Der Kommandant hat die an Bord mitzuführenden Unterlagen und Dokumente auf Verlangen einer von einer Behörde bevollmächtigten Person innerhalb einer angemessenen Zeit vorzulegen.

▼M16

CAT.GEN.MPA.195 Handhabung der Flugschreiberaufzeichnungen: Aufbewahrung, Vorlage, Schutz und Verwendung

a) Nach einem Unfall, einer schweren Störung oder einem von der Untersuchungsbehörde festgestellten Ereignis hat der Betreiber eines Luftfahrzeugs die Originalaufzeichnungen der Flugschreiber für einen Zeitraum von 60 Tagen aufzubewahren, es sei denn, die Untersuchungsbehörde trifft eine andere Anordnung über die Aufbewahrungsdauer.

b) Der Betreiber hat Funktionsprüfungen und Bewertungen der Aufzeichnungen durchzuführen, um die fortgesetzte Betriebstüchtigkeit der auf der Grundlage dieser Verordnung mitzuführenden Flugschreiber sicherzustellen.

c) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die mit den Flugschreibern zu erfassenden Aufzeichnungen von Flugparametern und Datenverbindungsnachrichten aufbewahrt werden. Für Test- und Instandhaltungszwecke können jedoch bis zu einer Stunde der ältesten Daten, die auf diesen Flugschreibern zum Testzeitpunkt gespeichert sind, gelöscht werden.

d) Der Betreiber hat Unterlagen mit den erforderlichen Informationen für das Umwandeln der Rohdaten eines Fluges in Parameter, die in technischen Maßeinheiten ausgedrückt werden, zu führen und auf dem aktuellen Stand zu halten.

▼**M16**

e) Der Betreiber hat gespeicherte Flugschreiberaufzeichnungen auf Verlangen der zuständigen Behörde zur Verfügung zu stellen.

f) Unbeschadet der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 und der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates ([1]):

1. dürfen — ausgenommen für die Zwecke der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers — Tonaufzeichnungen von einem Flugschreiber nicht offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:

   i) es gibt ein Verfahren bezüglich der Handhabung solcher Tonaufzeichnungen und deren Niederschrift;

   ii) alle betroffenen Mitglieder der Besatzung und des Instandhaltungspersonals haben zuvor ihre Zustimmung gegeben;

   iii) solche Tonaufzeichnungen werden ausschließlich zur Aufrechterhaltung oder Erhöhung der Sicherheit verwendet.

1a. Werden Tonaufzeichnungen zu dem Zweck überprüft, die Funktionsfähigkeit des Flugschreibers zu gewährleisten, hat der Betreiber den Datenschutz dieser Tonaufzeichnungen sicherzustellen und dafür zu sorgen, dass die Tonaufzeichnungen nicht offengelegt oder für andere Zwecke als die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers verwendet werden.

2. Die von einem Flugschreiber aufgezeichneten Flugparameter oder Datenverbindungsnachrichten dürfen nicht für andere Zwecke als zur Untersuchung eines Unfalls oder einer meldepflichtigen Störung verwendet werden, es sei denn, diese Aufzeichnungen erfüllen eine der folgenden Bedingungen:

   i) sie werden vom Betreiber ausschließlich für Lufttüchtigkeits- oder Instandhaltungszwecke verwendet,

   ii) sie werden anonymisiert,

   iii) sie werden im Rahmen sicherer Verfahren offengelegt.

3. Mit einem Flugschreiber aufgezeichnete Bilder aus dem Cockpit dürfen — ausgenommen für die Zwecke der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers — nicht offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:

   i) es gibt ein Verfahren bezüglich der Handhabung solcher Bildaufzeichnungen,

   ii) alle betroffenen Mitglieder der Besatzung und des Instandhaltungspersonals haben zuvor ihre Zustimmung gegeben,

   iii) solche Bildaufzeichnungen werden ausschließlich zur Aufrechterhaltung oder Erhöhung der Sicherheit verwendet.

3a. Werden von einem Flugschreiber aufgezeichnete Bilder des Cockpits überprüft, um die Funktionsfähigkeit des Flugschreibers zu gewährleisten, gilt Folgendes:

   i) diese Bilder dürfen nicht offengelegt oder für andere Zwecke als zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugdatenschreibers verwendet werden;

   ii) ist davon auszugehen, dass Körperteile der Besatzungsmitglieder auf den Bildern zu sehen sind, hat der Betreiber den Datenschutz in Bezug auf diese Bilder zu schützen.

([1]) Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1).

▼B

CAT.GEN.MPA.200 Beförderung gefährlicher Güter

a) Sofern nicht in diesem Teil etwas anderes bestimmt ist, ist die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr gemäß Anhang 18 des Übereinkommens von Chicago, zuletzt geändert und erweitert durch die Gefahrgutvorschriften Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr, ICAO Doc 9284-AN/905), einschließlich der zugehörigen Ergänzungen, Anhänge und Berichtigungen, durchzuführen.

b) Gefährliche Güter dürfen nur von einem Betreiber befördert werden, der gemäß Anhang V (Teil-SPA) Unterabschnitt G zugelassen ist, es sei denn,

1. sie unterliegen nicht den Gefahrgutvorschriften gemäß Teil 1 dieser Gefahrgutvorschriften oder

2. sie werden von Fluggästen oder Besatzungsmitgliedern mitgeführt oder befinden sich im Gepäck, im Einklang mit Teil 8 der Gefahrgutvorschriften.

c) Der Betreiber hat Verfahren vorzusehen, die gewährleisten, dass alle angemessenen Maßnahmen ergriffen werden, um zu verhindern, dass gefährliche Güter versehentlich an Bord mitgeführt werden.

d) Der Betreiber hat dem Personal die notwendigen Informationen zur Verfügung zu stellen, die es ihm ermöglichen, seine Verpflichtungen, wie in den Gefahrgutvorschriften vorgeschrieben, zu erfüllen.

e) Der Betreiber hat gemäß den Gefahrgutvorschriften der zuständigen Behörde und der entsprechenden Behörde des Staates, in dem das Ereignis eintrat, unverzüglich in den folgenden Fällen Bericht zu erstatten:

1. Unfälle oder Zwischenfälle mit gefährlichen Gütern,

2. Entdeckung nicht oder falsch deklarierter gefährlicher Güter in der Fracht oder der Post oder

3. Entdeckung von von Fluggästen oder Besatzungsmitgliedern mitgeführten oder in deren Gepäck befindlichen gefährlichen Gütern, soweit dies nicht im Einklang mit Teil 8 der Gefahrgutvorschriften steht.

f) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die Fluggäste gemäß den Gefahrgutvorschriften Informationen über gefährliche Güter erhalten.

g) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass an Frachtannahmestellen gemäß den Gefahrgutvorschriften Hinweise über die Beförderung gefährlicher Güter vorhanden sind.

▼M8

CAT.GEN.MPA.205 Flugwegverfolgungssystem — Flugzeuge

a) Bis spätestens zum 16. Dezember 2018 hat der Betreiber als Teil des Systems für die Durchführung der betrieblichen Kontrolle der Flüge ein Flugwegverfolgungssystem einzurichten und zu unterhalten, das die unter b) fallenden Flüge umfasst, wenn sie mit folgenden Flugzeugen durchgeführt werden:

(1) Flugzeuge mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von mehr als 27 000 kg, mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) über 19 und die erstmals vor dem 16. Dezember 2018 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, mit der Fähigkeit zur Bereitstellung von Positionsdaten zusätzlich zum SSR-Transponder;

(2) alle Flugzeuge mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von mehr als 27 000 kg, mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) über 19 und die erstmals am oder nach dem 16. Dezember 2018 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben; und

(3) alle Flugzeuge mit einer MCTOM von mehr als 45 500 kg, die erstmals am oder nach dem 16. Dezember 2018 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben.

b) Flüge müssen vom Start bis zur Landung vom Betreiber verfolgt werden, es sei denn, die geplante Flugstrecke und die geplanten Ausweichstrecken befinden sich vollständig in Luftraumblöcken, in denen

▼M8

(1) normalerweise ein ATS-Überwachungsdienst bereitgestellt wird, der durch ATC-Überwachungssysteme unterstützt wird, die das Luftfahrzeug in Zeitintervallen von ausreichender Dauer orten, und

(2) der Betreiber den zuständigen Flugsicherungsorganisationen die notwendigen Kontaktinformationen mitgeteilt hat.

▼M24

CAT.GEN.MPA.210 Ortung eines Luftfahrzeugs in Not — Flugzeuge

Ab dem 1. Januar 2025 müssen folgende Flugzeuge mit robusten und automatisierten Mitteln ausgerüstet sein, mit denen nach einem Unfall, bei dem das Flugzeug schwer beschädigt wird, der Ort genau bestimmt werden kann, an dem der Flug endete:

a) alle Flugzeuge mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von mehr als 27 000 kg und einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von mehr als 19 Sitzplätzen, für die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2024 ein individuelles Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde; und

b) alle Flugzeuge mit einer MCTOM von mehr als 45 500 kg, für die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2024 ein individuelles Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde.

▼M12

CAT.GEN.MPA.215 Unterstützungsprogramm

a) Der Betreiber muss den Zugang zu einem proaktiven und auf Strafandrohung verzichtenden Unterstützungsprogramm ermöglichen, erleichtern und gewährleisten, das die Flugbesatzung dabei unterstützt, Probleme, die sich möglicherweise nachteilig auf ihre Fähigkeit zur sicheren Ausübung der mit ihrer Lizenz verbundenen Rechte auswirken könnten, zu erkennen, mit ihnen umzugehen und sie zu lösen. Dieser Zugang ist der gesamten Flugbesatzung zur Verfügung zu stellen.

b) Unbeschadet geltender einzelstaatlicher Bestimmungen zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr ist der Schutz der Vertraulichkeit von Daten Voraussetzung für ein wirksames Unterstützungsprogramm, da hierdurch die Nutzung eines solchen Programms gefördert und dessen Integrität gewährleistet werden.

▼M14

———————

▼B

TEILABSCHNITT B

BETRIEBLICHE VERFAHREN

ABSCHNITT 1

Motorgetriebene Luftfahrzeuge

CAT.OP.MPA.100 Inanspruchnahme der Flugverkehrsdienste

a) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass

1. bei allen Flügen dem Luftraum angemessene Flugverkehrsdienste (Air Traffic Services, ATS) in Anspruch genommen und die entsprechenden Luftverkehrsregeln angewandt werden, soweit verfügbar,

2. betriebliche Anweisungen während des Flugs, die eine Änderung des ATS-Flugplans mit sich bringen, soweit durchführbar mit der zuständigen Flugsicherungsdienststelle abgestimmt werden, bevor sie an das Luftfahrzeug übermittelt werden.

b) Ungeachtet Buchstabe a ist in den folgenden Fällen die Inanspruchnahme der ATS nicht vorgeschrieben, sofern dies nicht aufgrund von Vorschriften für den Luftraum gefordert ist:

1. Flugbetrieb nach VFR am Tag mit anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Flugzeugen,

2. für Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) bis 3 175 kg, die am Tag und auf Strecken mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden, oder

▼M20

3. im örtlichen Hubschrauberbetrieb (LHO),

▼B

sofern Vorkehrungen bezüglich Such- und Rettungsdiensten eingehalten werden können.

▼M21

CAT.OP.MPA.101 Überprüfung und Einstellung des Höhenmessers

a) Der Betreiber hat Verfahren für die Überprüfung des Höhenmessers vor jedem Abflug festzulegen.

b) Der Betreiber hat Verfahren für die Höhenmessereinstellung für alle Flugphasen festzulegen, wobei die Verfahren zu berücksichtigen sind, die von dem Staat, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, oder dem Staat des Luftraums gegebenenfalls festgelegt wurden.

▼B

CAT.OP.MPA.105 Benutzung von Flugplätzen und Einsatzorten

a) Der Betreiber darf für die Benutzung nur Flugplätze und Einsatzorte auswählen, die für die eingesetzten Luftfahrzeugmuster und den vorgesehenen Flugbetrieb geeignet sind.

b) Die Auswahl von Einsatzorten gilt nur für

▼M5

1. andere als technisch komplizierte motorgetriebene Flugzeuge und

▼B

2. Hubschrauber.

▼M20

_____

▼M21

CAT.OP.MPA.107 Geeigneter Flugplatz

Der Betreiber hat einen Flugplatz als geeignet anzusehen, wenn dieser zum erwarteten Zeitpunkt der Nutzung verfügbar und mit den erforderlichen zugehörigen Diensten (z. B. ATS, ausreichende Befeuerung, Kommunikationseinrichtungen, Wettermeldungen, Navigationshilfen und Rettungsdienste) ausgestattet ist.

CAT.OP.MPA.110 Flugplatz-Betriebsminima

a) Der Betreiber hat Flugplatz-Betriebsminima für jeden Start-, Bestimmungs- oder Ausweichflugplatz festzulegen, dessen Nutzung geplant ist, um den Abstand des Luftfahrzeugs von Bodenerhebungen und Hindernissen zu gewährleisten und das Risiko eines Verlusts von Sichtmerkmalen während des Sichtflugsegments des Instrumentenanflugs zu mindern.

b) Bei dem Verfahren zur Festlegung der Flugplatz-Betriebsminima sind alle folgenden Elemente zu berücksichtigen:

1. das Muster, die Flugleistungen und die Flugeigenschaften des Luftfahrzeugs;

2. die zur Verfügung stehende Ausrüstung des Luftfahrzeugs für die Navigation, die Erfassung der Sichtmerkmale und/oder die Einhaltung der Flugbahn während des Starts, des Anflugs, des Aufsetzens und des Fehlanflugs;

3. alle im Flughandbuch (Aircraft Flight Manual, AFM) aufgeführten Bedingungen oder Beschränkungen;

4. die einschlägige Betriebserfahrung des Betreibers;

▼M21

5. die Abmessungen und Merkmale der Pisten/Endanflug- und Startflächen (Final Approach and Take-off Areas, FATOs), die zur Benutzung ausgewählt werden können;

6. die Eignung und Leistungsfähigkeit der verfügbaren optischen und nicht optischen Hilfsmittel und Infrastruktur;

7. die Hindernisfreihöhe über NN/Grund (OCA/H) für Instrumentenanflugverfahren;

8. die Hindernisse in den Steigflugbereichen und die erforderlichen Hindernisfreiräume;

9. die Zusammensetzung der Flugbesatzung, ihre Kompetenz und Erfahrung;

10. das Instrumentenanflugverfahren (IAP);

11. die Merkmale des Flugplatzes und die verfügbaren Flugsicherungsdienste (ANS);

12. alle Mindestbedingungen, die von dem Staat, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, möglicherweise bekannt gemacht werden;

13. die in den Betriebsspezifikationen vorgeschriebenen Bedingungen, einschließlich etwaiger Sondergenehmigungen für Flugbetrieb bei geringer Sicht (LVO) oder Flugbetrieb mit operationellen Anrechnungen;

14. vom Standard abweichende Merkmale des Flugplatzes, des Instrumentenanflugverfahrens (IAP) oder der Umgebung.

c) Der Betreiber hat im Betriebshandbuch ein Verfahren für die Festlegung von Flugplatz-Betriebsminima anzugeben.

d) Das vom Betreiber für die Festlegung von Flugplatz-Betriebsminima angewandte Verfahren und jede Änderung dieses Verfahrens sind von der zuständigen Behörde zu genehmigen.

CAT.OP.MPA.115 Beim Endanflug zu verwendende Flugtechnik — Flugzeuge

a) Alle Anflüge sind als stabilisierte Anflüge durchzuführen, es sei denn, die zuständige Behörde hat für einen bestimmten Anflug auf eine bestimmte Landebahn anderes genehmigt.

b) Bei allen Nichtpräzisionsanflügen (Non-Precision Approach, NPA) ist die Technik des Landeanflugs mit kontinuierlicher Sinkrate (Continuous Descent Final Approach, CDFA) zu verwenden, mit Ausnahme besonderer Pisten, für die die zuständige Behörde eine andere Flugtechnik genehmigt hat.

▼M9

_____

▼B

CAT.OP.MPA.125 Instrumentenabflug- und Instrumentenanflugverfahren

a) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die Instrumentenabflug- und Instrumentenanflugverfahren, die von dem Staat festgelegt wurden, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, angewandt werden.

▼B

b) Ungeachtet Buchstabe a darf der Kommandant eine von der veröffentlichten Abflug- oder Anflugstrecke abweichende Flugverkehrskontrollfreigabe annehmen, wenn dabei die Kriterien der Hindernisfreiheit beachtet und die Betriebsbedingungen in vollem Maße berücksichtigt werden. Der Endanflug muss in jedem Fall nach Sicht oder nach den festgelegten Instrumentenanflugverfahren durchgeführt werden.

c) Ungeachtet Buchstabe a darf der Betreiber andere als die dort genannten Verfahren anwenden, sofern diese von dem Land, in dem sich der Flugplatz befindet, genehmigt wurden und im Betriebshandbuch festgelegt sind.

▼M9

CAT.OP.MPA.126 Leistungsbasierte Navigation (Performance-based Navigation, PBN)

Ist für die vorgesehene Strecke oder das vorgesehene Verfahren leistungsbasierte Navigation (PBN) erforderlich, stellt der Betreiber sicher, dass

a) die einschlägige PBN-Navigationsspezifikation im Flughandbuch oder einem sonstigen, von der ausstellenden Behörde im Rahmen einer Lufttüchtigkeitsprüfung genehmigten oder auf einer solchen Genehmigung basierenden Dokument angegeben ist; und

b) das Luftfahrzeug im Einklang mit den relevanten Navigationsspezifikationen und -beschränkungen betrieben wird, die im Flughandbuch oder einem sonstigen vorstehend genannten Dokument angegeben sind.

▼B

CAT.OP.MPA.130 Lärmminderungsverfahren — Flugzeuge

a) Außer für den VFR-Flugbetrieb von anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Flugzeugen hat der Betreiber für jedes Flugzeugmuster geeignete Betriebsverfahren für Start, Landung und Anflug festzulegen, um die Auswirkungen von Fluglärm auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

b) Die Verfahren

1. haben zu gewährleisten, dass Sicherheit Vorrang vor Lärmminderung hat, und

2. haben einen einfachen und sicheren Betrieb, bei dem für die Besatzung in kritischen Flugphasen keine wesentlich höhere Arbeitsbelastung entsteht, zu gewährleisten.

CAT.OP.MPA.131 Lärmminderungsverfahren — Hubschrauber

a) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass bei den Start- und Landeverfahren die Notwendigkeit berücksichtigt wird, die Auswirkungen des Betriebsgeräuschs von Hubschraubern auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

b) Die Verfahren

1. haben zu gewährleisten, dass Sicherheit Vorrang vor Lärmminderung hat, und

2. haben einen einfachen und sicheren Betrieb, bei dem für die Besatzung in kritischen Flugphasen keine wesentlich höhere Arbeitsbelastung entsteht, zu gewährleisten.

CAT.OP.MPA.135 Flugstrecken und -gebiete — Allgemeines

a) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass der Flugbetrieb nur auf Strecken und in Gebieten durchgeführt wird, für die

▼M9

1. weltraumgestützte Einrichtungen, Bodenanlagen und Bodendienste, einschließlich der Wetterdienste, vorhanden sind, die für den geplanten Betrieb geeignet sind,

▼B

2. die Leistung des Luftfahrzeugs ausreicht, um die Mindestflughöhen einzuhalten,

3. die Ausrüstung des Luftfahrzeugs die Mindestanforderungen für den geplanten Flugbetrieb erfüllt und

4. geeignetes Kartenmaterial zur Verfügung steht.

b) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass der Flugbetrieb gemäß den für die Flugstrecken oder Fluggebiete von der zuständigen Behörde festgelegten Beschränkungen durchgeführt wird.

c) Buchstabe a Nummer 1 findet keine Anwendung auf Flugbetrieb nach Sichtflugregeln am Tag von anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen bei Flügen, bei denen der Abflug- und der Ankunftsflugplatz oder -Einsatzort identisch sind.

▼M10

CAT.OP.MPA.136 Flugstrecken und -gebiete — einmotorige Flugzeuge

Sofern er nicht über eine Genehmigung der zuständigen Behörde nach Anhang V (Teil-SPA) Teilabschnitt L — FLUGBETRIEB MIT EINMOTORIGEN TURBINENFLUGZEUGEN BEI NACHT ODER UNTER INSTRUMENTENWETTERBEDINGUNGEN (SET-IMC) — verfügt, hat der Betreiber sicherzustellen, dass der Flugbetrieb von einmotorigen Flugzeugen nur auf Strecken und in Gebieten durchgeführt wird, bei denen Flächen vorhanden sind, die eine sichere Notlandung ermöglichen.

▼B

CAT.OP.MPA.137 Flugstrecken und -gebiete — Hubschrauber

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass

a) bei Hubschraubern, die in Flugleistungsklasse 3 betrieben werden, Flächen vorhanden sind, die eine sichere Notlandung ermöglichen, sofern nicht der Hubschrauber eine Zulassung für den Betrieb gemäß CAT.POL.H.420 besitzt,

b) bei Hubschraubern, die in Flugleistungsklasse 3 betrieben werden und Flugbetrieb über Wasser in Küstennähe durchführen, das Betriebshandbuch Verfahren enthält, mit denen sichergestellt wird, dass die Breite des küstennahen Korridors über Wasser und die mitgeführte Ausrüstung den zu diesem Zeitpunkt herrschenden Bedingungen angemessen ist.

CAT.OP.MPA.140 Größte Entfernung von einem geeigneten Flugplatz für zweimotorige Flugzeuge ohne ETOPS-Genehmigung

▼M16

a) Der Betreiber darf, außer wenn dies ausdrücklich von der zuständigen Behörde in Übereinstimmung mit Anhang V (Teil-SPA) Unterabschnitt F genehmigt wurde, ein zweimotoriges Flugzeug nicht auf einer Flugstrecke einsetzen, wenn diese einen Punkt enthält, dessen Entfernung von einem geeigneten Flugplatz unter Standardbedingungen bei Windstille größer ist als eine der nachstehenden, für das jeweilige Flugzeugmuster geeigneten Strecken:

1. bei Flugzeugen der Flugleistungsklasse A mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von 20 oder mehr die mit einer nach Punkt (b) ermittelten Reisefluggeschwindigkeit bei einem ausgefallenen Triebwerk (OEI) in 60 Minuten zurückgelegte Strecke;

2. bei Flugzeugen der Flugleistungsklasse A mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von 19 oder weniger die mit einer nach Punkt (b) ermittelten Reisefluggeschwindigkeit bei einem ausgefallenen Triebwerk (OEI) in 120 Minuten oder im Falle von Strahlflugzeugen — vorbehaltlich der Genehmigung der zuständigen Behörde — in 180 Minuten zurückgelegte Strecke;

▼M16

3. bei Flugzeugen der Flugleistungsklasse B oder C, je nachdem, welche Strecke kürzer ist:

i) die mit nach Punkt (b) ermittelter Reisefluggeschwindigkeit mit einem ausgefallenen Triebwerk in 120 Minuten zurückgelegte Strecke;

ii) 300 NM.

▼B

b) Der Betreiber hat die Geschwindigkeit für die Berechnung der größten Entfernung zu einem geeigneten Flugplatz für jedes betriebene zweimotorige Flugzeugmuster oder jede Baureihe basierend auf der wahren Fluggeschwindigkeit, die das Flugzeug ohne Überschreitung der größten Betriebsgeschwindigkeit V_{MO} (Maximum Operating Speed) mit einem ausgefallenen Triebwerk einhalten kann, zu bestimmen.

c) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die folgenden Angaben für jedes Muster oder jede Baureihe im Betriebshandbuch enthalten sind:

1. die ermittelte Reisefluggeschwindigkeit mit einem ausgefallenen Triebwerk und

2. die größte ermittelte Entfernung von einem geeigneten Flugplatz.

▼M16

d) Um die unter Punkt (a)(2) genannte Genehmigung zu erhalten, muss der Betreiber Folgendes nachweisen:

1. Für Flugplanung und Flugvorbereitung wurden Verfahren festgelegt.

2. Um das beabsichtigte Niveau der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit und Zuverlässigkeit des Flugzeugs und seines Antriebsystems zu gewährleisten, wurden spezielle Instandhaltungsanweisungen und -verfahren festgelegt und in das Luftfahrzeug-Instandhaltungsprogramm des Betreibers nach Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 (Teil-M) aufgenommen, die Folgendes umfassen:

i) ein Motoröl-Verbrauchsprogramm;

ii) ein Programm zur Überwachung des Zustands der Triebwerke.

▼B

CAT.OP.MPA.145 Festlegung von Mindestflughöhen

a) Der Betreiber hat für alle zu befliegenden Streckenabschnitte Folgendes festzulegen:

1. Mindestflughöhen, die den geforderten Bodenabstand sicherstellen, unter Berücksichtigung der Forderungen von Unterabschnitt C, und

2. ein Verfahren für die Bestimmung dieser Flughöhen durch die Besatzung.

b) Die Methode zur Festlegung der Mindestflughöhen bedarf der Genehmigung der zuständigen Behörde.

c) Weichen die vom Betreiber festgelegten Mindestflughöhen von den Mindestflughöhen ab, die von Staaten festgelegt wurden, deren Gebiet überflogen wird, sind die höheren Werte anzuwenden.

▼M20

CAT.OP.MPA.150 ABSICHTLICH FREIGELASSEN

▼M20

———————

▼B

CAT.OP.MPA.155 Beförderung besonderer Kategorien von Fluggästen (Special Categories of Passengers, SCP)

a) Personen, für die bei der Beförderung in einem Luftfahrzeug Sonderbedingungen, Unterstützung und/oder Geräte erforderlich sind, sind als besondere Kategorien von Fluggästen zu betrachten, wozu mindestens die folgenden Personen gehören:

1. Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit (Persons with Reduced Mobility, PRM), worunter unbeschadet der Verordnung (EG) Nr. 1107/2006 Personen zu verstehen sind, deren Beweglichkeit aufgrund einer körperlichen Behinderung, einer sensorischen oder motorischen, dauerhaften oder vorübergehenden, geistigen Behinderung oder Beeinträchtigung oder einer sonstigen Ursache oder Behinderung oder altersbedingt eingeschränkt ist,

2. Kleinkinder und allein reisende Kinder und

3. zwangsweise abgeschobene Personen, Fluggäste, denen die Einreise verwehrt wurde, oder in Gewahrsam genommene Gefangene.

b) SCP sind unter Bedingungen zu befördern, die die Sicherheit des Luftfahrzeugs und von dessen Insassen gemäß einem vom Betreiber festgelegten Verfahren gewährleisten.

c) SCP dürfen keine Sitze zugewiesen werden bzw. sie dürfen nicht auf solchen sitzen, die einen direkten Zugang zu Notausstiegen erlauben oder auf denen ihre Anwesenheit

1. die Besatzungsmitglieder bei ihren Aufgaben behindern könnte,

2. den Zugang zu Notausrüstung behindern könnte oder

3. die Räumung des Luftfahrzeuges in Notfällen beeinträchtigen könnte.

d) Der Kommandant ist vorher zu benachrichtigen, wenn besondere Kategorien von Fluggästen befördert werden sollen.

CAT.OP.MPA.160 Verstauen von Gepäck und Fracht

Der Betreiber hat Verfahren festzulegen, die sicherstellen, dass

a) nur Handgepäck in den Fluggastraum mitgenommen wird, das ordnungsgemäß und sicher verstaut werden kann, und

b) sämtliche Gepäck- und Frachtstücke an Bord, die bei Verschiebungen Verletzungen oder Beschädigungen verursachen oder Gänge und Ausgänge verstellen könnten, in Stauräumen untergebracht werden, die so ausgelegt sind, dass ein Bewegen verhindert wird.

CAT.OP.MPA.165 Belegung der Fluggastsitze

Der Betreiber hat Verfahren festzulegen, die sicherstellen, dass die Fluggäste Sitze einnehmen, von denen aus sie im Falle einer Noträumung am besten mithelfen können und diese nicht behindern.

CAT.OP.MPA.170 Unterweisung der Fluggäste

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass

a) den Fluggästen Unterweisungen und Vorführungen in Bezug auf die Sicherheit in einer Form gegeben werden, die die Anwendung der im Notfall geltenden Verfahren erleichtert, und

▼M15

b) den Fluggästen Karten mit Sicherheitshinweisen zur Verfügung gestellt werden, deren bildhaften Darstellungen die Fluggäste die Bedienung der Sicherheits- und Notfallausrüstung und die von ihnen zu benutzenden Notausgänge entnehmen können.

▼B

CAT.OP.MPA.175 Flugvorbereitung

a) Es ist ein Flugdurchführungsplan für die sichere Durchführung jedes beabsichtigten Flugs auf der Grundlage von Erwägungen bezüglich der Luftfahrzeugleistung, anderweitiger Betriebsbeschränkungen und der einschlägigen voraussichtlichen Bedingungen auf der Strecke und auf den betreffenden Flugplätzen oder Einsatzorten festzulegen.

b) Der Kommandant darf einen Flug nur antreten, wenn er sich vergewissert hat, dass

1. alle in Absatz 2.a.3 von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 festgelegten Punkte bezüglich der Lufttüchtigkeit und der Registrierung des Luftfahrzeugs, der Instrumentierung und der Ausrüstung, der Masse und Schwerpunktlage, des Gepäcks und der Fracht und der Betriebsgrenzen des Luftfahrzeugs eingehalten werden können,

2. das Luftfahrzeug nicht in Abweichung von der Konfigurationsabweichungsliste (CDL) betrieben wird,

3. die Teile des Betriebshandbuchs, die für die Durchführung des Flugs erforderlich sind, zur Verfügung stehen,

4. sich die Dokumente, zusätzliche Informationen und Formblätter, die nach CAT.GEN.MPA.180 erforderlich sind, an Bord befinden,

5. das gültige Kartenmaterial und die dazugehörigen Unterlagen oder gleichwertige Angaben zur Verfügung stehen, um den beabsichtigten Betrieb des Luftfahrzeugs, einschließlich etwaiger billigerweise zu erwartender Umleitungen, durchführen zu können,

▼M9

6. die für den geplanten Flug erforderlichen weltraumgestützten Einrichtungen, Bodenanlagen und Bodendienste zur Verfügung stehen und geeignet sind,

▼M20

7. die im Betriebshandbuch festgelegten Bestimmungen hinsichtlich Kraftstoff/Energie, Öl und Sauerstoff sowie der Sicherheitsmindesthöhen, Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen und Verfügbarkeit ggf. geforderter Ausweichflugplätze für den geplanten Flug erfüllt werden können,

▼M9

7a. etwaige für die leistungsbasierte Navigation (PBN) erforderlichen Navigationsdatenbanken geeignet und auf dem neuesten Stand sind, und

▼B

8. alle weiteren betrieblichen Grenzen eingehalten werden können.

c) Ungeachtet Buchstabe a ist ein Flugdurchführungsplan nicht erforderlich für Flüge nach Sichtflugregeln von

1. Flugzeugen, die keine technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeuge sind und die am selben Flugplatz/Einsatzort starten oder landen, oder

2. Hubschraubern mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) bis 3 175 kg, die am Tag und auf Strecken mithilfe sichtbarer Landmarken im örtlichen Bereich wie im Betriebshandbuch festgelegt geflogen werden.

▼M20

CAT.OP.MPA.177 Abgabe des ATS-Flugplans

a) Wurde kein Flugplan an die Flugverkehrsdienste (ATS-Flugplan) abgegeben, weil dies nach den Luftverkehrsregeln nicht notwendig ist, müssen andere geeignete Informationen hinterlegt werden, damit erforderlichenfalls der Flugalarmdienst aktiviert werden kann.

b) Erfolgt der Betrieb an einem Einsatzort, an dem eine Flugplanabgabe an die Flugverkehrsdienste nicht möglich ist, muss der ATS-Flugplan möglichst bald nach dem Start vom Kommandanten oder vom Betreiber übermittelt werden.

CAT.OP.MPA.180 Kraftstoff-/Energiekonzept — Flugzeuge

a) Der Betreiber muss ein Kraftstoff-/Energiekonzept einrichten, umsetzen und aufrechterhalten,

1. das für die Art(en) des Flugbetriebs geeignet ist,

2. das der Befähigung des Betreibers zur Unterstützung der Umsetzung des Konzepts entspricht und

3. bei dem es sich um eines der folgenden Konzepte handelt:

i) Ein Kraftstoff-/Energie-Basiskonzept, das die Grundlage für ein Kraftstoff-/Energiekonzept mit Varianten und für ein individuelles Kraftstoff-/Energiekonzept bildet. Das Kraftstoff-/Energie-Basiskonzept beruht auf einer umfassenden Analyse von Sicherheits- und Betriebsdaten, die unter Anwendung wissenschaftlicher Grundsätze aus früheren Leistungs- und Erfahrungswerten der Branche gewonnen wurden. Das Kraftstoff-/Energie-Basiskonzept muss einen sicheren, effektiven und effizienten — in dieser Reihenfolge — Betrieb des Luftfahrzeugs gewährleisten.

ii) Ein Kraftstoff-/Energie-Basiskonzept mit Varianten, bei dem es sich um ein Kraftstoff-/Energie-Basiskonzept handelt, das auf der unter Ziffer i genannten Analyse beruht, bei der eine Variante des Kraftstoff-/Energie-Basiskonzepts ermittelt wird, die einen sicheren, wirksamen und effizienten — in dieser Reihenfolge — Betrieb des Luftfahrzeugs gewährleistet.

iii) Ein individuelles Kraftstoff-/Energiekonzept, das sich aus einer vergleichenden Analyse der Sicherheits- und Betriebsdaten des Betreibers unter Anwendung wissenschaftlicher Grundsätze ergibt. Die Analyse dient der Festlegung eines Kraftstoff-/Energiekonzepts mit einem im Vergleich zum Kraftstoff-/Energie-Basiskonzept höheren oder gleichwertigen Sicherheitsniveau, das einen sicheren, wirksamen und effizienten — in dieser Reihenfolge — Betrieb des Luftfahrzeugs gewährleistet.

b) Alle Kraftstoff-/Energiekonzepte müssen Folgendes umfassen:

1. eine Strategie der Kraftstoff-/Energieplanung und der Umplanung während des Flugs,

2. eine Strategie für die Wahl des Flugplatzes und

3. eine Strategie für das Kraftstoff-/Energie-Management während des Flugs.

c) Das Kraftstoff-/Energiekonzept und etwaige Änderungen dieses Konzepts bedürfen der vorherigen Genehmigung durch die zuständige Behörde.

d) Beabsichtigt der Betreiber, ein individuelles Kraftstoff-/Energiekonzept zu beantragen, muss er

1. eine Basis-Sicherheitsleistung seines jeweils aktuellen Kraftstoff-/Energiekonzepts festlegen,

▼M20

2. nachweisen, dass er in der Lage ist, die Umsetzung des vorgeschlagenen individuellen Kraftstoff-/Energiekonzepts zu unterstützen, auch indem er eine angemessene Betriebskontrolle ausübt und den Austausch der einschlägigen Sicherheitsinformationen zwischen dem Personal für die operative Kontrolle und der Flugbesatzung gewährleistet, und

3. eine Sicherheitsrisikobewertung durchführen, aus der hervorgeht, wie ein dem jeweils aktuellen Kraftstoff-/Energiekonzept gleichwertiges Sicherheitsniveau erreicht wird.

CAT.OP.MPA.181 Kraftstoff-/Energiekonzept — Kraftstoff-/Energieplanung und Umplanung während des Flugs — Flugzeuge

a) Der Betreiber muss

1. eine Strategie für die Kraftstoff-/Energieplanung und die Umplanung während des Flugs als Teil des Kraftstoff-/Energiekonzepts festlegen,

2. sicherstellen, dass das Flugzeug eine ausreichende ausfliegbare Kraftstoff-/Energiemenge für die sichere Durchführung des geplanten Flugs und für Abweichungen vom geplanten Flugbetrieb mitführt,

3. Verfahren für die Kraftstoff-/Energieplanung und die Umplanung während des Flugs entwickeln, die im Betriebshandbuch enthalten sein müssen,

4. sicherstellen, dass sich die Kraftstoff-/Energieplanung des Flugs auf Folgendes stützt:

i) auf die jeweils aktuellen luftfahrzeugbezogenen Angaben, die von einem Monitoringsystem für den Kraftstoff-/Energieverbrauch abgeleitet sind, oder, falls diese Angaben nicht verfügbar sind,

ii) auf Daten, die vom Flugzeughersteller bereitgestellt werden.

b) Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Flugplanung die Betriebsbedingungen umfasst, unter denen der Flug durchgeführt werden soll. Die Betriebsbedingungen müssen mindestens Folgendes umfassen:

1. Kraftstoff-/Energieverbrauchsdaten des Luftfahrzeugs,

2. voraussichtliche Massen,

3. voraussichtliche Wetterbedingungen,

4. die Auswirkungen aufgeschobener Instandhaltungselemente oder von Abweichungen bei der Konfiguration oder von beidem,

5. die erwartete Streckenführung bei Start und Landung sowie die erwarteten Pisten und

6. voraussichtliche Verspätungen.

c) Der Betreiber muss sicherstellen, dass die vor dem Flug durchgeführte Berechnung der erforderlichen ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge Folgendes umfasst:

1. Kraftstoff/Energie für das Rollen in einer Menge, die nicht geringer sein darf als die voraussichtlich vor dem Start verbrauchte Menge,

2. Kraftstoff/Energie für den Reiseflug in einer Menge, die das Flugzeug benötigt, um vom Start oder vom Punkt der Umplanung während des Flugs bis zur Landung am Bestimmungsflugplatz fliegen zu können,

3. Kraftstoff/Energie für unvorhergesehenen Mehrverbrauch, d. h. die Menge an Kraftstoff/Energie, die zum Ausgleich unvorhergesehener Faktoren erforderlich ist,

▼**M20**

4. Kraftstoff/Energie für den Flug zum Bestimmungsausweichflugplatz:

   i) die Kraftstoff-/Energiemenge, die bei einem Flug mit mindestens einem Bestimmungsausweichflugplatz benötigt wird, um vom Bestimmungsflugplatz zum Bestimmungsausweichflugplatz zu fliegen, oder

   ii) die Kraftstoff-/Energiemenge, die bei einem Flug ohne Bestimmungsausweichflugplatz benötigt wird, um am Bestimmungsflugplatz zu warten, wobei das Flugzeug noch in der Lage ist, auch bei Abweichungen vom geplanten Flugbetrieb, sicher zu landen. Diese Kraftstoff-/Energiemenge muss für mindestens 15 Minuten bei Warteluggeschwindigkeit in 1 500 ft (450 m) Höhe über der Flugplatzhöhe unter Standardbedingungen reichen, berechnet anhand der geschätzten Flugzeugmasse bei Ankunft auf dem Bestimmungsflugplatz.

5. eine Kraftstoff-/Energie-Endreserve, d. h. die Kraftstoff-/Energiemenge, die sich aus der Warteluggeschwindigkeit in 1 500 ft (450 m) Höhe über der Flugplatzhöhe unter Standardbedingungen anhand der geschätzten Flugzeugmasse bei Ankunft auf dem Bestimmungsausweichflugplatz oder am Bestimmungsflugplatz errechnet, wenn kein Bestimmungsausweichflugplatz gefordert ist, und die

   i) bei Flugzeugen mit Kolbentriebwerken mindestens für eine Flugdauer von 45 Minuten reichen muss, oder

   ii) bei Flugzeugen mit Turbinentriebwerken mindestens für eine Flugdauer von 30 Minuten reichen muss.

6. Zusatz-Kraftstoff/Energie, wenn dies die Art des Flugbetriebs erfordert, d. h. die Kraftstoff-/Energiemenge, die es einem Flugzeug ermöglicht, an einem Kraftstoff/Energie-Streckenausweichflugplatz (Szenario eines kritischen Kraftstoff/Energie-Ereignisses an einem ERA-Flugplatz) im Falle eines Luftfahrzeugdefekts zu landen, der den Kraftstoff-/Energieverbrauch am kritischsten Punkt der Strecke signifikant erhöht. Diese Zusatz-Kraftstoff-/Energiemenge wird nur benötigt, wenn die nach Buchstabe c Nummern 2 bis 5 berechnete Mindestmenge an Kraftstoff/Energie für ein solches Ereignis nicht ausreicht.

7. Extra-Kraftstoff/Energie zur Berücksichtigung erwarteter Verspätungen oder konkreter betrieblicher Zwänge und

8. Kraftstoff/Energie nach Ermessen der Besatzung, wenn dies vom Kommandanten gefordert wird.

d) Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Verfahren für die Umplanung während des Flugs zur Berechnung der ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge, die erforderlich ist, wenn ein Flug auf einer anderen als der ursprünglich geplanten Strecke oder zu einem anderen als dem ursprünglich geplanten Bestimmungsflugplatz durchgeführt wird, die Nummern 2 bis 7 von Buchstabe c beinhalten.

CAT.OP.MPA.182 Kraftstoff-/Energiekonzept — Flugplatzwahl — Flugzeuge

a) In der Planungsphase muss der Betreiber sicherstellen, dass, sobald ein Flug begonnen hat, mit hinreichender Sicherheit ein Flugplatz, auf dem eine sichere Landung erfolgen kann, zum voraussichtlichen Zeitpunkt seiner Inanspruchnahme zur Verfügung steht.

b) In der Planungsphase muss der Betreiber, um eine sichere Landung im Falle einer außergewöhnlichen Situation oder einer Notlage nach dem Start zu ermöglichen, einen Startausweichflugplatz auswählen und im Flugdurchführungsplan angeben, wenn entweder

   1. die Wetterbedingungen am Startflugplatz unter den vom Betreiber festgelegten Landemindestbedingungen für diesen Flugbetrieb liegen oder

▼M20

2. es aus anderen Gründen unmöglich wäre, an den Startflugplatz zurückzukehren.

c) Der Startausweichflugplatz muss sich in einer Entfernung vom Startflugplatz befinden, die das Risiko, dass es zu außergewöhnlichen Situationen oder Notlagen kommen kann, minimiert. Bei der Wahl des Startausweichflugplatzes muss der Betreiber mindestens Folgendes berücksichtigen:

1. die tatsächlichen und vorhergesagten Wetterbedingungen,

2. Verfügbarkeit und Qualität der Flugplatzinfrastruktur,

3. Navigations- und Landefähigkeiten des Luftfahrzeugs unter außergewöhnlichen Bedingungen oder Notsituationen unter Berücksichtigung der Redundanz kritischer Systeme und

4. erteilte Genehmigungen (z. B. Langstreckenflugbetrieb mit zweimotorigen Flugzeugen (ETOPS), Betrieb bei geringer Sicht (LVO) usw.).

d) In der Planungsphase muss der Betreiber für jeden Flug nach Instrumentenflugregeln (IFR) im Flugdurchführungsplan und im ATS-Flugplan einen oder mehrere Flugplätze so wählen und festlegen, dass im Normalbetrieb zwei sichere Landeoptionen zur Verfügung stehen und zwar

1. bei Erreichen des Bestimmungsflugplatzes oder

2. im Flugbetrieb zu einem abgelegenen Flugplatz, sobald der Umkehrgrenzpunkt erreicht wird, ein verfügbarer Kraftstoff-/Energie-ERA-Flugplatz. Ein Flug zu einem abgelegenen Flugplatz darf nur dann über den Umkehrgrenzpunkt hinaus fortgesetzt werden, wenn eine aktuelle Bewertung der Wetterbedingungen, des Verkehrs und anderer Betriebsbedingungen ergibt, dass am Bestimmungsflugplatz zum voraussichtlichen Zeitpunkt seiner Inanspruchnahme eine sichere Landung durchgeführt werden kann.

Der Betreiber muss die vorherige Genehmigung der zuständigen Behörde für die Nutzung eines abgelegenen Flugplatzes als Bestimmungsflugplatz einholen.

e) Der Betreiber muss in der Flugplanung angemessene Sicherheitsmargen vorsehen, um einer möglichen Verschlechterung der verfügbaren Wettervorhersagen für den voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung Rechnung zu tragen.

f) Für jeden IFR-Flug muss der Betreiber sicherstellen, dass ausreichende Mittel zur Navigation und Landung am Bestimmungsflugplatz oder an einem Bestimmungsausweichflugplatz zur Verfügung stehen, falls die Fähigkeit zur Nutzung des beabsichtigten Anflug- und Landeverfahrens verloren geht.

CAT.OP.MPA.185 Kraftstoff-/Energiekonzept — Kraftstoff-/Energie-Management während des Flugs — Flugzeuge

a) Der Betreiber muss Verfahren für das Kraftstoff-/Energie-Management während des Flugs festlegen, die Folgendes gewährleisten:

1. kontinuierliche Validierung der während der Planungsphase gemachten Annahmen (Umplanung vor dem Flug oder während des Flugs oder beides),

2. erforderlichenfalls Neuauswertungen und Anpassungen,

3. Schutz der an Bord verbliebenen ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge, die nicht unter das Niveau der Kraftstoff-/Energiemenge sinken darf, die erforderlich ist, um zu einem Flugplatz zu gelangen, auf dem eine sichere Landung möglich ist, und

4. Aufzeichnung der für die Zwecke der Nummern 1, 2 und 3 relevanten Kraftstoff-/Energiedaten.

▼M20

b) Der Betreiber muss über Verfahren verfügen, mit denen der Kommandant aufgefordert wird, von einer zuverlässigen Quelle Informationen über Verspätungen einzuholen, wenn unvorhergesehene Umstände dazu führen können, dass bei der Landung am Bestimmungsflugplatz die Kraftstoff-/Energiemenge unter dem Niveau der Kraftstoff-/Energie-Endreserve liegt zuzüglich

1. Kraftstoff/Energie für den Weiterflug zu einem Ausweichflugplatz, falls erforderlich, oder

2. Kraftstoff/Energie für den Weiterflug zu einem entlegenen Flugplatz, falls erforderlich.

c) Der Kommandant muss der Flugverkehrskontrolle (ATC) den Zustand „Mindestkraftstoff/Mindestenergie“ mitteilen, indem er „MINIMUM FUEL“ meldet, wenn er

1. zur Landung auf einem bestimmten Flugplatz verpflichtet ist und

2. berechnet hat, dass jede Änderung der bestehenden Freigabe zu diesem Flugplatz dazu führen kann, dass bei der Landung weniger als die geplante Kraftstoff-/Energie-Endreserve zur Verfügung steht.

d) Der Kommandant muss durch die Rundsendung „MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL“ eine „Kraftstoff-/Energienotlage“ melden, wenn die ausfliegbare Kraftstoff-/Energiemenge, die nach Berechnung bei der Landung auf dem nächstgelegenen Flugplatz, auf dem eine sichere Landung durchgeführt werden kann, verfügbar ist, geringer ist als die geplante Kraftstoff-/Energie-Endreserve.

———————

CAT.OP.MPA.190 Kraftstoff-/Energiekonzept — Hubschrauber

a) Der Betreiber muss ein Kraftstoff-/Energiekonzept einrichten, umsetzen und aufrechterhalten, das Folgendes umfasst:

1. eine Strategie der Kraftstoff-/Energieplanung und der Umplanung während des Flugs und

2. eine Strategie für das Kraftstoff-/Energie-Management während des Flugs.

b) Das Kraftstoff-/Energiekonzept muss

1. sich für die Art(en) des Flugbetriebs eignen und

2. der Befähigung des Betreibers zur Unterstützung der Umsetzung des Konzepts entsprechen.

c) Das Kraftstoff-/Energiekonzept und etwaige Änderungen dieses Konzepts bedürfen der vorherigen Genehmigung durch die zuständige Behörde.

CAT.OP.MPA.191 Kraftstoff-/Energiekonzept — Kraftstoff-/Energieplanung und Umplanung während des Flugs — Hubschrauber

a) Im Rahmen des Kraftstoff-/Energiekonzepts muss der Betreiber eine Strategie für die Planung der Kraftstoff-/Energiemenge und deren Umplanung während des Flugs festlegen, damit sichergestellt ist, dass das Luftfahrzeug eine ausreichende ausfliegbare Kraftstoff-/Energiemenge für die sichere Durchführung des geplanten Flugs und für Abweichungen vom geplanten Flugbetrieb mitführt.

b) Der Betreiber muss gewährleisten, dass die Kraftstoff-/Energieplanung von Flügen mindestens auf folgenden Elementen beruht:

1. Verfahren, die im Betriebshandbuch enthalten sind, sowie

i) jeweils aktuelle luftfahrzeugbezogene Angaben, die von einem Monitoringsystem für den Kraftstoff-/Energieverbrauch abgeleitet sind, oder

ii) Daten, die vom Luftfahrzeughersteller bereitgestellt werden, sowie

▼**M20**

2. die Betriebsbedingungen, unter denen der Flug durchzuführen ist, einschließlich

   i) Kraftstoff-/Energieverbrauchsdaten des Luftfahrzeugs,

   ii) voraussichtliche Massen,

   iii) voraussichtliche Wetterbedingungen,

   iv) die Auswirkungen aufgeschobener Instandhaltungselemente oder von Abweichungen bei der Konfiguration oder von beidem und

   v) von Anbietern von Flugsicherungsdiensten eingeführte Verfahren und Beschränkungen.

c) Der Betreiber muss sicherstellen, dass die vor dem Flug durchgeführte Berechnung der erforderlichen ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge Folgendes umfasst:

1. Kraftstoff/Energie für das Rollen in einer Menge, die nicht geringer sein darf als die voraussichtlich vor dem Start verbrauchte Menge,

2. Kraftstoff/Energie für den Reiseflug,

3. Kraftstoff/Energie für unvorhergesehenen Mehrverbrauch,

4. Kraftstoff/Energie für den Flug zum Bestimmungsausweichflugplatz, wenn ein Bestimmungsausweichflugplatz gefordert ist,

5. Kraftstoff-/Energie-Endreserve, deren Menge folgende Werte nicht unterschreiten darf:

   i) Bei Flügen nach Sichtflugregeln (VFR), die bei Tage mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden, die Kraftstoff-/Energiemenge für 20 Minuten bei Geschwindigkeit für maximale Reichweite, oder

   ii) bei Flügen nach Sichtflugregeln, die nicht mithilfe sichtbarer Landmarken oder bei Nacht geflogen werden, die Kraftstoff-/Energiemenge für 30 Minuten bei Geschwindigkeit für maximale Reichweite, oder

   iii) bei Flügen nach Instrumentenflugregeln (IFR) die Kraftstoff-/Energiemenge für 30 Minuten bei Warteluggeschwindigkeit in 1 500 ft (450 m) Höhe über der Flugplatzhöhe unter Standardbedingungen, die sich anhand der geschätzten Hubschraubermasse bei Ankunft auf dem Bestimmungsausweichflugplatz oder am Bestimmungsflugplatz errechnet, wenn kein Bestimmungsausweichflugplatz gefordert ist,

6. Extra-Kraftstoff/Energie zur Berücksichtigung erwarteter Verspätungen oder konkreter betrieblicher Zwänge, und

7. Kraftstoff/Energie nach Ermessen der Besatzung, wenn dies vom Kommandanten gefordert wird.

d) Der Betreiber muss sicherstellen, dass bei Flügen, die eine andere Strecke fliegen oder einen anderen Bestimmungsflugplatz anfliegen müssen als ursprünglich geplant, die für die Umplanung während des Flugs vorgesehenen Verfahren zur Berechnung der erforderlichen ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge Folgendes beinhalten:

1. Kraftstoff/Energie für den Rest des Reiseflugs,

2. Kraftstoff-/Energie-Reserve bestehend aus:

   i) Kraftstoff/Energie für unvorhergesehenen Mehrverbrauch,

   ii) Ausweichkraftstoff/-energie, wenn ein Bestimmungsausweichflugplatz gefordert ist,

   iii) Kraftstoff-/Energie-Endreserve und

   iv) Zusatz-Kraftstoff/Energie, wenn dies die Art des Flugbetriebs erfordert,

▼M20

3. Extra-Kraftstoff/Energie zur Berücksichtigung erwarteter Verspätungen oder konkreter betrieblicher Zwänge und

4. Kraftstoff/Energie nach Ermessen der Besatzung, wenn dies vom Kommandanten gefordert wird.

e) Als Alternative zu den Buchstaben b bis d muss bei Hubschraubern mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von höchstens 3 175 kg, die bei Tag auf Strecken mithilfe sichtbarer Landmarken fliegen oder im örtlichen Hubschrauberbetrieb (LHO) eingesetzt werden, durch die Kraftstoff-/Energiestrategie sichergestellt werden, dass bei Abschluss des Flugs oder der Abfolge von Flügen die Kraftstoff-/Energie-Endreserve ausreicht für

1. eine Flugzeit von 30 Minuten bei Geschwindigkeit für maximale Reichweite oder

2. eine Flugzeit von 20 Minuten bei Geschwindigkeit für maximale Reichweite, wenn der Flugbetrieb in einem Bereich mit Einsatzorten stattfindet, die rund um die Uhr verfügbar und geeignet sind.

CAT.OP.MPA.192 Wahl von Flugplätzen und Einsatzorten — Hubschrauber

a) Für Flüge unter Instrumentenwetterbedingungen (IMC) muss der Betreiber einen Startausweichflugplatz in einer Entfernung von einer Stunde Flugzeit bei normaler Reiseflugeschwindigkeit wählen, wenn es aus meteorologischen Gründen nicht möglich ist, zum Startflugplatz zurückzukehren.

b) In der Planungsphase muss der Betreiber für jeden Flug nach Instrumentenflugregeln (IFR) im Flugdurchführungsplan und im ATS-Flugplan einen oder mehrere Flugplätze so wählen und festlegen, dass im Normalbetrieb zwei sichere Landeoptionen zur Verfügung stehen. Ausgenommen sind die Bestimmungen nach Punkt SPA.HOFO.120(b).

c) Der Betreiber muss in der Flugplanung angemessene Sicherheitsmargen vorsehen, um einer möglichen Verschlechterung der verfügbaren Wettervorhersagen für den voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung Rechnung zu tragen.

d) Für jeden IFR-Flug muss der Betreiber sicherstellen, dass ausreichende Mittel zur Navigation und Landung am Bestimmungsflugplatz oder an einem Bestimmungsausweichflugplatz zur Verfügung stehen, falls die Fähigkeit zur Nutzung des beabsichtigten Anflug- und Landeverfahrens verloren geht.

CAT.OP.MPA.195 Kraftstoff-/Energiekonzept — Kraftstoff-/Energie-Management während des Flugs — Hubschrauber

a) Der Betreiber muss ein Verfahren festlegen, das sicherstellt, dass während des Flugs die Kraftstoff-/Energiemengen überprüft werden und ein Kraftstoff-/Energie-Management durchgeführt wird.

b) Dem Kommandanten obliegt das Monitoring und der Schutz der an Bord verbliebenen ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge, die nicht unter das Niveau der Kraftstoff-/Energiemenge sinken darf, die erforderlich ist, um zu einem Flugplatz oder Einsatzort zu gelangen, auf dem eine sichere Landung möglich ist.

c) Der Kommandant muss der Flugverkehrskontrolle (ATC) den Zustand „Mindestkraftstoff/Mindestenergie“ mitteilen, indem er „MINIMUM FUEL“ meldet, wenn er

1. zur Landung auf einem Flugplatz oder Einsatzort verpflichtet ist und

2. berechnet hat, dass jede Änderung der bestehenden Freigabe zu diesem Flugplatz oder Einsatzort oder jede flugverkehrsbedingte Verspätung dazu führen kann, dass bei der Landung weniger als die geplante Kraftstoff-/Energie-Endreserve zur Verfügung steht.

▼M20

d) Der Kommandant muss durch die Rundsendung „MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL“ eine „Kraftstoff-/Energienotlage“ melden, wenn die ausfliegbare Kraftstoff-/Energiemenge, die bei der Landung auf dem nächstgelegenen Flugplatz, auf dem eine sichere Landung durchgeführt werden kann, schätzungsweise verfügbar ist, geringer ist als die geplante Kraftstoff-/Energie-Endreserve.

CAT.OP.MPA.200 Spezielles Betanken oder Enttanken des Luftfahrzeugs

a) Spezielles Be- oder Enttanken darf nur erfolgen, wenn der Betreiber

1. eine Risikobewertung durchgeführt hat,

2. Verfahren entwickelt hat und

3. ein Schulungsprogramm für das an solchen Operationen beteiligte Personal festgelegt hat.

b) Das spezielle Be- und Enttanken gilt für

1. das Betanken bei laufendem Triebwerk oder sich drehenden Rotoren,

2. das Be- bzw. Enttanken, während Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen, und

3. das Be- bzw. Enttanken mit Kraftstoff mit breitem Siedepunktbereich (Wide Cut Fuel).

c) Bei Flugzeugen bedürfen spezielle Betankungs- oder Enttankungsverfahren sowie jede Änderung dieser Verfahren der vorherigen Genehmigung durch die zuständige Behörde.

d) Bei Hubschraubern bedürfen Betankungsverfahren mit sich drehenden Rotoren sowie jede Änderung dieser Verfahren der vorherigen Genehmigung durch die zuständige Behörde.

▼B

CAT.OP.MPA.205 Zurückstoßen und Schleppen — Flugzeuge

Die vom Betreiber festgelegten Zurückstoß- und Schleppvorgänge sind im Einklang mit den einschlägigen Luftverkehrsnormen und -verfahren durchzuführen.

CAT.OP.MPA.210 Besatzungsmitglieder auf ihren Plätzen

a) *Flugbesatzungsmitglieder*

1. Bei Start und Landung muss sich jedes vorgeschriebene Flugbesatzungsmitglied auf seinem Platz befinden.

2. In allen anderen Flugphasen muss jedes diensttuende Flugbesatzungsmitglied während seines Dienstes im Cockpit auf seinem Platz verbleiben, es sei denn, seine Abwesenheit ist für die Wahrnehmung von Aufgaben in Verbindung mit dem Flugbetrieb oder aufgrund physiologischer Bedürfnisse erforderlich, vorausgesetzt, dass jederzeit mindestens ein entsprechend qualifizierter Pilot am Steuer des Luftfahrzeugs bleibt.

3. In allen Flugphasen muss jedes diensttuende Flugbesatzungsmitglied während seines Dienstes im Cockpit wachsam sein. Wird ein Mangel an Aufmerksamkeit festgestellt, sind geeignete Gegenmaßnahmen zu treffen. Tritt eine unerwartete Ermüdung ein, dürfen vom Kommandanten eingeteilte kontrollierte Ruhepausen eingelegt werden, wenn der Arbeitsanfall dies zulässt. Derartige kontrollierte Ruhepausen sind weder als Teil einer Ruhezeit zum Zwecke der Berechnung der Beschränkung der Flugzeiten anzurechnen noch begründen sie eine verlängerte Dienstzeit.

▼B

b) *Flugbegleiter*

Während kritischer Flugphasen muss jeder Flugbegleiter auf seinem Platz verbleiben und darf keine Tätigkeiten durchführen, die nicht für den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs erforderlich sind.

CAT.OP.MPA.215 Verwendung von Headsets — Flugzeuge

a) Jedes im Cockpit diensttuende Flugbesatzungsmitglied muss mit einem Headset mit Bügelmikrofon oder einer gleichwertigen Einrichtung ausgestattet sein. Das Headset muss als wichtigste Vorrichtung zur Verfolgung des Sprechverkehrs mit den Flugverkehrsdiensten verwendet werden

1. am Boden:

i) bei Erhalt der Freigabe durch die Flugverkehrskontrolle über Sprechverkehr und

ii) bei laufenden Triebwerken;

2. während des Flugs:

i) unter Übergangshöhe oder

ii) 10 000 ft, je nachdem, welcher Wert höher liegt;

und

3. wann immer es der Kommandant für notwendig hält.

b) Unter den in Buchstabe a genannten Bedingungen muss der Kopfhörer mit Bügelmikrofon oder die gleichwertige Einrichtung so platziert sein, dass eine Verwendung im Gegensprechverkehr möglich ist.

CAT.OP.MPA.216 Verwendung von Headsets — Hubschrauber

Jedes im Cockpit diensttuende Flugbesatzungsmitglied muss mit einem Headset mit Bügelmikrofon oder einer gleichwertigen Einrichtung ausgestattet sein und dieses als wichtigste Vorrichtung zur Verfolgung des Sprechverkehrs mit den Flugverkehrsdiensten verwenden.

CAT.OP.MPA.220 Hilfseinrichtungen für die Noträumung

Der Betreiber hat Verfahren festzulegen, die sicherstellen, dass vor dem Rollen, dem Start und der Landung eine automatisch auslösende Hilfseinrichtung für die Noträumung entsichert wird, wenn dies durchführbar und nicht gefährdend ist.

CAT.OP.MPA.225 Sitze, Gurte und Rückhaltesysteme

a) *Besatzungsmitglieder*

1. Jedes Besatzungsmitglied muss bei Start und Landung und wann immer es der Kommandant aus Sicherheitsgründen entscheidet, durch alle vorgesehenen Rückhaltesysteme ordnungsgemäß gesichert sein.

2. Während der anderen Flugphasen müssen die Flugbesatzungsmitglieder im Cockpit angeschnallt bleiben, wenn sie sich auf ihren Plätzen befinden.

b) *Fluggäste*

1. Vor Start und Landung, während des Rollens und wenn es aus Sicherheitsgründen für notwendig gehalten wird, hat sich der Kommandant zu vergewissern, dass jeder Fluggast an Bord einen Sitz oder eine Liege einnimmt und ordnungsgemäß durch das vorgesehene Rückhaltesystem gesichert ist.

▼B

2. Der Betreiber hat Sitze für die Mehrfachbelegung zu bestimmen; dies ist nur auf den festgelegten Sitzen erlaubt. Der Kommandant hat sich zu vergewissern, dass nur ein Erwachsener zusammen mit einem Kleinkind, das ordnungsgemäß durch einen zusätzlichen Schlaufengurt oder ein anderes Rückhaltesystem gesichert ist, auf einem solchen Sitz untergebracht wird.

CAT.OP.MPA.230 Sicherung von Fluggasträumen und Küchen

a) Der Betreiber hat Verfahren festzulegen, die sicherstellen, dass vor dem Rollen, dem Start und der Landung die Ausgänge und Fluchtwege nicht verstellt sind.

b) Der Kommandant hat sicherzustellen, dass vor dem Start, der Landung und wenn es aus Sicherheitsgründen erforderlich ist, alle Ausrüstungsgegenstände und das gesamte Gepäck ordnungsgemäß gesichert sind.

CAT.OP.MPA.235 Schwimmwesten — Hubschrauber

Der Betreiber hat für den Einsatz eines Hubschraubers in Flugleistungsklasse 3 über Wasser Verfahren für das Tragen der Schwimmwesten unter Berücksichtigung der Dauer des Fluges und der zu erwartenden Bedingungen festzulegen.

CAT.OP.MPA.240 Rauchen an Bord

Der Kommandant hat sicherzustellen, dass an Bord nicht geraucht wird,

a) wenn dies aus Sicherheitsgründen für notwendig gehalten wird,

b) während des Be- und Enttankens des Luftfahrzeugs,

c) wenn sich das Luftfahrzeug am Boden befindet, es sei denn, der Betreiber hat Verfahren festgelegt, die die Risiken während des Bodenbetriebs senken,

d) außerhalb der festgelegten Raucherbereiche sowie in den Gängen und Toiletten,

e) in den Frachträumen und/oder anderen Bereichen, in denen Fracht mitgeführt wird, die sich nicht in schwer entflammbaren Behältern befindet oder mit schwer entflammbaren Planen abgedeckt ist, und

f) in Fluggastbereichen, in denen Sauerstoff verabreicht wird.

▼M21

CAT.OP.MPA.245 Meteorologische Bedingungen — alle Luftfahrzeuge

a) Der Kommandant darf bei einem Flug nach Instrumentenflugregeln nur dann

1. den Flug beginnen oder

2. den Flug über den Punkt, ab dem im Falle einer Umplanung während des Flugs ein geänderter ATS-Flugplan gilt, fortsetzen,

wenn Informationen vorliegen, nach denen die am Bestimmungsflugplatz und/oder am vorgeschriebenen Ausweichflugplatz/an den vorgeschriebenen Ausweichflugplätzen zur Ankunftszeit zu erwartenden meteorologischen Bedingungen den Planungsminima entsprechen oder diese übertreffen.

b) Der Kommandant darf einen Flug nach Instrumentenflugregeln zum geplanten Bestimmungsflugplatz nur dann fortsetzen, wenn aktuelle Informationen vorliegen, nach denen zur voraussichtlichen Ankunftszeit die meteorologischen Bedingungen am Bestimmungsflugplatz oder an mindestens einem Bestimmungsausweichflugplatz den anzuwendenden Flugplatz-Betriebsminima entsprechen oder diese übertreffen.

▼M21

c) Der Kommandant darf bei einem Flug nach Sichtflugregeln den Flug nur beginnen, wenn die entsprechenden Wettermeldungen und/oder Wettervorhersagen darauf hindeuten, dass die meteorologischen Bedingungen entlang der Flugstrecke auf dem nach Sichtflugregeln zu befliegenden Teil in dem entsprechenden Zeitraum den VFR-Grenzen entsprechen oder diese übertreffen.

CAT.OP.MPA.246 Meteorologische Bedingungen — Flugzeuge

Zusätzlich zu CAT.OP.MPA.245 darf der Kommandant einen Flug nach Instrumentenflugregeln

a) nur dann über den Entscheidungspunkt hinaus fortsetzen, wenn das Verfahren zur Reduzierung des Kraftstoffs/der Energie für unvorhergesehenen Mehrverbrauch (Reduced Contingency Fuel, RCF) angewendet wird, oder

b) bei Anwendung des Verfahrens für abgelegene Flugplätze nur dann über den Umkehrgrenzpunkt hinaus fortsetzen,

wenn Informationen vorliegen, nach denen die zur Ankunftszeit zu erwartenden meteorologischen Bedingungen am Bestimmungsflugplatz und/oder am vorgeschriebenen Ausweichflugplatz/an den vorgeschriebenen Ausweichflugplätzen den anzuwendenden Flugplatz-Betriebsminima entsprechen oder diese übertreffen.

▼B

CAT.OP.MPA.247 Wetterbedingungen — Hubschrauber

Zusätzlich zu CAT.OP.MPA.245:

▼M21

a) Bei VFR-Flügen über Wasser ohne Landsicht mit Hubschraubern darf der Kommandant den Start nur beginnen, wenn die Wettermeldungen und/oder Wettervorhersagen darauf hindeuten, dass die Hauptwolkenuntergrenze tagsüber über 600 ft und nachts über 1 200 ft liegt.

▼M9

_____

▼B

c) Ein Flug mit einem Hubschrauber zu einem Hubschrauberlandedeck oder einer erhöhten Endanflug- und Startfläche (Elevated FATO) darf nur durchgeführt werden, wenn die gemeldete mittlere Windgeschwindigkeit am Hubschrauberlandedeck oder der erhöhten Endanflug- und Startfläche bei weniger als 60 kt liegt.

CAT.OP.MPA.250 Eis und andere Ablagerungen — Verfahren am Boden

a) Der Betreiber hat Verfahren für den Vereisungsschutz und das Enteisen des Flugzeugs am Boden und für die damit verbundenen Kontrollen des Flugzeugs festzulegen, damit ein sicherer Betrieb des Luftfahrzeugs gewährleistet ist.

b) Der Kommandant darf den Start nur dann beginnen, wenn das Luftfahrzeug frei ist von jeglichen Ablagerungen, die sich ungünstig auf die Flugleistung oder die Steuerbarkeit des Luftfahrzeugs auswirken könnten, außer wenn dies unter Buchstabe a und nach den Angaben im Flughandbuch zulässig ist.

CAT.OP.MPA.255 Eis und andere Ablagerungen — Verfahren für den Flug

a) Der Betreiber hat Verfahren für Flüge unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen festzulegen.

b) Der Kommandant darf einen Flug unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur antreten bzw. absichtlich in ein Gebiet mit erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur einfliegen, wenn das Luftfahrzeug für diese Bedingungen zugelassen und ausgerüstet ist.

c) Wenn die Vereisung die Stärke der Vereisung, für die das Luftfahrzeug zugelassen ist, überschreitet oder wenn ein Luftfahrzeug, das nicht für Flüge unter bekannten Vereisungsbedingungen zugelassen ist, in Vereisungsbedingungen gerät, hat der Kommandant den Bereich der Vereisungsbedingungen unverzüglich zu verlassen, indem er die Flugfläche und/oder die Flugstrecke ändert, gegebenenfalls mit Meldung als Notsituation an die Flugverkehrskontrolle.

▼M20

CAT.OP.MPA.260 Versorgung mit Kraftstoff/Energie und Öl

Der Kommandant darf einen Flug nur antreten oder bei Umplanung während des Flugs fortsetzen, wenn er sich davon überzeugt hat, dass mindestens die geplanten ausfliegbaren Mengen an Kraftstoff/Energie und Öl mitgeführt werden, um den Flug unter den zu erwartenden Betriebsbedingungen sicher durchführen zu können.

▼M21

CAT.OP.MPA.265 Bedingungen für den Start

Der Kommandant hat sich vor Beginn des Starts zu vergewissern, dass

a) die meteorologischen Bedingungen am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Piste oder FATO einem sicheren Start und Abflug nicht entgegenstehen und

b) die Betriebsminima des gewählten Flugplatzes mit Folgendem im Einklang stehen:

1. der operativen Bodenausrüstung;

2. den operativen Luftfahrzeugsystemen;

3. der Luftfahrzeugleistung;

4. der Qualifikation der Flugbesatzung.

▼B

CAT.OP.MPA.270 Mindestflughöhen

Der Kommandant oder der mit der Durchführung des Flugs betraute Pilot darf die festgelegten Mindestflughöhen nicht unterschreiten, außer

a) bei Start und Landung oder

b) bei einem Sinkflug gemäß den von der zuständigen Behörde genehmigten Verfahren.

CAT.OP.MPA.275 Simulation von außergewöhnlichen Flugzuständen

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass bei der Beförderung von Fluggästen oder Fracht Folgendes nicht simuliert wird:

a) außergewöhnliche Situationen oder Notsituationen, die die Anwendung von Verfahren für außergewöhnliche Situationen oder Notsituationen erfordern, oder

b) Flug unter Instrumentenwetterbedingungen mit künstlichen Mitteln.

▼M20

CAT.OP.MPA.280 *[ABSICHTLICH FREI GELASSEN]*

———————

▼B

CAT.OP.MPA.285 Gebrauch von Zusatzsauerstoff

Der Kommandant hat sicherzustellen, dass Flugbesatzungsmitglieder, die während des Flugs Aufgaben wahrnehmen, die für die sichere Flugdurchführung wesentlich sind, ununterbrochen Zusatzsauerstoff nehmen, wenn die Kabinendruckhöhe länger als 30 Minuten mehr als 10 000 ft beträgt oder die Kabinendruckhöhe mehr als 13 000 ft beträgt.

▼B

CAT.OP.MPA.290 Bodenannäherung

Wird eine gefährliche Annäherung an den Boden von einem Flugbesatzungsmitglied festgestellt oder durch die Bodenannäherungswarnanlage gemeldet, hat der Kommandant oder der steuernde Pilot für sofortige Abhilfe zu sorgen, um sichere Flugbedingungen herzustellen.

▼M9

CAT.OP.MPA.295 Einsatz einer bordseitigen Kollisionsschutzanlage (Airborne Collision Avoidance System, ACAS)

Der Betreiber hat Betriebsverfahren und Schulungsprogramme festzulegen, wenn eine bordseitige Kollisionsschutzanlage (ACAS) installiert und funktionsbereit ist, um sicherzustellen, dass die Flugbesatzung hinsichtlich der Vermeidung von Kollisionen angemessen geschult und in der Lage ist, ACAS-II-Ausrüstung zu nutzen.

▼M21

CAT.OP.MPA.300 Anflug- und Landebedingungen

Der Kommandant hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass

a) die meteorologischen Bedingungen am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Piste unter Berücksichtigung der Flugleistungsangaben im Betriebshandbuch einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen, und

b) die Betriebsminima des gewählten Flugplatzes mit Folgendem im Einklang stehen:

1. der operativen Bodenausrüstung;

2. den operativen Luftfahrzeugsystemen;

3. der Luftfahrzeugleistung;

4. der Qualifikation der Flugbesatzung.

▼M16

CAT.OP.MPA.301 Anflug- und Landebedingungen — Hubschrauber

Der Kommandant hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass das Wetter am Flugplatz und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Endanflug- und Startfläche (FATO) nach den ihm vorliegenden Informationen unter Berücksichtigung der Flugleistungsangaben im Betriebshandbuch einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen.

CAT.OP.MPA.303 Prüfung während des Fluges der Landestrecke zum Zeitpunkt der Ankunft — Flugzeuge

a) Der Landeanflug darf nur dann fortgesetzt werden, wenn die auf der vorgesehenen Piste verfügbare Landestrecke (LDA), die nach den Flugleistungsangaben für die Berechnung der Landestrecke zum Zeitpunkt der Ankunft (LDTA) ermittelt wurde, mindestens 115 % der Landestrecke zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung beträgt und der Landeanflug mit Flugzeugen der Flugleistungsklasse A durchgeführt wird, die nach einer der folgenden Zulassungsspezifikationen entsprechend den Angaben in der Musterzulassung zugelassen sind:

▼**M16**

(1) CS-25 oder gleichwertig;

(2) CS-23 auf Stufe 4 mit Leistungsstufe „hohe Geschwindigkeit“ oder gleichwertig.

b) Für andere Flugzeuge der Flugleistungsklasse A als die in Punkt (a) genannten darf der Landeanflug nur in einer der folgenden Situationen fortgesetzt werden:

(1) Die LDA auf der vorgesehenen Piste beträgt mindestens 115 % der Landestrecke zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung, die entsprechend den Flugleistungsangaben zur Bewertung der LDTA bestimmt wird.

(2) Stehen Flugleistungsangaben zur Bewertung der LDTA nicht zur Verfügung, gilt als LDA auf der vorgesehenen Piste zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung mindestens die nach Punkt CAT.POL.A.230 bzw. Punkt CAT.POL.A.235 ermittelte vorgeschriebene Landestrecke.

c) Handelt es sich um Flugzeuge der Flugleistungsklasse B, darf der Landeanflug nur in einer der folgenden Situationen fortgesetzt werden:

(1) Die LDA auf der vorgesehenen Piste beträgt mindestens 115 % der Landestrecke zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung, die entsprechend den Flugleistungsangaben zur Bewertung der LDTA bestimmt wird.

(2) Stehen Flugleistungsangaben zur Bewertung der LDTA nicht zur Verfügung, gilt als LDA auf der vorgesehenen Piste zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung mindestens die nach Punkt CAT.POL.A.330 bzw. Punkt CAT.POL.A.335 ermittelte vorgeschriebene Landestrecke.

d) Handelt es sich um Flugzeuge der Flugleistungsklasse C, darf der Landeanflug nur in einer der folgenden Situationen fortgesetzt werden:

(1) Die LDA auf der vorgesehenen Piste beträgt mindestens 115 % der Landestrecke zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung, die entsprechend den Flugleistungsangaben zur Bewertung der LDTA bestimmt wird.

(2) Stehen Flugleistungsangaben zur Bewertung der LDTA nicht zur Verfügung, gilt als LDA auf der vorgesehenen Piste zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung mindestens die nach Punkt CAT.POL.A.430 bzw. Punkt CAT.POL.A.435 ermittelte vorgeschriebene Landestrecke.

e) Flugleistungsangaben für die Bewertung der LDTA müssen auf den im Flughandbuch enthaltenen genehmigten Daten beruhen. Reichen die im AFM enthaltenen Daten zur Bewertung der LDTA nicht aus, müssen sie mit anderen Daten ergänzt werden, die entweder anhand der anwendbaren Zertifizierungsstandards für Flugzeuge oder nach den von der Agentur herausgegebenen AMC ermittelt wurden.

▼M16

f) Der Betreiber muss im Betriebshandbuch die Flugleistungsangaben für die Bewertung der LDTA sowie die ihrer Entwicklung zugrunde gelegten Annahmen angeben, einschließlich sonstiger Daten, die nach Punkt (e) als Ergänzung zu den im Flughandbuch enthaltenen Daten verwendet werden können.

▼M21

CAT.OP.MPA.305 Beginn und Fortsetzung des Anflugs

a) Liegt die gemeldete Sicht (VIS) oder die ausschlaggebende Pistensichtweite (RVR) für die zur Landung zu benutzende Piste unter dem anzuwendenden Mindestwert, so darf mit Flugzeugen ein Instrumentenanflug nicht fortgesetzt werden

1. über einen Punkt hinaus, an dem sich das Flugzeug 1 000 ft über der Flugplatzhöhe befindet, oder

2. bis in das Endanflugsegment (FAS), wenn die Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) über 1 000 ft beträgt.

b) Beträgt die gemeldete Pistensichtweite (RVR) weniger als 550 m und liegt die ausschlaggebende Pistensichtweite für die zur Landung zu benutzende Piste unter dem anzuwendenden Mindestwert, so darf mit Hubschraubern ein Instrumentenanflug nicht fortgesetzt werden

1. über einen Punkt hinaus, an dem sich der Hubschrauber 1 000 ft über der Flugplatzhöhe befindet, oder

2. bis in das Endanflugsegment (FAS), wenn die Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) über 1 000 ft beträgt.

c) Liegen die erforderlichen Sichtmerkmale nicht vor, so ist in oder über der Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) ein Fehlanflug durchzuführen.

d) Bleiben die erforderlichen Sichtmerkmale nach der Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) nicht erkennbar, so ist unverzüglich ein Durchstarten durchzuführen.

e) Ungeachtet Buchstabe a darf in dem Fall, dass keine Pistensichtweite (RVR) gemeldet wird und die gemeldete Sicht (VIS) geringer ist als der anzuwendende Mindestwert, der Instrumentenanflug bis zur Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) fortgesetzt werden, wenn die umgerechnete meteorologische Sicht (CMV) gleich oder größer ist als der anzuwendende Mindestwert.

CAT.OP.MPA.310 Betriebsverfahren — Flughöhe über der Schwelle — Flugzeuge

Der Betreiber hat für die Durchführung von 3D-Instrumentenanflugbetrieb Betriebsverfahren festzulegen, die sicherstellen, dass das Flugzeug in Landekonfiguration und Landefluglage die Schwelle der Piste in einer sicheren Höhe überfliegt.

▼M16

CAT.OP.MPA.311 Meldung über die Bremswirkung der Piste

Entspricht die während des Ausrollens nach der Landung eingetretene Bremswirkung der Piste nicht der vom Flugplatzbetreiber gemachten Meldung des Pistenzustands (RCR), muss der Kommandant die Flugverkehrsdienste (ATS) so bald wie praktisch möglich mittels Sonderflugmeldung (AIREP) hiervon unterrichten.

▼M21

CAT.OP.MPA.312 EFVS-200-Flugbetrieb

a) Betreiber, die EFVS-200-Flugbetrieb durchzuführen beabsichtigen, haben sicherzustellen, dass

1. das Luftfahrzeug für den vorgesehenen Flugbetrieb zugelassen ist;

2. nur Pisten, FATO und Instrumentenanflugverfahren (IAP) verwendet werden, die für den EFVS-Flugbetrieb geeignet sind;

3. die Flugbesatzungsmitglieder die Kompetenz zur Durchführung des vorgesehenen Flugbetriebs besitzen und ein Schulungs- und Überprüfungsprogramm für die Flugbesatzungsmitglieder und das bei den Flugvorbereitungen eingesetzte relevante Personal festgelegt wurde;

4. Betriebsverfahren festgelegt sind;

5. alle relevanten Informationen in der Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL) dokumentiert sind;

6. alle relevanten Informationen im Instandhaltungsprogramm dokumentiert sind;

7. Sicherheitsbewertungen durchgeführt und Leistungsindikatoren festgelegt werden, um das Sicherheitsniveau des Flugbetriebs zu überwachen, und

8. die Flugplatz-Betriebsminima den Fähigkeiten des verwendeten Systems entsprechen.

b) Der Betreiber darf im Flugbetrieb bei geringer Sicht (LVO) keinen EFVS-200-Flugbetrieb durchführen.

c) Ungeachtet Punkt (a)(1) darf der Betreiber Enhanced-Vision-Systeme (EVS) verwenden, die die Mindestkriterien für die Durchführung von EFVS-200-Flugbetrieb erfüllen, sofern dies von der zuständigen Behörde genehmigt wurde.

▼B

CAT.OP.MPA.315 Meldungen der Flugdauer — Hubschrauber

Der Betreiber hat der zuständigen Behörde die Flugstunden eines jeden während des letzten Kalenderjahres betriebenen Hubschraubers zur Verfügung zu stellen.

▼M15

CAT.OP.MPA.320 Flugzeugkategorien

a) Grundlage der Flugzeugkategorien ist die über der Schwelle (V_{AT}) angezeigte Fluggeschwindigkeit, die dem 1,3-Fachen der Überziehgeschwindigkeit (V_{SO}) oder dem 1,23-Fachen der 1-g-Überziehgeschwindigkeit (V_{S1g}) in Landekonfiguration bei höchstzulässiger Landemasse entspricht. Liegen sowohl V_{SO} als auch V_{S1g} vor, ist die höhere sich ergebende V_{AT} zu verwenden.

b) Es sind die in der nachfolgenden Tabelle festgelegten Flugzeugkategorien zu verwenden.

Tabelle 1:

Flugzeugkategorien entsprechend V_{AT}-Werten

Flugzeugkategorie	V_{AT}
A	weniger als 91 kt
B	von 91 bis 120 kt
C	von 121 bis 140 kt
D	von 141 bis 165 kt
E	von 166 bis 210 kt

c) Die zu berücksichtigende Landekonfiguration ist im Betriebshandbuch anzugeben.

d) Mit Genehmigung der zuständigen Behörde darf der Betreiber eine niedrigere Landemasse für die Ermittlung der V_{AT} zugrunde legen. Ein solcher niedrigerer Wert für die Landemasse muss ein Festwert und damit unabhängig von den wechselnden Bedingungen des täglichen Flugbetriebs sein.

▼M14

_____

▼B

TEILABSCHNITT C

LUFTFAHRZEUGLEISTUNG UND BETRIEBSBESCHRÄNKUNGEN

ABSCHNITT 1

Flugzeuge

KAPITEL 1

Allgemeine Anforderungen

CAT.POL.A.100 Flugleistungsklassen

a) Das Flugzeug ist gemäß den einschlägigen Bestimmungen der Flugleistungsklasse zu betreiben.

b) Kann die vollständige Erfüllung der Bestimmungen dieses Abschnitts aufgrund besonderer Gestaltungsmerkmale nicht nachgewiesen werden, hat der Betreiber anerkannte Flugleistungsforderungen anzuwenden, die ein gleiches Maß an Sicherheit wie bei Erfüllung der Bestimmungen des entsprechenden Kapitels gewährleisten.

▼B

CAT.POL.A.105 Allgemeines

a) Die Flugzeugmasse darf

1. zu Beginn des Starts oder

2. im Falle einer Umplanung während des Flugs an dem Punkt, ab dem der geänderte Flugdurchführungsplan gilt,

nicht größer sein als die Masse, mit der die Anforderungen des entsprechenden Kapitels für den durchzuführenden Flug erfüllt werden können. Dabei ist der zu erwartende Betriebsstoffverbrauch und der abgelassene Kraftstoff zu berücksichtigen.

b) Die im Flughandbuch enthaltenen anerkannten Flugleistungsdaten sind zur Prüfung, ob die Bestimmungen des entsprechenden Kapitels erfüllt sind, heranzuziehen; entsprechend den Bestimmungen des jeweiligen Kapitels sind diese Daten erforderlichenfalls um andere Daten zu ergänzen. Diese anderen Daten sind vom Betreiber im Betriebshandbuch anzugeben. Bereits in den Flugleistungsdaten des Flughandbuchs berücksichtigte betriebliche Faktoren dürfen bei der Anwendung der im zutreffenden Kapitel vorgeschriebenen Faktoren berücksichtigt werden, um eine doppelte Anwendung von Faktoren zu vermeiden.

c) Die Flugzeugkonfiguration, die Umgebungsbedingungen und der Betrieb von Flugzeugsystemen, die die Flugleistungen beeinträchtigen, sind zu berücksichtigen.

▼M16

d) Der Betreiber hat für die Prüfung, ob die Startleistungsforderungen der anwendbaren Kapitel erfüllt sind, die Genauigkeit der Diagramme zu berücksichtigen.

———————

▼B

KAPITEL 2

Flugleistungsklasse A

CAT.POL.A.200 Allgemeines

a) Die im Flughandbuch festgelegten anerkannten Flugleistungsdaten sind ggf. um zusätzliche Daten zu ergänzen, wenn die Angaben im Flughandbuch unzureichend sind, unter anderem hinsichtlich

1. der Berücksichtigung zu erwartender ungünstiger Betriebsbedingungen wie z. B. Start und Landung auf kontaminierten Pisten und

2. der Berücksichtigung eines Triebwerkausfalls in allen Flugabschnitten.

b) Im Falle nasser und kontaminierter Pisten sind Flugleistungsdaten zu verwenden, die nach den Bestimmungen der geltenden Vorschriften für die Zulassung großer Flugzeuge oder anderen gleichwertigen Vorschriften ermittelt wurden.

c) Die Verwendung zusätzlicher Daten gemäß Buchstabe a und gleichwertiger Vorschriften gemäß Buchstabe b ist im Betriebshandbuch anzugeben.

▼B

CAT.POL.A.205 Start

a) Die Startmasse darf unter Berücksichtigung der Druckhöhe und der Umgebungstemperatur am Flugplatz, auf dem der Start durchgeführt wird, die im Flughandbuch festgelegte höchstzulässige Startmasse nicht überschreiten.

b) Bei der Ermittlung der höchstzulässigen Startmasse sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

1. die Startabbruchstrecke darf die verfügbare Startabbruchstrecke (Accelerate-Stop Distance Available, ASDA) nicht überschreiten;

2. die Startstrecke darf die verfügbare Startstrecke (Take-off Distance Available, TODA) nicht überschreiten, wobei der Anteil der Freifläche nicht mehr als die Hälfte der verfügbaren Startrollstrecke betragen darf;

3. die Startrollstrecke darf die verfügbare Startrollstrecke nicht überschreiten;

4. die Geschwindigkeit V_1 für den Startabbruch muss der Geschwindigkeit V_1 für die Fortsetzung des Starts entsprechen und

5. die für einen Start auf einer nassen oder kontaminierten Piste ermittelte Startmasse darf nicht höher sein als der Wert, der sich für einen Start auf einer trockenen Piste unter sonst gleichen Bedingungen ergeben würde.

c) Bei der Erfüllung der Anforderungen von Buchstabe b ist Folgendes zu berücksichtigen:

1. die Druckhöhe am Flugplatz;

2. die am Flugplatz herrschende Umgebungstemperatur;

3. der Zustand und die Art der Pistenoberfläche;

4. die Neigung der Piste in Startrichtung;

5. höchstens das 0,5-Fache der gemeldeten Gegenwindkomponente und mindestens das 1,5-Fache der gemeldeten Rückenwindkomponente;

6. der Pistenlängenverlust durch Ausrichten des Flugzeugs vor dem Beginn des Startlaufs.

CAT.POL.A.210 Hindernisfreiheit beim Start

a) Die Nettostartflugbahn ist so zu bestimmen, dass das Flugzeug zu allen Hindernissen einen senkrechten Abstand von mindestens 35 ft oder einen horizontalen Abstand von mindestens 90 m plus 0,125 × D hat. Dabei ist D die horizontale Entfernung, die das Flugzeug vom Ende der verfügbaren Startstrecke (TODA) oder vom Ende der Startstrecke zurückgelegt hat, wenn vor dem Ende der TODA ein Kurvenflug vorgesehen ist. Bei Flugzeugen mit einer Spannweite von weniger als 60 m darf die halbe Spannweite plus 60 m plus 0,125 × D als Abstand für die horizontale Hindernisfreiheit verwendet werden.

▼B

b) Bei der Erfüllung der Anforderungen von Buchstabe a

1. ist Folgendes zu berücksichtigen:

   i) die Flugzeugmasse zu Beginn des Startlaufs,

   ii) die Druckhöhe am Flugplatz;

   iii) die am Flugplatz herrschende Umgebungstemperatur; und

   iv) höchstens das 0,5-Fache der gemeldeten Gegenwindkomponente und mindestens das 1,5-Fache der gemeldeten Rückenwindkomponente;

2. dürfen Kursänderungen über Grund bis zu dem Punkt nicht vorgenommen werden, an dem die Nettostartflugbahn eine Höhe über Grund entsprechend der halben Spannweite, jedoch nicht weniger als 50 ft über dem Ende der verfügbaren Startrollstrecke erreicht hat. Danach wird bis zum Erreichen einer Höhe von 400 ft über Grund angenommen, dass die Querneigung des Flugzeugs nicht mehr als 15° beträgt. Nach Erreichen einer Höhe von 400 ft über Grund dürfen Querneigungen von mehr als 15°, jedoch nicht über 25° geplant werden;

3. muss bei Querneigungen des Flugzeugs von mehr als 15° der betroffene Abschnitt der Nettostartflugbahn einen senkrechten Abstand von mindestens 50 ft zu allen Hindernissen innerhalb der nach den Buchstaben a, b Nummer 6 und b Nummer 7 festgelegten seitlichen Abstände aufweisen;

4. ist Flugbetrieb, bei dem größere Querneigung von bis zu 20° zwischen 200 ft und 400 ft oder einer Querneigung von bis zu 30° über 400 ft angewendet wird, gemäß CAT.POL.A.240 durchzuführen;

5. ist der Einfluss der Querneigung auf die Fluggeschwindigkeit und auf die Flugbahn, einschließlich der Streckenzunahme aufgrund erhöhter Fluggeschwindigkeiten, entsprechend zu berücksichtigen;

6. kann der Betreiber, sofern die beabsichtigte Flugbahn keine Kursänderungen über Grund von mehr als 15° erfordert, Hindernisse unberücksichtigt lassen, deren seitlicher Abstand größer ist als:

   i) 300 m, wenn der Pilot die geforderte Navigationsgenauigkeit innerhalb dieses Bereichs einhalten kann, oder

   ii) 600 m für Flüge unter allen anderen Bedingungen;

7. kann der Betreiber, sofern die beabsichtigte Flugbahn Kursänderungen über Grund von mehr als 15° erfordert, Hindernisse unberücksichtigt lassen, deren seitlicher Abstand größer ist als:

   i) 600 m, wenn der Pilot die geforderte Navigationsgenauigkeit innerhalb dieses Bereichs einhalten kann, oder

▼B

ii) 900 m für Flüge unter allen anderen Bedingungen.

c) Der Betreiber hat zur Erfüllung der Anforderungen von Buchstabe a und b und zur Gewährleistung einer sicheren hindernisfreien Flugbahn Verfahren für unvorhergesehene Fälle festzulegen, die es ermöglichen, den Flug in Übereinstimmung mit den Reiseflugforderungen gemäß CAT.POL.A.215 fortzusetzen oder auf dem Startflugplatz oder Ausweichstartflugplatz zu landen.

CAT.POL.A.215 Reiseflug — Berücksichtigung des Ausfalls eines Triebwerks

a) Die mit den Angaben im Flughandbuch ermittelte Nettoflugbahn mit einem ausgefallenen Triebwerk im Reiseflug unter den für den Flug zu erwartenden Wetterbedingungen muss es ermöglichen, an allen Punkten der Flugstrecke die Anforderungen der Buchstaben b oder c zu erfüllen. Die Nettoflugbahn muss in 1 500 ft Höhe über dem Flugplatz, auf dem nach Ausfall eines Triebwerks gelandet werden soll, eine positive Neigung aufweisen. Müssen aufgrund der Wetterbedingungen Vereisungsschutzeinrichtungen betrieben werden, ist deren Einfluss auf die Nettoflugbahn zu berücksichtigen.

▼M16

b) Die Nettoflugbahn im Reiseflug muss in einer Höhe von mindestens 1 000 ft über allen Bodenerhebungen und Hindernissen innerhalb eines seitlichen Abstands von 9,3 km (5 NM) beiderseits des beabsichtigten Flugwegs eine positive Neigung aufweisen.

c) Die Nettoflugbahn im Reiseflug muss die Fortsetzung des Flugs aus der Reiseflughöhe bis zu einem Flugplatz ermöglichen, auf dem eine Landung nach Punkt CAT.POL.A.230 bzw. Punkt CAT.POL.A.235 durchgeführt werden kann. Die Nettoflugbahn im Reiseflug muss zu allen Bodenerhebungen und Hindernissen innerhalb eines seitlichen Abstands von 9,3 km (5 NM) beiderseits des beabsichtigten Flugwegs einen senkrechten Abstand von mindestens 2 000 ft aufweisen. Dabei ist zu beachten, dass

1. von einem Triebwerkausfall am ungünstigsten Punkt der Flugstrecke ausgegangen wird,

2. die Windeinflüsse auf die Flugbahn berücksichtigt werden,

▼M27

3. nur so viel Kraftstoff nach einem sicheren Verfahren abgelassen werden darf, wie notwendig ist, um den Flugplatz, auf dem das Flugzeug nach Ausfall eines Triebwerks mit den nach Punkt CAT.OP.MPA.181 vorgeschriebenen und für den Ausweichflugplatz geeigneten Kraftstoffreserven landen soll, zu erreichen,

▼M16

4. der Flugplatz, auf dem das Flugzeug nach dem Ausfall eines Triebwerks landen soll, die folgenden Kriterien erfüllt:

   i) die Flugleistungsvorschriften werden mit der zu erwartenden Landemasse des Flugzeugs erfüllt,

   ii) Wettermeldungen oder Wettervorhersagen und Meldungen über den Pistenzustand lassen darauf schließen, dass zur voraussichtlichen Ankunftszeit eine sichere Landung möglich ist.

5. Enthält das AFM keine Daten für die Nettoflugbahn im Reiseflug, wird die Flugbahn im Reiseflug mit einem ausgefallenen Triebwerk um einen Steiggradienten von 1,1 % bei zweimotorigen Flugzeugen, 1,4 % bei dreimotorigen Flugzeugen und 1,6 % bei viermotorigen Flugzeugen verringert.

d) Der Betreiber hat den in den Punkten (b) und (c) genannten Mindestwert für den seitlichen Abstand auf 18,5 km (10 NM) zu erhöhen, wenn die Navigationsgenauigkeit nicht mindestens die vorgeschriebene Navigationsspezifikation RNAV 5 erfüllt.

▼M16

CAT.POL.A.220 Reiseflug — Ausfall von zwei Triebwerken bei Flugzeugen mit drei oder mehr Triebwerken

a) Ein Flugzeug mit drei oder mehr Triebwerken darf bei Reiseflugleistung bzw. Schubeinstellung aller Triebwerke sowie bei Standardtemperatur und Windstille an keinem Punkt des geplanten Kurses weiter als 90 Minuten von einem Flugplatz entfernt sein, der die Anforderungen von Punkt CAT.POL.A.230 bzw. Punkt CAT.POL.A.235(a) für die voraussichtliche Landemasse erfüllt, sofern nicht die Punkte (b) bis (f) erfüllt sind.

b) Die Angaben für die Nettoflugbahn mit zwei ausgefallenen Triebwerken im Reiseflugflug müssen es ermöglichen, dass das Flugzeug den Flug unter den zu erwartenden Wetterbedingungen von dem Punkt aus, für den der gleichzeitige Ausfall beider Triebwerke angenommen wird, bis zu einem Flugplatz fortsetzen kann, an dem das Flugzeug unter Rückgriff auf das vorgeschriebene Verfahren für eine Landung mit zwei ausgefallenen Triebwerken landen und zum Stillstand kommen kann. Die Nettoflugbahn im Reiseflug muss zu allen Bodenerhebungen und Hindernissen innerhalb eines seitlichen Abstands von 9,3 km (5 NM) beiderseits des beabsichtigten Flugwegs einen senkrechten Abstand von mindestens 2 000 ft aufweisen. Bei Flügen in Höhen und unter Wetterbedingungen, bei denen Vereisungsschutzeinrichtungen betrieben werden müssen, ist deren Einfluss auf die Nettoflugbahn im Reiseflug zu berücksichtigen. Erfüllt die Navigationsgenauigkeit nicht mindestens die Navigationsspezifikation RNAV 5, muss der Betreiber den vorgeschriebenen Mindestwert für den seitlichen Abstand nach Satz 2 auf 18,5 km (10 NM) erhöhen.

c) Es muss davon ausgegangen werden, dass die beiden Triebwerke am ungünstigsten Punkt des Flugstreckenabschnitts ausfallen, an dem das Flugzeug — bei Reiseflugleistung bzw. Schubeinstellung aller Triebwerke sowie bei Standardtemperatur und Windstille — mehr als 90 Flugminuten von einem Flugplatz nach Punkt (a) entfernt ist.

d) Die Nettoflugbahn muss in einer Höhe von 1 500 ft über dem Flugplatz, auf dem das Flugzeug nach Ausfall beider Triebwerke landen soll, eine positive Neigung aufweisen.

e) Es darf nur so viel Kraftstoff nach einem sicheren Verfahren abgelassen werden, dass der Flugplatz mit den vorgeschriebenen Kraftstoffreserven nach Punkt (f) erreicht werden kann.

▼M20

f) Die zu erwartende Flugzeugmasse am Punkt des anzunehmenden Ausfalls von zwei Triebwerken muss genügend Kraftstoff/Energie beinhalten, damit der Flug zu dem für die Landung vorgesehenen Flugplatz fortgesetzt, dort in einer Höhe von mindestens 1 500 ft (450 m) direkt über dem Landebereich ankommen und danach 15 Minuten lang bei Reiseflugleistung bzw. Schubeinstellung weiterfliegen kann.

▼B

CAT.POL.A.225 Landung — Bestimmungsflugplätze und Ausweichflugplätze

a) Die gemäß CAT.POL.A.105 Buchstabe a ermittelte Landemasse des Flugzeugs darf nicht die höchstzulässige Landemasse überschreiten, die für die Höhenlage des Flugplatzes und für die bei der Ankunft am Bestimmungsflugplatz und Ausweichflugplatz zu erwartende Umgebungstemperatur festgelegt ist.

▼M16

CAT.POL.A.230 Landung — trockene Pisten

a) Die nach Punkt CAT.POL.A.105(a) für den voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung am Bestimmungsflugplatz oder jeden Zielausweichflugplatz ermittelte Landemasse des Flugzeugs muss eine Landung aus einer Höhe von 50 ft über der Pistenschwelle bis zum Stillstand innerhalb einer Strecke ermöglichen, die

(1) bei Flugzeugen mit Turbostrahlantrieb nicht mehr als 60 % der verfügbaren Landestrecke (LDA) beträgt,

(2) bei Flugzeugen mit Propellerturbinen nicht mehr als 70 % der verfügbaren Landestrecke (LDA) beträgt,

(3) abweichend von Punkt (a)(1) und Punkt (a)(2) bei Flugzeugen, für die eine Genehmigung für den Flugbetrieb mit verkürzter Landestrecke nach Punkt CAT.POL.A.255 erteilt wurde, nicht mehr als 80 % der verfügbaren Landestrecke (LDA) beträgt.

b) Für Steilanflüge muss der Betreiber die Landestreckendaten nach Punkt (a)(1) bzw. Punkt (a)(2) berücksichtigen und sich dabei auf eine Höhe über der Pistenschwelle von weniger als 60 ft, jedoch nicht weniger als 35 ft stützen sowie Punkt CAT.POL.A.245 erfüllen.

c) Für Kurzlandeverfahren muss der Betreiber die Landestreckendaten nach Punkt (a)(1) bzw. Punkt (a)(2) berücksichtigen und Punkt CAT.POL.A.250 erfüllen.

d) Bei der Ermittlung der Landemasse muss der Betreiber Folgendes berücksichtigen:

(1) höchstens das 0,5-Fache der Gegenwindkomponente und mindestens das 1,5-Fache der Rückenwindkomponente,

(2) im Flughandbuch (AFM) vorgenommene Berichtigungen.

▼M27

e) Für die Flugvorbereitung des Flugzeugs muss das Flugzeug

(1) bei Windstille auf der günstigsten Piste landen, und

(2) auf der unter Berücksichtigung der zu erwartenden Windgeschwindigkeit und -richtung, der Betriebseigenschaften des Flugzeugs am Boden sowie anderer Bedingungen, wie Landehilfen und Geländebeschaffenheit, am wahrscheinlichsten zu benutzenden Piste landen.

▼M16

f) Kann der Betreiber für den Bestimmungsflugplatz die Anforderungen von Punkt (e)(2) nicht erfüllen, darf die Flugvorbereitung für ein Flugzeug nur dann erfolgen, wenn ein Ausweichflugplatz ausgewiesen wurde, der die vollständige Erfüllung einer der nachstehenden Anforderungen ermöglicht:

(1) die Punkte (a) bis (d), wenn die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit trocken ist;

(2) die Punkte CAT.POL.A.235(a) bis (d), wenn die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit nass oder kontaminiert ist.

CAT.POL.A.235 Landung — nasse und kontaminierte Pisten

a) Deuten die betreffenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen darauf hin, dass die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit nass sein kann, bemisst sich die verfügbare Landestrecke (LDA) nach einer der folgenden Strecken:

(1) der Landestrecke, die im AFM für zum Zeitpunkt der Flugvorbereitung nasse Pisten angegeben ist, jedoch keine kürzere Strecke als nach Punkt CAT.POL.A.230(a)(1) bzw. (a)(2) gefordert,

(2) ist im AFM die Landestrecke für zum Zeitpunkt der Flugvorbereitung nasse Pisten nicht angegeben, beträgt sie mindestens 115 % der vorgeschriebenen und nach Punkt CAT.POL.A.230(a)(1) bzw. (a)(2) ermittelten Landestrecke;

▼M16

(3) einer Landestrecke, die kürzer als die nach Punkt (a)(2) vorgeschriebene, jedoch nicht kürzer als die nach Punkt CAT.POL.A.230(a)(1) bzw. (a)(2) vorgeschriebene ist, sofern die Piste bestimmte Merkmale aufweist, die die Reibung verbessern, und im AFM zusätzliche Angaben speziell für die Landestrecke auf dieser Pistenart enthalten sind;

(4) abweichend von den Punkten (a)(1), (a)(2) und (a)(3) einer nach Punkt CAT.POL.A.255(b)(2)(v)(B) ermittelten Landestrecke, sofern es sich um Flugzeuge handelt, für die eine Genehmigung für den Flugbetrieb mit verkürzter Landestrecke nach Punkt CAT.POL.A.255 erteilt wurde.

b) Deuten die betreffenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen darauf hin, dass die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit kontaminiert sein kann, bemisst sich die verfügbare Landestrecke (LDA) nach einer der folgenden Strecken:

(1) mindestens der nach Punkt (a) ermittelten Landestrecke oder mindestens 115 % der im Einklang mit den für kontaminierte Pisten genehmigten Landestreckendaten oder gleichwertigen Daten ermittelten Landestrecke, je nachdem, welche Strecke länger ist;

(2) bei speziell für den Winter präparierten Pisten darf eine Landestrecke genutzt werden, die kürzer als die nach Punkt (b)(1) geforderte, jedoch nicht kürzer als die nach Punkt (a) ist, sofern im AFM zusätzliche Angaben speziell für die Landestrecken auf kontaminierten Pisten enthalten sind. Diese Landestrecke muss mindestens 115 % der im AFM festgelegten Landestrecke betragen.

c) Abweichend von Punkt (b) muss der Zuschlag von 15 % nicht angewendet werden, wenn er bereits in den genehmigten Landestreckendaten oder gleichwertigen Daten enthalten ist.

d) Für die Punkte (a) und (b) gelten die Kriterien der Punkte CAT.POL.A.230(b), (c) und (d) entsprechend.

▼M27

e) Für die Flugvorbereitung des Flugzeugs muss das Flugzeug

(1) bei Windstille auf der günstigsten Piste landen, und

(2) auf der unter Berücksichtigung der zu erwartenden Windgeschwindigkeit und -richtung, der Betriebseigenschaften des Flugzeugs am Boden sowie anderer Bedingungen, wie Landehilfen und Geländebeschaffenheit, am wahrscheinlichsten zu benutzenden Piste landen.

▼M16

f) Ist ein Betreiber nicht in der Lage, Punkt (e)(1) für einen Bestimmungsflugplatz zu erfüllen, an dem die entsprechenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen darauf hindeuten, dass die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit kontaminiert sein kann, und an dem eine Landung von einer besonderen Windkomponente abhängt, darf die Flugvorbereitung für das Flugzeug nur erfolgen, wenn zwei Ausweichflugplätze ausgewiesen sind.

g) Ist ein Betreiber nicht in der Lage, Punkt (e)(2) für einen Bestimmungsflugplatz zu erfüllen, an dem die entsprechenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen darauf hindeuten, dass die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit kontaminiert sein kann, und an dem eine Landung von einer besonderen Windkomponente abhängt, darf die Flugvorbereitung für das Flugzeug nur erfolgen, wenn zwei Ausweichflugplätze ausgewiesen sind.

h) In Bezug auf die Punkte (f) und (g) müssen die ausgewiesenen Ausweichflugplätze die Einhaltung einer der folgenden Anforderungen ermöglichen:

(1) die Punkte CAT.POL.A.230(a) bis (d), sofern die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit trocken ist;

(2) die Punkte CAT.POL.A.235(a) bis (d), sofern die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit nass oder kontaminiert ist.

▼B

CAT.POL.A.240 Genehmigung des Betriebs mit größeren Querneigungen

a) Ein Flugbetrieb mit größeren Querneigungen bedarf der vorherigen Genehmigung der zuständigen Behörde.

b) Um die Genehmigung zu erhalten, hat der Betreiber nachzuweisen, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Das Flughandbuch muss anerkannte Angaben für die notwendigen Geschwindigkeitserhöhungen und Angaben enthalten, die die Ermittlung der Flugbahn unter Berücksichtigung der größeren Querneigungen und Geschwindigkeiten ermöglichen;

2. es muss eine optische Führung zur Einhaltung der Navigationsgenauigkeit vorhanden sein;

3. es sind Wettermindestbedingungen und Windbeschränkungen für jede Piste festzulegen und

▼M9

4. die Flugbesatzung verfügt über angemessene Kenntnisse der zu fliegenden Strecke und der gemäß Teil-ORO Teilabschnitt FC anzuwendenden Verfahren.

▼B

CAT.POL.A.245 Genehmigung von Steilanflugverfahren

a) Steilanflüge mit Gleitwinkeln von 4,5° oder mehr in Verbindung mit Flughöhen von weniger als 60 ft, jedoch nicht weniger als 35 ft über der Pistenschwelle bedürfen der vorherigen Genehmigung der zuständigen Behörde.

b) Um die Genehmigung zu erhalten, hat der Betreiber nachzuweisen, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Das Flughandbuch muss den höchstzulässigen Gleitwinkel, sonstige Betriebsgrenzen, die normalen Verfahren, außergewöhnlichen Verfahren und Notverfahren für den Steilanflug sowie Angaben für die Korrektur der Landestrecken bei Steilanflügen enthalten.

2. Für Flugplätze, an denen Steilanflüge erfolgen sollen, gilt:

i) es muss ein Gleitwegbezugssystem vorhanden sein, das mindestens eine optische Gleitweganzeige liefert,

ii) Wettermindestbedingungen sind festzulegen und

iii) Folgendes ist zu berücksichtigen:

A. die Hindernissituation,

B. das Gleitwegbezugssystem und die Pistenführung,

C. die Sichtmerkmale, die bei Erreichen der Entscheidungshöhe (DH) und Sinkflugmindesthöhe (MDA) mindestens gegeben sein müssen,

D. die vorhandene Ausrüstung des Flugzeugs,

E. die Qualifikation des Piloten und eine besondere Einweisung in den Flugplatz,

F. die im Flughandbuch festgelegten Betriebsgrenzen und Verfahren und

G. die Festlegungen für einen Fehlanflug.

▼B

CAT.POL.A.250 Genehmigung von Kurzlandeverfahren

a) Kurzlandeverfahren bedürfen der vorherigen Genehmigung der zuständigen Behörde.

b) Um die Genehmigung zu erhalten, hat der Betreiber nachzuweisen, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Die für die Ermittlung der zulässigen Landemasse zugrunde gelegte Strecke darf die nutzbare Länge der ausgewiesenen Sicherheitsfläche zuzüglich der ausgewiesenen verfügbaren Landestrecke umfassen;

2. für diesen Betrieb hat der Staat des Flugplatzes ein öffentliches Interesse und die betriebliche Notwendigkeit, entweder aufgrund der Abgelegenheit des Flugplatzes oder physischer Beschränkungen hinsichtlich einer Verlängerung der Piste, festgestellt;

3. der senkrechte Abstand zwischen der Augenhöhe des Piloten und dem tiefsten Punkt des Fahrwerks mit auf dem normalen Gleitpfad ausgerichtetem Flugzeug darf nicht mehr als 3 Meter betragen;

4. die Pistensichtweite/Flugsicht darf 1 500 m nicht unterschreiten und die Windbeschränkungen sind im Betriebshandbuch festgelegt;

5. die Mindesterfahrung des Piloten, die Schulungsanforderungen und das besondere Vertrautmachen mit dem Flugplatz sind festzulegen und einzuhalten;

6. der Beginn der nutzbaren Länge der ausgewiesenen Sicherheitsfläche muss in einer Höhe von 50 ft überflogen werden;

7. die Benutzung der ausgewiesenen Sicherheitsfläche muss vom Staat des Flugplatzes genehmigt sein;

8. die nutzbare Länge der ausgewiesenen Sicherheitsfläche darf 90 m nicht überschreiten;

9. die Breite der ausgewiesenen Sicherheitsfläche, ausgehend von der verlängerten Pistenmittellinie, darf nicht geringer sein als die zweifache Pistenbreite oder als die zweifache Flugzeugspannweite; der größere Wert ist maßgebend;

10. die ausgewiesene Sicherheitsfläche muss frei von Hindernissen und Vertiefungen sein, die ein zu kurz kommendes Flugzeug gefährden könnten; es darf sich kein beweglicher Gegenstand auf der ausgewiesenen Sicherheitsfläche befinden, während auf der Piste Kurzlandeverfahren durchgeführt werden;

11. in Landerichtung darf die Steigung der ausgewiesenen Sicherheitsfläche 5 % und das Gefälle 2 % nicht überschreiten;

▼M16

11a. der Flugbetrieb bei verkürzter Landestrecke nach Punkt CAT.POL.A.255 ist verboten;

▼B

12. zusätzliche Anforderungen, sofern von der zuständigen Behörde festgelegt, die Eigenschaften des Flugzeugmusters, die orografischen Besonderheiten im Anflugbereich, die verfügbaren Anflughilfen und einen Fehlanflug/Durchstarten berücksichtigen.

▼M16

CAT.POL.A.255 Genehmigung des Flugbetriebs bei verkürzter Landestrecke

a) Ein Flugzeugbetreiber darf die Landung innerhalb von 80 % der verfügbaren Landestrecke (LDA) durchführen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. das Flugzeug hat eine MOPSC von 19 oder weniger;

▼**M16**

2. für das Flugzeug liegt im AFM eine Zulässigkeitserklärung für die Verkürzung der vorgeschriebenen Landestrecke vor;

3. das Flugzeug wird im Nichtlinienflugverkehr nach Bedarf im gewerblichen Luftverkehr (CAT) eingesetzt;

4. die Landemasse des Flugzeugs erlaubt eine Landung mit vollständigem Stillstand innerhalb dieser verkürzten Landestrecke;

5. der Betreiber hat die vorherige Zustimmung der zuständigen Behörde erhalten.

b) Um die unter Punkt (a)(5) genannte Genehmigung zu erhalten, muss der Betreiber alternativ Folgendes nachweisen:

1. Zum Nachweis, dass ein Sicherheitsniveau erreicht wird, das dem gleichwertig ist, das mit Punkt CAT.POL.A.230(a)(1) bzw. (2) angestrebt wird, wurde gegebenenfalls eine Risikobewertung durchgeführt.

2. Die folgenden Bedingungen wurden eingehalten:

i) Besondere Anflugverfahren, wie Steilanflüge, geplante Höhen über der Pistenschwelle von über 60 ft oder unter 35 ft, Betrieb bei geringer Sicht, Anflüge außerhalb stabilisierter nach Punkt CAT.OP.MPA.115(a) genehmigter Anflugkriterien sind verboten.

ii) Kurzlandeverfahren nach Punkt CAT.POL.A.250 sind verboten.

iii) Die Landung auf kontaminierten Pisten ist verboten.

iv) Angemessene Schulungs-, Kontroll- und Überwachungsverfahren für die Flugbesatzung wurden festgelegt.

v) Der Betreiber hat ein Flughafenlandeanalyseprogramm (Aerodrome Landing Analysis Programme, ALAP) eingerichtet, mit dem die Einhaltung von Folgendem gewährleistet werden soll:

A) Für die voraussichtliche Ankunftszeit wird kein Rückenwind vorhergesagt.

B) Wird der Pistenzustand zur voraussichtlichen Ankunftszeit als nass vorhergesagt, ist die Landestrecke bei der Flugvorbereitung entweder nach Punkt CAT.OP.MPA.303(a) bzw. (b) zu bestimmen oder muss 115 % der für trockene Pisten festgelegten Landestrecke betragen, je nachdem, welche Strecke länger ist.

C) Für die voraussichtliche Ankunftszeit wird keine kontaminierte Piste vorhergesagt.

D) Für die voraussichtliche Ankunftszeit werden keine widrigen Witterungsbedingungen vorhergesagt.

vi) Vor Flugbeginn ist die gesamte für die Landeleistung ausschlaggebende Ausrüstung betriebsbereit.

vii) Die Flugbesatzung besteht aus mindestens zwei qualifizierten und geschulten Piloten, die eine fortlaufende Flugerfahrung in Bezug auf den Betrieb bei verkürzter Landestrecke vorweisen können.

viii) Abhängig von den für den beabsichtigten Flug vorherrschenden Bedingungen, trifft der Kommandant die endgültige Entscheidung über eine Landung mit verkürzter Landestrecke und kann auch entscheiden, im Interesse der Sicherheit nicht zu landen.

ix) Zusätzliche, von der zuständigen Behörde für den von ihr zugelassenen Flughafen festgelegte Bedingungen, die orografische Merkmale des Anflugbereichs, verfügbare Anflughilfen sowie Fehlanflüge/Durchstarten berücksichtigen.

▼B

KAPITEL 3

Flugleistungsklasse B

CAT.POL.A.300 Allgemeines

▼M10

a) Sofern er nicht über eine Genehmigung der zuständigen Behörde nach Anhang V (Teil-SPA) Teilabschnitt L — FLUGBETRIEB MIT EINMOTORIGEN TURBINENFLUGZEUGEN BEI NACHT ODER UNTER INSTRUMENTENWETTERBEDINGUNGEN (SET-IMC) — verfügt, darf der Betreiber ein einmotoriges Flugzeug nicht betreiben

1. bei Nacht oder

2. unter Instrumentenwetterbedingungen, ausgenommen Sonder-Sichtflugregeln.

▼B

b) Der Betreiber hat zweimotorige Flugzeuge, die nicht die Steigleistungsforderungen gemäß CAT.POL.A.340 erfüllen, wie einmotorige Flugzeuge zu betreiben.

CAT.POL.A.305 Start

a) Die Startmasse darf unter Berücksichtigung der Druckhöhe und der Umgebungstemperatur am Flugplatz, auf dem der Start durchgeführt wird, die im Flughandbuch festgelegte höchstzulässige Startmasse nicht überschreiten.

b) Die im Flughandbuch angegebene einfache Startstrecke darf folgende Strecken nicht überschreiten:

1. bei Multiplikation mit dem Faktor 1,25 die verfügbare Startrollstrecke (Take-Off Run Available, TORA) oder

2. wenn eine Stoppfläche und/oder Freifläche verfügbar ist:

i) die Startrollstrecke,

ii) bei Multiplikation mit dem Faktor 1,15 die verfügbare Startstrecke (Take-Off Distance Available, TODA) oder

iii) bei Multiplikation mit dem Faktor 1,3 die verfügbare Startabbruchstrecke (ASDA).

c) Bei der Erfüllung der Anforderungen von Buchstabe b ist Folgendes zu berücksichtigen:

1. die Flugzeugmasse zu Beginn des Startlaufs,

2. die Druckhöhe am Flugplatz;

3. die am Flugplatz herrschende Umgebungstemperatur;

4. der Zustand und die Art der Pistenoberfläche;

5. die Neigung der Piste in Startrichtung und

6. höchstens das 0,5-Fache der gemeldeten Gegenwindkomponente und mindestens das 1,5-Fache der gemeldeten Rückenwindkomponente.

▼B

CAT.POL.A.310 Hindernisfreiheit beim Start — mehrmotorige Flugzeuge

a) Die Startflugbahn von mehrmotorigen Flugzeugen ist so zu bestimmen, dass das Flugzeug zu allen Hindernissen einen senkrechten Abstand von mindestens 50 ft oder einen horizontalen Abstand von mindestens 90 m plus 0,125 × D hat, wobei D die horizontale Strecke ist, die das Flugzeug vom Ende der verfügbaren Startstrecke (TODA) oder vom Ende der Startstrecke zurückgelegt hat, wenn vor dem Ende der TODA ein Kurvenflug vorgesehen ist, vorbehaltlich der Anforderungen der Buchstaben b und c. Bei Flugzeugen mit einer Spannweite von weniger als 60 m darf die halbe Spannweite plus 60 m plus 0,125 × D als Abstand für die horizontale Hindernisfreiheit verwendet werden. Es muss davon ausgegangen werden, dass

1. die Startflugbahn in einer Höhe von 50 ft über der Startfläche am Ende der in CAT.POL.A.305 Buchstabe b geforderten Startstrecke beginnt und in einer Höhe von 1 500 ft über der Startfläche endet,

2. das Flugzeug ohne Querneigung bis zu einer Höhe von 50 ft über der Startfläche geflogen wird und danach die Querneigung nicht mehr als 15° beträgt,

3. das kritische Triebwerk auf der Startflugbahn mit allen Triebwerken an dem Punkt ausfällt, an dem die Sicht zum Ausweichen vor Hindernissen nicht mehr gegeben ist,

4. der Steiggradient der Startflugbahn zwischen 50 ft und der angenommenen Höhe für den Triebwerkausfall gleich dem 0,77-Fachen des durchschnittlichen Steiggradienten während des Steigflugs und des Übergangs in die Reiseflugkonfiguration mit einer Leistung aller Triebwerke ist und

5. der Steiggradient der Startflugbahn ab der gemäß Buchstabe a Nummer 4 erreichten Höhe bis zum Ende der Startflugbahn gleich dem im Flughandbuch angegebenen Reiseflugsteiggradienten mit einem ausgefallenen Triebwerk ist.

b) Der Betreiber kann, sofern die beabsichtigte Flugbahn keine Kursänderungen über Grund von mehr als 15° erfordert, Hindernisse unberücksichtigt lassen, deren seitlicher Abstand größer ist als:

1. 300 m, wenn der Flug unter Bedingungen durchgeführt wird, die eine Kursführung nach Sichtmerkmalen ermöglichen, oder wenn Navigationshilfen zur Verfügung stehen, die mit gleicher Genauigkeit dem Piloten die Einhaltung der beabsichtigten Flugbahn ermöglichen, oder

2. 600 m für Flüge unter allen anderen Bedingungen.

c) Der Betreiber kann, sofern die beabsichtigte Flugbahn Kursänderungen über Grund von mehr als 15° erfordert, Hindernisse unberücksichtigt lassen, deren seitlicher Abstand größer ist als:

1. 600 m bei Flügen unter Bedingungen, die eine Kursführung nach Sichtmerkmalen ermöglichen, oder

2. 900 m für Flüge unter allen anderen Bedingungen.

d) Für die Erfüllung der Anforderungen der Buchstaben a bis c ist Folgendes zu berücksichtigen:

1. die Flugzeugmasse zu Beginn des Startlaufs,

2. die Druckhöhe am Flugplatz;

3. die am Flugplatz herrschende Umgebungstemperatur; und

▼B

4. höchstens das 0,5-Fache der gemeldeten Gegenwindkomponente und mindestens das 1,5-Fache der gemeldeten Rückenwindkomponente.

▼M4

e) Die Anforderungen gemäß Buchstabe a Nummer 3, Buchstabe a Nummer 4, Buchstabe a Nummer 5, Buchstabe b Nummer 2 und Buchstabe c Nummer 2 gelten nicht für den Betrieb nach Sichtflugbedingungen (VFR) am Tag.

▼B

CAT.POL.A.315 Reiseflug — mehrmotorige Flugzeuge

a) Das Flugzeug muss unter den zu erwartenden Wetterbedingungen bei Ausfall eines Triebwerks den Flug in oder oberhalb der im Betriebshandbuch festgelegten Mindestflughöhen bis zu einem Punkt 1 000 ft über einem Flugplatz fortsetzen können, an dem die Flugleistungsvorschriften erfüllt werden können, wobei die restlichen Triebwerke innerhalb der festgelegten Dauerhöchstleistungsbedingungen betrieben werden.

b) Es muss davon ausgegangen werden, dass nach Ausfall eines Triebwerks

1. das Flugzeug in einer Höhe fliegt, die nicht größer ist als diejenige, in der die Steiggeschwindigkeit mit Leistung aller Triebwerke innerhalb der festgelegten Dauerhöchstleistungsbedingungen 300 ft pro Minute beträgt, und

2. die Neigung der Reiseflugbahn mit einem ausgefallenen Triebwerk dem um 0,5 % verringerten/erhöhten Wert für den Steig- oder Sinkflug entspricht.

▼M10

CAT.POL.A.320 Reiseflug — einmotorige Flugzeuge

a) Das Flugzeug muss unter den zu erwartenden Wetterbedingungen bei Ausfall des Triebwerks einen Punkt erreichen können, von dem aus eine sichere Notlandung durchgeführt werden kann, sofern der Betreiber nicht über eine Genehmigung der zuständigen Behörde nach Anhang V (Teil-SPA) Teilabschnitt L — FLUGBETRIEB MIT EINMOTORIGEN TURBINENFLUGZEUGEN BEI NACHT ODER UNTER INSTRUMENTENWETTERBEDINGUNGEN (SET-IMC) — verfügt und eine Risikozeitspanne nutzt.

b) Für die Zwecke von Buchstabe a ist davon auszugehen, dass nach Ausfall des Triebwerks

1. das Flugzeug in einer Höhe fliegt, die nicht größer ist als diejenige, in der die Steiggeschwindigkeit mit einer Triebwerksleistung innerhalb der festgelegten Dauerhöchstleistungsbedingungen 300 ft pro Minute beträgt, und

2. die Neigung der Reiseflugbahn dem um 0,5 % erhöhten Wert für den Sinkflug entspricht.

▼B

CAT.POL.A.325 Landung — Bestimmungsflugplätze und Ausweichflugplätze

Die gemäß CAT.POL.A.105 Buchstabe a ermittelte Landemasse des Flugzeugs darf nicht die höchstzulässige Landemasse überschreiten, die für die Höhenlage des Flugplatzes und für die bei der Ankunft am Bestimmungs- und Ausweichflugplatz zu erwartende Umgebungstemperatur festgelegt ist.

▼M16

CAT.POL.A.330 Landung — trockene Pisten

a) Die nach Punkt CAT.POL.A.105(a) für die voraussichtliche Landezeit ermittelte Landemasse des Flugzeugs muss eine Landung aus einer Höhe von 50 ft über der Pistenschwelle bis zum Stillstand innerhalb von 70 % der LDA am Bestimmungsflugplatz und an jedem Ausweichflugplatz ermöglichen.

b) Abweichend von Punkt (a) und unter der Voraussetzung, dass Punkt CAT.POL.A.355 eingehalten wird, muss die für die voraussichtliche Landezeit nach Punkt CAT.POL.A.105(a) ermittelte Landemasse des Flugzeugs eine Landung aus einer Höhe von 50 ft über der Pistenschwelle bis zum Stillstand innerhalb von 80 % der LDA am Bestimmungsflugplatz ermöglichen.

c) Bei der Ermittlung der Landemasse muss der Betreiber Folgendes berücksichtigen:

1. die Höhenlage des Flugplatzes,

2. höchstens das 0,5-Fache der Gegenwindkomponente und mindestens das 1,5-Fache der Rückenwindkomponente,

3. die Art der Pistenoberfläche,

4. die Neigung der Piste in Landerichtung.

d) Für Steilanflüge muss der Betreiber die Landestreckendaten nach Punkt (a) berücksichtigen und sich dabei auf eine Höhe über der Pistenschwelle von weniger als 60 ft, jedoch nicht weniger als 35 ft stützen sowie Punkt CAT.POL.A.345 erfüllen.

e) Für Kurzlandeverfahren muss der Betreiber die Landestreckendaten nach Punkt (a) berücksichtigen und Punkt CAT.POL.A.350 erfüllen.

f) Für die Flugvorbereitung des Flugzeugs muss das Flugzeug

1. entweder — bei Windstille — auf der günstigsten Piste landen,

2. oder auf der unter Berücksichtigung der zu erwartenden Windgeschwindigkeit und -richtung, der Betriebseigenschaften des Flugzeugs am Boden sowie anderer Bedingungen, wie Landehilfen und Geländebeschaffenheit, am wahrscheinlichsten zu benutzenden Piste landen.

g) Kann der Betreiber für den Bestimmungsflugplatz die Anforderungen von Punkt (f)(2) nicht erfüllen, darf die Flugvorbereitung für den Flug nur dann erfolgen, wenn ein Ausweichflugplatz ausgewiesen wurde, der die vollständige Erfüllung der Anforderungen der Punkte (a) bis (f) ermöglicht.

CAT.POL.A.335 Landung — nasse und kontaminierte Pisten

a) Deuten die betreffenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen darauf hin, dass die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit nass sein kann, bemisst sich die verfügbare Landestrecke (LDA) nach einer der folgenden Strecken:

(1) der Landestrecke, die im AFM für zum Zeitpunkt der Flugvorbereitung nasse Pisten angegeben ist, jedoch keine kürzere Strecke als nach Punkt CAT.POL.A.330 gefordert,

▼M16

(2) ist im AFM die Landestrecke für zum Zeitpunkt der Flugvorbereitung nasse Pisten nicht angegeben, beträgt sie mindestens 115 % der vorgeschriebenen und nach Punkt CAT.POL.A.330(a) ermittelten Landestrecke,

(3) einer Landestrecke, die kürzer als die nach Punkt (a)(2) vorgeschriebene, jedoch nicht kürzer als die nach Punkt CAT.POL.A.330(a) vorgeschriebene ist, sofern die Piste bestimmte Merkmale aufweist, die die Reibung verbessern, und im AFM zusätzliche Angaben speziell für die Landestrecke auf dieser Pistenart enthalten sind,

(4) abweichend von den Punkten (a)(1), (a)(2) und (a)(3) einer nach Punkt CAT.POL.A.355(b)(7)(iii) ermittelten Landestrecke, sofern es sich um Flugzeuge handelt, für die eine Genehmigung für den Flugbetrieb mit verkürzter Landestrecke nach Punkt CAT.POL.A.355 erteilt wurde.

b) Deuten die betreffenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen darauf hin, dass die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit kontaminiert sein kann, darf die Landestrecke die verfügbare Landestrecke nicht überschreiten. Der Betreiber muss im Betriebshandbuch die anzuwendenden Landestreckendaten angeben.

▼B

CAT.POL.A.340 Anforderungen an die Steigleistung in Start- und Landekonfiguration

Der Betreiber von zweimotorigen Flugzeugen hat die folgenden Anforderungen an die Steigleistung in Start- und Landekonfiguration zu erfüllen.

a) *Steigleistung in der Startkonfiguration*

1. Alle Triebwerke in betrieb

i) Der gleichförmige Steiggradient nach dem Start muss mindestens 4 % betragen, mit

A. einer Startleistung aller Triebwerke,

B. ausgefahrenem Fahrwerk, oder mit eingefahrenem Fahrwerk, wenn dieses in nicht mehr als 7 Sekunden eingefahren werden kann,

C. den Flügelklappen in Startstellung und

D. einer Geschwindigkeit im Steigflug von mindestens 1,1 V_{MC} (Mindestgeschwindigkeit für die Steuerbarkeit am Boden oder in Bodennähe) und 1,2 V_{S1} (Überziehgeschwindigkeit oder stetige Mindestfluggeschwindigkeit in der Landekonfiguration).

2. Mit einem ausgefallenen Triebwerk

i) Der gleichförmige Steiggradient muss in einer Höhe von 400 ft über der Startfläche messbar positiv sein, mit

A. ausgefallenem kritischem Triebwerk und dem Propeller in der Stellung geringsten Widerstands,

B. einer Startleistung des verbliebenen Triebwerks,

C. eingefahrenem Fahrwerk,

D. den Flügelklappen in Startstellung und

E. der in 50 ft Höhe erreichten Geschwindigkeit.

▼B

ii) Der gleichförmige Steiggradient darf in einer Höhe von 1 500 ft über der Startfläche nicht geringer sein als 0,75 %, mit

A. ausgefallenem kritischem Triebwerk und dem Propeller in der Stellung geringsten Widerstands,

B. nicht mehr als Dauerhöchstleistung des verbliebenen Triebwerks,

C. eingefahrenem Fahrwerk,

D. eingefahrenen Flügelklappen und

E. einer Geschwindigkeit im Steigflug von nicht weniger als 1,2 V_{S1}.

b) *Steigleistung in Landekonfiguration*

1. Alle Triebwerke in Betrieb

i) Der gleichförmige Steiggradient muss mindestens 2,5 % betragen, mit

A. einer Triebwerksleistung oder einem Triebwerksschub nicht höher als diejenige bzw. derjenige, die bzw. der 8 Sekunden nach Beginn der Verstellung der Triebwerksleistungshebel aus der niedrigsten Leerlaufstellung verfügbar ist,

B. ausgefahrenem Fahrwerk,

C. den Flügelklappen in Landestellung und

D. einer Geschwindigkeit im Steigflug von V_{REF} (Bezugsgeschwindigkeit für die Landung).

2. Mit einem ausgefallenen Triebwerk

i) Der gleichförmige Steiggradient darf in einer Höhe von 1 500 ft über der Landefläche nicht geringer sein als 0,75 %, mit

A. ausgefallenem kritischem Triebwerk und dem Propeller in der Stellung geringsten Widerstands,

B. nicht mehr als Dauerhöchstleistung des verbliebenen Triebwerks,

C. eingefahrenem Fahrwerk,

D. eingefahrenen Flügelklappen und

E. einer Geschwindigkeit im Steigflug von 1,2 V_{S1} oder mehr.

CAT.POL.A.345 Genehmigung von Steilanflugverfahren

a) Steilanflüge mit Gleitwinkeln von 4,5° oder mehr in Verbindung mit Flughöhen von weniger als 60 ft, jedoch nicht weniger als 35 ft über der Pistenschwelle bedürfen der vorherigen Genehmigung der zuständigen Behörde.

b) Um die Genehmigung zu erhalten, hat der Betreiber nachzuweisen, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Das Flughandbuch muss den höchstzulässigen Gleitwinkel, sonstige Betriebsgrenzen, die normalen Verfahren, außergewöhnlichen Verfahren und Notverfahren für den Steilanflug sowie Angaben für die Korrektur der Landestrecken bei Steilanflügen enthalten.

▼B

2. Für Flugplätze, an denen Steilanflüge erfolgen sollen, gilt:

i) Es muss ein Gleitwegbezugssystem vorhanden sein, das mindestens eine optische Gleitweganzeige liefert,

ii) Wettermindestbedingungen sind festzulegen und

iii) Folgendes ist zu berücksichtigen:

A. die Hindernissituation,

B. das Gleitwegbezugssystem und die Pistenführung,

C. die Sichtmerkmale, die bei Erreichen der Entscheidungshöhe und Sinkflugmindesthöhe mindestens gegeben sein müssen,

D. die vorhandene Ausrüstung des Flugzeugs,

E. die Qualifikation des Piloten und eine besondere Einweisung in den Flugplatz,

F. die im Flughandbuch festgelegten Betriebsgrenzen und Verfahren und

G. die Festlegungen für einen Fehlanflug.

CAT.POL.A.350 Genehmigung von Kurzlandeverfahren

a) Kurzlandeverfahren bedürfen der vorherigen Genehmigung der zuständigen Behörde.

b) Um die Genehmigung zu erhalten, hat der Betreiber nachzuweisen, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Die für die Ermittlung der zulässigen Landemasse zugrunde gelegte Strecke darf die nutzbare Länge der ausgewiesenen Sicherheitsfläche zuzüglich der ausgewiesenen verfügbaren Landestrecke umfassen;

2. die Benutzung der ausgewiesenen Sicherheitsfläche muss vom Staat des Flugplatzes genehmigt sein;

3. die ausgewiesene Sicherheitsfläche muss frei von Hindernissen und Vertiefungen sein, die ein zu kurz kommendes Flugzeug gefährden könnten; es darf sich kein beweglicher Gegenstand auf der ausgewiesenen Sicherheitsfläche befinden, während auf der Piste Kurzlandeverfahren durchgeführt werden;

4. in Landerichtung darf die Steigung der ausgewiesenen Sicherheitsfläche 5 % und das Gefälle 2 % nicht überschreiten;

5. die nutzbare Länge der ausgewiesenen Sicherheitsfläche darf 90 m nicht überschreiten;

6. die Breite der ausgewiesenen Sicherheitsfläche darf, ausgehend von der verlängerten Pistenmittellinie, nicht geringer als die zweifache Pistenbreite sein;

7. der Beginn der nutzbaren Länge der ausgewiesenen Sicherheitsfläche muss in einer Höhe von mindestens 50 ft überflogen werden;

8. für jede zu benutzende Piste sind Wettermindestbedingungen festzulegen, die nicht geringer als die Anflugmindestbedingungen unter Sichtflugregeln oder für Nichtpräzisionsanflüge sein dürfen; maßgebend ist der größere Wert;

▼B

9. die Anforderungen an den Piloten bezüglich der Erfahrung, der Schulung und der besonderen Einweisung für den Flugplatz sind festzulegen und zu erfüllen;

10. zusätzliche Anforderungen, sofern von der zuständigen Behörde festgelegt, die die Eigenschaften des Flugzeugmusters, die orografischen Besonderheiten im Anflugbereich, die verfügbaren Anflughilfen und einen Fehlanflug/Durchstarten berücksichtigen.

▼M16

CAT.POL.A.355 Genehmigung des Flugbetriebs bei verkürzter Landestrecke

a) Der Betrieb mit Flugzeugen einer Landemasse, die das Landen bis zum vollständigen Stillstand innerhalb von 80 % der verfügbaren Landestrecke (LDA) ermöglicht, darf nur mit vorheriger Genehmigung der zuständigen Behörde erfolgen. Diese Genehmigung muss für jede Piste eingeholt werden, auf der der Betrieb mit verkürzter Landestrecke durchgeführt wird.

b) Zur Einholung der Genehmigung nach Punkt (a) muss der Betreiber eine Risikobewertung durchführen, um nachzuweisen, dass ein Punkt CAT.POL.A.330(a) gleichwertiges Sicherheitsniveau erreicht wird und mindestens folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Der Staat des Flugplatzes hat entweder aufgrund der Abgelegenheit des Flugplatzes oder physischer Beschränkungen hinsichtlich einer Verlängerung der Piste ein öffentliches Interesse und die betriebliche Notwendigkeit für den Flugbetrieb festgestellt.

2. Kurzlandeverfahren nach Punkt CAT.POL.A.350 und Anflüge außerhalb stabilisierter nach Punkt CAT.OP.MPA.115(a) genehmigter Anflugkriterien sind verboten.

3. Die Landung auf kontaminierten Pisten ist verboten.

4. Ein spezielles Verfahren zur Überwachung des Aufsetzbereichs ist im Betriebshandbuch (OM) festgelegt und umgesetzt. Dieses Verfahren umfasst angemessene Anweisungen für das Durchstarten und den Landeabbruch, wenn das Aufsetzen im festgelegten Bereich nicht möglich ist.

5. Ein angemessenes Schulungs- und Kontrollprogramm für die Flugbesatzung wurde festgelegt.

6. Die Flugbesatzung ist qualifiziert und kann eine fortlaufende Flugerfahrung in Bezug auf den Betrieb bei verkürzter Landestrecke an dem betreffenden Flugplatz vorweisen.

7. Der Betreiber hat ein Flughafenlandeanalyseprogramm (Aerodrome Landing Analysis Programme, ALAP) eingerichtet, mit dem die Einhaltung von Folgendem gewährleistet werden soll:

i) Für die voraussichtliche Ankunftszeit wird kein Rückenwind vorhergesagt.

ii) Wird der Pistenzustand zur voraussichtlichen Ankunftszeit als nass vorhergesagt, ist die Landestrecke bei der Flugvorbereitung entweder nach Punkt CAT.OP.MPA.303(c) zu bestimmen oder muss 115 % der für trockene Pisten festgelegten Landestrecke betragen, je nachdem, welche Strecke länger ist.

iii) Für die voraussichtliche Ankunftszeit wird keine kontaminierte Piste vorhergesagt.

iv) Für die voraussichtliche Ankunftszeit werden keine widrigen Witterungsbedingungen vorhergesagt.

▼M16

8. Es wurden operationelle Verfahren festgelegt, um sicherzustellen, dass

   i) vor Flugbeginn die gesamte für die Landeleistung ausschlaggebende Ausrüstung betriebsbereit ist,

   ii) die Verzögerungseinrichtungen von der Flugbesatzung korrekt eingesetzt werden.

9. Für die Verzögerungseinrichtungen wurden flugzeugspezifische Instandhaltungsanweisungen und Betriebsverfahren festgelegt, um die Zuverlässigkeit dieser Systeme zu verbessern.

10. Endanflug und Landung werden nur unter Sichtwetterbedingungen (Visual Meteorological Conditions, VMC) durchgeführt.

11. Zusätzliche, von der zuständigen Behörde für den von ihr zugelassenen Flughafen festgelegte Bedingungen, die orografische Merkmale des Anflugbereichs, verfügbare Anflughilfen sowie Fehlanflüge/Durchstarten berücksichtigen.

▼B

KAPITEL 4

Flugleistungsklasse C

CAT.POL.A.400 Start

a) Die Startmasse darf unter Berücksichtigung der Druckhöhe und der Umgebungstemperatur am Flugplatz, auf dem der Start durchgeführt wird, die im Flughandbuch festgelegte höchstzulässige Startmasse nicht überschreiten.

b) Bei Flugzeugen mit Startstreckenangaben im Flughandbuch ohne Triebwerkausfall darf die vom Flugzeug benötigte Strecke vom Beginn des Startlaufs bis zum Erreichen einer Höhe von 50 ft über der Startfläche mit allen Triebwerken innerhalb der festgelegten höchstzulässigen Startleistung, multipliziert mit dem Faktor

   1. 1,33 bei zweimotorigen Flugzeugen,

   2. 1,25 bei dreimotorigen Flugzeugen oder

   3. 1,18 bei viermotorigen Flugzeugen

   die verfügbare Startrollstrecke (TORA) an dem Flugplatz, auf dem der Start durchgeführt wird, nicht überschreiten.

c) Bei Flugzeugen mit Startstreckenangaben im Flughandbuch mit Triebwerkausfall müssen die folgenden Anforderungen in Übereinstimmung mit den Angaben im Flughandbuch erfüllt werden:

   1. Die Startabbruchstrecke darf die verfügbare Startabbruchstrecke (ASDA) nicht überschreiten;

   2. die Startstrecke darf die verfügbare Startstrecke (TODA) nicht überschreiten, wobei der Anteil der Freifläche nicht mehr als die Hälfte der verfügbaren Startrollstrecke betragen darf;

   3. die Startrollstrecke darf die verfügbare Startrollstrecke nicht überschreiten;

   4. die Geschwindigkeit V_1 für den Startabbruch muss der Geschwindigkeit V_1 für die Fortsetzung des Starts entsprechen und

   5. die für einen Start auf einer nassen oder kontaminierten Piste ermittelte Startmasse darf nicht höher sein als der Wert, der sich für einen Start auf einer trockenen Piste unter sonst gleichen Randbedingungen ergeben würde.

d) Folgendes ist zu berücksichtigen:

   1. die Druckhöhe am Flugplatz;

   2. die am Flugplatz herrschende Umgebungstemperatur;

▼B

3. der Zustand und die Art der Pistenoberfläche;

4. die Neigung der Piste in Startrichtung;

5. höchstens das 0,5-Fache der gemeldeten Gegenwindkomponente und mindestens das 1,5-Fache der gemeldeten Rückenwindkomponente und

6. der Pistenlängenverlust durch Ausrichten des Flugzeugs vor dem Beginn des Startlaufs.

CAT.POL.A.405 Hindernisfreiheit beim Start

a) Die Startflugbahn ist so festzulegen, dass das Flugzeug mit einem ausgefallenen Triebwerk zu allen Hindernissen einen senkrechten Abstand von mindestens 50 ft plus 0,01 × D oder einen horizontalen Abstand von mindestens 90 m plus 0,125 × D hat, wobei D die horizontale Strecke ist, die das Flugzeug vom Ende der verfügbaren Startstrecke zurückgelegt hat. Bei Flugzeugen mit einer Spannweite von weniger als 60 m darf die halbe Spannweite plus 60 m plus 0,125 × D als Abstand für die horizontale Hindernisfreiheit verwendet werden.

b) Die Startflugbahn muss in einer Höhe von 50 ft über der Startfläche am Ende der in ►M4 CAT.POL.A.400 Buchstabe b oder c ◄ geforderten Startstrecke beginnen und in einer Höhe von 1 500 ft über der Startfläche enden.

c) Bei der Erfüllung der Anforderungen von Buchstabe a ist Folgendes zu berücksichtigen:

1. die Flugzeugmasse zu Beginn des Startlaufs,

2. die Druckhöhe am Flugplatz,

3. die am Flugplatz herrschende Umgebungstemperatur und

4. höchstens das 0,5-Fache der gemeldeten Gegenwindkomponente und mindestens das 1,5-Fache der gemeldeten Rückenwindkomponente.

d) Kursänderungen über Grund sind bis zu dem Punkt nicht erlaubt, an dem die Startflugbahn eine Höhe von 50 ft über der Startfläche erreicht hat. Danach wird bis zum Erreichen einer Höhe von 400 ft über Grund angenommen, dass die Querneigung des Flugzeugs nicht mehr als 15° beträgt. Nach Erreichen einer Höhe von 400 ft über Grund dürfen Querneigungen von mehr als 15°, jedoch nicht über 25° geplant werden. Der Einfluss der Querneigung auf die Fluggeschwindigkeit und auf die Flugbahn, einschließlich der Streckenzunahme aufgrund erhöhter Fluggeschwindigkeiten, ist entsprechend zu berücksichtigen.

e) Der Betreiber kann, sofern keine Kursänderungen über Grund von mehr als 15° erforderlich sind, Hindernisse unberücksichtigt lassen, deren seitlicher Abstand größer ist als

1. 300 m, wenn der Pilot die geforderte Navigationsgenauigkeit innerhalb dieses Bereichs einhalten kann, oder

2. 600 m für Flüge unter allen anderen Bedingungen.

▼B

f) Der Betreiber kann, sofern Kursänderungen über Grund von mehr als 15° erforderlich sind, Hindernisse unberücksichtigt lassen, deren seitlicher Abstand größer ist als

1. 600 m, wenn der Pilot die geforderte Navigationsgenauigkeit innerhalb dieses Bereichs einhalten kann, oder

2. 900 m für Flüge unter allen anderen Bedingungen.

g) Der Betreiber hat zur Erfüllung der Anforderungen von Buchstabe a bis f und zur Gewährleistung einer sicheren hindernisfreien Flugbahn Verfahren für unvorhergesehene Fälle festzulegen, die es ermöglichen, den Flug in Übereinstimmung mit den Reiseflugforderungen gemäß CAT.POL.A.410 fortzusetzen oder auf dem Startflugplatz oder Ausweichstartflugplatz zu landen.

CAT.POL.A.410 Reiseflug — ohne Triebwerkausfall

a) Das Flugzeug muss unter den für den Flug erwarteten Wetterbedingungen an jedem Punkt der Flugstrecke oder einer geplanten Abweichung davon eine Steiggeschwindigkeit von mindestens 300 ft pro Minute mit allen Triebwerken innerhalb der festgelegten Dauerhöchstleistungsbedingungen erreichen können

1. in den für einen sicheren Flug entlang eines jeden Abschnitts der Flugstrecke oder einer geplanten Abweichung davon im Betriebshandbuch für das Flugzeug festgelegten oder mit den darin enthaltenen Angaben ermittelten Mindestflughöhen und

2. in den Mindestflughöhen, die für die Erfüllung der anwendbaren Bestimmungen von CAT.POL.A.415 und 420, sofern zutreffend, erforderlich sind.

CAT.POL.A.415 Reiseflug — Ausfall eines Triebwerks

a) Das Flugzeug muss unter den für den Flug erwarteten Wetterbedingungen bei einem Triebwerkausfall an jedem beliebigen Punkt der Flugstrecke oder einer geplanten Abweichung davon und einer Leistung der restlichen Triebwerke innerhalb der festgelegten Dauerhöchstleistungsbedingungen den Flug aus der Reiseflughöhe zu einem Flugplatz fortsetzen können, auf dem eine Landung in Übereinstimmung mit CAT.POL.A.430 oder CAT.POL.A.435 möglich ist. Das Flugzeug muss Hindernisse innerhalb eines seitlichen Abstands von 9,3 km (5 NM) beiderseits des beabsichtigten Flugwegs mit einem senkrechten Abstand überfliegen können von mindestens

1. 1 000 ft, wenn die Steiggeschwindigkeit nicht negativ ist, oder

2. 2 000 ft, wenn die Steiggeschwindigkeit negativ ist.

b) Die Flugbahn muss in einer Höhe von 450 m (1 500 ft) über dem Flugplatz, auf dem nach Ausfall eines Triebwerks gelandet werden soll, eine positive Neigung aufweisen.

c) Es muss davon ausgegangen werden, dass die verfügbare Steiggeschwindigkeit des Flugzeugs 150 ft pro Minute geringer als die angegebene Bruttosteiggeschwindigkeit ist.

▼M16

d) Der in Punkt (a) genannte Mindestwert für den seitlichen Abstand ist auf 18,5 km (10 NM) zu erhöhen, wenn die Navigationsgenauigkeit nicht mindestens die vorgeschriebene Navigationsspezifikation RNAV 5 erfüllt.

▼M27

e) Es darf nur so viel Kraftstoff nach einem sicheren Verfahren abgelassen werden, wie notwendig ist, um den Flugplatz, auf dem das Flugzeug nach Ausfall eines Triebwerks mit den nach Punkt CAT.OP.MPA.181 vorgeschriebenen und für den Ausweichflugplatz geeigneten Kraftstoffreserven landen soll, zu erreichen.

▼M16

CAT.POL.A.420 Streckenflug — Ausfall von zwei Triebwerken bei Flugzeugen mit drei oder mehr Triebwerken

a) Ein Flugzeug mit drei oder mehr Triebwerken darf bei Reiseflugleistung bzw. Schubeinstellung aller Triebwerke sowie bei Standardtemperatur und Windstille an keinem Punkt des geplanten Kurses weiter als 90 Minuten von einem Flugplatz entfernt sein, der die Anforderungen von Punkt CAT.POL.A.430 für die voraussichtliche Landemasse erfüllt, sofern nicht die Punkte (b) bis (e) erfüllt sind.

b) Die Flugbahn muss es dem Flugzeug mit zwei ausgefallenen Triebwerken ermöglichen, den Flug unter den zu erwartenden Wetterbedingungen bis zu einem Flugplatz fortzusetzen, für den mit der zu erwartenden Landemasse die geltenden Flugleistungsvorschriften erfüllt werden, wobei alle Hindernisse innerhalb eines seitlichen Abstands von 9,3 km (5 NM) beiderseits des beabsichtigten Flugwegs mit einem senkrechten Abstand von mindestens 2 000 ft überflogen werden müssen.

c) Es muss davon ausgegangen werden, dass die beiden Triebwerke am ungünstigsten Punkt des Flugstreckenabschnitts ausfallen, an dem das Flugzeug — bei Reiseflugleistung bzw. Schubeinstellung aller Triebwerke sowie bei Standardtemperatur und Windstille — mehr als 90 Flugminuten von einem Flugplatz nach Punkt (a) entfernt ist.

▼M20

d) Die zu erwartende Flugzeugmasse am Punkt des anzunehmenden Ausfalls von zwei Triebwerken muss genügend Kraftstoff/Energie beinhalten, damit der Flug zu dem für die Landung vorgesehenen Flugplatz fortgesetzt, dort in einer Höhe von mindestens 1 500 ft (450 m) direkt über dem Landebereich ankommen und danach 15 Minuten lang bei Reiseflugleistung bzw. Schubeinstellung weiterfliegen kann.

▼M16

e) Die verfügbare Steiggeschwindigkeit des Flugzeugs muss 150 ft pro Minute geringer sein als die angegebene.

f) Der in Punkt (b) genannte Mindestwert für den seitlichen Abstand ist auf 18,5 km (10 NM) zu erhöhen, wenn die Navigationsgenauigkeit nicht mindestens die vorgeschriebene Navigationsspezifikation RNAV 5 erfüllt.

g) Es darf nur so viel Kraftstoff nach einem sicheren Verfahren abgelassen werden, dass der Flugplatz mit den vorgeschriebenen Kraftstoffreserven nach Punkt (d) erreicht werden kann.

▼B

CAT.POL.A.425 Landung — Bestimmungsflugplätze und Ausweichflugplätze

Die gemäß CAT.POL.A.105 Buchstabe a ermittelte Landemasse des Flugzeugs darf die höchstzulässige Landemasse nicht überschreiten, die im Flughandbuch für die Höhenlage des Flugplatzes und, falls im Flughandbuch berücksichtigt, für die bei der Ankunft am Bestimmungs- und Ausweichflugplatz zu erwartende Umgebungstemperatur festgelegt ist.

CAT.POL.A.430 Landung — trockene Pisten

a) Die gemäß CAT.POL.A.105 Buchstabe a für die voraussichtliche Landezeit ermittelte Landemasse des Flugzeugs muss eine Landung aus einer Höhe von 50 ft über der Pistenschwelle bis zum Stillstand innerhalb von 70 % der LDA am Bestimmungsflugplatz und an jedem Ausweichflugplatz ermöglichen, wobei Folgendes zu berücksichtigen ist:

1. die Höhenlage des Flugplatzes,

2. höchstens das 0,5-Fache der Gegenwindkomponente und mindestens das 1,5-Fache der Rückenwindkomponente,

3. die Art der Pistenoberfläche und

▼M16

4. die Neigung der Piste in Landerichtung.

▼B

b) Für die Flugvorbereitung muss davon ausgegangen werden, dass

1. das Flugzeug bei Windstille auf der günstigsten Piste landet und

2. das Flugzeug auf der unter Berücksichtigung der zu erwartenden Windgeschwindigkeit und -richtung, der Betriebseigenschaften des Flugzeugs am Boden sowie anderer Bedingungen, wie Landehilfen und Geländebeschaffenheit, am wahrscheinlichsten zu benutzenden Piste landet.

c) Kann der Betreiber für den Bestimmungsflugplatz die Anforderungen von Buchstabe b Nummer 2 nicht erfüllen, darf ein Flug zu diesem Bestimmungsflugplatz nur angetreten werden, wenn ein Ausweichflugplatz zur Verfügung steht, für den die vollständige Erfüllung der Anforderungen der Buchstaben a und b möglich ist.

CAT.POL.A.435 Landung — nasse und kontaminierte Pisten

▼M16

a) Deuten die betreffenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen darauf hin, dass die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit nass sein kann, bemisst sich die verfügbare Landestrecke (LDA) nach einer der folgenden Strecken:

1. der Landestrecke, die im AFM für zum Zeitpunkt der Flugvorbereitung nasse Pisten angegeben ist, jedoch keine kürzere Strecke als nach Punkt CAT.POL.A.430 gefordert,

2. ist im AFM die Landestrecke für zum Zeitpunkt der Flugvorbereitung nasse Pisten nicht angegeben, beträgt sie mindestens 115 % der vorgeschriebenen und nach Punkt CAT.POL.A.430 ermittelten Landestrecke.

▼B

b) Deuten die betreffenden Wettermeldungen und/oder Wettervorhersagen darauf hin, dass die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit kontaminiert sein kann, darf die Landestrecke die verfügbare Landestrecke nicht überschreiten. Der Betreiber hat im Betriebshandbuch die anzuwendenden Landestreckendaten anzugeben.

ABSCHNITT 2

Hubschrauber

KAPITEL 1

Allgemeine Anforderungen

CAT.POL.H.100 Anwendbarkeit

a) Hubschrauber sind gemäß den Anforderungen der entsprechenden Flugleistungsklasse zu betreiben.

b) Hubschrauber sind in Flugleistungsklasse 1 zu betreiben:

1. wenn sie zu/von Flugplätzen oder Einsatzorten betrieben werden, die sich in einem dicht besiedelten Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen befinden, außer wenn sie zu/von einer Örtlichkeit von öffentlichem Interesse (Public Interest Site, PIS) gemäß CAT.POL.H.225 betrieben werden, oder

2. bei einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von mehr als 19, außer auf Flügen zu/von einem Hubschrauberlandedeck in der Flugleistungsklasse 2 mit Genehmigung gemäß CAT.POL.H.305.

c) Sofern unter Buchstabe b nicht anders vorgeschrieben, sind Hubschrauber mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl von 19 oder weniger, aber mehr als neun, in Flugleistungsklasse 1 oder 2 zu betreiben.

d) Sofern unter Buchstabe b nicht anders vorgeschrieben, sind Hubschrauber mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl von neun oder weniger in Flugleistungsklasse 1, 2 oder 3 zu betreiben.

CAT.POL.H.105 Allgemeines

a) Die Masse des Hubschraubers darf

1. zu Beginn des Starts oder

▼B

2. im Falle einer Umplanung während des Flugs an dem Punkt, ab dem der geänderte Flugdurchführungsplan gilt,

nicht größer sein als die Masse, mit der die Anforderungen dieses Abschnitts für den durchzuführenden Flug erfüllt werden können; dabei sind der zu erwartende Betriebsstoffverbrauch und das nach Maßgabe der jeweiligen Anforderung zulässige Ablassen von Kraftstoff zu berücksichtigen.

b) Bei der Prüfung, ob die Anforderungen dieses Abschnitts erfüllt sind, sind die im Flughandbuch enthaltenen anerkannten Flugleistungsdaten zu verwenden, erforderlichenfalls ergänzt durch andere Daten, wie in der jeweiligen Anforderung festgelegt. Solche anderen Daten sind vom Betreiber im Betriebshandbuch anzugeben. Bereits in den Flugleistungsdaten des Flughandbuchs berücksichtigte betriebliche Faktoren dürfen bei der Anwendung der im zutreffenden Abschnitt vorgeschriebenen Faktoren berücksichtigt werden, um eine doppelte Anwendung von Faktoren zu vermeiden.

c) Für die Erfüllung der Anforderungen dieses Abschnitts sind die folgenden Parameter zu berücksichtigen:

1. die Masse des Hubschraubers,

2. die Hubschrauberkonfiguration,

3. die Umgebungsbedingungen, insbesondere:

i) Druckhöhe und Temperatur;

ii) Wind:

A. vorbehaltlich der Bestimmungen unter Buchstabe C darf für Start-, Startflugbahn- und Landeanforderungen höchstens das 0,5-Fache der gemeldeten stetigen Gegenwindkomponente von 5 kt oder mehr berücksichtigt werden,

B. wenn Start und Landung mit einer Rückenwindkomponente im Flughandbuch erlaubt ist und in allen Fällen für die Startflugbahn, wird mindestens das 1,5-Fache der gemeldeten Rückenwindkomponente berücksichtigt, und

C. wenn eine Windmessvorrichtung eine genaue Messung der Windgeschwindigkeit über dem Start- und Landepunkt ermöglicht, können Windkomponenten von mehr als dem 0,5-Fachen vom Betreiber festgelegt werden, sofern der Betreiber der zuständigen Behörde nachweist, dass die Nähe zur FATO und eine erhöhte Genauigkeit der Windmessvorrichtung ein gleichwertiges Sicherheitsniveau gewährleisten;

4. die Betriebstechniken und

5. der Betrieb von Bordsystemen, die die Flugleistungen beeinträchtigen.

CAT.POL.H.110 Berücksichtigung von Hindernissen

a) Für die Zwecke von Anforderungen zur Vermeidung von Hindernissen ist ein Hindernis, das sich jenseits der FATO, in der Startflugbahn oder in der Fehlanflugbahn befindet, zu berücksichtigen, wenn sein seitlicher Abstand vom nächsten Punkt auf dem Boden unter der vorgesehenen Flugbahn nicht weiter entfernt ist als

1. für Flugbetrieb nach Sichtflugregeln:

▼B

i) die Hälfte der im Flughandbuch festgelegten Mindestbreite — oder, wenn keine Breite festgelegt wurde, „0,75 × D“, wobei D das größte Maß des Hubschraubers bei drehenden Rotoren ist,

ii) plus der größere Wert von „0,25 × D“ oder „3 m“,

iii) plus

A) 0,10 × Entfernung DR bei Flugbetrieb nach Sichtflugregeln am Tag oder

B) 0,15 × Entfernung DR bei Flugbetrieb nach Sichtflugregeln in der Nacht.

2. für Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln:

i) „1,5 × D“, mindestens jedoch 30 m, plus

A) 0,10 × Entfernung DR bei Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln mit genauer Kursführung,

B) 0,15 × Entfernung DR bei Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln mit normaler Kursführung, oder

C) 0,30 × Entfernung DR bei Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln ohne Kursführung.

ii) Bei Berücksichtigung der Fehlanflugbahn findet die Abweichung des Hindernisberücksichtigungsbereichs erst nach dem Ende der verfügbaren Startstrecke Anwendung.

3. Für Flugbetrieb, bei dem der Start nach Sicht begonnen und an einem Übergangspunkt in IFR/IMC übergeht, gelten die Kriterien gemäß Nummer 1 bis zum Übergangspunkt und die Kriterien gemäß Nummer 2 nach dem Übergangspunkt. Der Übergangspunkt kann für Hubschrauber, die in Flugleistungsklasse 1 betrieben werden, nicht vor dem Ende der erforderlichen Startstrecke (TODRH) und für Hubschrauber, die in Flugleistungsklasse 2 betrieben werden, nicht vor dem definierten Punkt nach dem Start (DPATO) liegen.

b) Für einen Start mit rückwärts oder seitwärts gerichteter Startflugbahn wird zum Zwecke der Hindernisabstandsanforderungen ein Hindernis im rückwärtigen oder seitlich gelegenen Übergangsbereich berücksichtigt, wenn der seitliche Abstand vom nächsten Punkt auf dem Boden unter der vorgesehenen Flugbahn nicht weiter entfernt ist als

1. die Hälfte der im Flughandbuch festgelegten Mindestbreite oder, wenn keine Breite festgelegt wurde, „0,75 × D“,

2. plus der größere Wert von „0,25 × D“ oder „3 m“,

3. plus

i) für Flugbetrieb nach Sichtflugregeln am Tag 0,10 × die zurückgelegte Strecke ab der hinteren Seite der FATO oder

ii) für Flugbetrieb nach Sichtflugregeln in der Nacht 0,15 × die zurückgelegte Strecke ab der hinteren Seite der FATO.

c) Hindernisse können unberücksichtigt bleiben, wenn sie außerhalb folgender Entfernung liegen:

1. 7 × Rotorradius (R) bei Flugbetrieb am Tag, wenn sichergestellt ist, dass die Navigationsgenauigkeit durch Bezugnahme auf geeignete Sichtmerkmale während des Steigflugs eingehalten werden kann,

▼B

2. 10 × R bei Flugbetrieb nachts, wenn sichergestellt ist, dass die Navigationsgenauigkeit durch Bezugnahme auf geeignete Sichtmerkmale während des Steigflugs erreicht werden kann,

3. 300 m, wenn die Navigationsgenauigkeit mit geeigneten Navigationshilfen eingehalten werden kann, oder

4. 900 m in allen anderen Fällen.

KAPITEL 2

Flugleistungsklasse 1

CAT.POL.H.200 Allgemeines

Hubschrauber, die in Flugleistungsklasse 1 betrieben werden, müssen in Kategorie A oder in einer gleichwertigen Kategorie nach Festlegung der Agentur zugelassen sein.

CAT.POL.H.205 Start

a) Die Startmasse darf die im Flughandbuch für das anzuwendende Verfahren festgelegte höchstzulässige Startmasse nicht überschreiten.

b) Die Startmasse ist so festzulegen, dass

1. Start und Landung auf der FATO abgebrochen werden können, wenn ein Ausfall des kritischen Triebwerks am oder vor dem Startentscheidungspunkt (TDP) festgestellt wird;

2. die erforderliche Startabbruchstrecke (Rejected Take-Off Distance Required, RTODRH) die verfügbare Startabbruchstrecke (Rejected Take-Off Distance Available, RTODAH) nicht überschreitet und

3. die erforderliche Startstrecke (Take-Off Distance Required, TODRH) die verfügbare Startstrecke (Take-Off Distance Available, TODAH) nicht überschreitet.

4. Ungeachtet Buchstabe b Nummer 3 darf die erforderliche Startstrecke die verfügbare Startstrecke überschreiten, wenn der Hubschrauber bei einem am Startentscheidungspunkt festgestellten Ausfall des kritischen Triebwerks bei Fortsetzung des Starts am Ende der erforderlichen Startstrecke alle Hindernisse in einem vertikalen Abstand von mindestens 10,7 m (35 ft) überfliegen kann.

c) Für die Erfüllung der Anforderungen der Buchstaben a und b sind die entsprechenden Parameter von CAT.POL.H.105 Buchstabe c am Flugplatz oder am Einsatzort des Abflugs zu berücksichtigen.

d) Der Teil des Starts bis zu und einschließlich TDP ist mit Erdsicht durchzuführen, sodass ein Startabbruch durchgeführt werden kann.

e) Wenn bei einem Start mit rückwärts gerichteter oder seitwärts gerichteter Startflugbahn der Ausfall des kritischen Triebwerks bei oder vor dem TDP erkannt wird, müssen alle Hindernisse im jeweiligen Übergangsbereich in einem geeigneten Abstand überflogen werden.

CAT.POL.H.210 Startflugbahn

a) Vom Ende der erforderlichen Startstrecke mit Feststellung des Ausfalls des kritischen Triebwerks am Startentscheidungspunkt

1. ist die Startmasse so festzulegen, dass für die Startflugbahn gegenüber allen in der Steigflugbahn befindlichen Hindernissen ein vertikaler Abstand von mindestens 10,7 m (35 ft) für den Flugbetrieb nach Sichtflugregeln und 10,7 m (35 ft) + 0,01 × Abstand DR für Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln gewährleistet ist. Es müssen nur die in CAT.POL.H.110 festgelegten Hindernisse berücksichtigt werden.

▼B

2. Wenn ein Richtungswechsel von mehr als 15° vorgenommen wird, ist der Einfluss der Querneigung auf die Einhaltung der Forderungen bezüglich der Hindernisfreiheit entsprechend zu berücksichtigen. Diese Wende darf erst erfolgen, wenn eine Höhe von 61 m (200 ft) über der Startfläche erreicht ist, sofern sie nicht Teil eines genehmigten Verfahrens im Flughandbuch ist.

b) Bei der Erfüllung der Anforderungen von Buchstabe a werden die entsprechenden Parameter von CAT.POL.H.105 Buchstabe c am Flugplatz oder am Ort des Abflugs berücksichtigt.

CAT.POL.H.215 Reiseflug — mit ausgefallenem kritischem Triebwerk

▼M28

a) Die Masse des Hubschraubers und die Flugbahn auf der gesamten Strecke müssen bei ausgefallenem kritischem Triebwerk und den für den Flug erwarteten Wetterbedingungen die Einhaltung eines der folgenden Punkte erlauben:

1. Ist beabsichtigt, dass der Flug zu einem beliebigen Zeitpunkt ohne Sicht auf die Erdoberfläche durchgeführt wird, muss die Masse des Hubschraubers eine Steiggeschwindigkeit von mindestens 50 ft/Minute mit ausgefallenem kritischem Triebwerk in einer Höhe von mindestens 300 m (1 000 ft) bzw. 600 m (2 000 ft) in gebirgigen Gebieten über allen relevanten Bodenerhebungen und Hindernissen auf der Strecke erlauben.

2. Ist beabsichtigt, dass der Flug ohne Sicht auf die Erdoberfläche durchgeführt wird, muss es die Flugbahn dem Hubschrauber erlauben, den Flug von Reiseflughöhe auf eine Höhe von 300 m (1 000 ft) über einem Landeplatz durchzuführen, auf dem eine Landung nach Punkt CAT.POL.H.220 möglich ist. Die Flugbahn muss zu allen relevanten Bodenerhebungen und Hindernissen entlang der Strecke einen senkrechten Abstand von mindestens 300 m (1 000 ft) bzw. 600 m (2 000 ft) in gebirgigen Gebieten aufweisen. Sinkflugverfahren mit ausgefallenem Triebwerk dürfen angewandt werden.

3. Ist beabsichtigt, den Flug unter Sichtflug-Wetterbedingungen mit Sicht auf die Erdoberfläche durchzuführen, muss es die Flugbahn dem Hubschrauber erlauben, den Flug von Reiseflughöhe auf eine Höhe von 300 m (1 000 ft) über einem Landeplatz fortzusetzen, auf dem eine Landung nach Punkt CAT.POL.H.220 möglich ist, ohne dass zu irgendeinem Zeitpunkt unterhalb der entsprechenden Mindestflughöhe geflogen wird. Hindernisse innerhalb eines seitlichen Abstands beiderseits der Strecke, wie zum Zweck der Bestimmung der Mindestflughöhe unter Sichtflugregeln festgelegt, müssen berücksichtigt werden.

▼B

b) Zum Nachweis der Erfüllung von Buchstabe a Nummer 2 oder Buchstabe a Nummer 3

1. muss von einem kritischen Triebwerkausfall am ungünstigsten Punkt der Flugstrecke ausgegangen werden,

2. sind die Windeinflüsse auf die Flugbahn zu berücksichtigen,

3. darf ein Ablassen von Kraftstoff nach einem sicheren Verfahren nur in dem Umfang geplant werden, dass der Flugplatz mit den vorgeschriebenen Kraftstoffreserven erreicht werden kann, und

4. darf ein Ablassen von Kraftstoff nicht unter 1 000 ft über Grund geplant werden.

▼M28

———————

▼B

CAT.POL.H.220 Landung

a) Die Landemasse des Hubschraubers darf die im Flughandbuch für das anzuwendende Verfahren festgelegte höchstzulässige Masse nicht überschreiten.

▼B

b) Bei einem Ausfall des kritischen Triebwerks, der am oder vor dem Landeentscheidungspunkt festgestellt wird, muss es möglich sein, entweder zu landen und den Hubschrauber innerhalb der Endanflug- und Startfläche abzustellen oder durchzustarten und alle Hindernisse in der Flugbahn in einem vertikalen Abstand von 10,7 m (35 ft) zu überfliegen. Es müssen nur die in CAT.POL.H.110 festgelegten Hindernisse berücksichtigt werden.

c) Bei einem Ausfall des kritischen Triebwerks, der am oder nach dem Landeentscheidungspunkt festgestellt wird, muss es möglich sein:

1. alle Hindernisse in der Anflugbahn zu überfliegen und

2. innerhalb der FATO zu landen und den Hubschrauber abzustellen.

d) Für die Erfüllung der Anforderungen der Buchstaben a bis c sind die geeigneten Parameter von CAT.POL.H.105 Buchstabe c zur voraussichtlichen Ankunftszeit am Bestimmungsflugplatz oder -betriebsort oder einem eventuell erforderlichen Ausweichflugplatz/Ausweichort zu berücksichtigen.

e) Der Teil der Landung vom Landeentscheidungspunkt bis zum Aufsetzen ist mit Erdsicht durchzuführen.

CAT.POL.H.225 Hubschrauberbetrieb zu/von einer Örtlichkeit von öffentlichem Interesse

a) Flugbetrieb zu/von einer Örtlichkeit von öffentlichem Interesse (Public Interest Site, PIS) darf in Flugleistungsklasse 2 durchgeführt werden, ohne CAT.POL.H.310 Buchstabe b oder CAT.POL.H.325 Buchstabe b zu erfüllen, sofern Folgendes sämtlich erfüllt ist:

▼M28

1. Die Örtlichkeit war bereits vor dem 1. Juli 2002 als Örtlichkeit von öffentlichem Interesse etabliert oder sie wurde als solche vor dem 28. Oktober 2014 etabliert und der Kommission und der Agentur wurde eine nach Artikel 6 Absatz 6 gewährte Ausnahme von diesem Punkt vor dem 14. Juni 2023 notifiziert;

▼B

2. aufgrund der Größe der Örtlichkeit von öffentlichem Interesse oder der Hindernisumgebung können die Anforderungen für den Flugbetrieb in Flugleistungsklasse 1 nicht erfüllt werden;

3. der Betrieb wird mit einem Hubschrauber mit einer MOPSC von sechs oder weniger durchgeführt;

4. der Betreiber erfüllt CAT.POL.H.305 Buchstabe b Nummer 2 und Buchstabe b Nummer 3;

5. die Masse des Hubschraubers überschreitet nicht die im Flughandbuch festgelegte höchstzulässige Masse für einen Steigfluggradienten von 8 % bei Windstille und geeigneter sicherer Startgeschwindigkeit (V_{TOSS}), wenn das kritische Triebwerk ausgefallen ist und die verbliebenen Triebwerke mit angemessener Leistung laufen, und

6. der Betreiber hat die vorherige Genehmigung der zuständigen Behörde für den Flugbetrieb erhalten. Vor Durchführung eines solchen Flugbetriebs in einem anderen Mitgliedstaat holt der Betreiber die Zustimmung der zuständigen Behörde dieses Staates ein.

b) Im Betriebshandbuch sind ortsspezifische Verfahren festzulegen, um den Zeitraum möglichst kurz zu halten, während dessen im Falle eines Triebwerkausfalls während Start und Landung Gefahr für Hubschrauberinsassen und Personen am Boden besteht.

▼M28

c) Das Betriebshandbuch muss für alle nachstehenden Örtlichkeiten von öffentlichem Interesse Folgendes enthalten: ein Diagramm oder beschriftetes Foto mit den Hauptaspekten, den Abmessungen, der Nichtkonformität mit den Anforderungen an Flugleistungsklasse 1, den Hauptrisiken und dem Contingency-Plan für den Fall einer Störung.

d) Der Betreiber muss die in Buchstabe c genannten Informationen auf dem neuesten Stand halten und der zuständigen Behörde etwaige Änderungen mitteilen. Findet der Flugbetrieb in einem anderen Mitgliedstaat statt, muss der Betreiber dies auch der zuständigen Behörde jenes Staates mitteilen.

▼B

KAPITEL 3

Flugleistungsklasse 2

CAT.POL.H.300 Allgemeines

Hubschrauber, die in Flugleistungsklasse 2 betrieben werden, müssen in Kategorie A oder in einer gleichwertigen Kategorie nach Festlegung der Agentur zugelassen sein.

CAT.POL.H.305 Flugbetrieb ohne die Möglichkeit einer sicheren Notlandung

a) Flugbetrieb ohne die Möglichkeit einer sicheren Notlandung während der Start- und Landephase darf nur durchgeführt werden, wenn der Betreiber eine Genehmigung der zuständigen Behörde eingeholt hat.

b) Um eine solche Genehmigung zu erhalten und aufrechtzuerhalten, hat der Betreiber

1. eine Risikobewertung durchzuführen, die Folgendes umfasst:

i) das Hubschraubermuster und

ii) die Art des Flugbetriebs;

2. die folgenden Bedingungen umzusetzen:

i) Erlangung und Aufrechterhaltung des vom Hersteller festgelegten Hubschrauber-/Triebwerkmodifikationsstandards,

ii) Durchführung der vom Hubschrauber- oder Triebwerkhersteller empfohlenen vorbeugenden Instandhaltungsmaßnahmen,

iii) Aufnahme von Start- und Landeverfahren in das Betriebshandbuch, soweit diese nicht schon im Flughandbuch enthalten sind,

iv) Festlegung der Flugbesatzungsschulung und

v) Einrichtung eines Systems, mit dem dem Hersteller Ereignisse im Zusammenhang mit Leistungsverlust, Abschaltung oder Ausfall des Triebwerks gemeldet werden,

und

3. ein System zur Verwendungsüberwachung (Usage Monitoring System, UMS) umzusetzen.

CAT.POL.H.310 Start

a) Die Startmasse darf die für eine Steiggeschwindigkeit von 150 ft/min bei 300 m (1 000 ft) über dem Flugplatz oder Einsatzort festgelegte höchstzulässige Masse, während das kritische Triebwerk ausgefallen ist und die verbliebenen Triebwerke bei einer angemessenen Leistungseinstellung betrieben werden, nicht überschreiten.

b) Für anderen Flugbetrieb als in CAT.POL.H.305 festgelegt ist der Start so durchzuführen, dass eine sichere Notlandung bis zu dem Punkt durchgeführt werden kann, an dem eine sichere Fortsetzung des Flugs möglich ist.

c) Für Flugbetrieb gemäß CAT.POL.H.305 gilt zusätzlich zu den Anforderungen des Buchstabens a:

1. Die Startmasse darf nicht die höchstzulässige Masse überschreiten, die im Flughandbuch für ein Schweben außerhalb des Bodeneffekts der in Betrieb verbleibenden Triebwerke (All Engines Operative Out of Ground Effect, AEO OGE Hover) bei Windstille mit allen Triebwerken bei einer angemessenen Leistungseinstellung festgelegt ist, oder

2. für den Betrieb von einem Hubschrauberlandedeck

i) mit einem Hubschrauber mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) über 19 oder

▼B

ii) aller Hubschrauber, die von einem Hubschrauberlandedeck in einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen betrieben werden,

muss die Startmasse Folgendes berücksichtigen: Verfahren zur Vermeidung der Berührung des Hubschrauberlandedecks nach Ausfall des kritischen Triebwerkes (Deck Edge Miss) und Verfahren zur Landung oder Fortsetzung des Flugs nach Ausfall des kritischen Triebwerks (Drop Down) entsprechend der Höhe des Landedecks, mit Betrieb der verbliebenen Triebwerke in einer entsprechenden Leistungseinstellung.

d) Für die Erfüllung von Buchstabe a bis c sind die entsprechenden Parameter von CAT.POL.H.105 Buchstabe c am Abflugort zu berücksichtigen.

e) Der Teil des Starts bis zur Erfüllung der Anforderungen von CAT.POL.H.315 muss mit Erdsicht erfolgen.

CAT.POL.H.315 Startflugbahn

Vom definierten Punkt im Abflug (DPATO) oder als Alternative spätestens 200 ft über der Startfläche sind die Anforderungen von CAT.POL.H.210 Buchstabe a Nummer 1 und Buchstabe a Nummer 2 und Buchstabe b mit ausgefallenem kritischem Triebwerk zu erfüllen.

CAT.POL.H.320 Reiseflug — mit ausgefallenem kritischen Triebwerk

Die Anforderungen von CAT.POL.H.215 sind zu erfüllen.

CAT.POL.H.325 Landung

a) Die Landemasse darf zum voraussichtlichen Landezeitpunkt die für eine Steiggeschwindigkeit von 150 ft/min bei 300 m (1 000 ft) über dem Flugplatz oder Einsatzort festgelegte höchstzulässige Masse nicht überschreiten, während das kritische Triebwerk ausgefallen ist und das verbliebene Triebwerk/die verbliebenen Triebwerke bei einer angemessenen Leistungseinstellung betrieben werden.

b) Wenn das kritische Triebwerk an einem beliebigen Punkt der Anflugbahn ausfällt,

1. kann ein Durchstarten durchgeführt werden, das die Anforderung gemäß CAT.POL.H.315 erfüllt, oder

2. kann der Hubschrauber für anderen Flugbetrieb als in CAT.POL.H.305 festgelegt eine sichere Notlandung ausführen.

c) Für Flugbetrieb gemäß CAT.POL.H.305 gilt zusätzlich zu den Anforderungen des Buchstabens a:

1. Die Landemasse darf nicht die im Flughandbuch festgelegte höchstzulässige Masse für AEO OGE-Schweben bei Windstille überschreiten, wenn alle Triebwerke bei einer angemessenen Leistungseinstellung in Betrieb sind, oder

2. für den Betrieb zu einem Hubschrauberlandedeck

i) mit einem Hubschrauber mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) über 19 oder

ii) aller Hubschrauber im Betrieb zu einem Hubschrauberlandedeck in einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen,

muss die Landemasse Folgendes berücksichtigen: das Verfahren zur Landung auf dem Hubschrauberlandedeck in Abhängigkeit von der Höhe desselben bei einem Ausfall des kritischen Triebwerks und Betrieb der verbliebenen Triebwerke bei entsprechender Leistungseinstellung.

d) Für die Erfüllung von Buchstabe a bis c sind die entsprechenden Parameter von CAT.POL.H.105 Buchstabe c am Bestimmungsflugplatz oder einem eventuell erforderlichen Ausweichflugplatz zu berücksichtigen.

▼B

e) Der Teil der Landung, nach dem die Anforderung von Buchstabe b Nummer 1 nicht erfüllt werden kann, ist mit Erdsicht durchzuführen.

KAPITEL 4

Flugleistungsklasse 3

CAT.POL.H.400 Allgemeines

a) Hubschrauber, die in Flugleistungsklasse 3 betrieben werden, müssen in Kategorie A oder in einer gleichwertigen Kategorie nach Festlegung der Agentur oder in Kategorie B zugelassen sein.

b) Der Flugbetrieb darf nur in einem Gebiet ohne schwierige Umgebungsbedingungen durchgeführt werden, ausgenommen

1. bei Betrieb gemäß CAT.POL.H.420 oder

2. in der Start- und Landephase bei Betrieb gemäß Buchstabe c.

c) Sofern der Betreiber eine Genehmigung gemäß CAT.POL.H.305 besitzt, darf der Flugbetrieb zum/vom Flugplatz oder Einsatzort, der außerhalb eines dicht besiedelten Gebiets mit schwierigen Umgebungsbedingungen gelegen ist, ohne die Möglichkeit einer sicheren Notlandung durchgeführt werden

1. während des Starts, bevor V_y (Fluggeschwindigkeit für die beste Steiggeschwindigkeit) oder 200 ft über der Startfläche erreicht sind oder

2. während der Landung unter 200 ft über der Landefläche.

d) Flugbetrieb darf nicht durchgeführt werden

1. ohne Sicht auf die Oberfläche,

2. in der Nacht,

3. wenn die Hauptwolkenuntergrenze unter 600 ft liegt oder

4. bei einer Sicht von weniger als 800 m.

CAT.POL.H.405 Start

a) Die Startmasse muss kleiner sein als:

1. die MCTOM oder

2. die höchstzulässige Startmasse, die für ein Schweben im Bodeneffekt angegeben ist, wenn alle Triebwerke mit Startleistung arbeiten, oder im Fall von Bedingungen, bei denen ein Schweben im Bodeneffekt unwahrscheinlich ist, die für ein Schweben außerhalb des Bodeneffektes angegebene Startmasse, wenn alle Triebwerke mit Startleistung arbeiten.

b) Außer gemäß CAT.POL.H.400 Buchstabe b muss der Hubschrauber bei einem Triebwerkausfall eine sichere Notlandung durchführen können.

CAT.POL.H.410 Reiseflug

a) Der Hubschrauber muss mit allen Triebwerken mit Dauerhöchstleistung in Betrieb den Flug entlang der beabsichtigten Strecke oder einer geplanten Ausweichstrecke fortsetzen können, ohne an irgendeinem Punkt die erforderliche Mindestflughöhe zu unterschreiten.

▼B

b) Außer gemäß CAT.POL.H.420 muss der Hubschrauber bei einem Triebwerkausfall eine sichere Notlandung durchführen können.

CAT.POL.H.415 Landung

a) Die Landemasse des Hubschraubers muss zum voraussichtlichen Landezeitpunkt kleiner sein als:

1. die höchstzulässige Landemasse oder

2. die höchste Landemasse, die für ein Schweben im Bodeneffekt angegeben ist, wenn alle Triebwerke mit Startleistung arbeiten, oder im Fall von Bedingungen, bei denen ein Schweben im Bodeneffekt unwahrscheinlich ist, die Landemasse für ein Schweben außerhalb des Bodeneffektes, wenn alle Triebwerke mit Startleistung arbeiten.

b) Vorbehaltlich CAT.POL.H.400 Buchstabe b muss der Hubschrauber bei einem Triebwerkausfall eine sichere Notlandung durchführen können.

CAT.POL.H.420 Hubschrauberbetrieb über einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen außerhalb eines dicht besiedelten Gebiets

a) Flugbetrieb über ein Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen außerhalb eines dicht besiedelten Gebiets ohne die Möglichkeit einer sicheren Notlandung mit Hubschraubern mit Turbinenantrieb und einer MOPSC von sechs oder weniger Sitzen ist nur erlaubt, wenn der Betreiber die Genehmigung der zuständigen Behörde erhalten hat, nachdem er eine Sicherheitsrisikobeurteilung durchgeführt hat. Vor Durchführung eines solchen Flugbetriebs in einem anderen Mitgliedstaat hat der Betreiber die Zustimmung der zuständigen Behörde dieses Staates einzuholen.

▼M28

b) Um eine solche Genehmigung zu erhalten und aufrechtzuerhalten,

1. darf der Betreiber den unter Buchstabe a genannten Flugbetrieb nur in denjenigen Gebieten und unter den Bedingungen durchführen, die in der Genehmigung angegeben sind,

2. ABSICHTLICH FREIGELASSEN

3. muss der Betreiber nachweisen, dass die Betriebsgrenzen des Hubschraubers oder andere vertretbare Erwägungen die Erfüllung der notwendigen Leistungsanforderungen ausschließen,

4. muss der Betreiber über eine Genehmigung nach Punkt CAT.POL.H.305 Buchstabe b verfügen.

▼B

c) Ungeachtet CAT.IDE.H.240 darf ein solcher Betrieb ohne Zusatz-Sauerstoffausrüstung durchgeführt werden, wenn die Kabinendruckhöhe von 10 000 ft nicht länger als 30 Minuten überschritten wird und zu keinem Zeitpunkt eine Kabinendruckhöhe von 13 000 ft überschritten wird.

ABSCHNITT 3

Masse und Schwerpunktlage

KAPITEL 1

Motorgetriebene Luftfahrzeuge

CAT.POL.MAB.100 Masse und Schwerpunktlage, Beladung

a) Die Beladung, Masse und Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs müssen in jeder Betriebsphase mit den im Flughandbuch oder, falls einschränkender, mit den im Betriebshandbuch festgelegten Betriebsgrenzen übereinstimmen.

▼B

b) Der Betreiber hat vor der ersten Inbetriebnahme die Masse und Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs durch Wägung zu ermitteln; danach ist die Wägung bei Verwendung von Einzelmassen für Luftfahrzeuge alle 4 Jahre und bei Verwendung von Flottenmassen alle 9 Jahre zu wiederholen. Die Auswirkungen von Änderungen und Reparaturen auf die Masse und die Schwerpunktlage sind zu berücksichtigen und ordnungsgemäß zu dokumentieren. Luftfahrzeuge sind erneut zu wiegen, wenn die Auswirkungen von Änderungen auf die Masse und die Schwerpunktlage nicht genau bekannt sind.

c) Die Wägung ist entweder vom Hersteller des Luftfahrzeugs oder von einem genehmigten Instandhaltungsbetrieb durchzuführen.

d) Der Betreiber hat die Masse aller betrieblichen Ausrüstungsgegenstände und die der Besatzungsmitglieder, die in der Betriebsleermasse des Luftfahrzeugs enthalten sind, durch Wägung oder unter Verwendung von Standardmassen zu ermitteln. Der Einfluss ihrer Positionierung auf die Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs ist zu bestimmen.

e) Der Betreiber hat die Nutzlast, einschließlich Ballast, durch Wägung oder unter Anwendung der festgelegten Standardmassen für Fluggäste und Gepäck zu ermitteln.

f) Zusätzlich zu den Standardmassen für Fluggäste und aufgegebenes Gepäck kann der Betreiber für andere Teile der Ladung Standardmassen verwenden, wenn gegenüber der zuständigen Behörde nachgewiesen wird, dass diese Teile dieselbe Masse haben oder dass die Masse innerhalb der festgelegten Toleranzen liegt.

g) Der Betreiber hat die Kraftstoffmasse anhand der tatsächlichen Dichte oder, wenn diese nicht bekannt ist, anhand der mit den Angaben im Betriebshandbuch ermittelten Dichte zu bestimmen.

h) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die Beladung

1. seiner Luftfahrzeuge unter Aufsicht qualifizierten Personals erfolgt und

2. die Nutzlast mit den Daten vereinbar ist, die für die Berechnung der Masse und Schwerpunktlage der Luftfahrzeuge verwendet werden.

i) Der Betreiber hat die zusätzlichen strukturellen Belastungsgrenzen wie etwa die Festigkeitsgrenzen der Frachtraumböden, die höchstzulässige Beladung pro laufendem Meter, die höchstzulässige Zuladungsmasse pro Frachtabteil und die höchstzulässige Sitzplatzkapazität zu beachten. Bei Hubschraubern hat der Betreiber außerdem Änderungen der Beladung während des Flugs zu berücksichtigen.

j) Der Betreiber hat die Grundsätze und Verfahren für die Beladung und für die Massen- und Schwerpunktberechnung zur Erfüllung der Anforderungen von Buchstabe a bis i im Betriebshandbuch anzugeben. Die Regelungen müssen alle vorgesehenen Betriebsarten beinhalten.

CAT.POL.MAB.105 Daten und Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage

a) Vor jedem Flug hat der Betreiber Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage zu erstellen, in denen die Ladung und deren Verteilung angegeben sind. Die Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage müssen dem Kommandanten die Feststellung ermöglichen, ob mit der Ladung und deren Verteilung die Masse- und Schwerpunktgrenzen des Luftfahrzeugs eingehalten werden. Die Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage müssen folgende Angaben enthalten:

1. Luftfahrzeugkennzeichen und -muster;

2. Flugnummer oder entsprechende Kennung und Datum;

▼B

3. Name des Kommandanten;

4. Name der Person, die die Unterlagen erstellt hat;

5. Betriebsleermasse und die dazugehörige Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs;

   i) bei Flugzeugen der Flugleistungsklasse B und bei Hubschraubern muss die Schwerpunktlage nicht in den Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage enthalten sein, wenn z. B. die Ladungsverteilung mit einer vorab berechneten Tabelle übereinstimmt oder wenn gezeigt werden kann, dass für den vorgesehenen Betrieb eine korrekte Schwerpunktlage bei jeder beliebigen tatsächlichen Last gewährleistet werden kann;

6. die Kraftstoffmasse beim Start und die Masse des Kraftstoffs für die Flugphase (Trip Fuel);

7. die Masse von Verbrauchsmitteln außer Kraftstoff, sofern zutreffend;

8. Ladungskomponenten, einschließlich Fluggästen, Gepäck, Fracht und Ballast;

9. Startmasse, Landemasse und Leertankmasse;

10. die einschlägigen Luftfahrzeug-Schwerpunktlagen und

11. Grenzwerte für Masse und Schwerpunktlage.

Die vorstehend genannten Informationen müssen in Flugplanungsunterlagen oder Systemen zur Bestimmung von Masse und Schwerpunktlage enthalten sein. Einige dieser Informationen dürfen in anderen jederzeit verfügbaren Unterlagen enthalten sein.

▼M14

b) Werden die Daten und Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage durch ein rechnergestütztes Masse- und Trimmsystem erstellt, hat der Betreiber

   1. die Integrität der Ausgabedaten zu überprüfen, um sicherzustellen, dass die Daten innerhalb der im Flughandbuch festgelegten Betriebsgrenzen liegen; und

   2. die Anweisungen und Verfahren für die Nutzung des Systems in seinem Betriebshandbuch festzulegen.

▼B

c) Die Person, die die Beladung des Luftfahrzeugs überwacht, hat durch ihre Unterschrift oder Gleichwertiges zu bestätigen, dass die Ladung und deren Verteilung mit den dem Kommandanten vorgelegten Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage übereinstimmen. Der Kommandant hat seine Zustimmung durch Unterschrift oder Gleichwertiges anzugeben.

d) Der Betreiber hat Verfahren für kurzfristig auftretende Änderungen der Ladung festzulegen, um zu gewährleisten, dass

   1. der Kommandant informiert wird, wenn nach Fertigstellung der Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage kurzfristig Änderungen eintreten, und dass diese Änderungen in die Flugplanungsunterlagen über Masse und Schwerpunktlage aufgenommen werden,

   2. die für eine kurzfristig auftretende Änderung höchstzulässige Änderung der Fluggastanzahl oder der Zuladung im Frachtraum festgelegt wird und

   3. neue Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage erstellt werden, wenn diese höchstzulässige Anzahl überschritten wird.

▼M14

———————

▼M14

_____

▼M11

_____

▼B

TEILABSCHNITT D

INSTRUMENTE, DATEN, AUSRÜSTUNGEN

ABSCHNITT 1

Flugzeuge

CAT.IDE.A.100 Instrumente und Ausrüstungen — Allgemeines

▼M7

a) Die in diesem Teilabschnitt vorgesehenen Instrumente und Ausrüstungen müssen gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen zugelassen sein, mit Ausnahme der folgenden Ausrüstungsteile:

1. Ersatzsicherungen,
2. Taschenlampen,
3. eine genau gehende Uhr,
4. Kartenhalter,
5. Bordapotheken,
6. medizinische Notfallausrüstung,
7. Megafone,
8. Überlebensausrüstung und Signalmittel,
9. Treibanker und Ausrüstung zum Festmachen und
10. Rückhaltesysteme für Kinder.

▼M15

b) Instrumente und Ausrüstung, die nach diesem Anhang (Teil-CAT) nicht vorgeschrieben sind, sowie alle anderen Ausrüstungen, die nach dieser Verordnung nicht erforderlich sind, jedoch auf einem Flug mitgeführt werden, müssen folgende Anforderungen erfüllen:

1. Die von diesen Instrumenten, Ausrüstungen oder Zubehörteilen gelieferten Informationen dürfen von Mitgliedern der Flugbesatzung nicht zur Erfüllung von Anhang II der Verordnung (EU) 2018/1139 oder der Punkte CAT.IDE.A.330, CAT.IDE.A.335, CAT.IDE.A.340 und CAT.IDE.A.345 dieses Anhangs benutzt werden;
2. die Instrumente und Ausrüstungen dürfen sich nicht auf die Lufttüchtigkeit des Flugzeugs auswirken, auch nicht bei Ausfall oder Fehlfunktion.

▼B

c) Ist die Benutzung einer Ausrüstung während des Flugs durch ein Flugbesatzungsmitglied von dessen Platz aus vorgesehen, muss die Ausrüstung von diesem Platz aus leicht zu betätigen sein. Sollen einzelne Ausrüstungsteile von mehr als einem Flugbesatzungsmitglied bedient werden, müssen sie so eingebaut sein, dass sie von allen betreffenden Plätzen aus leicht zu bedienen sind.

d) Instrumente müssen so angeordnet sein, dass das Flugbesatzungsmitglied, das sie benutzen soll, die Anzeigen mit möglichst geringer Veränderung seiner üblichen Sitzposition und seiner üblichen Blickrichtung in Flugrichtung leicht sehen kann.

e) Die erforderliche Notausrüstung muss für den sofortigen Gebrauch leicht zugänglich sein.

▼B

CAT.IDE.A.105 Mindestausrüstung für den Flug

Ein Flug darf nicht begonnen werden, wenn eine(s) der Instrumente, Ausrüstungsteile oder Funktionen des Flugzeugs, die für den vorgesehenen Flug erforderlich sind, nicht betriebsbereit sind oder fehlen, sofern nicht

a) das Flugzeug gemäß der MEL des Betreibers betrieben wird oder

▼M15

b) der Betreiber von der zuständigen Behörde die Genehmigung erhalten hat, das Flugzeug im Rahmen der Beschränkungen der Basis-Mindestausrüstungsliste (MMEL) nach Anhang III Punkt ORO.MLR.105(j) zu betreiben.

▼B

CAT.IDE.A.110 Ersatzsicherungen

a) Flugzeuge müssen mit Ersatzsicherungen des für einen vollständigen Schutz der Stromkreise erforderlichen Nennwerts ausgerüstet sein, sofern die Sicherungen während des Flugs ersetzt werden dürfen.

b) Die Anzahl der mitzuführenden Ersatzsicherungen ist der höhere der nachfolgenden Werte:

1. mindestens 10 % der Anzahl von Sicherungen für jeden Nennwert oder

2. drei Sicherungen eines jeden Nennwerts.

CAT.IDE.A.115 Flugzeugbeleuchtung

a) Flugzeuge, die am Tag betrieben werden, müssen ausgerüstet sein mit:

1. einer Zusammenstoßwarnlichtanlage,

2. einer über die elektrische Anlage des Flugzeugs versorgten Beleuchtung für alle für den sicheren Betrieb des Flugzeugs wesentlichen Instrumente und Ausrüstungen,

3. einer über die elektrische Anlage des Flugzeugs versorgten Beleuchtung für alle Fluggasträume und

4. für jedes vorgeschriebene Besatzungsmitglied mit einer elektrischen Taschenlampe, die vom vorgesehenen Sitz des Besatzungsmitglieds leicht erreichbar ist.

b) Flugzeuge, die in der Nacht betrieben werden, müssen zusätzlich mit Folgendem ausgerüstet sein:

1. Navigations-/Positionslichtern,

2. zwei Landescheinwerfern oder einem einzelnen Scheinwerfer mit zwei getrennt versorgten Leuchtfäden und

3. mit Lichtern, die die Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See erfüllen, wenn das Flugzeug als Wasserflugzeug betrieben wird.

CAT.IDE.A.120 Ausrüstung zur Reinigung der Windschutzscheibe

In Flugzeugen mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von mehr als 5 700 kg muss an jedem Pilotenplatz eine Vorrichtung vorhanden sein, die bei Niederschlag einen Teil der Windschutzscheibe frei hält.

CAT.IDE.A.125 Flugbetrieb nach Sichtflugregeln am Tag — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

a) Bei Flugzeugen, die nach Sichtflugregeln am Tag betrieben werden, muss am Platz des Piloten die folgende Ausrüstung vorhanden sein:

1. Eine Einrichtung zur Messung und Anzeige

i) des magnetischen Kurses,

ii) der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,

▼M15

iii) der barometrischen Höhe,

▼B

iv) der Fluggeschwindigkeit,

v) der Vertikalgeschwindigkeit,

vi) der Drehrichtung und -geschwindigkeit sowie des Schiebeflugs,

vii) der Fluglage,

viii) des Steuerkurses,

ix) der Außenlufttemperatur und

x) der Machzahl, wenn Geschwindigkeitsgrenzen als Machzahl ausgedrückt werden;

2. eine Einrichtung zur Anzeige der nicht ordnungsgemäßen Versorgung der notwendigen Fluginstrumente mit Energie.

b) Wenn zwei Piloten für den Betrieb erforderlich sind, muss für den zweiten Piloten eine zusätzliche gesonderte Einrichtung zur Anzeige des Folgenden vorhanden sein:

▼M15

1. der barometrischen Höhe,

▼B

2. der Fluggeschwindigkeit,

3. der Vertikalgeschwindigkeit,

4. der Drehrichtung und -geschwindigkeit sowie des Schiebeflugs,

5. der Fluglage und

6. des Steuerkurses.

c) Eine Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der Fahrtmesseranlage aufgrund von Kondensation oder Vereisung muss vorhanden sein für:

1. Flugzeuge mit einer MCTOM über 5 700 kg oder einer MOPSC über neun und

2. Flugzeuge, die am oder nach dem 1. April 1999 erstmals ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben.

d) Einmotorige Flugzeuge, die vor dem 22. Mai 1995 erstmals ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, sind von den Anforderungen gemäß Buchstabe a Nummer 1 Ziffer vi, Buchstabe a Nummer 1 Ziffer vii, Buchstabe a Nummer 1 Ziffer viii und Buchstabe a Nummer 1 Ziffer ix ausgenommen, wenn die Einhaltung der Anforderungen eine Nachrüstung erfordern würde.

CAT.IDE.A.130 Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln oder in der Nacht — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

Bei Flugzeugen, die nach Sichtflugregeln in der Nacht oder nach Instrumentenflugregeln betrieben werden, muss am Platz des Piloten die folgende Ausrüstung vorhanden sein:

a) Eine Einrichtung zur Messung und Anzeige

1. des magnetischen Kurses,

2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,

3. der Fluggeschwindigkeit,

4. der Vertikalgeschwindigkeit,

5. der Drehrichtung und -geschwindigkeit sowie des Schiebeflugs, oder im Falle von Flugzeugen mit einer Reserveeinrichtung zur Messung und Anzeige der Fluglage, des Schiebeflugs,

6. der Fluglage,

7. des stabilisierten Kurses,

8. der Außenlufttemperatur und

9. der Machzahl, wenn Geschwindigkeitsgrenzen als Machzahl ausgedrückt werden.

▼M15

b) Zwei Einrichtungen zur Messung und Anzeige der barometrischen Höhe.

▼B

c) Eine Einrichtung zur Anzeige der nicht ordnungsgemäßen Versorgung der notwendigen Fluginstrumente mit Energie.

d) Eine Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 3 und Buchstabe h Nummer 2 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung.

e) Eine Einrichtung, die der Flugbesatzung einen Ausfall der gemäß Buchstabe d erforderlichen Einrichtungen meldet für Flugzeuge,

1. die am oder nach dem 1. April 1998 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, oder

2. die vor dem 1. April 1998 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, mit einer MCTOM über 5 700 kg und einer MOPSC über neun.

f) Außer bei propellergetriebenen Flugzeugen mit einer MCTOM bis 5 700 kg zwei unabhängige Systeme für statischen Druck.

g) Eine Anlage für statischen Druck mit einer alternativen Entnahmestelle für statischen Druck für propellergetriebene Flugzeuge mit einer MCTOM bis 5 700 kg.

h) Wenn zwei Piloten für den Betrieb erforderlich sind, eine gesonderte Einrichtung zur Anzeige des Folgenden für den zweiten Piloten:

▼M15

1. der barometrischen Höhe,

▼B

2. der Fluggeschwindigkeit,

3. der Vertikalgeschwindigkeit,

4. von Wende- und Schiebeflug,

5. der Fluglage und

6. des stabilisierten Kurses.

i) Eine Reserveeinrichtung zur Messung und Anzeige der Fluglage, die von jedem Pilotensitz aus verwendet werden kann, für Flugzeuge mit einer MCTOM über 5 700 kg oder einer MOPSC über neun, die

1. während des normalen Betriebs ständig mit Energie versorgt wird und bei vollständigem Ausfall der normalen Stromversorgung aus einer Energiequelle, die unabhängig von der normalen Stromversorgung ist, versorgt wird,

2. nach vollständigem Ausfall der normalen Stromversorgung mindestens 30 Minuten lang zuverlässig arbeitet, unter Berücksichtigung anderer Verbraucher, die aus der Notstromquelle versorgt werden, und der Betriebsverfahren,

3. unabhängig von allen anderen Einrichtungen für die Messung und Anzeige der Fluglage arbeitet,

4. bei vollständigem Ausfall der normalen Stromversorgung automatisch in Betrieb ist,

5. in allen Betriebsphasen ausreichend beleuchtet ist; ausgenommen hiervon sind Flugzeuge mit einer MCTOM bis 5 700 kg, die am 1. April 1995 bereits in einem Mitgliedstaat eingetragen waren und mit einem Reserveinstrument zur Fluglageanzeige auf der linken Instrumententafel ausgestattet sind,

6. bei Betrieb mit Notstromversorgung dies für die Flugbesatzung deutlich erkennen lässt und

7. wenn für das Reserveinstrument zur Fluglageanzeige eine eigene Stromquelle vorhanden ist, eine entsprechende Anzeige entweder auf dem Instrument selbst oder auf der Instrumententafel besitzt, wenn diese Versorgung in Betrieb ist.

▼B

j) Ein Kartenhalter, der so angebracht ist, dass eine gute Lesbarkeit der Karten gewährleistet ist, und der für Nachtflugbetrieb beleuchtet werden kann.

CAT.IDE.A.135 Zusätzliche Ausrüstung für Betrieb mit nur einem Piloten nach Instrumentenflugregeln

Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln mit nur einem Piloten betrieben werden, müssen mit einem Autopiloten mit mindestens Höhen- und Steuerkurshaltung ausgerüstet sein.

CAT.IDE.A.140 Höhenvorwarnsystem

a) Folgende Flugzeuge müssen mit einem Höhenvorwarnsystem ausgerüstet sein:

1. Flugzeuge mit Propellerturbinen und einer MCTOM über 5 700 kg oder einer MOPSC über neun und

2. Flugzeuge mit Strahlturbinenantrieb.

b) Das Höhenvorwarnsystem muss

1. die Flugbesatzung darauf aufmerksam machen können, dass sich das Flugzeug der vorgewählten Höhe nähert, und

2. die Flugbesatzung mindestens durch ein akustisches Signal darauf aufmerksam machen können, dass das Flugzeug von der vorgewählten Höhe abweicht.

c) ►C3 Ungeachtet Buchstabe a sind Flugzeuge mit einer MCTOM bis 5 700 kg und einer MOPSC über neun, die vor dem 1. April 1972 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben und die am 1. April 1995 bereits in einem Mitgliedstaat eingetragen waren, von der Ausrüstung mit einem Höhenvorwarnsystem ausgenommen. ◄

CAT.IDE.A.150 Geländewarnsystem (Terrain Awareness Warning System, TAWS)

a) Flugzeuge mit Propellerturbinen und einer MCTOM über 5 700 kg oder einer MOPSC über neun müssen mit einem Geländewarnsystem ausgerüstet sein, das die Anforderungen an eine Ausrüstung der Klasse A nach einem akzeptablen Standard erfüllt.

b) Flugzeuge mit Kolbentriebwerkantrieb und einer MCTOM über 5 700 kg oder einer MOPSC über neun müssen mit einem Geländewarnsystem ausgerüstet sein, das die Anforderungen an eine Ausrüstung der Klasse B nach einem akzeptablen Standard erfüllt.

▼M12

c) Flugzeuge mit Turbinenantrieb mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von höchstens 5 700 kg und einer höchstzulässigen betrieblichen Anzahl von sechs bis neun Fluggastsitzen (MOPSC), für die ein Lufttüchtigkeitszeugnis für ein einzelnes Luftfahrzeug erstmals nach dem 1. Januar 2019 ausgestellt wurde, müssen mit einem Geländewarnsystem (Terrain Awareness Warning System, TAWS) ausgerüstet sein, das die Anforderungen an eine Ausrüstung der Klasse B nach einem akzeptablen Standard erfüllt.

▼B

CAT.IDE.A.155 Bordseitige Kollisionsschutzanlage (Airborne Collision Avoidance System, ACAS)

Sofern nicht durch die Verordnung (EU) Nr. 1332/2011 anders vorgeschrieben, müssen Flugzeuge mit Turbinenantrieb mit einer MCTOM über 5 700 kg oder einer MOPSC über 19 mit ACAS II ausgerüstet sein.

CAT.IDE.A.160 Bordwetterradar

Folgende Flugzeuge müssen für den Betrieb in der Nacht oder unter IMC mit einem Bordwetterradar ausgestattet sein, wenn sie in Bereichen betrieben werden, in denen Gewitter oder andere potenziell gefährliche Wetterbedingungen entlang der Flugstrecke zu erwarten sind, die durch ein solches Bordwetterradar erfasst werden können:

a) Flugzeuge mit Druckkabine;

▼B

b) Flugzeuge ohne Druckkabine mit einer MCTOM über 5 700 kg und

c) Flugzeuge ohne Druckkabine mit einer MOPSC über neun.

CAT.IDE.A.165 Zusätzliche Ausrüstung für Betrieb unter Vereisungsbedingungen in der Nacht

a) Flugzeuge, die unter voraussichtlichen oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen in der Nacht betrieben werden, müssen mit einer Einrichtung versehen sein, um die Eisbildung durch Beleuchtung oder auf andere Weise feststellen zu können.

b) Die Einrichtung zur Beleuchtung der Eisbildung darf keine Blendung oder Reflexion verursachen, die die Flugbesatzung bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben behindert.

CAT.IDE.A.170 Gegensprechanlage für die Flugbesatzung

Flugzeuge, die mit mehr als einem Flugbesatzungsmitglied betrieben werden, müssen mit einer Gegensprechanlage für die Flugbesatzung mit Kopfhörern und Mikrofonen zur Benutzung durch alle Flugbesatzungsmitglieder ausgerüstet sein.

CAT.IDE.A.175 Gegensprechanlage für die Besatzungsmitglieder

Flugzeuge mit einer MCTOM über 15 000 kg oder einer MOPSC über 19 müssen mit einer Gegensprechanlage für die Besatzungsmitglieder ausgerüstet sein; ausgenommen hiervon sind Flugzeuge, die erstmals vor dem 1. April 1965 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben und am 1. April 1995 bereits in einem Mitgliedstaat eingetragen waren.

CAT.IDE.A.180 Kabinen-Lautsprecheranlage

Flugzeuge mit einer MOPSC über 19 müssen mit einer Kabinen-Lautsprecheranlage ausgerüstet sein.

CAT.IDE.A.185 Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit

a) Die folgenden Flugzeuge müssen mit einer Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (Cockpit Voice Recorder, CVR) ausgerüstet sein:

1. Flugzeuge mit einer MCTOM über 5 700 kg und

2. ►C3 mehrmotorige Flugzeuge mit Turbinenantrieb mit einer MCTOM bis 5 700 kg und einer MOPSC über neun, die erstmals am oder nach dem 1. Januar 1990 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben. ◄

▼M8

b) Bis zum 31. Dezember 2018 muss die Tonaufzeichnungsanlage die aufgezeichneten Daten mindestens für die folgenden Zeiträume speichern können:

1. die letzten zwei Stunden bei den unter Buchstabe a Nummer 1 genannten Flugzeugen, für die ein Lufttüchtigkeitszeugnis am oder nach dem 1. April 1998 ausgestellt wurde,

2. die letzten 30 Minuten bei den unter Buchstabe a Nummer 1 genannten Flugzeugen, für die ein Lufttüchtigkeitszeugnis vor dem 1. April 1998 ausgestellt wurde, oder

3. die letzten 30 Minuten für unter Buchstabe a Nummer 2 genannte Flugzeuge.

c) Spätestens ab 1. Januar 2019 muss die Tonaufzeichnungsanlage die aufgezeichneten Daten mindestens für die folgenden Zeiträume speichern können:

▼M18

1. die letzten 25 Stunden bei Flugzeugen mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von mehr als 27 000 kg, die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2022 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, oder

▼M8

2. die letzten zwei Stunden in allen anderen Fällen.

▼M8

d) Spätestens ab 1. Januar 2019 muss die Tonaufzeichnungsanlage auf anderen Datenträgern als Magnetband oder Magnetdraht aufzeichnen.

e) Die Tonaufzeichnungsanlage muss mit Bezug auf eine Zeitskala Folgendes aufzeichnen:

1. den Sprechfunkverkehr mit dem Cockpit,

2. Sprachkommunikation der Flugbesatzungsmitglieder über die Gegensprechanlage und die Kabinen-Lautsprecheranlage, sofern eingebaut,

3. die Hintergrundgeräusche im Cockpit, einschließlich ohne Unterbrechung:

i) bei Flugzeugen, die erstmals am oder nach dem 1. April 1998 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, die von jedem benutzten Bügel- oder Maskenmikrofon empfangenen akustischen Signale,

ii) bei unter Buchstabe a Nummer 2 genannten Flugzeugen, die erstmals vor dem 1. April 1998 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, die von jedem Bügel- oder Maskenmikrofon empfangenen akustischen Signale, soweit möglich;

4. Sprach- oder akustische Signale zur Identifizierung der Navigations- oder Anflughilfen, die über ein Headset oder einen Lautsprecher übertragen werden.

f) Die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit muss beginnen, bevor sich das Flugzeug aus eigener Kraft fortbewegt, und bis zu dem Zeitpunkt der Beendigung des Flugs, an dem sich das Flugzeug nicht mehr aus eigener Kraft fortbewegen kann, fortgesetzt werden. Zusätzlich muss für Flugzeuge, die am oder nach dem 1. April 1998 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit automatisch beginnen, bevor sich das Flugzeug aus eigener Kraft fortbewegt, und bis zu dem Zeitpunkt der Beendigung des Flugs, an dem sich das Flugzeug nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, fortgesetzt werden.

g) Zusätzlich zu Buchstabe f muss die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit, abhängig von der Verfügbarkeit einer Stromversorgung, so früh wie möglich während der Cockpit-Checks vor dem Anlassen der Triebwerke zu Beginn des Flugs beginnen und bis zu den Cockpit-Checks unmittelbar nach dem Abschalten der Triebwerke am Ende des Flugs fortgesetzt werden bei

1. unter Buchstabe a Nummer 1 genannten Flugzeugen, die am oder nach dem 1. April 1998 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, oder

2. unter Buchstabe a Nummer 2 genannten Flugzeugen.

h) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Tonaufzeichnungsanlagen müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab 16. Juni 2018 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Tonaufzeichnungsanlagen müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M16

i) Flugzeuge mit einer MCTOM über 27 000 kg, für die erstmals am oder nach dem 5. September 2022 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde, müssen über eine alternative Stromversorgung verfügen, der die Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR) und das Cockpitmikrofon automatisch zugewiesen werden, falls die gesamte sonstige Stromversorgung für die CVR unterbrochen wird.

▼B

CAT.IDE.A.190 Flugdatenschreiber

a) Die folgenden Flugzeuge müssen mit einem Flugdatenschreiber (Flight Data Recorder, FDR) ausgerüstet sein, der für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten ein digitales Verfahren benutzt und für den ein Verfahren für das leichte Auslesen dieser Daten von dem Speichermedium zur Verfügung steht:

1. Flugzeuge mit einer MCTOM über 5 700 kg, die erstmals am oder nach dem 1. Juni 1990 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben;

▼B

2. Flugzeuge mit Turbinenantrieb und einer MCTOM über 5 700 kg, die erstmals vor dem 1. Juni 1990 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, und

3. ►C3 mehrmotorige Flugzeuge mit Turbinenantrieb mit einer MCTOM bis 5 700 kg und einer MOPSC über neun, die erstmals am oder nach dem 1. April 1998 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben. ◄

b) Der Flugdatenschreiber muss Folgendes aufzeichnen:

1. Uhrzeit, Höhe, Fluggeschwindigkeit, Normalbeschleunigung und Steuerkurs, und er muss bei den in Buchstabe a Nummer 2 genannten Flugzeugen mit einer MCTOM von weniger als 27 000 kg die während mindestens der vorangegangenen 25 Stunden aufgezeichneten Daten speichern können,

2. die Parameter, die für die genaue Bestimmung von Flugbahn, Fluggeschwindigkeit, Fluglage und Triebwerksleistung des Flugzeugs und die Konfiguration von Auftriebs- und Widerstandsvorrichtungen erforderlich sind, und er muss bei den unter Buchstabe a Nummer 1 genannten Flugzeugen mit einer MCTOM von weniger als 27 000 kg, die erstmals vor dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, die während mindestens der vorangegangenen 25 Stunden aufgezeichneten Daten speichern können,

3. die Parameter, die für die genaue Bestimmung von Flugbahn, Fluggeschwindigkeit, Fluglage und Triebwerksleistung, Konfiguration und Betrieb des Flugzeugs erforderlich sind, und er muss bei den in Buchstabe a Nummer 1 und Buchstabe a Nummer 2 genannten Flugzeugen mit einer MCTOM über 27 000 kg, die erstmals vor dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, die während mindestens der vorangegangenen 25 Stunden aufgezeichneten Daten speichern können,

4. die Parameter, die für die genaue Bestimmung von Flugbahn, Fluggeschwindigkeit, Fluglage und Triebwerksleistung und die Konfiguration von Auftriebs- und Widerstandsvorrichtungen erforderlich sind, und er muss bei den in Buchstabe a Nummer 3 genannten Flugzeugen, die erstmals vor dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, die während mindestens der vorangegangenen 10 Stunden aufgezeichneten Daten speichern können, oder

5. die Parameter, die für die genaue Bestimmung von Flugbahn, Fluggeschwindigkeit, Fluglage, Triebwerksleistung und Konfiguration und Betrieb des Flugzeugs erforderlich sind, und er muss bei den in Buchstabe a Nummer 1 und Buchstabe a Nummer 3 genannten Flugzeugen, die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, die während mindestens der vorangegangenen 25 Stunden aufgezeichneten Daten speichern können.

c) Die Daten müssen aus den bordeigenen Quellen gewonnen werden, die eine eindeutige Zuordnung zu den der Flugbesatzung angezeigten Informationen ermöglichen.

d) Die Aufzeichnung des Flugdatenschreibers muss beginnen, bevor sich das Flugzeug mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, und enden, wenn sich das Flugzeug nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann. Zusätzlich muss für Flugzeuge, die am oder nach dem 1. April 1998 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, die Datenaufzeichnung des Flugdatenschreibers automatisch beginnen, bevor das Flugzeug in der Lage ist, sich mit eigener Motorleistung fortzubewegen, und automatisch enden, wenn sich das Flugzeug nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.

▼M8

e) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Flugdatenschreiber müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab 16. Juni 2018 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Flugdatenschreiber müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M16

CAT.IDE.A.191 Flugschreiber für Leichtflugzeuge

a) Flugzeuge mit Turbinenantrieb mit einer MCTOM von 2 250 kg oder mehr und Flugzeuge mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) über 9 müssen mit einem Flugschreiber ausgerüstet sein, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Sie fallen nicht in den Anwendungsbereich von Punkt CAT.IDE.A.190(a).

2. Für sie wurde erstmals am oder nach dem 5. September 2022 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt.

b) Der Flugschreiber muss mithilfe von Flugdaten oder Bildern genügend Informationen für die Bestimmung von Flugbahn und Fluggeschwindigkeit aufzeichnen.

c) Der Flugschreiber muss in der Lage sein, die in den mindestens fünf vorangegangenen Stunden aufgezeichneten Flugdaten und Bilder zu speichern.

d) Die Aufzeichnung des Flugschreibers muss automatisch beginnen, bevor sich das Flugzeug mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, und automatisch enden, wenn sich das Flugzeug nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.

e) Speichert der Flugschreiber Bild- und Tonaufzeichnungen des Cockpits, muss eine vom Kommandanten bedienbare Funktion vorhanden sein, die die Bild- und Tonaufzeichnungen vor dem Einschalten dieser Funktion so verändert, dass diese Aufzeichnungen nicht mit normalen Wiedergabe- oder Kopiertechniken abgerufen werden können.

▼B

CAT.IDE.A.195 Aufzeichnung mithilfe von Datenverbindungen

a) Flugzeuge, die erstmals am oder nach dem 8. April 2014 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben und Datenverbindungen unterhalten können und die mit einer Tonaufzeichnungsanlage ausgerüstet sein müssen, müssen auf einem Aufzeichnungsgerät Folgendes, soweit zutreffend, aufzeichnen:

1. Datenverbindungsmitteilungen im Zusammenhang mit ATS-Kommunikation an das und von dem Flugzeug, einschließlich Mitteilungen, die die folgenden Anwendungen betreffen:

   i) Aufbau der Datenverbindung,

   ii) Kommunikation zwischen Lotse und Pilot,

   iii) angesprochene Überwachung,

   iv) Fluginformationen,

   v) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Sendesignal-Überwachung des Luftfahrzeugs,

   vi) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Betriebsüberwachungsdaten des Luftfahrzeugs und

   vii) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Grafiken;

2. Informationen, die eine Zuordnung zu zugehörigen Aufzeichnungen ermöglichen, die mit der Datenverbindung zusammenhängen und getrennt vom Flugzeug gespeichert werden, und

3. Informationen über die Zeit und Priorität von Datenverbindungsmitteilungen unter Berücksichtigung der Systemarchitektur.

b) Das Aufzeichnungsgerät muss ein digitales Verfahren für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten und Informationen und ein Verfahren zum Auslesen dieser Daten verwenden. Das Aufzeichnungsverfahren muss so ausgelegt sein, dass die Daten mit den am Boden aufgezeichneten Daten abgeglichen werden können.

▼B

c) Das Aufzeichnungsgerät muss aufgezeichnete Daten für mindestens denselben Zeitraum wie für CVR gemäß CAT.IDE.A.185 festgelegt speichern können.

▼M8

d) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Aufzeichnungsgeräte müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab 16. Juni 2018 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Aufzeichnungsgeräte müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M20

e) Die Anforderungen an die Start- und Stopplogik des Datalink-Aufzeichnungsgeräts müssen identisch mit den Anforderungen an die Start- und Stopplogik der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR) sein, die in Punkt CAT.IDE.A.185 aufgeführt sind.

▼B

CAT.IDE.A.200 Kombinierte Aufzeichnungsgeräte

Die Anforderungen bezüglich der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR) und des Flugdatenschreibers (FDR) können erfüllt werden durch:

a) ein kombiniertes Aufzeichnungsgerät für Flugdaten und Tonaufzeichnung im Cockpit, wenn ein Flugzeug mit einer CVR oder einem FDR ausgestattet sein muss,

b) ein kombiniertes Aufzeichnungsgerät für Flugdaten und Tonaufzeichnung im Cockpit, wenn ein Flugzeug mit einer MCTOM bis 5 700 kg mit einer CVR und einem FDR ausgestattet sein muss, oder

c) zwei kombinierte Aufzeichnungsgeräte für Flugdaten und Tonaufzeichnung im Cockpit im Falle von Flugzeugen mit einer MCTOM über 5 700 kg, die mit einer CVR und einem FDR ausgerüstet sein müssen.

CAT.IDE.A.205 Sitze, Anschnallgurte, Rückhaltesysteme und Rückhaltesysteme für Kinder

a) Flugzeuge müssen ausgerüstet sein mit:

1. einem Sitz oder einer Liege für jede an Bord befindliche Person ab 24 Monaten,

2. einem Anschnallgurt an jedem Fluggastsitz und Rückhaltegurten für jede Liege, außer wie unter Nummer 3 angegeben,

▼M15

3. einem Anschnallgurt mit Oberkörper-Rückhaltesystem für jeden Fluggastsitz und Rückhaltegurten für jede Liege bei Flugzeugen mit einer MCTOM von 5 700 kg oder weniger und einer MOPSC von neun Sitzplätzen oder weniger, für die erstmals am oder nach dem 8. April 2015 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde,

▼B

4. einem Kinder-Rückhaltesystem (Child Restraint Device, CRD) für jede an Bord befindliche Person unter 24 Monaten,

5. einem Anschnallgurt mit einem Oberkörper-Rückhaltesystem mit einer Vorrichtung, die den Rumpf des Sitzenden bei einer starken Abbremsung automatisch zurückhält:

   i) für jeden Flugbesatzungssitz und für jeden Sitz neben einem Pilotensitz,

   ii) für jeden Beobachtersitz im Cockpit,

6. einem Anschnallgurt mit einem Oberkörper-Rückhaltesystem auf den Sitzen für die mindestens erforderlichen Flugbegleiter.

▼M9

b) Ein Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem muss

1. mit einem zentralen Gurtschloss versehen sein,

▼M9

2. auf den Sitzen für die mindestens erforderlichen Flugbegleiter mit zwei Schultergurten und einem Beckengurt, die einzeln angelegt werden können, ausgestattet sein, und

▼M15

3. auf Flugbesatzungssitzen und auf jedem Sitz neben einem Pilotensitz

   i) entweder mit zwei Schultergurten und einem Beckengurt, die einzeln angelegt werden können,

   ii) oder, soweit es sich um eines der folgenden Flugzeuge handelt, mit einem diagonalen Schultergurt und einem Beckengurt, die einzeln angelegt werden können, ausgestattet sein:

      A) Flugzeuge mit einer MCTOM von 5 700 kg oder weniger und einer MOPSC von neun Sitzplätzen oder weniger, die die Vorgaben der anwendbaren Zulassungsspezifikationen für dynamische Notlandungsbedingungen erfüllen;

      B) Flugzeuge mit einer MCTOM von 5 700 kg oder weniger und einer MOPSC von neun Sitzplätzen oder weniger, die die Vorgaben der anwendbaren Zulassungsspezifikationen für dynamische Notlandungsbedingungen nicht erfüllen und für die erstmals vor dem 28. Oktober 2014 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde;

      C) gemäß CS-VLA (oder gleichwertig) und CS-LSA (oder gleichwertig) zugelassene Flugzeuge.

▼B

CAT.IDE.A.210 Anschnallzeichen und Rauchverbotszeichen

Flugzeuge, in denen nicht alle Fluggastsitze vom/von den Flugbegleitersitz(en) aus eingesehen werden können, müssen über eine Einrichtung verfügen, mit der allen Fluggästen und Flugbegleitern angezeigt wird, wann die Anschnallgurte anzulegen sind und wann das Rauchen nicht gestattet ist.

CAT.IDE.A.215 Innentüren und Vorhänge

Flugzeuge müssen ausgerüstet sein

a) mit einer Tür zwischen dem Fluggastraum und dem Cockpit mit der Aufschrift „Nur für Besatzungsmitglieder/Crew only“ und einer Verriegelung, um Fluggäste daran zu hindern, die Tür ohne Erlaubnis eines Flugbesatzungsmitglieds zu öffnen, im Falle von Flugzeugen mit einer MOPSC über 19;

b) mit einer leicht zugänglichen Einrichtung zum Öffnen jeder Tür, die einen Fluggastraum von einem anderen Raum trennt, der über Notausgänge verfügt,

c) mit einer Einrichtung, die eine Tür oder einen Vorhang in geöffneter Position sichert, die einen Fluggastraum von einem anderen Raum trennt, wenn es erforderlich ist, durch diese Tür oder diesen Vorhang zu gehen, um von einem Fluggastsitz aus zu einem vorgeschriebenen Notausgang zu gelangen,

d) mit einer Beschriftung auf jeder Innentür oder neben einem Vorhang, die bzw. der ein Durchgang zu einem Fluggastnotausgang ist, die besagt, dass die Tür bzw. der Vorhang während Start und Landung in der geöffneten Position gesichert sein muss, und

e) für Besatzungsmitglieder mit Hilfsmitteln zum Entriegeln jeder Tür, die normalerweise für Fluggäste zugänglich ist und von diesen verriegelt werden kann.

CAT.IDE.A.220 Bordapotheke

a) Flugzeuge müssen mit Bordapotheken gemäß Tabelle 1 ausgerüstet sein.

Tabelle 1

Erforderliche Anzahl Bordapotheken

Anzahl der eingebauten Fluggastsitze	Erforderliche Anzahl Bordapotheken
0-100	1
101-200	2

▼B

Anzahl der eingebauten Fluggastsitze	Erforderliche Anzahl Bordapotheken
201-300	3
301-400	4
401-500	5
501 oder mehr	6

b) Bordapotheken

1. müssen leicht zugänglich sein und

2. dürfen das Verfallsdatum nicht überschritten haben.

CAT.IDE.A.225 Medizinische Notfallausrüstung

a) Flugzeuge mit einer MOPSC über 30 müssen mit einer medizinischen Notfallausrüstung ausgestattet sein, wenn ein beliebiger Punkt der geplanten Flugstrecke bei normaler Reisefluggeschwindigkeit mehr als 60 Minuten Flugzeit von einem Flugplatz entfernt liegt, an dem qualifizierte medizinische Hilfe erwartet werden kann.

b) Der Kommandant hat sicherzustellen, dass Arzneimittel nur von entsprechend qualifiziertem Personal verabreicht werden.

c) Medizinische Notfallausrüstung gemäß Buchstabe a

1. muss staubdicht und feuchtigkeitsfest sein,

2. ist vor unbefugtem Zugriff zu schützen und

3. darf das Verfallsdatum nicht überschritten haben.

CAT.IDE.A.230 Sauerstoff für Erste Hilfe

a) Flugzeuge mit Druckkabine, die in Druckhöhen oberhalb 25 000 ft betrieben werden, müssen im Falle eines Betriebs, für den ein Flugbegleiter erforderlich ist, mit einem Vorrat an unverdünntem Sauerstoff für Fluggäste ausgestattet sein, die nach einem Kabinendruckverlust aus physiologischen Gründen Sauerstoff benötigen könnten.

▼M16

b) Die Sauerstoffversorgung nach Punkt (a) muss nach einem Kabinendruckverlust für die verbleibende Dauer des Flugs in Kabinendruckhöhen von mehr 8 000 ft, aber höchstens 15 000 ft, für mindestens 2 % der beförderten Fluggäste, jedoch wenigstens für eine Person, ausreichen.

▼B

c) Es muss eine ausreichende Anzahl von Auslässen vorhanden sein, mindestens jedoch zwei; die Versorgung muss den Flugbegleitern zugänglich sein.

▼M16

d) Die Sauerstoffausrüstung für Erste Hilfe muss einen Massendurchfluss zu jeder Person gewährleisten.

▼B

CAT.IDE.A.235 Zusatzsauerstoff — Flugzeuge mit Druckkabine

a) Flugzeuge mit Druckkabine, die in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft betrieben werden, müssen mit einer Zusatzsauerstoff-Ausrüstung ausgestattet sein, die die Sauerstoffmengen gemäß Tabelle 1 speichern und verteilen kann.

▼B

b) Flugzeuge mit Druckkabine, die in Druckhöhen oberhalb 25 000 ft betrieben werden, müssen ausgestattet sein mit

1. Masken einer schnell aufsetzbaren Bauart (Quick Donning Mask) für die Flugbesatzungsmitglieder,

2. genügend zusätzlichen Entnahmestellen und Masken bzw. genügend tragbaren Sauerstoffgeräten mit Masken, die gleichmäßig im Fluggastraum verteilt sind, damit jedem vorgeschriebenen Flugbegleiter unverzüglich Sauerstoff zur Verfügung steht,

3. Sauerstoffmasken, die an Entnahmestellen angeschlossen sind und für alle Flugbegleiter, zusätzlichen Besatzungsmitglieder und Insassen von Fluggastsitzen unabhängig vom Sitzplatz unmittelbar verfügbar sind, und

4. einem Gerät, das der Flugbesatzung bei Druckverlust einen Warnhinweis gibt.

c) In Flugzeugen, die erstmals nach dem 8. November 1998 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben und oberhalb von 25 000 ft Druckhöhe betrieben werden oder bei bzw. unterhalb von Druckhöhen von 25 000 ft betrieben werden und nicht innerhalb von vier Minuten auf 13 000 ft sicher sinken können, müssen die in Buchstabe b Nummer 3 genannten einzelnen Sauerstoffmasken automatisch aktiviert werden.

d) Die gesamte Anzahl der in Buchstabe b Nummer 3 und Buchstabe c genannten Masken und Entnahmestellen muss die Anzahl der Sitze um mindestens 10 % übersteigen. Diese zusätzlichen Entnahmestellen müssen gleichmäßig in der Fluggastkabine verteilt sein.

e) Ungeachtet Buchstabe a dürfen die Anforderungen bezüglich des Sauerstoffvorrats für Flugbegleiter, zusätzliche Besatzungsmitglieder und Fluggäste bei Flugzeugen, die bis zu einer Flughöhe von höchstens 25 000 ft zugelassen sind, so verringert werden, dass der Sauerstoffvorrat für die gesamte Flugzeit in Kabinendruckhöhen zwischen 10 000 ft und 13 000 ft für alle vorgeschriebenen Flugbegleiter und für mindestens 10 % der Fluggäste ausreicht, sofern das Flugzeug an allen Punkten der zu fliegenden Strecke innerhalb von vier Minuten sicher auf eine Kabinendruckhöhe von 13 000 ft sinken kann.

f) Der vorgeschriebene Mindestvorrat in Tabelle 1 Zeile 1 Punkt b Nummer 1 und Zeile 2 muss der Menge Sauerstoff entsprechen, die für einen konstanten Sinkflug von 10 Minuten aus der Dienstgipfelhöhe des Flugzeugs auf eine Höhe von 10 000 ft und für einen anschließenden 20-minütigen Flug in 10 000 ft notwendig ist.

g) Der vorgeschriebene Mindestvorrat in Tabelle 1 Zeile 1 Punkt 1 b Nummer 2 muss der Menge Sauerstoff entsprechen, die für einen konstanten Sinkflug von 10 Minuten aus der Dienstgipfelhöhe des Flugzeugs auf eine Höhe von 10 000 ft und für einen anschließenden 110-minütigen Flug in 10 000 ft notwendig ist.

h) Der vorgeschriebene Mindestvorrat in Tabelle 1 Zeile 3 muss der Menge Sauerstoff entsprechen, die für einen konstanten Sinkflug aus der Dienstgipfelhöhe des Flugzeugs auf eine Höhe von 15 000 ft innerhalb von 10 Minuten erforderlich ist.

▼B

Tabelle 1

Sauerstoff-Mindestanforderungen für Flugzeuge mit Druckkabine

Vorrat für	Dauer und Kabinendruckhöhe
1. im Cockpit diensttuende Insassen von Cockpitsitzen	a) Für die gesamte Flugzeit in einer Kabinendruckhöhe über 13 000 ft. b) Die verbleibende Flugzeit in einer Kabinendruckhöhe über 10 000 ft bis zu 13 000 ft nach den ersten 30 Minuten in diesem Höhenband, mindestens jedoch 1. 30 Minuten Vorrat in Flugzeugen, die für Flughöhen bis 25 000 ft zugelassen sind, und 2. 2 Stunden Vorrat in Flugzeugen, die für Flughöhen über 25 000 ft zugelassen sind,
2. vorgeschriebene Flugbegleiter	a) Für die gesamte Flugzeit in einer Kabinendruckhöhe über 13 000 ft, mindestens jedoch Vorrat für 30 Minuten. b) Die verbleibende Flugzeit in einer Kabinendruckhöhe über 10 000 ft bis zu 13 000 ft nach den ersten 30 Minuten in diesem Höhenband.
3. 100 % der Fluggäste (*)	Für die gesamte Flugzeit in einer Kabinendruckhöhe über 15 000 ft, mindestens jedoch Vorrat für 10 Minuten.
4. 30 % der Fluggäste (*)	Für die gesamte Flugzeit in einer Kabinendruckhöhe über 14 000 ft bis zu 15 000 ft.
5. 10 % der Fluggäste (*)	Die verbleibende Flugzeit in einer Kabinendruckhöhe über 10 000 ft bis zu 14 000 ft nach den ersten 30 Minuten in diesem Höhenband.

(*) Im Sinne von Tabelle 1 sind „Fluggäste“ alle tatsächlich an Bord beförderten Personen einschließlich Kleinkindern unter 24 Monaten.

CAT.IDE.A.240 Zusatzsauerstoff — Flugzeuge ohne Druckkabine

Flugzeuge ohne Druckkabine, die in Höhen oberhalb 10 000 ft betrieben werden, müssen mit einer Zusatzsauerstoff-Ausrüstung ausgestattet sein, die die Sauerstoffmengen gemäß Tabelle 1 speichern und verteilen kann.

▼B

Tabelle 1

Sauerstoff-Mindestanforderungen für Flugzeuge ohne Druckkabine

Vorrat für	Dauer und Kabinendruckhöhe
1. im Cockpit diensttuende Insassen von Cockpitsitzen und Besatzungsmitglieder, die die Flugbesatzung bei ihren Aufgaben unterstützen	Für die gesamte Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft.
2. vorgeschriebene Flugbegleiter	Für die gesamte Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 13 000 ft und für den über 30 Minuten hinausgehenden Zeitraum in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft bis zu 13 000 ft.
3. zusätzliche Besatzungsmitglieder und 100 % der Fluggäste (*)	Für die gesamte Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 13 000 ft.
4. 10 % der Fluggäste (*)	Für die gesamte über 30 Minuten hinausgehende Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft bis zu 13 000 ft.

(*) Im Sinne von Tabelle 1 sind „Fluggäste“ alle tatsächlich an Bord beförderten Personen einschließlich Kleinkindern unter 24 Monaten.

CAT.IDE.A.245 Atemschutzgerät für die Besatzung

a) Alle Flugzeuge mit Druckkabine und solche ohne Druckkabine mit einer MCTOM über 5 700 kg oder mit einer MOPSC über 19 müssen mit Atemschutzgeräten (Protective Breathing Equipment, PBE) ausgerüstet sein, die Augen, Nase und Mund bedecken und für einen Zeitraum von mindesten 15 Minuten

1. Sauerstoff für jedes diensttuende Flugbesatzungsmitglied im Cockpit liefern,

2. Atemgas für jeden vorgeschriebenen Flugbegleiter an seinem zugewiesenen Platz liefern und

3. Atemgas in einem tragbaren Atemschutzgerät für ein Mitglied der Flugbesatzung an seinem zugewiesenen Platz liefern, wenn das Flugzeug mit einer Flugbesatzung mit mehr als einem Mitglied und ohne Flugbegleiter betrieben wird.

b) Für die Flugbesatzung vorgesehene Atemschutzgeräte müssen so im Cockpit angebracht sein, dass sie für jedes vorgeschriebene Flugbesatzungsmitglied von seinem zugeteilten Platz aus unmittelbar verwendbar sind.

c) Für die Flugbegleiter vorgesehene Atemschutzgeräte müssen an jedem einem vorgeschriebenen Flugbegleiter zugeteilten Platz angebracht sein.

▼M15

d) Flugzeuge müssen mit einem zusätzlichen tragbaren Atemschutzgerät ausgerüstet sein, das neben dem in Punkt CAT.IDE.A.250(b) und (c) genannten Handfeuerlöscher oder, wenn sich der Handfeuerlöscher in einem Frachtraum befindet, am Eingang zum Frachtraum angebracht ist.

▼B

e) Ein Atemschutzgerät darf während des Gebrauchs den Einsatz der in CAT.IDE.A.170, CAT.IDE.A.175, CAT.IDE.A.270 und CAT.IDE.A.330 genannten Kommunikationsmittel nicht beeinträchtigen.

▼B

CAT.IDE.A.250 Handfeuerlöscher

a) Flugzeuge müssen mit mindestens einem Handfeuerlöscher im Cockpit ausgerüstet sein.

b) In jeder Bordküche, die sich nicht auf dem Hauptfluggastdeck befindet, muss mindestens ein Handfeuerlöscher entweder vorhanden oder so angebracht sein, dass er in einer solchen Bordküche schnell einsetzbar ist.

c) Für den Einsatz in jedem Fracht- oder Gepäckraum der Klasse A oder B und in jedem für die Besatzung während des Flugs zugänglichen Fracht- oder Gepäckraum der Klasse E muss mindestens ein Handfeuerlöscher vorhanden sein.

d) Art und Menge des Löschmittels für die erforderlichen Feuerlöscher müssen für die Brände, die in dem Raum vorkommen können, für den der Feuerlöscher vorgesehen ist, und für Räume geeignet sein, in denen sich Personen aufhalten, um die Gefahr einer Konzentration giftiger Gase auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

e) Flugzeuge müssen mit mindestens der in Tabelle 1 angegebenen Anzahl Handfeuerlöscher ausgerüstet sein, die in jedem Fluggastraum leicht erreichbar angeordnet sein müssen.

Tabelle 1

Anzahl Handfeuerlöscher

MOPSC	Anzahl Handfeuerlöscher
7-30	1
31-60	2
61-200	3
201-300	4
301-400	5
401-500	6
501-600	7
601 oder mehr	8

CAT.IDE.A.255 Notaxt und Brechstange

a) Flugzeuge mit einer MCTOM über 5 700 kg oder einer MOPSC über neun müssen mit mindestens einer Notaxt oder Brechstange im Cockpit ausgerüstet sein.

b) Im Falle von Flugzeugen mit einer MOPSC über 200 muss eine zusätzliche Notaxt oder Brechstange in oder in der Nähe der am weitesten hinten gelegenen Bordküche untergebracht sein.

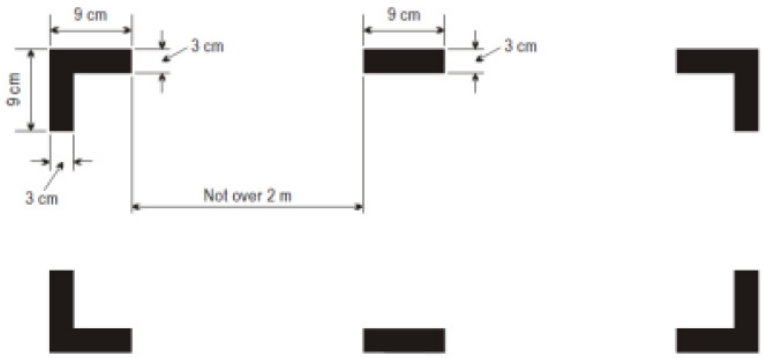
c) Die im Fluggastraum untergebrachten Notäxte und Brechstangen dürfen für die Fluggäste nicht sichtbar sein.

CAT.IDE.A.260 Markierung von Durchbruchstellen

Wenn an einem Flugzeug Rumpfbereiche, die im Notfall für einen Durchbruch der Rettungsmannschaften geeignet sind, gekennzeichnet sind, müssen diese Markierungen die in Abbildung 1 angegebenen Anforderungen erfüllen.

▼M4

Abbildung 1



▼B

CAT.IDE.A.265 Einrichtungen für die Noträumung

a) Flugzeuge, bei denen die Schwelle der Notausgänge für die Fluggäste mehr als 1,83 m (6 ft) über dem Boden liegt, müssen an jedem dieser Ausgänge mit einer Einrichtung versehen sein, über die die Fluggäste und die Besatzung im Notfall den Boden sicher erreichen können.

b) Ungeachtet Buchstabe a muss eine solche Einrichtung an Ausgängen über den Tragflächen nicht vorhanden sein, wenn die vorgesehene Stelle, an der der Fluchtweg auf der Flugzeugstruktur endet, nicht mehr als 1,83 m (6 ft) über dem Boden liegt, wenn das Flugzeug mit ausgefahrenem Fahrwerk am Boden steht und die Flügelklappen sich in der Start- oder Landeposition befinden; maßgebend ist die Position, bei der die Flügelklappen den größeren Abstand vom Boden haben.

c) Flugzeuge mit einem vorgeschriebenen separaten Notausgang für die Flugbesatzung, bei dem der niedrigste Punkt dieses Notausgangs mehr als 1,83 m (6 ft) über dem Boden liegt, müssen mit einer Einrichtung versehen sein, über die alle Flugbesatzungsmitglieder in einem Notfall den Boden sicher erreichen können.

d) Die in Buchstabe a und c genannten Höhen werden gemessen

1. bei ausgefahrenem Fahrwerk und

2. im Falle von Flugzeugen, deren Musterzulassung nach dem 31. März 2000 erteilt wurde, wenn ein oder mehrere Fahrwerksbeine versagt haben oder nicht ausgefahren werden konnten.

CAT.IDE.A.270 Megafone

Flugzeuge mit einer MOPSC über 60, in denen mindestens ein Fluggast befördert wird, müssen mit der folgenden Anzahl tragbarer batteriebetriebener Megafone ausgerüstet sein, die während einer Noträumung für die Besatzungsmitglieder leicht zugänglich sind:

a) Für jedes Fluggastdeck:

Tabelle 1

Anzahl Megafone

Fluggastsitzanzahl	Anzahl Megafone
61 bis 99	1
100 oder mehr	2

▼B

b) In Flugzeugen mit mehr als einem Fluggastdeck muss bei einer gesamten Fluggastsitzanzahl von mehr als 60 mindestens ein Megafon mitgeführt werden.

CAT.IDE.A.275 Notbeleuchtung und -kennzeichnung

a) Flugzeuge mit einer MOPSC über neun müssen mit einer von der Stromversorgung unabhängigen Notbeleuchtungsanlage ausgestattet sein, um die Evakuierung des Flugzeugs zu erleichtern.

b) Im Falle von Flugzeugen mit einer MOPSC über 19 muss die in Buchstabe a genannte Notbeleuchtungsanlage Folgendes umfassen:

1. Lichtquellen für allgemeine Kabinenbeleuchtung,

2. Innenbeleuchtung in Bereichen der in Fußbodenhöhe befindlichen Notausgänge,

3. beleuchtete Kennzeichen und Hinweiszeichen für die Notausgänge,

4. im Falle von Flugzeugen, für die die Musterzulassung oder eine gleichwertige Maßnahme vor dem 1. Mai 1972 beantragt wurde, auf Flügen in der Nacht eine Außennotbeleuchtung an allen Notausgängen über den Tragflächen und an Notausgängen, für die Hilfsmittel zum Erreichen des Bodens vorgeschrieben sind,

5. im Falle von Flugzeugen, für die die Musterzulassung oder eine gleichwertige Maßnahme nach dem 30. April 1972 beantragt wurde, auf Flügen in der Nacht eine Außennotbeleuchtung an allen Fluggastnotausgängen, und

6. im Falle von Flugzeugen, deren Musterzulassung erstmals am oder nach dem 31. Dezember 1957 erteilt wurde, ein oder mehrere bodennahe Fluchtwegmarkierungssysteme in den Fluggasträumen.

▼M15

c) Bei Flugzeugen mit einer MOPSC von 19 Sitzplätzen oder weniger, die eine Musterzulassung auf der Grundlage der Zulassungsspezifikationen der Agentur besitzen, muss die in Punkt (a) genannte Notbeleuchtungsanlage die in Punkt (b)(1), (2) und (3) genannte Ausrüstung umfassen.

d) Bei Flugzeugen mit einer MOPSC von 19 Sitzplätzen oder weniger, die keine Musterzulassung auf der Grundlage der Zulassungsspezifikationen der Agentur besitzen, muss die in Punkt (a) genannte Notbeleuchtungsanlage die in Punkt (b)(1), genannte Ausrüstung umfassen.

▼B

e) Flugzeuge mit einer MOPSC von neun oder weniger, die in der Nacht betrieben werden, müssen mit einer Lichtquelle für allgemeine Kabinenbeleuchtung ausgerüstet sein, um die Evakuierung des Flugzeugs zu erleichtern.

CAT.IDE.A.280 Notsender (Emergency Locator Transmitter, ELT)

▼M8

a) Flugzeuge mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) über 19 müssen mindestens mit Folgendem ausgerüstet sein:

1. im Falle von Flugzeugen, die nach dem 1. Juli 2008 erstmals ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, zwei Notsendern, davon einer automatisch, oder einem Notsender und einer Einrichtung zur Ortung von Luftfahrzeugen, die die Anforderung gemäß CAT.GEN.MPA.210 erfüllt, oder

2. im Falle von Flugzeugen, die am oder vor dem 1. Juli 2008 erstmals ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, einem automatischen Notsender oder zwei Notsendern eines beliebigen Typs oder einer Einrichtung zur Ortung von Luftfahrzeugen, die die Anforderung gemäß CAT.GEN.MPA.210 erfüllt.

▼M8

b) Flugzeuge mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von 19 oder weniger müssen mindestens mit Folgendem ausgerüstet sein:

1. im Falle von Flugzeugen, die nach dem 1. Juli 2008 erstmals ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, einem automatischen ELT oder einer Einrichtung zur Ortung von Luftfahrzeugen, die die Anforderung gemäß CAT.GEN.MPA.210 erfüllt, oder

2. im Falle von Flugzeugen, die am oder vor dem 1. Juli 2008 erstmals ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, einem ELT eines beliebigen Typs oder einer Einrichtung zur Ortung von Luftfahrzeugen, die die Anforderung gemäß CAT.GEN.MPA.210 erfüllt.

▼B

c) ELT eines jeden Typs müssen gleichzeitig auf den Frequenzen 121,5 MHz und 406 MHz senden können.

CAT.IDE.A.285 Flug über Wasser

a) Die folgenden Flugzeuge müssen mit einer Schwimmweste für jede Person an Bord oder einer gleichwertigen Schwimmhilfe für jede Person an Bord, die jünger als 24 Monate ist, ausgerüstet sein, die vom Sitz oder der Liege der Person, zu deren Verwendung sie bestimmt ist, aus leicht erreichbar untergebracht sein muss:

1. Landflugzeuge, die über Wasser in einer Entfernung von mehr als 50 NM von der Küste betrieben werden oder auf einem Flugplatz starten oder landen, bei dem die Startflug- oder Anflugbahn so über Wasser verläuft, dass mit einer Notwasserung zu rechnen wäre, und

2. Wasserflugzeuge, die über Wasser betrieben werden.

b) Jede Schwimmweste und jede gleichwertige Schwimmhilfe muss mit einer elektrischen Beleuchtung versehen sein, die das Auffinden von Personen erleichtert.

▼M15

c) Über Wasser betriebene Wasserflugzeuge müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

(1) entsprechend ihrer Größe, ihrer Masse und ihren Bedienungseigenschaften mit einem Treibanker und weiterer Ausrüstung, die zum Festmachen, Verankern oder Manövrieren des Wasserflugzeugs auf dem Wasser erforderlich ist,

(2) mit der nach den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See vorgeschriebenen Ausrüstung zur Erzeugung akustischer Signale, sofern anwendbar.

▼B

d) Flugzeuge, die über Wasser in einer Entfernung von einer zur Notlandung geeigneten Landfläche betrieben werden, die größer ist als

1. die Strecke, die bei Reiseflugeschwindigkeit in 120 Minuten zurückgelegt werden kann, höchstens jedoch 400 NM, für Flugzeuge, die bei Ausfall des kritischen Triebwerks/der kritischen Triebwerke an jedem Punkt entlang der Flugstrecke oder der geplanten Ausweichstrecke den Flug zu einem Flugplatz fortsetzen können, oder

2. bei allen anderen Flugzeugen die Strecke, die bei Reiseflugeschwindigkeit in 30 Minuten zurückgelegt werden kann, höchstens jedoch 100 NM,

müssen mit der in Buchstabe e festgelegten Ausrüstung versehen sein.

e) Flugzeuge, die Buchstabe d erfüllen, müssen die folgende Ausrüstung mitführen:

▼B

1. eine ausreichende Anzahl von Rettungsflößen zur Aufnahme aller Flugzeuginsassen, wobei die Rettungsflöße so verstaut sind, dass sie in einem Notfall rasch einsatzbereit sind, und groß genug sind, um alle Überlebenden bei Verlust eines Rettungsfloßes der größten Nennkapazität aufzunehmen,

2. ein Licht zur Ortung Überlebender in jedem Rettungsfloß,

3. eine Lebensrettungsausrüstung zur Durchführung lebenserhaltender Maßnahmen entsprechend dem durchzuführenden Flug und

4. mindestens zwei Rettungsnotsender (Survival ELT(S)).

▼M8

f) Spätestens ab dem 1. Januar 2019 müssen Flugzeuge mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von mehr als 27 000 kg und mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) über 19 sowie alle Flugzeuge mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von mehr als 45 500 kg mit einer sicher befestigten Einrichtung zur Unterwasserortung ausgerüstet sein, die auf einer Frequenz von 8,8 kHz ± 1 kHz sendet, es sei denn:

1. das Flugzeug wird auf Strecken betrieben, auf denen es sich zu keinem Zeitpunkt in einer Entfernung von mehr als 180 NM von der Küste befindet, oder

2. das Flugzeug ist mit robusten und automatisierten Mitteln ausgerüstet, mit denen nach einem Unfall, bei dem das Flugzeug schwer beschädigt wird, der Ort genau bestimmt werden kann, an dem der Flug endete.

▼B

CAT.IDE.A.305 Überlebensausrüstung

a) Flugzeuge, die über Gebieten betrieben werden, in denen die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes besonders schwierig wäre, müssen ausgerüstet sein mit:

1. einer Signalausrüstung, um Notsignale abgeben zu können,

2. mindestens einem ELT(S) und

3. weiterer Überlebensausrüstung für die zu fliegende Strecke unter Berücksichtigung der Anzahl von Personen an Bord.

b) Die in Buchstabe a Nummer 3 genannte Überlebensausrüstung muss nicht mitgeführt werden, wenn das Flugzeug

1. innerhalb einer Entfernung zu einem Gebiet, in dem die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes nicht besonders schwierig ist, fliegt, die Folgendem entspricht:

i) 120 Minuten Flugzeit mit der Reiseflugeschwindigkeit nach Ausfall eines Triebwerks (One-Engine-Inoperative, OEI); dies gilt für Flugzeuge, die bei Ausfall des kritischen Triebwerks/der kritischen Triebwerke an jedem Punkt entlang der Flugstrecke oder der geplanten Ausweichstrecke den Flug zu einem Flugplatz fortsetzen können, oder

ii) für alle anderen Flugzeuge 30 Minuten Flugzeit mit der Reiseflugeschwindigkeit;

2. gemäß den geltenden Lufttüchtigkeitsvorschriften zugelassen ist und innerhalb einer Entfernung zu einem für eine Notlandung geeigneten Gebiet bleibt, die nicht größer ist als die Strecke, die in einer Flugzeit von 90 Minuten mit Reiseflugeschwindigkeit zurückgelegt werden kann.

CAT.IDE.A.325 Headset

a) Flugzeuge müssen mit einem Headset mit Bügel- oder Kehlkopfmikrofon oder einer gleichwertigen Einrichtung für jedes Besatzungsmitglied an seinem zugewiesenen Platz im Cockpit ausgerüstet sein.

b) Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln oder in der Nacht betrieben werden, müssen mit einer Sendetaste für jedes vorgeschriebene Besatzungsmitglied am Steuerhorn ausgerüstet sein.

▼B

CAT.IDE.A.330 Funkkommunikationsausrüstung

a) Flugzeuge müssen mit der Funkkommunikationsausrüstung ausgerüstet sein, die gemäß den entsprechenden Vorschriften für den Luftraum gefordert ist.

b) Die Funkkommunikationsausrüstung muss den Sprechfunkverkehr auf der Notfrequenz der Luftfahrt 121,5 MHz ermöglichen.

CAT.IDE.A.335 Aufschaltanlage

Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln betrieben werden, müssen mit einer Aufschaltanlage ausgerüstet sein, die von allen Plätzen der Flugbesatzungsmitglieder aus bedient werden kann.

CAT.IDE.A.340 Funkausrüstung für Flüge nach Sichtflugregeln auf Flugstrecken, die mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden

Flugzeuge, die nach Sichtflugregeln auf Strecken mithilfe sichtbarer Landmarken betrieben werden, müssen über eine Funkkommunikationsausrüstung verfügen, die bei normalen Übertragungsbedingungen Folgendes ermöglicht:

a) Funkverkehr mit den zuständigen Bodenstationen,

b) Funkverkehr mit den zuständigen Flugverkehrskontrollstellen von jedem Punkt des kontrollierten Luftraums aus, der beflogen werden soll, und

c) Empfang von Informationen des Flugwetterdienstes.

▼M16

CAT.IDE.A.345 Kommunikations-, Navigations- und Überwachungsausrüstung für Flüge nach Instrumentenflugregeln oder nach Sichtflugregeln auf Strecken, die nicht mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden

a) Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln oder nach Sichtflugregeln auf Strecken betrieben werden, die nicht mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden können, müssen mit einer funkgestützten Kommunikations-, Navigations- und Überwachungsausrüstung gemäß den entsprechenden Vorschriften für den Luftraum ausgerüstet sein.

▼B

b) Die Funkausrüstung muss mindestens zwei voneinander unabhängige Funkkommunikationsanlagen umfassen, die unter normalen Betriebsbedingungen notwendig sind, um mit den zuständigen Bodenstationen von jedem Punkt der Strecke, Umleitungen eingeschlossen, Funkverbindung halten zu können.

▼M15

c) Ungeachtet Punkt (b) müssen Flugzeuge, die auf Kurzstrecken im NAT-HLA-Luftraum (North Atlantic high-level airspace) ohne Überquerung des Nordatlantiks betrieben werden, mit mindestens einem Langstrecken-Kommunikationssystem ausgestattet sein, wenn alternative Kommunikationsverfahren für den betreffenden Luftraum veröffentlicht wurden.

▼B

d) Flugzeuge müssen mit einer ausreichenden Navigationsausrüstung versehen sein, mit der sichergestellt ist, dass bei Ausfall einer Ausrüstung in jeder Phase des Flugs die verbleibende Ausrüstung eine sichere Navigation gemäß dem Flugplan erlaubt.

e) Flugzeuge, die für Flüge eingesetzt werden, bei denen eine Landung unter Instrumentenflug-Wetterbedingungen vorgesehen ist, müssen mit einer geeigneten Ausrüstung versehen sein, die eine Routenführung zu einem Punkt ermöglicht, von dem aus für jeden Flugplatz, an dem eine Landung unter Instrumentenflug-Wetterbedingungen vorgesehen ist, und für jeden festgelegten Ausweichflugplatz eine Sichtlandung durchgeführt werden kann.

▼M9

f) Für PBN-Flüge muss das Luftfahrzeug die Anforderungen für die Erteilung des Lufttüchtigkeitszeugnisses hinsichtlich der entsprechenden Navigationsspezifikation erfüllen.

▼B

CAT.IDE.A.350 Transponder

Flugzeuge müssen mit einem Sekundärradar-Transponder (SSR-Transponder) mit automatischer Druckhöhenübermittlung und jeder anderen Fähigkeit eines SSR-Transponders ausgerüstet sein, die für die zu fliegende Strecke erforderlich ist.

▼M9

CAT.IDE.A.355 Verwaltung von Luftfahrtdatenbanken

a) Luftfahrtdatenbanken, die in zugelassenen Anwendungen von Luftfahrzeugsystemen genutzt werden, müssen die der beabsichtigten Datennutzung entsprechenden Anforderungen an die Datenqualität erfüllen.

b) Der Betreiber hat eine zeitgerechte Verteilung und Einspeisung aktueller und unveränderter Luftfahrtdatenbanken bei allen Luftfahrzeugen sicherzustellen, für die diese jeweils erforderlich sind.

c) Ungeachtet sonstiger Anforderungen an die Meldung von Ereignissen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 muss der Betreiber dem Datenbankanbieter Fälle fehlerhafter, uneinheitlicher oder fehlender Daten melden, die nach vernünftigem Ermessen eine Gefahr für Flüge darstellen können.

In diesen Fällen muss der Betreiber die Flugbesatzung und anderes betroffenes Personal informieren und dafür sorgen, dass die betroffenen Daten nicht verwendet werden.

▼B

ABSCHNITT 2

Hubschrauber

CAT.IDE.H.100 Instrumente und Ausrüstungen — Allgemeines

▼M15

a) Die in diesem Teilabschnitt vorgesehenen Instrumente und Ausrüstungen müssen gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen zugelassen sein, mit Ausnahme der folgenden Ausrüstungsteile:

1. Taschenlampen;
2. genau gehende Uhr;
3. Kartenhalter,
4. Bordapotheke;
5. Megafone,
6. Überlebensausrüstung und Signalmittel;
7. Treibanker und Ausrüstung zum Festmachen
8. Rückhaltesysteme für Kinder.

b) Instrumente und Ausrüstung, die nach diesem Anhang (Teil-CAT) nicht vorgeschrieben sind, sowie alle anderen Ausrüstungen, die nach dieser Verordnung nicht erforderlich sind, jedoch auf einem Flug mitgeführt werden, müssen folgende Anforderungen erfüllen:

1. Die von diesen Instrumenten, Ausrüstungen oder Zubehörteilen gelieferten Informationen dürfen von Mitgliedern der Flugbesatzung nicht zur Erfüllung von Anhang II der Verordnung (EU) 2018/1139 oder der Punkte CAT.IDE.H.330, CAT.IDE.H.335, CAT.IDE.H.340 und CAT.IDE.H.345 dieses Anhangs benutzt werden;
2. die Instrumente und Ausrüstungen dürfen sich nicht auf die Lufttüchtigkeit des Hubschraubers auswirken, auch nicht bei Ausfall oder Fehlfunktion.

▼B

c) Ist die Benutzung einer Ausrüstung während des Flugs durch ein Flugbesatzungsmitglied von dessen Platz aus vorgesehen, muss die Ausrüstung von diesem Platz aus leicht zu betätigen sein. Sollen einzelne Ausrüstungsteile von mehr als einem Flugbesatzungsmitglied bedient werden, müssen sie so eingebaut sein, dass sie von allen betreffenden Plätzen aus leicht zu bedienen sind.

d) Instrumente müssen so angeordnet sein, dass das Flugbesatzungsmitglied, das sie benutzen soll, die Anzeigen mit möglichst geringer Veränderung seiner üblichen Sitzposition und seiner üblichen Blickrichtung in Flugrichtung leicht sehen kann.

e) Die erforderliche Notausrüstung muss für den sofortigen Gebrauch leicht zugänglich sein.

CAT.IDE.H.105 Mindestausrüstung für den Flug

Ein Flug darf nicht begonnen werden, wenn eine(s) der Instrumente, Ausrüstungsteile oder Funktionen des Hubschraubers, die für den vorgesehenen Flug erforderlich sind, nicht betriebsbereit sind oder fehlen, außer wenn:

a) der Hubschrauber gemäß der MEL des Betreibers betrieben wird oder

▼M15

b) der Betreiber von der zuständigen Behörde die Genehmigung erhalten hat, den Hubschrauber im Rahmen der Beschränkungen der Basis-Mindestausrüstungsliste (MMEL) nach Anhang III Punkt ORO.MLR.105(j) zu betreiben.

▼B

CAT.IDE.H.115 Hubschrauberbeleuchtung

a) Hubschrauber, die nach Sichtflugregeln am Tag betrieben werden, müssen mit einer Zusammenstoßwarnlichtanlage ausgerüstet sein.

b) Hubschrauber, die in der Nacht oder nach Instrumentenflugregeln betrieben werden, müssen zusätzlich zu Buchstabe a ausgerüstet sein mit:

1. einer über die elektrische Anlage des Hubschraubers versorgten Beleuchtung für alle für den sicheren Betrieb des Hubschraubers wesentlichen Instrumente und Ausrüstungen;

2. einer über die elektrische Anlage des Hubschraubers versorgten Beleuchtung für alle Fluggasträume;

3. einer elektrischen Taschenlampe für jedes vorgeschriebene Besatzungsmitglied, die vom vorgesehenen Sitz des Besatzungsmitglieds leicht erreichbar ist;

4. Navigations-/Positionslichtern,

5. zwei Landescheinwerfern, wovon mindestens einer während des Flugs verstellbar ist, um den Boden vor und unter dem Hubschrauber und den Boden zu beiden Seiten des Hubschraubers beleuchten zu können, und

6. Lichtern, die die Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See erfüllen, wenn es sich um einen Amphibienhubschrauber handelt.

CAT.IDE.H.125 Flugbetrieb nach Sichtflugregeln am Tag — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

a) Bei Hubschraubern, die nach Sichtflugregeln am Tag betrieben werden, muss am Platz des Piloten die folgende Ausrüstung vorhanden sein:

1. Eine Einrichtung zur Messung und Anzeige

▼B

i) des magnetischen Kurses,

ii) der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,

▼M15

iii) der barometrischen Höhe,

▼B

iv) der Fluggeschwindigkeit,

v) der Vertikalgeschwindigkeit,

vi) des Schiebeflugs und

vii) der Außenlufttemperatur;

2. Eine Einrichtung zur Anzeige der nicht ordnungsgemäßen Versorgung der notwendigen Fluginstrumente mit Energie.

b) Wenn zwei Piloten für den Flugbetrieb erforderlich sind, muss für den zweiten Piloten eine zusätzliche gesonderte Einrichtung zur Anzeige des Folgenden vorhanden sein:

▼M15

1. der barometrischen Höhe,

▼B

2. der Fluggeschwindigkeit,

3. der Vertikalgeschwindigkeit und

4. des Schiebeflugs.

c) Bei Hubschraubern mit einer MCTOM über 3 175 kg oder Hubschraubern, die über Wasser betrieben werden ohne Sicht zum Land, oder wenn die Sicht weniger als 1 500 m beträgt, muss eine Einrichtung vorhanden sein zur Messung und Anzeige von

1. Fluglage und

2. Flugrichtung.

d) Eine Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der Fahrtmesseranlage aufgrund von Kondensation oder Vereisung muss bei Hubschraubern mit einer MCTOM über 3 175 kg oder einer MOPSC über neun vorhanden sein.

CAT.IDE.H.130 Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln oder in der Nacht — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

Bei Hubschraubern, die nach Sichtflugregeln in der Nacht oder nach Instrumentenflugregeln betrieben werden, muss am Platz des Piloten die folgende Ausrüstung vorhanden sein:

a) Eine Einrichtung zur Messung und Anzeige

1. des magnetischen Kurses,

2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,

3. der Fluggeschwindigkeit,

4. der Vertikalgeschwindigkeit,

5. des Schiebeflugs,

6. der Fluglage

7. des stabilisierten Kurses und

8. der Außenlufttemperatur.

▼M15

b) Zwei Einrichtungen zur Messung und Anzeige der barometrischen Höhe. Bei Betrieb mit nur einem Piloten nach Sichtflugregeln in der Nacht darf ein Druckhöhenmesser durch einen Funkhöhenmesser ersetzt werden.

▼B

c) Eine Einrichtung zur Anzeige der nicht ordnungsgemäßen Versorgung der notwendigen Fluginstrumente mit Energie.

d) Eine Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 3 und Buchstabe h Nummer 2 erforderlichen Fahrtmesseranlage aufgrund von Kondensation oder Vereisung.

e) Eine Einrichtung, die der Flugbesatzung einen Ausfall der gemäß Buchstabe d erforderlichen Einrichtungen anzeigt für Hubschrauber,

1. die am oder nach dem 1. August 1999 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, oder

2. die vor dem 1. August 1999 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, mit einer MCTOM über 3 175 kg und einer MOPSC über neun.

f) Eine Reserveeinrichtung zur Messung und Anzeige der Fluglage, die

1. während des normalen Betriebs ständig mit Energie versorgt wird und bei vollständigem Ausfall der normalen Stromversorgung aus einer Energiequelle, die unabhängig von der normalen Stromversorgung ist, versorgt wird,

2. unabhängig von allen anderen Einrichtungen für die Messung und Anzeige der Fluglage arbeitet,

3. von jedem Pilotensitz aus verwendet werden kann,

4. bei vollständigem Ausfall der normalen Stromversorgung automatisch in Betrieb ist,

5. nach vollständigem Ausfall der normalen Stromversorgung mindestens 30 Minuten lang oder für die Zeit, die erforderlich ist, um bei einem Betrieb über Gelände mit schwierigen Umgebungsbedingungen oder über der offenen See zu einem geeigneten Landeausweichplatz zu fliegen (der längere Zeitraum ist maßgeblich), zuverlässig arbeitet, unter Berücksichtigung anderer Verbraucher, die aus der Notstromquelle versorgt werden, und von Betriebsverfahren,

6. während aller Phasen des Betriebs angemessen beleuchtet ist und

7. mit einer Einrichtung verbunden ist, die die Flugbesatzung warnt, wenn sie mit ihrer eigenen Stromversorgung, einschließlich der Notstromversorgung, arbeitet.

g) Eine alternative Entnahmestelle für statischen Druck für die Einrichtungen zur Messung der Höhe, der Fluggeschwindigkeit und der Vertikalgeschwindigkeit.

h) Wenn zwei Piloten für den Betrieb erforderlich sind, eine gesonderte Einrichtung zur Anzeige des Folgenden für den zweiten Piloten:

▼M15

1. der barometrischen Höhe,

▼B

2. der Fluggeschwindigkeit,

3. der Vertikalgeschwindigkeit,

4. des Schiebeflugs,

5. der Fluglage und

6. des stabilisierten Kurses.

▼B

i) Für IFR-Flugbetrieb ein Kartenhalter, der so angebracht ist, dass eine gute Lesbarkeit der Karten gewährleistet ist, und der für Nachtflugbetrieb beleuchtet werden kann.

CAT.IDE.H.135 Zusätzliche Ausrüstung für Betrieb mit nur einem Piloten nach Instrumentenflugregeln

Hubschrauber, die nach Instrumentenflugregeln mit nur einem Piloten betrieben werden, müssen mit einem Autopiloten mit mindestens Höhen- und Steuerkurshaltung ausgerüstet sein.

CAT.IDE.H.145 Funkhöhenmesser

a) Hubschrauber für Flüge über Wasser unter den folgenden Betriebsbedingungen müssen mit einem Funkhöhenmesser ausgerüstet sein, der unterhalb einer voreingestellten Höhe eine akustische Warnung und in einer vom Piloten gewählten Höhe über Grund eine optische Warnung ausgeben kann:

1. ohne Sicht zum Land,

2. bei einer Sicht von weniger als 1 500 m,

3. in der Nacht oder

4. in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 3 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht.

CAT.IDE.H.160 Bordwetterradar

Hubschrauber mit einer MOPSC über neun, die unter IFR-Bedingungen oder in der Nacht betrieben werden, müssen mit einem Bordwetterradar ausgerüstet sein, wenn die aktuellen Wettermeldungen Gewitter oder andere potenziell gefährliche Wetterbedingungen entlang der Flugstrecke erwarten lassen, die durch ein solches Bordwetterradar erfasst werden können.

CAT.IDE.H.165 Zusätzliche Ausrüstung für Betrieb unter Vereisungsbedingungen in der Nacht

a) Hubschrauber, die unter voraussichtlichen oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen in der Nacht betrieben werden, müssen mit einer Einrichtung versehen sein, um die Eisbildung durch Beleuchtung oder auf andere Weise feststellen zu können.

b) Die Einrichtung zur Beleuchtung der Eisbildung darf keine Blendung oder Reflexion verursachen, die die Flugbesatzung bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben behindert.

CAT.IDE.H.170 Gegensprechanlage für die Flugbesatzung

Hubschrauber, die mit mehr als einem Flugbesatzungsmitglied betrieben werden, müssen mit einer Gegensprechanlage für die Flugbesatzung mit Headsets und Mikrofonen zur Benutzung durch alle Flugbesatzungsmitglieder ausgerüstet sein.

CAT.IDE.H.175 Gegensprechanlage für die Besatzungsmitglieder

Hubschrauber müssen mit einer Gegensprechanlage für die Besatzungsmitglieder ausgerüstet sein, wenn ein Besatzungsmitglied befördert wird, das kein Mitglied der Flugbesatzung ist.

CAT.IDE.H.180 Kabinen-Lautsprecheranlage

a) Hubschrauber mit einer MOPSC über neun müssen mit einer Kabinen-Lautsprecheranlage ausgerüstet sein, mit Ausnahme der Fälle von Buchstabe b.

b) Ungeachtet Buchstabe a sind Hubschrauber mit einer MOPSC von mehr als neun und weniger als 20 von der Anforderung, über eine Kabinen-Lautsprecheranlage zu verfügen, ausgenommen, sofern

▼B

1. sich im Hubschrauber keine Trennwand zwischen Pilot und Fluggästen befindet und

2. der Betreiber nachweisen kann, dass die Stimme des Piloten während des Flugs auf allen Fluggastsitzen vernehmbar und verstehbar ist.

CAT.IDE.H.185 Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit

a) Die folgenden Arten von Hubschraubern müssen mit einer Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR) ausgerüstet sein:

1. alle Hubschrauber mit einer MCTOM über 7 000 kg und

2. Hubschrauber mit einer MCTOM über 3 175 kg, die erstmals am oder nach dem 1. Januar 1987 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben.

b) Die CVR muss die aufgezeichneten Daten mindestens für die folgenden Zeiträume zu speichern können:

1. die letzten zwei Stunden bei den in Absatz a Nummer 1 und Absatz a Nummer 2 genannten Hubschraubern, die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben,

2. die letzte Stunde bei den in Absatz a Nummer 1 genannten Hubschraubern, die erstmals am oder nach dem 1. August 1999 und vor dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben,

3. die letzten 30 Minuten bei den in Absatz a Nummer 1 genannten Hubschraubern, die erstmals vor dem 1 August 1999 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, oder

4. die letzten 30 Minuten bei den in Absatz a Nummer 2 genannten Hubschraubern, die erstmals vor dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben.

▼M8

c) Spätestens ab dem 1. Januar 2019 muss die Tonaufzeichnungsanlage auf anderen Datenträgern als Magnetband oder Magnetdraht aufzeichnen.

d) Die Tonaufzeichnungsanlage muss mit Bezug auf eine Zeitskala Folgendes aufzeichnen:

1. den Sprechfunkverkehr mit dem Cockpit,

2. Sprachkommunikation der Flugbesatzungsmitglieder über die Gegensprechanlage und die Kabinen-Lautsprecheranlage, sofern eingebaut,

3. die Hintergrundgeräusche im Cockpit, einschließlich ohne Unterbrechung:

i) bei Hubschraubern, die erstmals am oder nach dem 1. August 1999 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, die von jedem Besatzungsmikrofon empfangenen akustischen Signale,

ii) bei Hubschraubern, die erstmals vor dem 1. August 1999 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, die von jedem Besatzungsmikrofon empfangenen akustischen Signale, soweit möglich;

4. Sprach- oder akustische Signale zur Identifizierung der Navigations- oder Anflughilfen, die über ein Headset oder einen Lautsprecher übertragen werden.

▼M8

e) Die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit muss beginnen, bevor der Hubschrauber sich aus eigener Kraft fortbewegt, und bis zum Zeitpunkt der Beendigung des Flugs, an dem sich der Hubschrauber nicht mehr aus eigener Kraft fortbewegen kann, fortgesetzt werden.

f) Zusätzlich zu Buchstabe e muss bei den in Buchstabe a Nummer 2 genannten Hubschraubern, die am oder nach dem 1. August 1999 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben,

1. die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit automatisch beginnen, bevor sich der Hubschrauber aus eigener Kraft fortbewegt, und bis zu dem Zeitpunkt der Beendigung des Flugs, an dem sich der Hubschrauber nicht mehr aus eigener Kraft fortbewegen kann, fortgesetzt werden, und

2. die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit, abhängig von der Verfügbarkeit einer Stromversorgung, so früh wie möglich während der Cockpit-Checks vor dem Anlassen der Triebwerke zu Beginn des Flugs beginnen und bis zu den Cockpit-Checks unmittelbar nach dem Abschalten der Triebwerke am Ende des Flugs fortgesetzt werden.

g) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Tonaufzeichnungsanlagen müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab dem 1. Januar 2020 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Tonaufzeichnungsanlagen müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼B

CAT.IDE.H.190 Flugdatenschreiber

a) Die nachfolgenden Hubschrauber müssen mit einem Flugdatenschreiber (Flight Data Recorder, FDR) ausgerüstet sein, der für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten ein digitales Verfahren benutzt und für den ein Verfahren für das leichte Auslesen dieser Daten von dem Speichermedium zur Verfügung steht:

1. Hubschrauber mit einer MCTOM über 3 175 kg, die erstmals am oder nach dem 1. August 1999 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben,

2. Hubschrauber mit einer MCTOM über 7 000 kg oder einer MOPSC über neun, die erstmals am oder nach dem 1. Januar 1989, jedoch vor dem 1. August 1999, ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben.

b) Der Flugdatenschreiber muss die Parameter aufzeichnen, die für die genaue Bestimmung des Folgenden erforderlich sind:

1. Flugbahn, Fluggeschwindigkeit, Fluglage, Triebwerksleistung und -betrieb und Konfiguration, und er muss die während mindestens der vorangegangenen 10 Stunden aufgezeichneten Daten bei den in Buchstabe a Nummer 1 genannten Hubschraubern speichern können, die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben,

2. Flugbahn, Fluggeschwindigkeit, Fluglage und Triebwerksleistung und -betrieb, und er muss die während mindestens der vorangegangenen 8 Stunden aufgezeichneten Daten bei den in Buchstabe a Nummer 1 genannten Hubschraubern speichern können, die erstmals vor dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben,

3. Flugbahn, Fluggeschwindigkeit, Fluglage und Triebwerksleistung und -betrieb, und er muss die während mindestens der vorangegangenen 5 Stunden aufgezeichneten Daten bei den in Buchstabe a Nummer 2 genannten Hubschraubern speichern können.

c) Die Daten müssen aus den bordeigenen Quellen gewonnen werden, die eine eindeutige Zuordnung zu den der Flugbesatzung angezeigten Informationen ermöglichen.

▼B

d) Die Aufzeichnung des Flugdatenschreibers muss automatisch beginnen, bevor der Hubschrauber in der Lage ist, sich mit eigener Motorleistung fortzubewegen, und automatisch enden, wenn sich der Hubschrauber nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.

▼M8

e) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Flugdatenschreiber müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab dem 1. Januar 2020 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Flugdatenschreiber müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M16

CAT.IDE.H.191 Flugschreiber für Leichtflugzeuge

a) Hubschrauber mit Turbinenantrieb mit einer MCTOM von 2 250 kg oder mehr müssen mit einem Flugschreiber ausgerüstet sein, sofern alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Sie fallen nicht in den Anwendungsbereich von Punkt CAT.IDE.H.190(a).

2. Für sie wurde erstmals am oder nach dem 5. September 2022 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt.

b) Der Flugschreiber muss mithilfe von Flugdaten oder Bildern genügend Informationen für die Bestimmung von Flugbahn und Fluggeschwindigkeit aufzeichnen.

c) Der Flugschreiber muss in der Lage sein, die in den mindestens fünf vorangegangenen Stunden aufgezeichneten Flugdaten und Bilder zu speichern.

d) Die Aufzeichnung des Flugschreibers muss automatisch beginnen, bevor sich der Hubschrauber mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, und automatisch enden, wenn sich der Hubschrauber nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.

e) Speichert der Flugschreiber Bild- und Tonaufzeichnungen des Cockpits, muss eine vom Kommandanten bedienbare Funktion vorhanden sein, die die Bild- und Tonaufzeichnungen vor dem Einschalten dieser Funktion so verändert, dass diese Aufzeichnungen nicht mit normalen Wiedergabe- oder Kopiertechniken abgerufen werden können.

▼B

CAT.IDE.H.195 Aufzeichnung mithilfe von Datenverbindungen

a) Hubschrauber, die erstmals am oder nach dem 8. April 2014 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben und Datenverbindungen unterhalten können und die mit einer Tonaufzeichnungsanlage ausgerüstet sein müssen, müssen auf einem Aufzeichnungsgerät Folgendes, soweit zutreffend, aufzeichnen:

1. Datenverbindungsmitteilungen im Zusammenhang mit ATS-Kommunikation an den und von dem Hubschrauber, einschließlich Mitteilungen, die die folgenden Anwendungen betreffen:

i) Aufbau der Datenverbindung,

ii) Kommunikation zwischen Lotse und Pilot,

iii) adressierte Überwachung,

iv) Fluginformationen,

▼B

v) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Sendesignal-Überwachung des Luftfahrzeugs,

vi) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Betriebsüberwachungsdaten des Luftfahrzeugs,

vii) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Grafiken;

2. Informationen, die eine Zuordnung zu zugehörigen Aufzeichnungen ermöglichen, die mit der Datenverbindung zusammenhängen und getrennt vom Hubschrauber gespeichert werden, und

3. Informationen über die Zeit und Priorität von Datenverbindungsmitteilungen unter Berücksichtigung der Systemarchitektur.

b) Das Aufzeichnungsgerät muss ein digitales Verfahren für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten und Informationen verwenden und es muss ein Verfahren zum leichten Auslesen dieser Daten verfübar sein. Das Aufzeichnungsverfahren muss so ausgelegt sein, dass die Daten mit den am Boden aufgezeichneten Daten abgeglichen werden können.

c) Das Aufzeichnungsgerät muss aufgezeichnete Daten für mindestens denselben Zeitraum wie für CVR in CAT.IDE.H.185 festgelegt speichern können.

▼M8

d) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Aufzeichnungsgeräte müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab dem 1. Januar 2020 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Aufzeichnungsgeräte müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼B

e) Die Anforderungen an die Start- und Stopplogik des Aufzeichnungsgeräts müssen identisch mit den Anforderungen an die Start- und Stopplogik der CVR in CAT.IDE.H.185 Buchstabe d und e sein.

CAT.IDE.H.200 Kombinierte Aufzeichnungsgeräte für Flugdaten und Tonaufzeichnung im Cockpit

Die Anforderungen bezüglich der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR) und des Flugdatenschreibers (FDR) können auch durch Mitführen eines kombinierten Aufzeichnungsgeräts erfüllt werden.

CAT.IDE.H.205 Sitze, Anschnallgurte, Rückhaltesysteme und Rückhaltesysteme für Kinder

a) Hubschrauber müssen ausgerüstet sein mit:

1. einem Sitz oder einer Liege für jede an Bord befindliche Person ab 24 Monaten,

2. einem Anschnallgurt an jedem Fluggastsitz und Rückhaltegurten für jede Liege,

▼B

3. bei Hubschraubern, die erstmals am oder nach dem 1. August 1999 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, einem Anschnallgurt mit Oberkörper-Rückhaltesystem an jedem Fluggastsitz für Fluggäste ab 24 Monaten,

4. einem Kinder-Rückhaltesystem (Child Restraint Device, CRD) für jede an Bord befindliche Person unter 24 Monaten,

5. einem Anschnallgurt mit einem Oberkörper-Rückhaltesystem mit einer Vorrichtung, die den Rumpf des Sitzenden bei einer starken Abbremsung automatisch zurückhält, an jedem Flugbesatzungssitz,

6. einem Anschnallgurt mit einem Oberkörper-Rückhaltesystem auf den Sitzen für die mindestens erforderlichen Flugbegleiter.

b) Ein Anschnallgurt mit einem Oberkörper-Rückhaltesystem muss

1. mit einem zentralen Gurtschloss versehen sein und

2. auf Flugbesatzungssitzen und auf den Sitzen für die mindestens erforderlichen Flugbegleiter mit zwei Schultergurten und einem Beckengurt, die einzeln angelegt werden können, ausgestattet sein.

CAT.IDE.H.210 Anschnallzeichen und Rauchverbotszeichen

Hubschrauber, in denen nicht alle Fluggastsitze vom/von den Flugbesatzungssitz(en) aus eingesehen werden können, müssen über eine Einrichtung verfügen, mit der allen Fluggästen und Flugbegleitern angezeigt wird, wann die Anschnallgurte anzulegen sind und wann das Rauchen nicht gestattet ist.

CAT.IDE.H.220 Bordapotheken

a) Hubschrauber müssen mit mindestens einer Bordapotheke ausgerüstet sein.

b) Bordapotheken

1. müssen leicht zugänglich sein und

2. dürfen das Verfallsdatum nicht überschritten haben.

CAT.IDE.H.240 Zusatzsauerstoff — Hubschrauber ohne Druckkabine

Hubschrauber ohne Druckkabine, die in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft betrieben werden, müssen mit einer Zusatzsauerstoff-Ausrüstung ausgestattet sein, die die vorgeschriebenen Sauerstoffmengen gemäß den nachfolgenden Tabellen speichern und abgeben kann.

▼B

Tabelle 1

Sauerstoff-Mindestanforderungen für technisch komplizierte Hubschrauber ohne Druckkabine

Vorrat für	Dauer und Kabinendruckhöhe
1. im Cockpit diensttuende Insassen von Cockpitsitzen und Besatzungsmitglieder, die die Flugbesatzung bei ihren Aufgaben unterstützen	Für die gesamte Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft.
2. vorgeschriebene Flugbegleiter	Für die gesamte Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 13 000 ft und für den über 30 Minuten hinausgehenden Zeitraum in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft bis zu 13 000 ft.
3. zusätzliche Besatzungsmitglieder und 100 % der Fluggäste (*)	Für die gesamte Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 13 000 ft.
4. 10 % der Fluggäste (*)	Für die gesamte über 30 Minuten hinausgehende Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft bis zu 13 000 ft.

(*) Im Sinne von Tabelle 1 sind „Fluggäste“ alle tatsächlich an Bord beförderten Personen einschließlich Kleinkindern unter 24 Monaten.

Tabelle 2

Sauerstoff-Mindestanforderungen für andere als technisch komplizierte Hubschrauber ohne Druckkabine

Vorrat für	Dauer und Kabinendruckhöhe
1. im Cockpit diensttuende Insassen von Cockpitsitzen, Besatzungsmitglieder, die die Flugbesatzung bei ihren Aufgaben unterstützen, und vorgeschriebene Flugbegleiter	Für die gesamte Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 13 000 ft und für den über 30 Minuten hinausgehenden Zeitraum in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft bis zu 13 000 ft.
2. zusätzliche Besatzungsmitglieder und 100 % der Fluggäste (*)	Für die gesamte Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 13 000 ft.
3. 10 % der Fluggäste (*)	Für die gesamte über 30 Minuten hinausgehende Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft bis zu 13 000 ft.

(*) Im Sinne von Tabelle 2 sind „Fluggäste“ alle tatsächlich an Bord beförderten Personen einschließlich Kleinkindern unter 24 Monaten.

CAT.IDE.H.250 Handfeuerlöscher

a) Hubschrauber müssen mit mindestens einem Handfeuerlöscher im Cockpit ausgerüstet sein.

▼B

b) Es muss mindestens ein Handfeuerlöscher in jeder Bordküche, die sich nicht auf dem Hauptfluggastdeck befindet, entweder vorhanden oder so angebracht sein, dass er in einer solchen Bordküche schnell einsetzbar ist.

c) Es muss mindestens ein Handfeuerlöscher für die Verwendung in jedem für Besatzungsmitglieder während des Flugs zugänglichen Frachtraum vorhanden sein.

d) Art und Menge des Löschmittels für die erforderlichen Feuerlöscher müssen für die Brände, die in dem Raum vorkommen können, für den der Feuerlöscher vorgesehen ist, und für Räume geeignet sein, in denen sich Personen aufhalten, um die Gefahr einer Konzentration giftiger Gase auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

e) Der Hubschrauber muss mit mindestens der in Tabelle 1 angegebenen Anzahl Handfeuerlöscher ausgerüstet sein, die in jedem Fluggastraum leicht erreichbar angeordnet sein müssen.

Tabelle 1

Anzahl Handfeuerlöscher

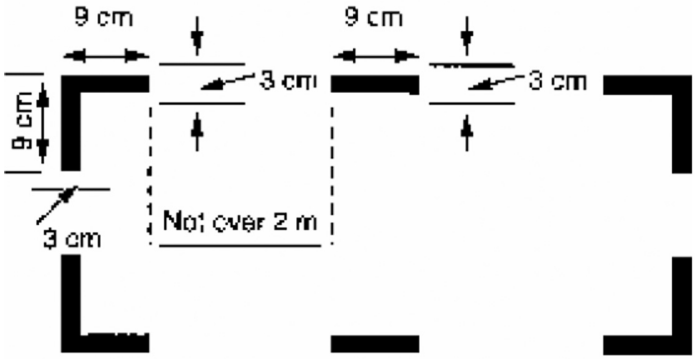
MOPSC	Anzahl Handfeuerlöscher
7-30	1
31-60	2
61-200	3

CAT.IDE.H.260 Markierung von Durchbruchstellen

Wenn an einem Hubschrauber Rumpfbereiche, die im Notfall für einen Durchbruch der Rettungsmannschaften geeignet sind, gekennzeichnet sind, müssen diese Markierungen die in Abbildung 1 angegebenen Anforderungen erfüllen.

Abbildung 1

Markierung von Durchbruchstellen



CAT.IDE.H.270 Megafone

Hubschrauber mit einer MOPSC über 19 müssen mit einem tragbaren batteriebetriebenen Megafon ausgerüstet sein, das während einer Noträumung für die Besatzungsmitglieder leicht zugänglich ist.

CAT.IDE.H.275 Notbeleuchtung und -kennzeichnung

a) Hubschrauber mit einer MOPSC über 19 müssen ausgerüstet sein mit:

▼B

1. einer von der Stromversorgung unabhängigen Notbeleuchtungsanlage, die zur Erleichterung der Evakuierung des Hubschraubers eine allgemeine Kabinenbeleuchtung ermöglicht, und

2. Kennzeichen und Hinweiszeichen für die Notausgänge, die bei Tage und im Dunkeln sichtbar sind.

b) Hubschrauber müssen mit Kennzeichen für die Notausgänge ausgerüstet sein, die bei Tage und im Dunkeln sichtbar sind, wenn sie wie folgt betrieben werden:

1. in Flugleistungsklasse 1 oder 2 bei Flügen über Wasser in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht,

2. in Flugleistungsklasse 3 bei Flügen über Wasser in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 3 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht.

CAT.IDE.H.280 Notsender (Emergency Locator Transmitter, ELT)

a) Hubschrauber müssen mit mindestens einem automatischen ELT ausgerüstet sein.

▼M9

_____

▼B

c) ELT eines jeden Typs müssen gleichzeitig auf den Frequenzen 121,5 MHz und 406 MHz senden können.

CAT.IDE.H.290 Schwimmwesten

a) Hubschrauber müssen mit einer Schwimmweste für jede Person an Bord oder einer gleichwertigen Schwimmhilfe für jede Person an Bord, die jünger als 24 Monate ist, ausgerüstet sein, die vom Sitz oder der Liege der Person, für die sie bestimmt ist, leicht erreichbar untergebracht ist, wenn sie betrieben werden in

1. Flugleistungsklasse 1 oder 2 bei Flügen über Wasser in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht,

2. Flugleistungsklasse 3 bei einem Flug über Wasser außerhalb der Entfernung, in der das Land im Autorotationsbetrieb erreicht werden kann,

3. Flugleistungsklasse 2 oder 3 bei Start oder Landung auf einem Flugplatz oder Einsatzort, an dem die Startflug- oder Anflugbahn über Wasser verläuft.

b) Jede Schwimmweste und jede gleichwertige Schwimmhilfe muss mit einer elektrischen Beleuchtung versehen sein, die das Auffinden von Personen erleichtert.

▼M9

CAT.IDE.H.295 Überlebensanzüge für Besatzungsmitglieder

Jedes Besatzungsmitglied muss bei Flügen der Flugleistungsklasse 3 über Wasser außerhalb der Entfernung, in der das Land im Autorotationsbetrieb erreicht oder eine sichere Notlandung durchgeführt werden kann, einen Überlebensanzug tragen, wenn die dem Kommandanten vorliegenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen während des Fluges eine Wassertemperatur von weniger als plus 10 °C erwarten lassen.

▼B

CAT.IDE.H.300 Rettungsflöße, Rettungsnotsender (Survival ELT) und Überlebensausrüstung für Langstreckenflüge über Wasser

Hubschrauber im Flugbetrieb

a) in Flugleistungsklasse 1 oder 2 bei Flügen über Wasser in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht,

▼B

b) in Flugleistungsklasse 3 bei Flügen über Wasser in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 3 Minuten bei normaler Reiseflug-geschwindigkeit entspricht, müssen ausgerüstet sein:

1. im Falle von Hubschraubern, die weniger als 12 Personen befördern, mit mindestens einem Rettungsfloß mit einer Nennkapazität von mindestens der maximalen Anzahl an Bord befindlicher Personen, das so verstaut ist, dass es in einem Notfall rasch einsatzbereit ist,

2. im Falle von Hubschraubern, die mehr als 11 Personen befördern, mit mindestens zwei Rettungsflößen, die so verstaut sind, dass sie in einem Notfall rasch einsatzbereit sind, und die insgesamt für die Aufnahme aller Personen ausreichen, die an Bord befördert werden können, wobei für den Fall des Verlustes eines Rettungsfloßes die verbliebenen Rettungsflöße eine entsprechende Überlastkapazität für die Aufnahme aller im Hubschrauber befindlichen Personen aufweisen,

3. mit mindestens einem Rettungsnotsender (Survival ELT(S)) für jedes erforderliche Rettungsfloß und

4. mit einer Lebensrettungsausrüstung, einschließlich lebenserhaltender Ausrüstung, entsprechend dem durchzuführenden Flug.

CAT.IDE.H.305 Überlebensausrüstung

Hubschrauber, die über Gebieten betrieben werden, in denen die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes besonders schwierig wäre, müssen ausgerüstet sein mit:

a) einer Signalausrüstung, um Notsignale geben zu können;

b) mindestens einem ELT(S) und

c) weiterer Überlebensausrüstung für die zu fliegende Strecke unter Berücksichtigung der Anzahl von Personen an Bord.

▼M9

———————

▼B

CAT.IDE.H.315 Für den Betrieb auf Wasser zugelassene Hubschrauber — verschiedene Ausrüstung

Für den Betrieb auf Wasser zugelassene Hubschrauber müssen ausgerüstet sein

▼M15

a) entsprechend ihrer Größe, ihrer Masse und ihren Bedienungseigenschaften mit einem Treibanker und weiterer Ausrüstung, die zum Festmachen, Verankern oder Manövrieren des Hubschraubers auf dem Wasser erforderlich ist, und

▼B

b) sofern anwendbar, mit der nach den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See vorgeschriebenen Ausrüstung zur Erzeugung akustischer Signale.

▼M15

CAT.IDE.H.320 Alle Hubschrauber auf Flügen über Wasser — Notwasserung

a) Hubschrauber müssen für eine Landung auf dem Wasser ausgelegt oder für eine Notwasserung gemäß den einschlägigen Zulassungsspezifikationen zugelassen sein, wenn sie in Flugleistungsklasse 1 oder 2 bei einem Flug über Wasser in einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen in einer Entfernung zum Land betrieben werden, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht.

b) Hubschrauber müssen für eine Landung auf Wasser ausgelegt oder für eine Notwasserung gemäß den einschlägigen Zulassungsspezifikationen zugelassen oder mit einer Notwasserungsausrüstung ausgestattet sein, wenn sie wie folgt betrieben werden:

1. in Flugleistungsklasse 1 oder 2 bei Flügen über Wasser in einem Gebiet ohne schwierige Umgebungsbedingungen in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reiseflug-geschwindigkeit entspricht,

▼M15

2. in Flugleistungsklasse 2 für Starts und Landungen über Wasser, außer für HEMS-Flugbetrieb, wo zum Zwecke der Gefährdungsminimierung die Landung oder der Start von einem HEMS-Einsatzort, der sich in einem dicht besiedelten Gebiet befindet, über Wasser durchgeführt wird,

3. in Flugleistungsklasse 3 bei einem Flug über Wasser jenseits der Entfernung, in der das Land zu einer sicheren Notlandung erreicht werden kann.

▼B

CAT.IDE.H.325 Headsets

Wenn ein Funkkommunikations- und/oder Funknavigationssystem vorgeschrieben ist, müssen Hubschrauber mit einem Headset mit Bügelmikrofon oder einer gleichwertigen Einrichtung und einer Sendetaste am Steuerhorn für jeden erforderlichen Piloten und/oder jedes erforderliche Besatzungsmitglied an seinem zugewiesenen Platz ausgerüstet sein.

CAT.IDE.H.330 Funkkommunikationsausrüstung

a) Hubschrauber müssen mit der Funkkommunikationsausrüstung ausgerüstet sein, die gemäß den entsprechenden Vorschriften für den Luftraum gefordert ist.

b) Die Funkkommunikationsausrüstung muss den Sprechfunkverkehr auf der Notfrequenz der Luftfahrt 121,5 MHz ermöglichen.

CAT.IDE.H.335 Aufschaltanlage

Hubschrauber, die nach Instrumentenflugregeln betrieben werden, müssen mit einer Aufschaltanlage ausgerüstet sein, die von allen Plätzen der Flugbesatzungsmitglieder aus bedient werden kann.

CAT.IDE.H.340 Funkausrüstung für Flüge nach Sichtflugregeln auf Flugstrecken, die mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden

Hubschrauber, die nach Sichtflugregeln auf Strecken mithilfe sichtbarer Landmarken betrieben werden, müssen über eine Funkkommunikationsausrüstung verfügen, die bei normalen Übertragungsbedingungen Folgendes ermöglicht:

a) Funkverkehr mit den zuständigen Bodenstationen,

b) Funkverkehr mit den zuständigen Flugverkehrskontrollstellen von jedem Punkt des kontrollierten Luftraums aus, der beflogen werden soll, und

c) Empfang von Informationen des Flugwetterdienstes.

▼M16

CAT.IDE.H.345 Kommunikations-, Navigations- und Überwachungsausrüstung für Flüge nach Instrumentenflugregeln oder nach Sichtflugregeln auf Strecken, die nicht mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden

a) Hubschrauber, die nach Instrumentenflugregeln oder nach Sichtflugregeln auf Strecken betrieben werden, die nicht mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden können, müssen mit einer funkgestützten Kommunikations-, Navigations- und Überwachungsausrüstung gemäß den entsprechenden Vorschriften für den Luftraum ausgerüstet sein.

▼B

b) Die Funkausrüstung muss mindestens zwei voneinander unabhängige Funkkommunikationsanlagen umfassen, die unter normalen Betriebsbedingungen notwendig sind, um mit den zuständigen Bodenstationen von jedem Punkt der Strecke, Umleitungen eingeschlossen, Funkverbindung halten zu können.

c) Hubschrauber müssen mit einer ausreichenden Navigationsausrüstung versehen sein, mit der sichergestellt ist, dass bei Ausfall einer Ausrüstung in jeder Phase des Flugs die verbleibende Ausrüstung eine sichere Navigation gemäß dem Flugplan erlaubt.

▼B

d) Hubschrauber, die für Flüge eingesetzt werden, bei denen eine Landung unter Instrumentenflug-Wetterbedingungen vorgesehen ist, müssen mit einer geeigneten Ausrüstung versehen sein, die eine Routenführung zu einem Punkt ermöglicht, von dem aus für jeden Flugplatz, an dem eine Landung unter Instrumentenflug-Wetterbedingungen vorgesehen ist, und für jeden festgelegten Ausweichflugplatz eine Sichtlandung durchgeführt werden kann.

▼M9

e) Für PBN-Flüge muss das Luftfahrzeug die Anforderungen für die Erteilung des Lufttüchtigkeitszeugnisses hinsichtlich der entsprechenden Navigationsspezifikation erfüllen.

▼B

CAT.IDE.H.350 Transponder

Hubschrauber müssen mit einem Sekundärradar-Transponder (SSR-Transponder) mit automatischer Druckhöhenübermittlung und jeder anderen Fähigkeit eines SSR-Transponders ausgerüstet sein, die für die zu fliegende Strecke erforderlich ist.

▼M9

CAT.IDE.H.355 Verwaltung von Luftfahrtdatenbanken

a) Luftfahrtdatenbanken, die in zugelassenen Anwendungen von Luftfahrzeugsystemen genutzt werden, müssen die der beabsichtigten Datennutzung entsprechenden Anforderungen an die Datenqualität erfüllen.

b) Der Betreiber hat eine zeitgerechte Verteilung und Einspeisung aktueller und unveränderter Luftfahrtdatenbanken bei allen Luftfahrzeugen sicherzustellen, für die diese jeweils erforderlich sind.

c) Ungeachtet sonstiger Anforderungen an die Meldung von Ereignissen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 muss der Betreiber dem Datenbankanbieter Fälle fehlerhafter, uneinheitlicher oder fehlender Daten melden, die nach vernünftigem Ermessen eine Gefahr für Flüge darstellen können.

In diesen Fällen muss der Betreiber die Flugbesatzung und anderes betroffenes Personal informieren und dafür sorgen, dass die betroffenen Daten nicht verwendet werden.

▼M14

_____

▼M11

_____

▼B

ANHANG V

SONDERGENEHMIGUNGEN

(TEIL-SPA)

TEILABSCHNITT A

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

▼M30

SPA.GEN.100 Zuständige Behörde

a) Die zuständige Behörde für die Erteilung einer Sondergenehmigung ist:

1. für einen gewerblichen Betreiber von Flugzeugen oder Hubschraubern die Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz hat;

2. für einen nichtgewerblichen Betreiber von Flugzeugen oder Hubschraubern die Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz hat, niedergelassen oder wohnhaft ist;

3. für einen IAM-Betreiber von senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen (VCA) die Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz hat oder wohnhaft ist.

b) Ungeachtet Buchstabe a Nummer 2 gelten für einen nichtgewerblichen Betreiber, der in einem Drittland eingetragene Flugzeuge oder Hubschrauber einsetzt, die anwendbaren Anforderungen dieses Anhangs für die Genehmigung der folgenden Flugbetriebe nicht, wenn diese Genehmigung von einem Drittland-Eintragungsstaat erteilt wird:

1. leistungsbasierte Navigation (Performance-based Navigation, PBN);

2. Mindestnavigationsleistungsanforderungen (MNPS);

3. Luftraum mit verringerter Höhenstaffelung (Reduced Vertical Separation Minima, RVSM);

4. Flugbetrieb bei geringer Sicht (Low Visibility Operations, LVO).

▼B

SPA.GEN.105 Beantragung einer Sondergenehmigung

a) Betreiber, die erstmals einen Antrag auf Erteilung einer Sondergenehmigung stellen, haben der zuständigen Behörde die im entsprechenden Teilabschnitt geforderten Unterlagen zusammen mit folgenden Informationen vorzulegen:

1. Name, Anschrift und Postanschrift des Antragstellers;

2. eine Beschreibung des vorgesehenen Flugbetriebs.

b) Der Betreiber hat der zuständigen Behörde gegenüber den Nachweis zu führen:

1. der Einhaltung der Anforderungen des entsprechenden Teilabschnitts;

▼M2

2. die Beachtung der einschlägigen Elemente, die im verbindlichen Teil der gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 ermittelten betrieblichen Eignungsdaten festgelegt sind.

▼B

c) Der Betreiber hat die Unterlagen zu Buchstabe a und b mindestens während der Dauer des Flugbetriebs, für den eine Sondergenehmigung erforderlich ist, oder, soweit anwendbar, gemäß Anhang III (Teil-ORO) aufzubewahren.

SPA.GEN.110 Rechte eines Betreibers, der Inhaber einer Sondergenehmigung ist

▼M1

Der Umfang der Tätigkeiten, die ein Betreiber durchführen darf, ist zu dokumentieren und festzulegen:

a) für Betreiber, die Inhaber eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (AOC) sind, in den Betriebsspezifikationen des AOC;

b) für alle anderen Betreiber im Verzeichnis der Sondergenehmigungen.

▼B

SPA.GEN.115 Änderung einer Sondergenehmigung

Wenn aufgrund geänderter Betriebsbedingungen Änderungen einer Sondergenehmigung erforderlich werden, hat der Betreiber der zuständigen Behörde die einschlägigen Unterlagen vorzulegen und die vorherige Genehmigung für den Flugbetrieb einzuholen.

▼M2

SPA.GEN.120 Fortlaufende Gültigkeit einer Sondergenehmigung

Sondergenehmigungen sind für unbegrenzte Dauer auszustellen und behalten ihre Gültigkeit, solange der Betreiber die mit der Sondergenehmigung verbundenen Anforderungen unter Beachtung der einschlägigen Elemente, die im verbindlichen Teil der gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 ermittelten betrieblichen Eignungsdaten festgelegt sind, erfüllt.

▼B

TEILABSCHNITT B

BETRIEB IN LUFTRÄUMEN MIT VORGEGEBENEN NAVIGATIONSANFORDERUNGEN (PERFORMANCE-BASED NAVIGATION, PBN)

▼M9

SPA.PBN.100 PBN-Flugbetrieb

a) Für jede der folgenden PBN-Spezifikationen ist eine Genehmigung erforderlich:

   1. RNP AR APCH; und

   2. RNP 0.3 für den Hubschrauberbetrieb.

b) Eine Genehmigung für den Betrieb gemäß RNP AR APCH umfasst den Flugbetrieb nach öffentlichen Instrumentenanflugverfahren, die den anwendbaren ICAO-Kriterien für die Verfahrensauslegung entsprechen.

c) Eine verfahrensspezifische Genehmigung für RNP AR APCH oder RNP 0.3 ist erforderlich für private Instrumentenanflugverfahren und alle öffentlichen Instrumentenanflugverfahren, die den anwendbaren ICAO-Kriterien für die Verfahrensauslegung nicht entsprechen, und soweit dies nach dem Luftfahrthandbuch (AIP) oder den Vorgaben der zuständigen Behörde erforderlich ist.

SPA.PBN.105 PBN-Betriebsgenehmigung

Bei der Beantragung einer PBN-spezifischen Sondergenehmigung bei der zuständigen Behörde hat der Betreiber nachzuweisen, dass

a) die einschlägige, für den beabsichtigten PBN-Betrieb geeignete Lufttüchtigkeitszulassung im Flughandbuch oder einem sonstigen, von der ausstellenden Behörde im Rahmen einer Lufttüchtigkeitsprüfung genehmigten oder auf einer solchen Genehmigung basierenden Dokument angegeben ist;

b) ein Schulungsprogramm für die Flugbesatzungsmitglieder und das bei den Flugvorbereitungen eingesetzte relevante Personal festgelegt wurde;

c) eine Sicherheitsbewertung durchgeführt wurde;

d) Betriebsverfahren festgelegt wurden, in denen Folgendes angegeben ist:

   1. die mitzuführende Ausrüstung, einschließlich deren Betriebsbeschränkungen und entsprechender Einträge in die Mindestausrüstungsliste (MEL);

   2. Zusammensetzung, Qualifikationen und Erfahrung der Flugbesatzung;

▼M9

3. normale, außergewöhnliche und Notverfahren; und

4. Verwaltung der elektronischen Navigationsdaten.

e) eine Liste zu meldender Ereignisse festgelegt wurde; und

f) gegebenenfalls ein Management-RNP-Überwachungsprogramm für den Betrieb nach RNP AR APCH festgelegt wurde.

▼B

TEILABSCHNITT C

FLUGBETRIEB IN LUFTRÄUMEN MIT VORGESCHRIEBENER NAVIGATIONSAUSRÜSTUNG (SPECIFIED MINIMUM NAVIGATION PERFORMANCE, MNPS)

▼M30

SPA.MNPS.100 MNPS-Flugbetrieb

Flugzeuge und Hubschrauber dürfen nur in festgelegten MNPS-Lufträumen gemäß ergänzenden regionalen Verfahren (Regional Supplementary Procedures) betrieben werden, in denen MNPS festgelegt sind, wenn der Betreiber von der zuständigen Behörde eine Genehmigung für diesen Flugbetrieb erhalten hat.

▼B

SPA.MNPS.105 MNPS-Betriebsgenehmigung

Um von der zuständigen Behörde eine MNPS-Betriebsgenehmigung zu erhalten, hat der Betreiber nachzuweisen, dass

a) die Navigationsausrüstung die erforderliche Leistung erbringt;

b) Navigationsdisplays, -anzeigen und -bedienelemente von jedem Pilotensitz aus sichtbar sind und bedient werden können;

c) ein Schulungsprogramm für die in diesem Flugbetrieb eingesetzten Flugbesatzungsmitglieder festgelegt wurde;

d) Betriebsverfahren festgelegt wurden, in denen Folgendes angegeben ist:

1. die mitzuführende Ausrüstung, einschließlich deren Betriebsbeschränkungen und entsprechender Einträge in die MEL;

2. Zusammensetzung der Flugbesatzung und Anforderungen an die Erfahrung;

3. Normalverfahren;

4. Verfahren für unvorhergesehene Fälle, einschließlich derjenigen, die von der für den betreffenden Luftraum verantwortlichen Behörde festgelegt wurden;

5. Überwachung und Meldung von Störungen.

TEILABSCHNITT D

FLUGBETRIEB IN LUFTRÄUMEN MIT VERRINGERTER HÖHENSTAFFELUNG (REDUCED VERTICAL SEPARATION MINIMA, RVSM)

▼M30

SPA.RVSM.100 RVSM-Flugbetrieb

Flugzeuge und Hubschrauber dürfen nur in festgelegten Lufträumen betrieben werden, für die eine verringerte Höhenstaffelung von 300 m (1 000 ft) ab Flugfläche (Flight Level, FL) 290 bis einschließlich Flugfläche 410 festgelegt ist, wenn der Betreiber von der zuständigen Behörde eine Genehmigung für diesen Flugbetrieb erhalten hat.

▼B

SPA.RVSM.105 RVSM-Betriebsgenehmigung

Um von der zuständigen Behörde eine RVSM-Betriebsgenehmigung zu erhalten, hat der Betreiber nachzuweisen, dass

a) die einschlägige RVSM-Lufttüchtigkeitszulassung erteilt wurde;

b) Verfahren für die Überwachung und Meldung von Fehlern bei der Einhaltung der Höhe festgelegt wurden;

c) ein Schulungsprogramm für die in diesem Flugbetrieb eingesetzten Flugbesatzungsmitglieder festgelegt wurde;

d) Betriebsverfahren festgelegt wurden, in denen Folgendes angegeben ist:

1. die mitzuführende Ausrüstung, einschließlich deren Betriebsbeschränkungen und entsprechender Einträge in die MEL;

2. Zusammensetzung der Flugbesatzung und Anforderungen an die Erfahrung;

3. Flugplanung;

4. Verfahren zur Vorflugkontrolle;

5. Verfahren vor dem Eintritt in einen RVSM-Luftraum;

6. Verfahren während des Flugs;

7. Verfahren nach dem Flug;

8. Meldung von Störungen;

9. besondere regionale Betriebsverfahren.

SPA.RVSM.110 Anforderungen an RVSM-Ausrüstung

Für den Betrieb im RVSM-Luftraum eingesetzte Luftfahrzeuge müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

a) zwei voneinander unabhängigen Höhenmesseranlagen;

b) einer Höhenwarnanlage;

c) einer Anlage zur automatischen Höhenhaltung;

d) einem Sekundärradar-Transponder (Secondary Surveillance Radar, SSR) mit automatischer Höhenübermittlung, der mit der für die Höhenhaltung verwendeten Höhenmesseranlage gekoppelt werden kann.

SPA.RVSM.115 Fehler bei der RVSM-Höhenhaltung

a) Der Betreiber hat aufgezeichnete oder mitgeteilte Höhenhaltungsfehler zu melden, die durch eine Fehlfunktion der Luftfahrzeugausrüstung verursacht oder betrieblicher Natur sind, wenn sie gleich oder größer sind als

1. ein gesamter vertikaler Fehler (Total Vertical Error, TVE) von ± 90 m (± 300 ft),

2. ein Höhenmessungsfehler (Altimetry System Error, ASE) von ± 75 m (± 245 ft) und

3. eine Abweichung von der zugewiesenen Höhe (Assigned Altitude Deviation, AAD) von ± 90 m (± 300 ft).

▼B

b) Berichte über solche Ereignisse sind der zuständigen Behörde innerhalb von 72 Stunden zu übermitteln. Diese Berichte müssen eine vorläufige Analyse möglicher Ursachen und die Maßnahmen, die zur Vermeidung eines erneuten Auftretens des Ereignisses ergriffen wurden, enthalten.

c) Wenn Höhenhaltungsfehler aufgezeichnet oder entsprechende Meldungen empfangen werden, hat der Betreiber Sofortmaßnahmen zur Beseitigung der Bedingungen, die den Fehler verursacht haben, zu ergreifen und Berichte über Folgemaßnahmen vorzulegen, falls er von der zuständigen Behörde hierzu aufgefordert wird.

TEILABSCHNITT E

▼M21

Flugbetrieb bei geringer Sicht (Low Visibility Operations, LVO) und Flugbetrieb mit operationellen Anrechnungen (Operations with operational Credits)

▼M30

SPA.LVO.100 Flugbetrieb bei geringer Sicht (Low Visibility Operations, LVO) und Flugbetrieb mit operationellen Anrechnungen (Operations with operational Credits)

Ein Betreiber von Flugzeugen oder Hubschraubern darf den folgenden Flugbetrieb nur mit Genehmigung der zuständigen Behörde durchführen:

a) Startbetrieb bei einer Pistensichtweite (RVR) von weniger als 400 m;

b) Instrumentenanflugbetrieb bei geringer Sicht und

c) Flugbetrieb mit operationellen Anrechnungen, mit Ausnahme von EFVS-200-Flugbetrieb, der keine Sondergenehmigung erfordert.

▼M21

SPA.LVO.105 Kriterien für die Erteilung von Sondergenehmigungen

Zur Erlangung einer Sondergenehmigung gemäß Punkt SPA.LVO.100 hat der Betreiber nachzuweisen, dass

a) für den Anflugbetrieb bei geringer Sicht, den Startbetrieb bei geringer Sicht mit einer Pistensichtweite von weniger als 125 m und den Flugbetrieb mit operationellen Anrechnungen das Luftfahrzeug für den vorgesehenen Flugbetrieb zugelassen ist;

b) die Flugbesatzungsmitglieder die Kompetenz zur Durchführung des vorgesehenen Flugbetriebs besitzen und gemäß Punkt SPA.LVO.120 ein Schulungs- und Überprüfungsprogramm für die Flugbesatzungsmitglieder und das bei den Flugvorbereitungen eingesetzte relevante Personal festgelegt wurde;

c) Betriebsverfahren für den vorgesehenen Flugbetrieb festgelegt wurden;

d) in der Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL) alle relevanten Änderungen vorgenommen wurden;

e) im Instandhaltungsprogramm alle relevanten Änderungen vorgenommen wurden;

f) im Einklang mit Punkt SPA.LVO.110 Verfahren festgelegt wurden, die die Eignung von Flugplätzen, einschließlich Instrumentenflugverfahren, für den vorgesehenen Flugbetrieb sicherstellen, und

g) für den vorgesehenen Flugbetrieb eine Sicherheitsbewertung durchgeführt und zur Überwachung des Sicherheitsniveaus Leistungsindikatoren festgelegt wurden.

SPA.LVO.110 Flugplatzbezogene Anforderungen, einschließlich Instrumentenflugverfahren

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass für Flugbetrieb bei geringer Sicht (LVO) und Flugbetrieb mit operationellen Anrechnungen nur Flugplätze, einschließlich Instrumentenflugverfahren, genutzt werden, die für den vorgesehenen Flugbetrieb geeignet sind.

———————

▼M21

SPA.LVO.120 Kompetenz der Flugbesatzung

a) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die Flugbesatzung die Kompetenz zur Durchführung des vorgesehenen Flugbetriebs besitzt.

b) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die Schulung und Überprüfung für alle Arten des Flugbetriebs bei geringer Sicht (LVO) und des Flugbetriebs mit operationellen Anrechnungen, für den eine Genehmigung erteilt wurde, von jedem Flugbesatzungsmitglied erfolgreich absolviert wird. Diese Schulung und Überprüfung muss

1. Erst- und wiederkehrende Schulungen und Überprüfungen umfassen;

2. normale, außergewöhnliche und Notverfahren umfassen;

3. auf die Art der für den vorgesehenen Flugbetrieb verwendeten Technologien zugeschnitten sein;

4. den durch menschliches Versagen bedingten Risiken in Verbindung mit dem vorgesehenen Flugbetrieb Rechnung tragen.

c) Der Betreiber hat Aufzeichnungen über die Schulungen und Qualifikationen der Flugbesatzungsmitglieder zu führen.

d) Die Schulungen und Überprüfungen müssen von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Im Falle einer Flug- und Flugsimulationsschulung und -überprüfung muss das Personal, das die Schulung und die Überprüfungen durchführt, gemäß Anhang I (Teil-FCL) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 qualifiziert sein.

▼B

SPA.LVO.125 Betriebsverfahren

a) Der Betreiber hat Verfahren und Anweisungen für den LVO-Betrieb festzulegen. Diese Verfahren und Anweisungen sind in das Betriebshandbuch oder Verfahrenshandbuch aufzunehmen und müssen jeweils die Aufgaben der Flugbesatzungsmitglieder während des Rollens, des Starts, des Anflugs, des Abfangens, der Landung, des Ausrollens und des Fehlanflugs enthalten.

b) Der verantwortliche Pilot/Kommandant hat sich vor Beginn eines LVO-Flugs zu vergewissern, dass

1. der Betriebszustand der verfügbaren optischen und nichtoptischen Einrichtungen ausreichend ist,

2. nach den Meldungen der Flugverkehrsdienste (Air Traffic Services, ATS) entsprechende Verfahren für geringe Sicht (Low Visibility Procedures, LVP) in Kraft sind;

3. die Flugbesatzungsmitglieder ausreichend qualifiziert sind.

SPA.LVO.130 Mindestausrüstung

a) Der Betreiber hat die Mindestausrüstung, die bei Beginn eines LVO-Flugs gemäß Flughandbuch (Aircraft Flight Manual, AFM) oder einem anderweitigen zugelassenen Dokument funktionstüchtig sein muss, in das Betriebshandbuch bzw. Verfahrenshandbuch aufzunehmen.

b) Der verantwortliche Pilot/Kommandant hat sich zu vergewissern, dass das Luftfahrzeug und die für den jeweils durchzuführenden Flugbetrieb erforderlichen Bordsysteme in ordnungsgemäßem Zustand sind.

TEILABSCHNITT F

LANGSTRECKENBETRIEB MIT ZWEIMOTORIGEN FLUGZEUGEN (ETOPS)

SPA.ETOPS.100 ETOPS

Im gewerblichen Luftverkehr dürfen zweimotorige Flugzeuge nur jenseits der gemäß CAT.OP.MPA.140 ermittelten Entfernungen betrieben werden, wenn der Betreiber von der zuständigen Behörde eine ETOPS-Betriebsgenehmigung erhalten hat.

▼B

SPA.ETOPS.105 ETOPS-Betriebsgenehmigung

Um von der zuständigen Behörde eine ETOPS-Betriebsgenehmigung zu erhalten, hat der Betreiber nachzuweisen, dass

a) für die Kombination von Flugzeug und Triebwerk eine ETOPS-Zulassung für Muster und Zuverlässigkeit für den vorgesehenen Flugbetrieb vorliegt,

b) ein Schulungsprogramm für die Flugbesatzungsmitglieder und alles übrige mit diesem Flugbetrieb befasste Betriebspersonal erstellt wurde und die Flugbesatzungsmitglieder und alles übrige beteiligte Betriebspersonal für die Durchführung des vorgesehenen Flugbetriebs ausreichend qualifiziert sind,

c) die Organisation und Erfahrung des Betreibers für den vorgesehenen Flugbetrieb angemessen sind,

d) Betriebsverfahren festgelegt wurden.

SPA.ETOPS.110 Streckenausweichflugplatz unter ETOPS-Bedingungen

a) Ein Streckenausweichflugplatz unter ETOPS-Bedingungen gilt als angemessen, wenn er zum erwarteten Zeitpunkt der Nutzung verfügbar und mit den erforderlichen zugehörigen Diensten wie ATS, ausreichender Befeuerung, Kommunikationseinrichtungen, Wetterdienst, Navigationshilfen und Rettungsdiensten ausgestattet ist und mindestens ein Instrumentenanflugverfahren verfügbar ist.

b) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass vor Durchführung eines ETOPS-Flugs ein ETOPS-Streckenausweichflugplatz vorhanden ist, entweder innerhalb der genehmigten Ausweichflugdauer des Betreibers oder einer Ausweichflugdauer, die sich aus dem von der MEL abgeleiteten Zustand der Betriebsfähigkeit des Flugzeugs ergibt; die kürzere Flugdauer ist maßgebend.

c) Der Betreiber hat die geforderten Ausweichflugplätze im Flugdurchführungsplan und ATS-Flugplan anzugeben.

SPA.ETOPS.115 Planungsmindestbedingungen für einen Streckenausweichflugplatz unter ETOPS-Bedingungen

a) Der Betreiber darf einen Flugplatz als Streckenausweichflugplatz unter ETOPS-Bedingungen nur festlegen, wenn die betreffenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen oder eine Kombination aus beiden darauf hindeuten, dass während eines Zeitraums ab der erwarteten Ankunftszeit bis zu einer Stunde nach der spätestmöglichen Ankunftszeit auf dem Flugplatz Bedingungen herrschen, die bei oder über den Planungsmindestbedingungen liegen, die durch Hinzufügung der zusätzlichen Werte von Tabelle 1 errechnet wurden.

b) Der Betreiber hat das Verfahren zur Bestimmung der Betriebsmindestbedingungen am vorgesehenen Streckenausweichflugplatz unter ETOPS-Bedingungen in das Betriebshandbuch aufzunehmen.

Tabelle 1

Planungsmindestbedingungen für einen Streckenausweichflugplatz unter ETOPS-Bedingungen

Art des Anflugs	Planungsmindestbedingungen
Präzisionsanflug	DA/H + 200 ft RVR/VIS + 800 m (*)
Nichtpräzisionsanflug oder Platzrundenanflug	MDA/H + 400 ft (*) RVR/VIS + 1 500 m

(*) VIS: Sicht; MDA/H: Sinkflugmindesthöhe

▼B

TEILABSCHNITT G

BEFÖRDERUNG GEFÄHRLICHER GÜTER

▼M30

SPA.DG.100 Beförderung gefährlicher Güter

Soweit nicht in Anhang IV (Teil-CAT), Anhang VI (Teil-NCC), Anhang VII (Teil-NCO), Anhang VIII (Teil-SPO) und Anhang IX (Teil-IAM) dieser Verordnung etwas anderes bestimmt ist, darf der Betreiber gefährliche Güter auf dem Luftweg nur befördern, wenn er von der zuständigen Behörde hierzu die Genehmigung erhalten hat.

▼B

SPA.DG.105 Genehmigung zur Beförderung gefährlicher Güter

Um eine Genehmigung für die Beförderung gefährlicher Güter zu erhalten, ist der Betreiber gemäß den Gefahrgutvorschriften gehalten,

a) ein Schulungsprogramm für das beteiligte Personal zu erstellen und aufrechtzuerhalten und gegenüber der zuständigen Behörde nachzuweisen, dass das gesamte Personal eine angemessene Schulung erhalten hat,

b) Betriebsverfahren festzulegen, um die sichere Handhabung gefährlicher Güter in allen Phasen des Lufttransports zu gewährleisten, mit Informationen und Anweisungen bezüglich

   1. der Grundsätze des Betreibers im Hinblick auf die Beförderung gefährlicher Güter,

   2. der Anforderungen für die Annahme, die Handhabung, das Verladen, das Verstauen und die Trennung gefährlicher Güter,

   3. der im Falle eines Luftfahrzeugunfalls oder einer Störung zu ergreifenden Maßnahmen, wenn gefährliche Güter befördert werden,

   4. der Maßnahmen für Notfälle im Zusammenhang mit gefährlichen Gütern,

   5. der Beseitigung einer eventuellen Kontamination,

   6. der Aufgaben des beteiligten Personals, insbesondere im Zusammenhang mit Bodenbetrieb und Abfertigung des Luftfahrzeugs,

   7. der Inspektion auf Beschädigung, Leckage und Kontamination,

   8. der Meldung von Unfällen und Zwischenfällen mit gefährlichen Gütern.

SPA.DG.110 Informationen und Unterlagen über gefährliche Güter

Der Betreiber ist gemäß den Gefahrgutvorschriften gehalten,

a) dem verantwortlichen Piloten/Kommandanten schriftliche Informationen zur Verfügung zu stellen

   1. über im Luftfahrzeug zu befördernde gefährliche Güter,

   2. für die Verwendung bei Notfällen während des Flugs;

b) eine Checkliste für die Annahme zu verwenden,

c) sicherzustellen, dass gefährlichen Gütern die erforderlichen Beförderungsdokumente beigegeben werden, die von der Person ausgefüllt wurden, die die gefährlichen Güter für den Lufttransport anliefert, sofern nicht die die gefährlichen Güter betreffenden Informationen in elektronischer Form vorgelegt werden,

d) sicherzustellen, dass, wenn ein Gefahrgut-Beförderungsdokument in schriftlicher Form vorgelegt wird, eine Kopie des Dokuments am Boden aufbewahrt wird, wo es für einen angemessenen Zeitraum zugänglich bleibt, bis die Güter den endgültigen Bestimmungsort erreicht haben,

▼M15

e) sicherzustellen, dass eine Kopie der dem verantwortlichen Piloten oder Kommandanten gegebenen Informationen am Boden aufbewahrt wird und diese Kopie oder die darin enthaltenen Informationen dem Flugdienstberater oder dem für seinen Teil an dem Flugbetrieb verantwortlichen Bodenpersonal bis nach Beendigung des Flugs, auf den sich die Informationen beziehen, leicht zugänglich sind,

▼B

f) die Checkliste für die Annahme, das Beförderungsdokument und die dem verantwortlichen Piloten/Kommandanten gegebenen Informationen mindestens 3 Monate nach Beendigung des Flugs aufzubewahren,

g) die Schulungsnachweise des Personals mindestens 3 Jahre aufzubewahren.

TEILABSCHNITT H

HUBSCHRAUBERBETRIEB MITHILFE VON NACHTFLUGSICHTSYSTEMEN

SPA.NVIS.100 Flugbetrieb mit einem NVIS (Nachtflugsichtsystem)

a) Hubschrauber dürfen nur nach Sichtflugregeln in der Nacht mithilfe eines NVIS betrieben werden, wenn der Betreiber hierzu von der zuständigen Behörde die Genehmigung erhalten hat.

b) Um eine solche Genehmigung von der zuständigen Behörde zu erhalten,

1. muss der Betreiber im gewerblichen Luftverkehr (CAT) tätig und Inhaber eines CAT AOC gemäß Anhang III (Teil-ORO) sein,

2. hat der Betreiber der zuständigen Behörde Folgendes nachzuweisen:

i) die Einhaltung die einschlägigen Anforderungen dieses Teilabschnitts,

ii) die erfolgreiche Integration aller Elemente des NVIS.

SPA.NVIS.110 Ausrüstungsanforderungen für NVIS-Flugbetrieb

a) Vor der Durchführung von NVIS-Flugbetrieb muss für jeden Hubschrauber und die zughörige NVIS-Ausrüstung die entsprechende Lufttüchtigkeitszulassung gemäß der ►M4 Verordnung (EU) Nr. 748/2012 ◄ erteilt worden sein.

▼M15

b) *Funkhöhenmesser*. Der Hubschrauber muss mit einem Funkhöhenmesser ausgerüstet sein, der unterhalb einer voreingestellten Höhe eine akustische Warnung und auf einer vom Piloten zu wählenden Höhe eine akustische und optische Warnung ausgeben kann, die in allen Phasen des NVIS-Flugs sofort wahrnehmbar ist.

▼B

c) *NVIS-kompatible Beleuchtung des Luftfahrzeugs*. Zum Ausgleich der Abschwächung der peripheren Sichtmerkmale und in Anbetracht der Notwendigkeit eines erhöhten Situationsbewusstseins muss Folgendes verfügbar sein:

1. NVIS-kompatible Beleuchtung des Instrumentenpanels, falls eingebaut, die alle wesentlichen Fluginstrumente beleuchten kann;

2. NVIS-kompatible Zusatzbeleuchtung;

3. NVIS-kompatible Taschenlampe und

4. eine Möglichkeit, interne nicht-NVIS-kompatible Beleuchtung zu entfernen oder auszuschalten.

d) *Weitere NVIS-Ausrüstung*. Die folgende zusätzliche NVIS-Ausrüstung muss vorhanden sein:

▼B

1. eine Not- oder zweite Stromversorgung für die Nachtsichtbrillen (NVG),

2. ein Helm mit den entsprechenden Anbauteilen für die Nachtsichtbrille.

▼M28

e) Alle für einen NVIS-Flug erforderlichen Nachtsichtbrillen müssen dieselbe Filterklasse haben und eine hinreichend gleichwertige Sehschärfe gewährleisten.

▼B

f) *Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit*

1. In den Verfahren für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit müssen Informationen über die Durchführung der laufenden Instandhaltung und Inspektionen von im Hubschrauber installierter NVIS-Ausrüstung enthalten sein, die mindestens Folgendes umfassen:

i) Hubschrauberwindschutzscheiben und -fenster;

ii) NVIS-Beleuchtung;

iii) NVG und

iv) alle weitere Ausrüstung für den NVIS-Flugbetrieb.

2. Jede durchgeführte Änderung oder Instandhaltungsmaßnahme am Luftfahrzeug ist im Einklang mit der NVIS-Zulassung durchzuführen.

SPA.NVIS.120 NVIS-Betriebsmindestbedingungen

▼M21

a) Flugbetrieb darf nicht unterhalb der Wettermindestbedingungen für den durchzuführenden Nachtflugbetrieb durchgeführt werden.

▼B

b) Der Betreiber hat die Mindestübergangshöhe festzulegen, bei der ein Wechsel in den Flug mit NVG bzw. in den Flug ohne NVG erfolgen darf.

SPA.NVIS.130 Anforderungen an die Besatzung für NVIS-Flugbetrieb

a) *Auswahl*. Der Betreiber hat Kriterien für die Auswahl von Besatzungsmitgliedern für den NVIS-Einsatz festzulegen.

b) *Erfahrung*. Die Mindesterfahrung des Kommandanten vor Beginn der Schulung muss mindestens 20 Stunden VFR in der Nacht als verantwortlicher Pilot/Kommandant eines Hubschraubers betragen.

c) *Betriebliche Schulung*. Alle Piloten müssen die betriebliche Schulung der NVIS-Verfahren, wie im Betriebshandbuch enthalten, absolviert haben.

d) *Fortlaufende Flugerfahrung*. Alle Piloten und die technischen NVIS-Besatzungsmitglieder, die NVIS-Flugbetrieb durchführen, müssen in den letzten 90 Tagen drei NVIS-Flüge absolviert haben. Die fortlaufende Flugerfahrung darf auf einem Schulungsflug im Hubschrauber oder einem zugelassenen Flugsimulator (FFS) erfolgen, der die Elemente von Buchstabe f Nummer 1 enthält.

e) *Zusammensetzung der Besatzung*. Die Mindestbesatzung ergibt sich aus den Festlegungen:

1. im Flughandbuch,

2. für den betreffenden Einsatz oder

3. in der Betriebsgenehmigung für den NVIS-Flugbetrieb, wobei die größte Anzahl anzuwenden ist.

▼B

f) *Schulung und Überprüfung der Besatzung*

1. Die Schulungen und Überprüfungen sind nach einem ausführlichen, von der zuständigen Behörde genehmigten und im Betriebshandbuch enthaltenen Lehrplan durchzuführen.

2. Besatzungsmitglieder

▼C18

i) Schulungsprogramme für Besatzungsmitglieder müssen die Kenntnis der NVIS-Arbeitsumgebung und -ausrüstung und die Abstimmung innerhalb der Besatzung verbessern und Maßnahmen zur Minimierung der Risiken beim Einflug in Bedingungen mit geringer Sicht sowie bei NVIS-Normal- und -Notverfahren enthalten.

▼B

ii) Die in Buchstabe f Nummer 2 Ziffer i genannten Maßnahmen sind zu bewerten bei

A. Befähigungsüberprüfungen in der Nacht und

B. Streckenflugüberprüfungen.

SPA.NVIS.140 Informationen und Unterlagen

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass als Teil seines Prozesses der Risikoanalyse und des Risikomanagements Risiken, die in Zusammenhang mit den NVIS-Umgebungsbedingungen stehen, minimiert werden durch die Beschreibung folgender Inhalte im Betriebshandbuch: Auswahl, Zusammensetzung und Schulung der Besatzungen, geforderte Ausrüstung und Ausführungsbestimmungen, Beschreibung von flugbetrieblichen Verfahren und Mindestbedingungen für den normalen Flugbetrieb, die Beschreibung ungewöhnlicher Flugzustände sowie deren Vermeidung.

TEILABSCHNITT I

HUBSCHRAUBERWINDENBETRIEB

SPA.HHO.100 — Hubschrauberwindenbetrieb (Helicopter Hoist Operations, HHO)

a) Hubschrauber dürfen nur für Windenbetrieb im gewerblichen Luftverkehr eingesetzt werden, wenn der Betreiber hierzu von der zuständigen Behörde die Genehmigung erhalten hat.

b) Um eine solche Genehmigung von der zuständigen Behörde zu erhalten,

1. muss der Betreiber im gewerblichen Luftverkehr (CAT) tätig und Inhaber eines CAT AOC gemäß Anhang III (Teil-ORO) sein,

2. hat der Betreiber gegenüber der zuständigen Behörde die Erfüllung der Anforderungen dieses Teilabschnitts nachzuweisen.

▼M15

SPA.HHO.110 Ausrüstungsanforderungen für HHO

a) Für den Einbau einer Hubschrauber-Windenausrüstung, bei der es sich nicht um ein einfaches Personentragmittel handelt, einschließlich einer Funkausrüstung zur Erfüllung von Punkt SPA.HHO.115, sowie für alle späteren Änderungen hieran ist eine der beabsichtigten Funktion entsprechende Lufttüchtigkeitszulassung erforderlich. Zusatzausrüstung muss nach dem von der zuständigen Behörde geforderten Standard konzipiert und geprüft sein.

b) Der Betreiber hat in Zusammenarbeit mit dem Hersteller Instandhaltungsanweisungen für die HHO-Ausrüstung und -systeme zu erstellen und diese in sein nach der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 vorgeschriebenes Hubschrauber-Instandhaltungsprogramm aufzunehmen.

▼B

SPA.HHO.115 HHO-Kommunikation

Mit der Organisation, für die der HHO-Flugbetrieb durchgeführt wird, ist eine Gegensprech-Funkverbindung und, soweit möglich, eine Kommunikationsmöglichkeit mit dem Bodenpersonal am HHO-Einsatzort herzustellen für:

a) Flugbetrieb über der offenen See bei Tag und in der Nacht,

b) Flugbetrieb auf dem Festland in der Nacht mit Ausnahme von HHO-Flugbetrieb an einem HEMS-Einsatzort.

SPA.HHO.125 Flugleistungsvorschriften für HHO-Flugbetrieb

Mit Ausnahme von Windenbetrieb an einem HEMS-Einsatzort ist sicherzustellen, dass bei Ausfall eines kritischen Triebwerks mit den verbliebenen Triebwerken bei entsprechender Leistungseinstellung der Windenbetrieb ohne Gefährdung der an der Winde hängenden Person oder Last, Dritter oder von Sachen durchgeführt werden kann.

SPA.HHO.130 Anforderungen an die Besatzung für HHO-Flugbetrieb

a) *Auswahl*. Der Betreiber hat Kriterien für die Auswahl von Flugbesatzungsmitgliedern für die HHO-Aufgabe festzulegen, wobei die bisherige Erfahrung zu berücksichtigen ist.

b) *Erfahrung*. Die Mindesterfahrung für den Kommandanten, der HHO-Flüge durchführt, beträgt:

1. Offshore:

i) 1 000 Stunden als verantwortlicher Pilot/Kommandant von Hubschraubern oder 1 000 Stunden als Kopilot im HHO-Flugbetrieb, davon 200 Stunden als verantwortlicher Pilot unter Aufsicht, und

ii) 50 offshore durchgeführte Windenzyklen, davon 20 Zyklen in der Nacht, wenn Nachtbetrieb durchgeführt wird, wobei unter einem Windenzyklus der Vorgang des einmaligen Herablassens und Hochziehens des Hakens zu verstehen ist.

2. An Land:

i) 500 Stunden als verantwortlicher Pilot/Kommandant von Hubschraubern oder 500 Stunden als Kopilot im HHO-Flugbetrieb, davon 100 Stunden als verantwortlicher Pilot unter Aufsicht;

ii) 200 Stunden Einsatzerfahrung in Hubschraubern, die in einer ähnlichen betrieblichen Umgebung wie beim vorgesehenen Betrieb erworben wurde, und

iii) 50 Windenzyklen, davon 20 Zyklen in der Nacht, wenn Nachtbetrieb durchgeführt wird.

c) *Betriebliche Schulung und Erfahrung*. Erfolgreicher Abschluss einer Schulung gemäß den im Betriebshandbuch enthaltenen HHO-Verfahren und einschlägige Erfahrung in der Funktion und dem Umfeld, unter denen Hubschrauberwindenbetrieb durchgeführt wird.

▼B

d) *Fortlaufende Flugerfahrung*. Alle Piloten und HHO-Besatzungsmitglieder, die HHO-Flugbetrieb durchführen, müssen in den letzten 90 Tagen Folgendes absolviert haben:

1. bei Betrieb am Tag: eine beliebige Kombination von drei Tag- oder Nacht-Windenzyklen, von dem jeder einen Übergang in den und aus dem Schwebeflug beinhaltet,

2. bei Betrieb in der Nacht: drei Nacht-Windenzyklen, von dem jeder einen Übergang in den und aus dem Schwebeflug beinhaltet.

e) *Zusammensetzung der Besatzung*. Für die Mindestbesatzung für den Tages- oder Nachtbetrieb gelten die Festlegungen im Betriebshandbuch. Die Mindestbesatzung ist abhängig von Hubschraubermuster, Wetterbedingungen und Art des Einsatzes sowie für Offshore-Flugbetrieb zusätzlich von den Umgebungsbedingungen am HHO-Einsatzort, dem Seegang und der Bewegung des Schiffs. In jedem Fall muss die Mindestbesatzung aus einem Piloten und einem HHO-Besatzungsmitglied bestehen.

f) *Schulung und Überprüfung*

1. Die Schulungen und Überprüfungen sind nach einem ausführlichen, von der zuständigen Behörde genehmigten und im Betriebshandbuch enthaltenen Lehrplan durchzuführen.

2. Besatzungsmitglieder

▼C18

i) Schulungsprogramme für Besatzungsmitglieder müssen die Kenntnisse über die HHO-Arbeitsumgebung und -ausrüstung und die Abstimmung innerhalb der Besatzung verbessern sowie Maßnahmen zur Minimierung der Risiken beim Hubschrauberwindenbetrieb im Zusammenhang mit Normal- und Notverfahren und der statischen Entladung enthalten.

▼B

ii) Die in Buchstabe f Nummer 2 Ziffer i genannten Maßnahmen sind bei Befähigungsüberprüfungen unter Sichtflug-Wetterbedingungen (VMC) am Tag oder, wenn der Betreiber HHO-Flugbetrieb in der Nacht durchführt, bei Befähigungsüberprüfungen unter Sichtflug-Wetterbedingungen in der Nacht zu bewerten.

SPA.HHO.135 HHO-Unterweisung der Fluggäste

Vor jedem HHO-Flug oder einer Serie von HHO-Flügen sind HHO-Fluggäste mit den Gefahren statischer Entladungen und anderen HHO-Besonderheiten vertraut zu machen.

SPA.HHO.140 Informationen und Unterlagen

a) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass als Teil seines Prozesses der Risikoanalyse und des Risikomanagements Risiken, die in Zusammenhang mit den HHO-Umgebungsbedingungen stehen, minimiert werden durch die Beschreibung folgender Inhalte im Betriebshandbuch: Auswahl, Zusammensetzung und Schulung der Besatzungen, geforderte Ausrüstung und Ausführungsbestimmungen, Beschreibung von flugbetrieblichen Verfahren und Mindestbedingungen für den normalen Flugbetrieb, die Beschreibung ungewöhnlicher Flugzustände sowie deren Vermeidung.

b) Der Organisation, für die HHO-Flugbetrieb durchgeführt wird, sind einschlägige Auszüge aus dem Betriebshandbuch zur Verfügung zu stellen.

▼B

TEILABSCHNITT J

MEDIZINISCHE HUBSCHRAUBERNOTEINSÄTZE

SPA.HEMS.100 — Medizinische Hubschraubernoteinsätze (Helicopter Emergency Medical Service, HEMS)

a) Hubschrauber dürfen nur für HEMS-Flugbetrieb eingesetzt werden, wenn der Betreiber hierzu von der zuständigen Behörde die Genehmigung erhalten hat.

b) Um eine solche Genehmigung von der zuständigen Behörde zu erhalten,

1. muss der Betreiber im gewerblichen Luftverkehr (CAT) tätig und Inhaber eines CAT AOC gemäß Anhang III (Teil-ORO) sein,

2. hat der Betreiber gegenüber der zuständigen Behörde die Erfüllung der Anforderungen dieses Teilabschnitts nachzuweisen.

▼M28

c) Flugbetrieb bei Nacht zu vorher nicht erkundeten HEMS-Einsatzorten außerhalb von dicht besiedelten Gebieten, in denen ausreichend künstliches Umgebungslicht vorhanden ist, bedarf einer nach Punkt SPA.NVIS.100 erteilten Genehmigung.

SPA.HEMS.105 HEMS-HEC-Betrieb

a) HEMS-HEC-Betrieb kann auf eine der folgenden Arten durchgeführt werden:

1. mit einer Hubschrauberwinde unter den in Teilabschnitt I (Hubschrauberwindenbetrieb) vorgeschriebenen Bedingungen;

2. mit einer Lastschlinge unter den unter Buchstabe b genannten Bedingungen.

b) Im Falle von HEMS-HEC-Betrieb, der mit einer Lastschlinge durchgeführt wird, muss der Betreiber

1. die Anforderungen von Anhang VIII Punkt SPO.SPEC.HEC.105 erfüllen,

2. doppelte Lasthaken oder Lasthakensysteme verwenden, die nach einem einschlägigen Lufttüchtigkeitsstandard genehmigt wurden,

3. den Flugbetrieb auf die technische Phase des Fluges beschränken, um verletzte, kranke oder gefährdete Personen zu retten oder die für den Auftrag erforderlichen Personen zu befördern,

4. sicherstellen, dass die in der Lastschlinge eingesetzten technischen Besatzungsmitglieder angemessen ausgerüstet, geschult, überprüft und unterwiesen werden,

5. spezifische HEMS-HEC-SOP entsprechend der Risikobewertung nach Punkt SPA.HEMS.140 entwickeln,

6. sicherstellen, dass alle am HEMS-HEC-Betrieb beteiligten Flugbesatzungsmitglieder über die für diesen Betrieb notwendige Erfahrung, Schulung und Überprüfung verfügen und fortlaufende Erfahrungen mit solchen Tätigkeiten haben.

▼B

SPA.HEMS.110 Ausrüstungsanforderungen für HEMS-Flugbetrieb

Der Einbau von spezieller medizinischer Hubschrauber-Ausrüstung und spätere Änderungen hieran sowie, soweit zutreffend, deren Betrieb müssen gemäß der ►M4 Verordnung (EU) Nr. 748/2012 ◄ genehmigt sein.

SPA.HEMS.115 Kommunikation

Zusätzlich zu der gemäß CAT.IDE.H vorgeschriebenen Ausrüstung müssen Hubschrauber, mit denen HEMS-Flüge durchgeführt werden, über eine Kommunikationsausrüstung verfügen, mit der eine Gegensprechverbindung mit der Organisation, für die der HEMS-Flug durchgeführt wird, und, soweit möglich, eine Kommunikation mit Bodenpersonal von Notdiensten geführt werden kann.

▼M28

SPA.HEMS.120 HEMS-Betriebsminima

a) HEMS-Flüge, die nach VFR durchgeführt werden, müssen den HEMS-spezifischen Wettermindestbedingungen für die Dispositions- und Streckenphase des HEMS-Fluges genügen.

b) Falls sich die Wetterbedingungen während des Reiseflugs so verschlechtern, dass die Mindestwerte für die Wolkenuntergrenze oder die Sicht unterschritten werden, müssen Hubschrauber, die nur für Sichtwetterbedingungen (VMC) zugelassen sind, den Flug abbrechen oder zum Betriebsstandort zurückkehren. Hubschrauber, die für Flugbetrieb unter Instrumentenwetterbedingungen (Instrument Meteorological Conditions, IMC) ausgerüstet und zugelassen sind, dürfen den Flug abbrechen und zum Betriebsstandort zurückkehren oder den Flug unter Beachtung aller notwendigen Voraussetzungen nach Instrumentenflugregeln (Instrument Flight Rules, IFR) fortsetzen, sofern die Flugbesatzung entsprechend qualifiziert ist.

c) Die VFR-Betriebsminima müssen den geltenden Luftraumanforderungen entsprechen, es sei denn, es liegen folgende Fälle vor, in denen niedrigere Werte für die Hauptwolkenuntergrenze, Sicht und vertikalen Abstände von Hindernissen verwendet werden können:

1. Betrieb mit mehreren Piloten

2. Betrieb mit einem Piloten mit einem technischen Besatzungsmitglied, das auf einem nach vorn gerichteten Vordersitz sitzt und das ausreichend qualifiziert und angewiesen ist, das zusätzliche Risiko zu mindern.

▼B

SPA.HEMS.125 Flugleistungsvorschriften für HEMS-Flugbetrieb

a) Betrieb in Flugleistungsklasse 3 ist über einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen nicht erlaubt.

b) Start und Landung

1. Hubschrauber im Flugbetrieb an/von eine(r) Endanflug- und Startfläche (Final Approach and Take-off Area, FATO) an einem Krankenhaus, das sich in einem dicht besiedelten Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen befindet und als HEMS-Betriebsstandort genutzt wird, sind gemäß Flugleistungsklasse 1 zu betreiben.

2. Hubschrauber im Flugbetrieb an/von eine(r) FATO an einem Krankenhaus, das sich in einem dicht besiedelten Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen befindet und nicht als HEMS-Betriebsstandort genutzt wird, sind gemäß Flugleistungsklasse 1 zu betreiben, es sei denn, der Betreiber ist im Besitz einer Genehmigung gemäß CAT.POL.H.225.

3. Hubschrauber im Flugbetrieb an/von einem HEMS-Einsatzort, der sich in einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen befindet, sind gemäß Flugleistungsklasse 2 zu betreiben und sind von der gemäß CAT.POL.H.305 Buchstabe a geforderten Genehmigung ausgenommen, sofern die Erfüllung von CAT.POL.H.305 Buchstabe b Nummer 2 und Buchstabe b Nummer 3 nachgewiesen wird.

4. Der HEMS-Einsatzort hat groß genug zu sein, so dass ausreichender Abstand zu allen Hindernissen gewährleistet ist. Für Nachtflugbetrieb muss der Einsatzort so beleuchtet sein, dass der Einsatzort und etwaige Hindernisse erkannt werden können.

▼M28

SPA.HEMS.130 Anforderungen an die Besatzung

a) *Auswahl*. Der Betreiber muss Kriterien für die Auswahl der Flugbesatzungsmitglieder für den HEMS-Einsatz festlegen und dabei deren bisherige Erfahrungen berücksichtigen.

b) ABSICHTLICH FREIGELASSEN

c) *Betriebliche Schulung*. Die Besatzungsmitglieder müssen die betriebliche Schulung gemäß den im Betriebshandbuch enthaltenen HEMS-Verfahren erfolgreich abschließen.

d) *Flugausbildung ausschließlich nach Instrumenten.* Flugbesatzungsmitglieder, die HEMS-Flugbetrieb ohne gültige Instrumentenflugberechtigung durchführen, müssen in einem Hubschrauber oder FSTD eine Befähigungsschulung mit Flügen allein nach Instrumenten absolvieren, um die Fähigkeit zu erwerben, nicht vorhergesehene Instrumentenwetterbedingungen zu bewältigen. Die Flugausbildung ist für sechs Kalendermonate gültig.

▼**M28**

e) *Zusammensetzung der Besatzung*

1. *Flug am Tag*. Die Mindestbesatzung muss mindestens folgenden Anforderungen genügen:

i) Sie umfasst entweder zwei Piloten oder einen Piloten und ein technisches Mitglied der HEMS-Besatzung.

ii) Die Zusammensetzung der Besatzung darf nur dann auf einen Piloten reduziert werden, wenn eine der nachstehenden Situationen eintritt. Wurde die Zusammensetzung der Besatzung auf einen Pilot reduziert, darf der Kommandant nur noch zu oder von HEMS-Einsatzorten operieren, wenn diese zuvor während desselben HEMS-Einsatzes mit zwei Besatzungsmitgliedern im Flug erkundet wurden:

A) Der Kommandant muss zusätzliche medizinische Hilfsgüter holen, den Hubschrauber auftanken oder neu positionieren, während das technische HEMS-Besatzungsmitglied am Boden medizinische Hilfe leistet.

B) Der medizinische Fluggast benötigt während des Flugs die Unterstützung des technischen HEMS-Besatzungsmitglieds.

C) Das technische HEMS-Besatzungsmitglied steigt aus, um von außerhalb des Hubschraubers den HEMS-HEC-Außenlastbetrieb zu beaufsichtigen.

2. *Nachtflug*. Die Mindestbesatzung setzt sich wie folgt zusammen:

i) Sie umfasst entweder zwei Piloten oder einen Piloten und ein technisches HEMS-Besatzungsmitglied.

ii) Sie umfasst einen Piloten, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

A) Der medizinische Fluggast benötigt während des Flugs die Unterstützung des technischen HEMS-Besatzungsmitglieds.

B) Weder beim Abflugort noch beim Zielort handelt es sich um einen HEMS-Einsatzort.

3. Der Betreiber muss dafür sorgen, dass das Besatzungskonzept während des gesamten HEMS-Einsatzes durchgehend aufrechterhalten wird.

f) Die Flugbesatzung und die technischen Besatzungsmitglieder sind geschult und überprüft.

1. Die Schulung und Überprüfung erfolgt durch entsprechend qualifiziertes Personal gemäß einem detaillierten Lehrplan, der im Betriebshandbuch enthalten und von der zuständigen Behörde genehmigt ist.

2. Besatzungsmitglieder

i) Alle relevanten Elemente der in Anhang III (Teil-ORO) Teilabschnitte FC und TC definierten Ausbildungsprogramme für die Besatzung, einschließlich der Hubschrauber-/FSTD-Schulung, müssen geeignet sein, die Kenntnisse der Besatzung über das HEMS-Arbeitsumfeld und die HEMS-Ausrüstung sowie die Koordinierung der Besatzung zu verbessern, und Maßnahmen enthalten, die zur Minimierung der Risiken beitragen, die mit dem Einflug in Bedingungen mit geringer Sicht sowie mit der Auswahl der HEMS-Einsatzorte sowie mit den Anflug- und Abflugprofilen verbunden sind.

ii) Die unter Ziffer i genannten Maßnahmen müssen während der beiden folgenden Situationen bewertet werden:

A) Befähigungsüberprüfungen unter Sichtwetterbedingungen (VMC) am Tag oder, wenn der Betreiber HEMS-Flugbetrieb in der Nacht durchführt, Befähigungsüberprüfungen unter Sichtwetterbedingungen in der Nacht,

B) Streckenflugüberprüfungen.

iii) Die HEMS-Komponenten der Befähigungsüberprüfungen und Streckenflugüberprüfungen nach Ziffer ii haben jeweils eine Gültigkeitsdauer von zwölf Kalendermonaten.

▼B

SPA.HEMS.135 HEMS-Unterweisung von medizinischen Fluggästen und anderem Personal

a) *Medizinischer Fluggast*. Vor einem HEMS-Flug oder einer Serie von HEMS-Flügen müssen medizinische Fluggäste eine Unterweisung erhalten, um sicherzustellen, dass sie mit der HEMS-Arbeitsumgebung und -Ausrüstung vertraut sind, die an Bord befindliche medizinische und Notfallausrüstung bedienen und an normalen und Notfall-Ein- und Ausstiegsverfahren teilnehmen können.

b) *Bodenpersonal von Notdiensten*. Der Betreiber hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass das Bodenpersonal von Notdiensten mit der HEMS-Arbeitsumgebung und -ausrüstung und den mit Bodenbetrieb an einem HEMS-Einsatzort verbundenen Risiken vertraut ist.

c) *Medizinischer Patient*. Ungeachtet CAT.OP.MPA.170 ist eine Unterweisung nur durchzuführen, wenn es der medizinische Zustand erlaubt.

▼M28

SPA.HEMS.140 Informationen, Verfahren und Dokumentation

a) Der Betreiber muss die mit der HEMS-Umgebung verbundenen Risiken im Rahmen seiner Verfahren für die Risikoanalyse und das Risikomanagement bewerten, mindern und minimieren. Der Betreiber muss die Risikominderungsmaßnahmen, einschließlich der Betriebsverfahren, im Betriebshandbuch beschreiben.

b) Der Betreiber muss sicherzustellen, dass der HEMS-Kommandant die konkret mit dem jeweiligen HEMS-Einsatz verbundenen Risiken bewertet.

c) Ungeachtet Anhang IV Punkt CAT.OP.MPA.175 muss der Betreiber keinen Flugdurchführungsplan ausfüllen, wenn der HEMS-Einsatz einen Flug zu oder von einem vorher nicht erkundeten HEMS-Einsatzort umfasst.

d) Der Organisation, für die HEMS-Flugbetrieb durchgeführt wird, müssen die einschlägigen Auszüge aus dem Betriebshandbuch zur Verfügung gestellt werden.

▼B

SPA.HEMS.145 Einrichtungen am HEMS-Betriebsstandort

a) Wenn Besatzungsmitglieder mit einer Reaktionszeit von weniger als 45 Minuten in Bereitschaft sein müssen, sind für sie geeignete Unterbringungsmöglichkeiten in der Nähe des Betriebsstandorts zur Verfügung zu stellen.

b) An jedem Betriebsstandort müssen die Piloten über entsprechende Einrichtungen verfügen, um aktuelle Wettermeldungen und Wettervorhersagen zu erhalten, und es müssen geeignete Möglichkeiten zur Kommunikation mit der zuständigen Flugsicherungsstelle (ATS) bestehen. Es müssen geeignete Einrichtungen für die Planung aller Aufgaben zur Verfügung stehen.

▼M20

SPA.HEMS.150 Kraftstoff-/Energieversorgung — Vereinfachung

Wird ein medizinischer Hubschraubernoteinsatz (HEMS) unter Sichtflugregeln (VFR) innerhalb eines örtlichen und abgegrenzten geografischen Bereichs durchgeführt, muss die Kraftstoff-/Energiestrategie alternativ zu den Punkten CAT.OP.MPA.191 (b), (c) und (d) sicherstellen, dass bei Beendigung des Einsatzes die Kraftstoff-/Energie-Endreserve ausreicht für

a) eine Flugzeit von 30 Minuten bei Geschwindigkeit für maximale Reichweite oder

b) eine Flugzeit von 20 Minuten bei Tag bei Geschwindigkeit für maximale Reichweite, wenn der Flugbetrieb in einem Bereich mit Einsatzorten stattfindet, die rund um die Uhr verfügbar und geeignet sind.

▼M28

SPA.HEMS.151 Flugwegverfolgungssystem

Der Betreiber muss für die gesamte Dauer des HEMS-Einsatzes ein überwachtes Flugwegverfolgungssystem für den HEMS-Flugbetrieb einrichten und aufrechterhalten.

▼M20

SPA.HEMS.155 Betanken, während sich Fluggäste an Bord befinden

Das Verfahren für die Betankung bei angehaltenen oder sich drehenden Rotoren muss nach Punkt CAT.OP.MPA.200 „Spezielles Betanken oder Enttanken des Luftfahrzeugs“ erfolgen.

▼M9

TEILABSCHNITT K

OFFSHORE-HUBSCHRAUBERBETRIEB

SPA.HOFO.100 Offshore-Hubschrauberbetrieb (Helicopter Offshore Operations, HOFO)

Die Anforderungen dieses Teilabschnitts gelten für

a) gewerbliche Luftverkehrsbetreiber, die gemäß Teil-ORO über ein gültiges Luftverkehrsbetreiberzeugnis verfügen;

b) Betreiber von spezialisiertem Flugbetrieb, die gemäß Teil-ORO eine Erklärung über ihre Tätigkeiten abgegeben haben, oder

b) nichtgewerbliche Betreiber, die gemäß Teil-ORO eine Erklärung über ihre Tätigkeiten abgegeben haben;

SPA.HOFO.105 Genehmigung des Offshore-Hubschrauberbetriebs

a) Vor der Aufnahme des Flugbetriebs im Rahmen dieses Teilabschnitts muss der Betreiber bei der zuständigen Behörde eine Sondergenehmigung einholen.

b) Dazu muss der Betreiber bei der zuständigen Behörde gemäß SPA.GEN.105 einen Antrag stellen und die Erfüllung der Anforderungen dieses Teilabschnitts nachweisen.

c) Vor der Durchführung von Flügen aus einem anderen Mitgliedstaat als dem, in dem die Genehmigung gemäß Buchstabe a erteilt wurde, muss der Betreiber die zuständigen Behörden in beiden Mitgliedstaaten über den beabsichtigten Flugbetrieb unterrichten.

SPA.HOFO.110 Betriebsverfahren

a) Der Betreiber muss spezifische Risiken und Gefahren des Offshore-Betriebs mit Hubschraubern im Rahmen seines Sicherheitsmanagementverfahrens mindern und minimieren. Der Betreiber muss in seinem Betriebshandbuch Folgendes angeben:

   1. Auswahl, Zusammensetzung und Schulung der Besatzungen;

   2. Aufgaben und Zuständigkeiten von Besatzungsmitgliedern und anderen beteiligten Personen;

   3. geforderte Ausrüstung und Flugvorbereitungskriterien und

   4. Beschreibung von flugbetrieblichen Verfahren und Mindestbedingungen, so dass normale und mögliche anormale Flugzustände erfasst sind und Risiken angemessen gemindert werden.

b) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass

   1. vor jedem Flug ein Flugdurchführungsplan erstellt wird,

   2. die Sicherheitsunterweisung der Fluggäste auch spezifische Informationen zum Offshore-Betrieb umfasst und vor ihrem Einstieg in den Hubschrauber erfolgt,

   3. jedes Flugbesatzungsmitglied einen zugelassenen Überlebensanzug trägt,

      i) wenn die dem verantwortlichen Piloten/Kommandanten vorliegenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen während des Fluges eine Wassertemperatur von weniger als plus 10 °C erwarten lassen oder

▼M9

ii) wenn die geschätzte Rettungszeit länger ist als die berechnete Überlebenszeit oder

iii) wenn der Flug nachts in einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen stattfinden soll;

4. die von den zuständigen Flugverkehrsdiensten (Air Traffic Services, ATS) bereitgestellte Offshore-Streckenstruktur eingehalten wird, falls vorhanden,

5. die Piloten die automatischen Flugsteuerungssysteme (AFCS) während des gesamten Fluges optimal nutzen,

6. spezifische Offshore-Anflugprofile erstellt werden, einschließlich stabiler Anflugparameter und zu treffender Korrekturmaßnahmen, wenn ein Anflug instabil wird;

7. beim Betrieb mit mehreren Piloten festgelegt ist, dass ein Mitglied der Flugbesatzung die Fluginstrumente während eines Offshore-Fluges, insbesondere während des Anflugs oder des Abflugs überwacht, um sicherzustellen, dass ein sicherer Flugweg aufrechterhalten wird,

8. die Flugbesatzung sofort angemessen handelt, wenn ein Höhenalarm aktiviert wird,

9. Verfahren vorhanden sind, mit denen sichergestellt wird, dass die Notwasserungsausrüstung für alle Anflüge und Abflüge über Wasser zur Auslösung eingestellt sind, soweit dies einem sicheren Vorgehen entspricht, und

10. der Flugbetrieb im Einklang mit etwaigen von der zuständigen Behörde oder der für den Luftraum verantwortlichen Behörde festgelegten Beschränkungen für die Strecken oder Betriebsgebiete durchgeführt wird.

SPA.HOFO.115 Nutzung von Offshore-Orten

Der Betreiber darf Offshore-Orte nur dann nutzen, wenn sie hinsichtlich Größe und Masse des Hubschraubermusters und des betreffenden Flugbetriebs geeignet sind.

SPA.HOFO.120 Auswahl von Flugplätzen und Einsatzorten

▼M21

a) Bestimmungsausweichflugplätze an Land. Ungeachtet der Punkte CAT.OP.MPA.192, NCC.OP.152 und SPO.OP.151 muss der verantwortliche Pilot/Kommandant im Flugdurchführungsplan keinen Bestimmungsausweichflugplatz festlegen, wenn er Flüge von Offshore-Orten zu einem Flugplatz an Land durchführt, sofern ausreichende Vorkehrungen für unvorhergesehene Fälle bestehen, die einen sicheren Rückflug vom jeweiligen Offshore-Ort gewährleisten.

▼M9

b) *Offshore-Bestimmungsausweichhelideck*. Der Betreiber darf ein Offshore-Bestimmungsausweichhelideck auswählen, wenn sämtliche der folgenden Kriterien erfüllt sind:

1. Ein Offshore-Bestimmungsausweichhelideck darf erst genutzt werden, wenn der Umkehrgrenzpunkt (PNR) erreicht ist und geografisch kein Bestimmungsausweichflugplatz an Land zur Verfügung steht. Vor Erreichen des PNR ist ein Bestimmungsausweichflugplatz an Land zu nutzen.

▼M9

2. Bei Ausfall eines Triebwerks (OEI) müssen an dem Offshore-Bestimmungsausweichhelideck Landemöglichkeiten vorhanden sein.

3. Soweit möglich, muss die Verfügbarkeit des Helidecks vor dem Erreichen des PNR garantiert sein. Die Dimensionen, Konfiguration und Hindernisfreiheit einzelner Helidecks oder anderer Einsatzorte müssen für die Nutzung als Ausweichhelideck für jeden vorgesehenen Hubschraubertyp geeignet sein.

4. Es sind Wettermindestbedingungen zu ermitteln, wobei die Genauigkeit und Zuverlässigkeit von Wetterinformationen zu berücksichtigen sind.

5. Die Mindestausrüstungsliste (MEL) muss spezifische Bestimmungen für diese Art des Flugbetriebs enthalten.

6. Ein Offshore-Bestimmungsausweichhelideck darf nur dann gewählt werden, wenn der Betreiber im Betriebshandbuch ein entsprechendes Verfahren festgelegt hat.

▼M21

SPA.HOFO.125 Offshore-Standardanflugverfahren (Offshore standard approach procedures, OSAP)

a) Der Betreiber hat Verfahren festzulegen, die sicherstellen, dass Offshore-Standardanflugverfahren (Offshore standard approach procedures, OSAP) nur durchgeführt werden, wenn

1. der Hubschrauber in der Lage ist, Navigationsdaten und Echtzeitinformationen über die Hindernisumgebung zur Vermeidung von Hindernissen bereitzustellen, und

2. entweder

i) die Sinkflugmindesthöhe über Grund (Minimum Descent Height, MDH) von einem Funkhöhenmesser oder einem Gerät mit gleichwertiger Leistung ermittelt wird, oder

ii) die Sinkflugmindesthöhe über NN (Minimum Descent Altitude, MDA) angewandt wird und eine geeignete Sicherheitsmarge enthält.

b) Führt der Betreiber OSAP zu Bohrinseln oder fahrenden Schiffen durch, so muss der Flug mit mehreren Piloten durchgeführt werden.

c) Der Entscheidungsbereich muss eine geeignete Hindernisfreiheit beim Fehlanflug von jedem Bestimmungsort vorsehen, für den ein OSAP geplant wird.

d) Der Landeanflug darf nur dann über den Entscheidungsbereich hinaus oder unter MDA/H fortgesetzt werden, wenn Sicht auf den Bestimmungsort besteht.

e) Bei Flugbetrieb mit nur einem Piloten müssen der MDA/H und der Entscheidungsentfernung geeignete Zuschläge hinzugefügt werden.

f) Wird ein OSAP an einen stationären Offshore-Ort (d. h. eine feste Anlage oder ein stillliegendes Schiff) durchgeführt und ist eine zuverlässige GNSS-Position in der Navigationsausrüstung für diesen Ort verfügbar, so ist das GNSS/die Flächennavigationsausrüstung zu nutzen, um die Sicherheit des OSAP zu erhöhen.

g) Der Betreiber hat Offshore-Standardanflugverfahren in seine Programme für Erst- und wiederkehrende Schulungen und Überprüfungen aufzunehmen.

▼M9

SPA.HOFO.130 Wetterbedingungen

Ungeachtet CAT.OP.MPA.247, NCC.OP.180 und SPO.OP.170 dürfen Flüge zwischen Offshore-Orten in der Luftraumklasse G, bei denen der Streckenabschnitt über Wasser weniger als 10 NM beträgt, als Flüge nach Sichtflugbedingungen durchgeführt werden, wenn die Grenzwerte mindestens den folgenden Werten entsprechen:

Mindestwerte für Flüge zwischen Offshore-Orten in Luftraumklasse G

	Tag		Nacht	
	Höhe (*)	Sicht	Höhe (*)	Sicht
Nur ein Pilot	300 ft	3 km	500 ft	5 km
Zwei Piloten	300 ft	2 km (**)	500 ft	5 km (***)

(*) Die Wolkenuntergrenze muss einen Flug auf der festgelegten Höhe unter den Wolken und wolkenfrei zulassen.

(**) Hubschrauber dürfen bei einer Flugsicht bis herab zu 800 m betrieben werden, sofern der Bestimmungsort oder eine dazwischenliegende Anlage ständig sichtbar ist.

(***) Hubschrauber dürfen bei einer Flugsicht bis herab zu 1 500 m betrieben werden, sofern der Bestimmungsort oder eine dazwischenliegende Anlage ständig sichtbar ist.

SPA.HOFO.135 Windbeschränkungen für Flüge zu Offshore-Orten

Ein Flug zu einem Offshore-Ort darf nur durchgeführt werden, wenn die gemeldete mittlere Windgeschwindigkeit einschließlich Böen am Hubschrauberlandedeck weniger als 60 kt beträgt.

SPA.HOFO.140 Flugleistungsvorschriften für Offshore-Orte

Hubschrauber, die an Offshore-Orten starten und landen, sind im Einklang mit den Flugleistungsvorschriften des entsprechenden Anhangs für die jeweilige Art des Betriebs zu betreiben.

▼C19

SPA.HOFO.145 Flugdatenüberwachungsprogramm (FDM-Programm)

a) Wenn CAT-Flüge mit einem Hubschrauber durchgeführt werden, der über einen Flugdatenschreiber verfügt, muss der Betreiber bis zum 1. Januar 2019 im Rahmen seines integrierten Managementsystems ein Flugdatenüberwachungsprogramm einführen und aufrechterhalten.

b) Das Flugdatenüberwachungsprogramm darf nicht mit Sanktionen verbunden sein und muss ausreichende Vorkehrungen zur Geheimhaltung der Datenquelle(n) beinhalten.

▼M9

SPA.HOFO.150 Flugwegverfolgungssystem

Der Betreiber muss ein überwachtes Flugwegverfolgungssystem für den Offshore-Betrieb in Gebieten mit schwierigen Umgebungsbedingungen einrichten und aufrechterhalten, um den Flugweg vom Start des Hubschraubers bis zur Ankunft an seinem Endbestimmungsort zu verfolgen.

SPA.HOFO.155 VHM-System (Vibration Health Monitoring System)

a) Folgende Hubschrauber müssen bis zum 1. Januar 2019 mit einem VHM-System ausgerüstet werden, das in der Lage ist, den Zustand kritischer Rotor- und Rotorantriebssysteme zu überwachen, sofern sie für CAT-Offshore-Flüge in Gebieten mit schwierigen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden:

1. technisch komplizierte motorgetriebene Hubschrauber, die erstmals nach dem 31. Dezember 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben;

▼M9

2. alle Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von mehr als 9, die erstmals vor dem 1. Januar 2017 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben;

3. alle Hubschrauber, die erstmals nach dem 31. Dezember 2018 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben.

b) Der Betreiber muss über ein System verfügen, das es ermöglicht,

1. Daten, einschließlich vom System generierter Warnmeldungen, zu erfassen;

2. die Funktionsfähigkeit der Komponenten zu analysieren und zu ermitteln; und

3. auf ermittelte Fehler im Anfangsstadium zu reagieren.

SPA.HOFO.160 Ausrüstungsanforderungen

a) Der Betreiber muss die folgenden Ausrüstungsanforderungen erfüllen:

1. Kabinen-Lautsprecheranlage (PA-Anlage) in Hubschraubern, die für den CAT-Betrieb und den nichtgewerblichen Betrieb mit technisch komplizierten motorgetriebenen Hubschraubern genutzt werden (NCC):

i) Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von mehr als 9 müssen über eine Kabinen-Lautsprecheranlage verfügen.

ii) Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Fluggastsitzanzahl von höchstens 9 müssen nicht über eine Kabinen-Lautsprecheranlage verfügen, wenn der Betreiber nachweisen kann, dass die Stimme des Piloten während des Fluges auf allen Fluggastsitzen zu hören ist.

2. *Funkhöhenmesser*

Hubschrauber müssen mit einem Funkhöhenmesser ausgerüstet sein, der unterhalb einer voreingestellten Höhe eine akustische Warnung und in einer vom Piloten gewählten Höhe über Grund eine optische Warnung ausgeben kann.

b) *Notausstiege*

Alle Notausstiege, einschließlich der Notausstiege für die Besatzung, sowie alle Türen, Fenster oder sonstigen Öffnungen, die für das Verlassen des Hubschraubers im Notfall geeignet sind, sowie die Mittel, mit denen diese geöffnet werden, müssen auffällig gekennzeichnet sein, so dass sie für Insassen, die die Ausstiege am Tag oder im Dunkeln benutzen, gut erkennbar sind. Diese Kennzeichnungen müssen auch dann sichtbar bleiben, wenn der Hubschrauber gekentert oder die Kabine untergetaucht ist.

c) *Hubschrauber-Geländewarnsystem (Helicopter Terrain Awareness Warning System, HTAWS)*

Im CAT-Betrieb eingesetzte Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse von mehr als 3 175 kg oder einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von mehr als 9, die erstmals nach dem 31. Dezember 2018 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, müssen mit einem HTAWS ausgerüstet sein, das die in einer anerkannten Norm festgelegten Anforderungen an technische Ausrüstung der Klasse A erfüllt.

SPA.HOFO.165 Zusätzliche Verfahren und Ausrüstungen für den Betrieb in Gebieten mit schwierigen Umgebungsbedingungen

a) *Rettungswesten*

Alle Personen an Bord müssen zu jeder Zeit zugelassene Rettungswesten tragen, soweit sie nicht integrierte Überlebensanzüge tragen, die die kombinierten Anforderungen an Überlebensanzüge und Rettungswesten erfüllen.

▼M9

b) *Überlebensanzüge*

Alle Fluggäste an Bord müssen einen zugelassenen Überlebensanzug tragen,

1. wenn die dem Kommandanten/verantwortlichen Piloten vorliegenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen während des Fluges eine Wassertemperatur von weniger als plus 10 °C erwarten lassen oder

2. wenn die geschätzte Rettungszeit länger ist als die berechnete Überlebenszeit oder

3. wenn der Flug nachts stattfinden soll.

c) *Notfall-Atemretter*

Alle Personen an Bord müssen Notfall-Atemretter tragen und über deren Verwendung unterrichtet sein.

d) *Rettungsflöße*

1. Alle mitgeführten Rettungsflöße müssen so eingebaut sein, dass sie unter den Bedingungen auf See, unter denen die Notwasserungs-, Schwimm- und Trimmeigenschaften des Hubschraubers bei der Zulassung bewertet wurden, benutzbar sind.

2. Alle mitgeführten Rettungsflöße müssen so eingebaut sein, dass eine rasche Benutzung im Notfall möglich ist.

3. Anzahl der eingebauten Rettungsflöße:

   i) im Falle von Hubschraubern, die weniger als 12 Personen befördern, mindestens ein Rettungsfloß mit einer Nennkapazität, die mindestens der maximalen Personenanzahl an Bord entspricht, und

   ii) im Falle von Hubschraubern, die mehr als 11 Personen befördern, mindestens zwei Rettungsflöße, die insgesamt für die Aufnahme aller Personen ausreichen, die an Bord befördert werden können, wobei für den Fall des Verlustes eines Rettungsfloßes die verbliebenen Rettungsflöße eine entsprechende Überlastkapazität für die Aufnahme aller im Hubschrauber befindlichen Personen aufweisen.

4. Jedes Rettungsfloß muss mindestens einen Rettungsnotsender (ELT(S)) enthalten und

5. jedes Rettungsfloß muss entsprechend dem durchzuführenden Flug Lebensrettungsausrüstung, einschließlich lebenserhaltender Ausrüstung, enthalten.

e) *Kabinennotbeleuchtung*

Der Hubschrauber muss mit einer Notbeleuchtungsanlage mit unabhängiger Stromversorgung ausgerüstet sein, die zur Erleichterung der Evakuierung des Hubschraubers eine allgemeine Kabinenbeleuchtung ermöglicht.

f) *Automatisch aktivierter Notsender (ELT(AD))*

Der Hubschrauber muss mit einem ELT(AD) ausgerüstet sein, der gleichzeitig auf den Frequenzen 121,5 MHz und 406 MHz senden kann.

g) *Sicherung nicht abwerfbarer Türen*

Nicht abwerfbare Türen, die als Notwasserungsausstiege vorgesehen sind, müssen mit einer Einrichtung versehen sein, mit der sie in der offenen Position gehalten werden, so dass die Insassen unter allen Bedingungen auf See bis zum erforderlichen geprüften Maximum für die Notwasserung und die Schwimmfähigkeit des Hubschraubers ungehindert aussteigen können.

▼M9

h) *Notausstiege und -luken*

Alle Notausstiege, einschließlich der Notausstiege für die Besatzung, sowie alle Türen, Fenster und sonstigen Öffnungen, die für das Verlassen des Hubschraubers unter Wasser geeignet sind, müssen so ausgerüstet sein, dass sie in einem Notfall funktionstüchtig sind.

i) Ungeachtet der Buchstaben a, b und c kann der Betreiber an einem Offshore-Ort befindlichen, gesundheitlich beeinträchtigten Fluggästen auf der Grundlage einer Risikobewertung erlauben, auf Rückflügen oder Flügen zwischen Offshore-Orten Rettungswesten, Überlebensanzüge oder Notfall-Atemretter nicht oder nur teilweise zu tragen.

SPA.HOFO.170 Anforderungen an die Besatzung

a) Der Betreiber hat Folgendes festzulegen:

1. Kriterien für die Auswahl von Flugbesatzungsmitgliedern, wobei deren bisherige Erfahrung zu berücksichtigen ist,

2. die Mindesterfahrung des Kommandanten/verantwortlichen Piloten, der Offshore-Flüge durchführen soll, und

3. ein Schulungs- und Überprüfungsprogramm für die Besatzungsmitglieder, das jedes Besatzungsmitglied erfolgreich absolvieren muss. Solche Programme müssen an die Offshore-Umgebung angepasst sein und normale, außergewöhnliche und Notverfahren, das effektive Arbeiten als Besatzung (Crew Resource Management) sowie Schulungen in Bezug auf den Eintritt ins Wasser und das Überleben auf See umfassen.

b) *Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung*

Ein Pilot darf einen Hubschrauber mit Fluggästen nur unter den folgenden Voraussetzungen betreiben:

1. an einem Offshore-Ort als Kommandant, verantwortlicher Pilot oder Kopilot, wenn er in den vorangegangenen 90 Tagen mindestens 3 Starts, Abflüge, Landeanflüge und Landungen an einem Offshore-Ort in einem Hubschrauber desselben Musters oder einem diesem Muster entsprechenden Flugsimulator (Full Flight Simulator, FFS) durchgeführt hat; oder

2. nachts an einem Offshore-Ort als Kommandant, verantwortlicher Pilot oder Kopilot, wenn er in den vorangegangenen 90 Tagen nachts mindestens 3 Starts, Abflüge, Landeanflüge und Landungen an einem Offshore-Ort in einem Hubschrauber desselben Musters oder einem diesem Muster entsprechenden FFS durchgeführt hat;

Die 3 Starts und Landungen sind in Abhängigkeit vom durchzuführenden Flugbetrieb mit mehreren Piloten oder mit einem Piloten zu absolvieren;

c) Besondere Anforderungen hinsichtlich CAT:

1. Der Zeitraum von 90 Tagen gemäß Buchstabe b Nummern 1 und 2 kann auf 120 Tage verlängert werden, solange der Pilot Streckenflüge unter Aufsicht eines Lehrberechtigten oder Prüfers für Musterberechtigungen durchführt.

2. Wenn der Pilot die Anforderungen in Absatz 1 nicht erfüllt, muss er einen Schulungsflug im Hubschrauber oder in einem FFS des zu verwendenden Hubschraubermusters absolvieren, bevor er seine Rechte ausüben kann, wobei mindestens die unter Buchstabe b Nummern 1 und 2 genannten Anforderungen zu erfüllen sind.

▼M10

TEILABSCHNITT L

FLUGBETRIEB MIT EINMOTORIGEN TURBINENFLUGZEUGEN BEI NACHT ODER UNTER INSTRUMENTENWETTERBEDINGUNGEN (SET-IMC)

SPA.SET-IMC.100 SET-IMC-Betrieb

Im gewerblichen Luftverkehrsbetrieb (commercial air transport (CAT) operations) dürfen einmotorige Turbinenflugzeuge bei Nacht oder unter IMC nur dann betrieben werden, wenn dem Betreiber von der zuständigen Behörde eine SET-IMC-Genehmigung erteilt wurde.

SPA.SET-IMC.105 SET-IMC-Betriebsgenehmigung

Bei der Beantragung einer SET-IMC-Genehmigung bei der zuständigen Behörde hat der Betreiber nachzuweisen, dass jede einzelne der nachstehenden Bedingungen erfüllt ist:

a) Mit der konkreten Luftfahrzeugzelle/Triebwerk-Kombination wird im Flugbetrieb der weltweiten Flotte ein akzeptables Zuverlässigkeitsniveau des Turbinentriebwerks erreicht.

▼M16

b) Um das beabsichtigte Niveau der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit und Zuverlässigkeit des Flugzeugs und seines Antriebsystems zu gewährleisten, wurden spezielle Instandhaltungsanweisungen und -verfahren festgelegt und in das Luftfahrzeug-Instandhaltungsprogramm des Betreibers nach der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 aufgenommen, die Folgendes insgesamt umfassen:

1. Ein Programm zur Trendüberwachung der Triebwerksgrößen (Engine Trend Monitoring), von dem die Flugzeuge ausgenommen sind, für die nach dem 31. Dezember 2004 erstmals ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde und die über ein automatisches Trendüberwachungssystem verfügen;

2. ein Programm zur Überwachung der Zuverlässigkeit des Antriebssystems und der damit verbundenen Systeme.

▼M10

c) Die Zusammensetzung der Flugbesatzung und das Schulungs- und Überprüfungsprogramm für die Mitglieder der Flugbesatzung, die an diesem Flugbetrieb beteiligt sind, wurden festgelegt.

d) Es wurden Betriebsverfahren festgelegt, in denen Folgendes angegeben ist:

1. die mitzuführende Ausrüstung, einschließlich deren Betriebsbeschränkungen und entsprechender Einträge in die MEL;

2. die Flugplanung;

3. Normalverfahren;

4. Notverfahren, einschließlich der Verfahren nach einem Versagen des Antriebssystems und Notlandeverfahren unter allen Wetterbedingungen;

5. Überwachung und Meldung von Störungen.

e) Die Sicherheitsrisiken wurden bewertet und eine akzeptable Risikozeitspanne festgelegt, sofern ein Betreiber beabsichtigt, darauf zurückzugreifen.

SPA.SET-IMC.110 Ausrüstungsanforderungen für den SET-IMC-Betrieb

Flugzeuge, die im SET-IMC-Betrieb eingesetzt werden, müssen mit folgender Ausrüstung ausgestattet sein:

a) zwei getrennten Stromerzeugungssystemen, von denen jedes in der Lage ist, alle wesentlichen Fluginstrumente, Navigationssysteme und Flugzeugsysteme mit so viel Strom zu versorgen, wie benötigt wird, um den Flug bis zum Ziel- oder Ausweichflugplatz fortzusetzen;

▼M10

b) zwei Fluglagenanzeigern mit getrennter Stromversorgung;

c) bei der Beförderung von Fluggästen mit Fluggastsitzen, wobei an jedem einzelnen dieser Fluggastsitze ein Schultergurt oder ein mit einem Diagonalschultergurt ausgestatteter Beckengurt angebracht ist;

d) einem Bordwetterradar;

e) Flugzeuge mit Druckkabine mit genügend Zusatzsauerstoff für alle Insassen, damit das Flugzeug nach einem Triebwerksausfall in der höchstzulässigen Reiseflughöhe mit der Geschwindigkeit und der Konfiguration für bestes Gleiten unter Annahme eines maximalen Kabinendruckverlustes eine kontinuierliche Kabinendruckhöhe im Sinkflug unter 13 000 ft erreichen kann;

f) einem Flächennavigationssystem, das mit den Positionen der Landeplätze programmiert werden kann und das die Flugbesatzung mit lateraler Führung zu diesen Plätzen leitet;

g) einem Funkhöhenmesser;

h) einem Landescheinwerfer, mit dem der Aufsetzpunkt auf dem Gleitpfad bei abgestelltem Triebwerk aus 200 ft Entfernung beleuchtet werden kann;

i) einer Notstromversorgung, deren Kapazität und Belastbarkeit ausreicht, bei Ausfall der gesamten Stromerzeugung, den für Folgendes insgesamt benötigten zusätzlichen Strom bereitzustellen:

   1. die wesentlichen Flug- und Flächennavigationsinstrumente während des Sinkflugs von der maximalen Flughöhe nach einem Triebwerksausfall;

   2. Mittel für einen Versuch, das Triebwerk neu zu starten;

   3. das Ausfahren des Fahrwerks und der Landeklappen bei Bedarf;

   4. die Nutzung des Funkhöhenmessers während des gesamten Landeanflugs;

   5. den Landescheinwerfer;

   6. eine Pitotrohrheizung;

   7. den Strom für einen ausreichenden Schutz (sofern eingebaut) des Piloten vor einer Sichtbehinderung bei der Landung;

j) einem Zündsystem, das sich bei sichtbarer Feuchtigkeit für Start, Landung und während des Flugs automatisch aktiviert oder manuell bedient werden kann;

k) einer Möglichkeit zur kontinuierlichen Überwachung des Antriebsstrang-Schmiersystems zur Erkennung von Verunreinigungen, die auf ein unmittelbar bevorstehendes Versagen einer Antriebsstrangkomponente schließen lassen, einschließlich einer Warnanzeige im Cockpit;

▼M20

l) einer Notstromversorgung des Triebwerks, die einen kontinuierlichen Betrieb des Triebwerks mit ausreichender Leistung ermöglicht, damit der Flug bei einem hinreichend wahrscheinlichen Versagen des Kraftstoff-/Energiereglers sicher beendet werden kann.

▼M14

TEILABSCHNITT M

ELEKTRONISCHE PILOTENKOFFER (EFB)

SPA.EFB.100 Nutzung elektronischer Pilotenkoffer (EFB) — Betriebsgenehmigung

▼M30

a) Ein gewerblicher Luftverkehrsbetreiber von Flugzeugen oder Hubschraubern oder ein IAM-Betreiber darf eine EFB-Anwendung Typ B nur dann verwenden, wenn ihm von der zuständigen Behörde eine Genehmigung für eine solche Nutzung erteilt wurde.

▼M14

b) Bei der Beantragung einer Betriebsgenehmigung für die Nutzung der EFB-Anwendung Typ B bei der zuständigen Behörde hat der Betreiber nachzuweisen, dass

1. eine Risikobewertung im Zusammenhang mit der Nutzung des EFB-Geräts, auf dem die Anwendung ausgeführt wird, sowie der EFB-Anwendung und der zugehörigen Funktion(en) durchgeführt wurde, um die damit verbundenen Risiken zu ermitteln und sicherzustellen, dass sie angemessen beherrscht und begrenzt werden;

2. die Mensch-Maschine-Schnittstellen des EFB-Geräts und der EFB-Anwendung anhand der Grundsätze des Faktors Mensch bewertet wurden;

3. er ein EFB-Verwaltungssystem eingerichtet hat und Verfahren und Schulungsanforderungen für die Verwaltung und Nutzung des EFB-Geräts und der EFB-Anwendung festgelegt und umgesetzt wurden, die Verfahren beinhalten für:

   i) den Betrieb des EFB;

   ii) das Management von Änderungen am EFB;

   iii) das Management von EFB-Daten;

   iv) die Instandhaltung eines EFB; und

   v) die EFB-Sicherheit;

4. die EFB-Hosting-Plattform für die beabsichtigte Nutzung der EFB-Anwendung geeignet ist.

Dieser Nachweis bezieht sich speziell auf die EFB-Anwendung und auf die EFB-Hosting-Plattform, auf der die Anwendung installiert ist.

▼M21

TEILABSCHNITT N

HUBSCHRAUBER-AN- UND ABFLÜGE NACH DEM POINT-IN-SPACE-VERFAHREN MIT REDUZIERTEN VFR-MINDESTWERTEN (PINS-VFR)

SPA.PINS-VFR.100 Hubschrauber-An- und Abflüge nach dem Point-in-Space-Verfahren mit reduzierten VFR-Minima

▼M28

a) Der Betreiber darf reduzierte VFR-Betriebsminima nur dann anwenden, wenn die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Der Flugbetrieb wird nicht im Rahmen einer HEMS-Genehmigung durchgeführt.

2. Dem Betreiber wurde von der zuständigen Behörde eine Genehmigung erteilt.

▼M21

b) Reduzierte VFR-Betriebsminima gelten nur für Hubschrauberflüge, die ein nach Instrumentenflugregeln (IFR) geflogenes Segment umfassen, und nur in folgenden Fällen:

1. Das nach Sichtflugregeln (VFR) geflogene Segment folgt unmittelbar einem Hubschrauber-PinS-Anflug mit der Absicht, an einem nahegelegenen Hubschrauberflugplatz oder Einsatzort zu landen;

2. das nach Sichtflugregeln (VFR) geflogene Segment folgt unmittelbar einem Hubschrauber-PinS-Anflug mit der Absicht, Hubschrauberwindenbetrieb (Helicopter Hoist Operations, HHO) an einem nahegelegenen HEC- oder HHO-Einsatzort durchzuführen;

3. bei dem nach Sichtflugregeln (VFR) geflogenen Segment handelt es sich um einen Abflug mit der Absicht, an einem nahegelegenen Anfangsabflugpunkt (Initial Departure Fix) in den Instrumentenflug (IFR) überzugehen.

c) Der Betreiber hat Betriebsverfahren festzulegen, die bei Flügen mit reduzierten VFR-Betriebsminima anzuwenden sind.

d) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die Flugbesatzungsmitglieder über Erfahrung im Betrieb mit reduzierten VFR-Betriebsminima verfügen und entsprechend geschult wurden.

▼**M30**

TEILABSCHNITT O

MEDIZINISCHE NOTEINSÄTZE MIT EINEM BEMANNTEN VCA (VEMS)

SPA.VEMS.100 Medizinische Noteinsätze mit einem bemannten VCA (VEMS)

a) Ein IAM-Betreiber darf medizinische Noteinsätze mit einem bemannten VCA (VEMS) nur durchführen, wenn ihm von der zuständigen Behörde eine Genehmigung für einen solchen Flugbetrieb erteilt wurde.

b) Um eine solche Genehmigung von der zuständigen Behörde zu erhalten, muss der IAM-Betreiber

1. Inhaber eines AOC gemäß Anhang III (Teil-ORO) sein,

2. den Flugbetrieb gemäß den einschlägigen Anforderungen des Anhangs IX (Teil-IAM) durchführen, und

3. gegenüber der zuständigen Behörde die Erfüllung der Anforderungen dieses Teilabschnitts nachweisen.

c) Der IAM-Betreiber muss für seinen VEMS-Betriebsstandort und seine VEMS-Krankenhausstandorte geeignete Vertiports benutzen, es sei denn, die zuständige Behörde hat die Nutzung einer Örtlichkeit von öffentlichem Interesse an einem Krankenhausstandort genehmigt.

d) Der IAM-Betreiber kann geeignete Einsatzorte für VEMS-Einsätze oder VEMS-Schulungsflüge nutzen, wobei Folgendes zu berücksichtigen ist:

1. die für das Luftfahrzeug geltenden Leistungsanforderungen für Start und Landung;

2. Merkmale des Einsatzortes, einschließlich Abmessungen, Hindernisse und Oberflächenzustand;

3. die sichere Trennung von senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen (VCA) von Personen am Boden und

4. Anforderungen an Privatsphäre, Datenschutz, Haftung, Versicherung, Sicherheit und Umweltschutz.

SPA.VEMS.110 Ausrüstungsanforderungen für VEMS-Flugbetrieb

a) Der Einbau von spezieller medizinischer VCA-Ausrüstung und spätere Modifikationen an diesem Einbau sowie, soweit zutreffend, deren Betrieb müssen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 genehmigt sein.

b) Bei VFR-Flügen am Tag auf Strecken, die mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden, muss das VCA mit Instrumenten, die die eigene Position und Hindernisse auf einer Moving Map anzeigen, ausgerüstet sein. Die Datenbanken für Karte und Hindernisse müssen auf dem neuesten Stand gehalten werden.

c) Bei VFR-Flügen am Tag muss das VCA mit einer Einrichtung zur Messung und Anzeige der Fluglage und des stabilisierten Steuerkurses an den Piloten oder mit anderen gleichwertigen Instrumenten ausgestattet sein, um die Desorientierung des Piloten im Falle eingeschränkter Sichtmerkmale zu mindern.

d) Jedes bei VEMS-Einsätzen genutzte VCA muss mit Instrumenten ausgestattet sein, die über eine ADS-B-Out-Fähigkeit verfügen.

e) Die ►**C20** nach Buchstabe d ◄ erforderlichen Instrumente und Ausrüstungen müssen gemäß den geltenden Lufttüchtigkeitsanforderungen zertifiziert werden.

f) Der IAM-Betreiber muss dafür sorgen, dass alle relevanten Informationen in der Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL) dokumentiert sind.

▼M30

SPA.VEMS.115 Kommunikation

Zusätzlich zu den für bemannte VCA geltenden Anforderungen an Instrumente und Ausrüstung müssen VCA, die für VEMS-Flüge genutzt werden, über eine Kommunikationsausrüstung verfügen, mit der eine Gegensprechverbindung mit der Organisation, für die der VEMS-Flug durchgeführt wird, hergestellt und, soweit möglich, eine Kommunikation mit Bodenpersonal von Notdiensten am Ort des Einsatzes geführt werden kann.

SPA.VEMS.120 Mindestwerte für Sichtweite und Abstand von Wolken

Die Mindestwerte für die Flugvorbereitung und Streckenflugphase des VEMS-Fluges sind jene nach Punkt SERA.5001. Wenn die Wetterbedingungen während der Streckenflugphase unter die geltenden Mindestwerte fallen,

a) müssen VCA, die nur für Flüge nach Sichtflugregeln am Tag zugelassen sind, soweit praktikabel landen oder zum VEMS-Standort zurückkehren.

b) Reserviert.

SPA.VEMS.125 Leistungsanforderungen an den VEMS-Flugbetrieb

Für den VEMS-Flugbetrieb genutzte VCA müssen im Einklang mit den geltenden Leistungsanforderungen nach Punkt UAM.POL.VCA.100 betrieben werden.

SPA.VEMS.130 Anforderungen an die Besatzung

a) *Auswahl*. Der IAM-Betreiber muss Kriterien für die Auswahl der Flugbesatzungsmitglieder für VEMS-Einsätze festlegen und dabei deren bisherige Erfahrungen berücksichtigen.

b) *Betriebliche Schulung*. Die Besatzungsmitglieder müssen die betriebliche Schulung gemäß den im Betriebshandbuch enthaltenen VEMS-Verfahren erfolgreich abschließen.

c) Reserviert.

d) *Zusammensetzung der Besatzung*

1. *Flug am Tag*. Bei Sichtflug am Tag besteht die Mindestzusammensetzung der Besatzung bei der Flugvorbereitung für einen VEMS-Flug aus zwei Piloten oder einem Piloten und einem technischen VEMS-Besatzungsmitglied.

   Nach der Landung am VEMS-Einsatzort können die nachfolgenden Flüge von nur einem Piloten durchgeführt werden,

   i) wenn Bedarf für zusätzliche medizinische Hilfsgüter, das Auftanken/Aufladen der Batterie oder eine Neupositionierung besteht, während das technische VEMS-Besatzungsmitglied am Boden medizinische Hilfe leistet oder

   ii) wenn das technische VEMS-Besatzungsmitglied dem medizinischen Patienten während des Flugs oder während der Beförderung in einem anderen Fahrzeug medizinische Hilfe leistet.

2. *Reserviert*.

3. Der IAM-Betreiber muss dafür sorgen, dass das Besatzungskonzept während des gesamten VEMS-Einsatzes durchgehend aufrechterhalten wird.

e) *Schulung und Überprüfung der Flugbesatzung und der technischen Besatzungsmitglieder*

1. Die Schulung und Überprüfung erfolgt durch entsprechend qualifiziertes Personal gemäß einem Lehrplan, der im Betriebshandbuch enthalten und von der zuständigen Behörde genehmigt ist.

▼M30

2. Besatzungsmitglieder

i) Alle relevanten Elemente der Schulungsprogramme für Besatzungsmitglieder müssen die Kenntnisse der Besatzung über die VEMS-Arbeitsumgebung und -ausrüstung und die Abstimmung innerhalb der Besatzung verbessern sowie Maßnahmen zur Minimierung der Risiken beim Einflug in Bedingungen mit geringer Sicht während des Reiseflugs, bei der Auswahl von VEMS-Einsatzorten sowie bei An- und Abflugverfahren enthalten.

ii) Die unter Ziffer i genannten Maßnahmen müssen während der beiden folgenden Situationen bewertet werden:

A) Befähigungsüberprüfungen unter Sichtwetterbedingungen (VMC) am Tag und

B) Streckenflugüberprüfungen.

iii) Die VEMS-Komponenten der Befähigungsüberprüfungen und Streckenflugüberprüfungen nach Ziffer ii haben jeweils eine Gültigkeitsdauer von 6 bzw. 12 Kalendermonaten.

SPA.VEMS.135 Unterweisung von medizinischen Fluggästen und anderem Personal

a) *Medizinische Fluggäste*. Vor einem VEMS-Flug oder einer Serie von VEMS-Flügen müssen medizinische Fluggäste eine Unterweisung erhalten, um sicherzustellen, dass sie mit der VEMS-Arbeitsumgebung und -Ausrüstung vertraut sind, die an Bord befindliche Notfallausrüstung bedienen und an normalen und Notfall-Ein- und Ausstiegsverfahren teilnehmen können.

b) *Bodenpersonal von Notdiensten*. Bei einem Einsatz von Bodenpersonal von Notdiensten muss der IAM-Betreiber alle notwendigen Vorkehrungen treffen, um sicherzustellen, dass dieses Personal mit der VEMS-Arbeitsumgebung und -ausrüstung und den mit Bodenbetrieb an einem VEMS-Einsatzort verbundenen Risiken vertraut ist.

c) *Medizinische Patienten*. Ungeachtet Anhang IX (Teil-IAM) Punkt UAM.OP.MVCA.170 ist eine Unterweisung nur durchzuführen, wenn der Gesundheitszustand des medizinischen Patienten dies erlaubt.

SPA.VEMS.140 Informationen, Verfahren und Unterlagen

a) Der IAM-Betreiber muss die mit der VEMS-Umgebung verbundenen Risiken im Rahmen seiner Verfahren für die Risikoanalyse und das Risikomanagement bewerten, mindern und minimieren. Der IAM-Betreiber muss seine Risikominderungsmaßnahmen, einschließlich der Betriebsverfahren, im Betriebshandbuch beschreiben.

b) Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass der verantwortliche Pilot (PIC) spezifische Risiken im Zusammenhang mit einem bestimmten VEMS-Flug bewertet.

c) Der Organisation, für die VEMS-Flugbetrieb durchgeführt wird, sind einschlägige Auszüge aus dem Betriebshandbuch zur Verfügung zu stellen.

SPA.VEMS.145 Einrichtungen am VEMS-Betriebsstandort

a) Wenn Besatzungsmitglieder mit einer Reaktionszeit von weniger als 45 Minuten in Bereitschaft sein müssen, sind für sie geeignete Unterbringungsmöglichkeiten in der Nähe eines jeden VEMS-Betriebsstandorts zur Verfügung zu stellen.

b) An jedem VEMS-Betriebsstandort muss der Flugbesatzung Zugang zu entsprechenden Einrichtungen gewährt werden, um aktuelle Wettermeldungen und Wettervorhersagen zu erhalten, und es müssen geeignete Möglichkeiten zur Kommunikation mit den zuständigen Flugverkehrsdienststellen (ATS) bestehen. Es müssen geeignete Einrichtungen für die Planung aller damit zusammenhängenden Aufgaben zur Verfügung stehen.

▼**M30**

SPA.VEMS.150 Betanken/Enttanken/Laden von Batterien/Austausch von Batterien während Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen

Verfahren zum Betanken/Enttanken/Laden von Batterien oder Austausch von Batterien mit angelassenen oder ausgestellten Auftriebs- und Schubeinheiten dürfen nur nach Punkt UAM.OP.MVCA.200 bzw. gegebenenfalls nach Punkt UAM.OP.MVCA.205 durchgeführt werden.

SPA.VEMS.155 Flugwegverfolgungssystem

Der IAM-Betreiber muss für die gesamte Dauer des VEMS-Fluges ein überwachtes Flugwegverfolgungssystem für den VEMS-Flugbetrieb einrichten und aufrechterhalten.

▼M1

ANHANG VI

▼C9

NICHTGEWERBLICHER FLUGBETRIEB MIT TECHNISCH KOMPLIZIERTEN MOTORGETRIEBENEN LUFTFAHRZEUGEN

▼M1

[TEIL-NCC]

TEILABSCHNITT A

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

▼M15

NCC.GEN.100 Zuständige Behörde

Die zuständige Behörde ist die von dem Mitgliedstaat benannte Behörde, in dem der Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz hat, niedergelassen oder wohnhaft ist.

▼M1

NCC.GEN.105 Verantwortlichkeiten der Besatzung

a) Das Besatzungsmitglied ist für die ordnungsgemäße Ausübung seiner Aufgaben verantwortlich, die

1. die Sicherheit des Luftfahrzeugs und seiner Insassen betreffen und
2. in den Anweisungen und Verfahren des Betriebshandbuchs festgelegt sind.

b) Während kritischer Flugphasen oder immer dann, wenn der verantwortliche Pilot dies im Interesse der Sicherheit für geboten hält, muss das Besatzungsmitglied auf seinem Platz verbleiben und darf keine Tätigkeiten durchführen, die nicht für den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs erforderlich sind.

c) Während des Fluges muss das Flugbesatzungsmitglied angeschnallt bleiben, wenn es sich auf seinem Platz befindet.

d) Während des Fluges muss sich jederzeit mindestens ein qualifiziertes Flugbesatzungsmitglied am Steuer des Luftfahrzeugs befinden.

e) Das Besatzungsmitglied darf in einem Luftfahrzeug keinen Dienst ausüben,

1. wenn es weiß oder vermutet, dass es ermüdet im Sinne von Anhang IV Absatz 7.f der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 ist oder sich so unwohl fühlt, dass der Flug gefährdet sein kann oder

▼M12

2. während es unter Einwirkung von psychoaktiven Substanzen steht oder aus sonstigen in Absatz 7.g von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 genannten Gründen.

▼M1

f) Ein Besatzungsmitglied, das Aufgaben für mehr als einen Betreiber ausführt,

1. hat persönliche Aufzeichnungen über Flug- und Dienstzeiten und die Ruhezeiten gemäß Anhang III (Teil-ORO) Unterabschnitt FTL der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 zu führen und
2. jedem Betreiber die erforderlichen Daten für die Planung von Tätigkeiten gemäß den entsprechenden FTL-Anforderungen vorzulegen.

g) Das Besatzungsmitglied hat den verantwortlichen Piloten

1. über alle Fehler, Ausfälle, Funktionsstörungen und Mängel zu unterrichten, von denen es annimmt, dass sie sich auf die Lufttüchtigkeit oder den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs einschließlich der Notsysteme auswirken können, und
2. über jede Störung, die die Sicherheit des Betriebs gefährdet hat oder gefährden könnte,

zu unterrichten.

▼M15

NCC.GEN.101 Zusätzliche Anforderungen an Flugausbildungsorganisationen

▼M16

Zugelassene Ausbildungsorganisationen, die diesem Anhang genügen müssen, müssen auch Folgendem genügen:

a) ORO.GEN.310, soweit anwendbar und

b) ORO.MLR.105.

▼M1

NCC.GEN.106 Pflichten und Befugnisse des verantwortlichen Piloten

a) Der verantwortliche Pilot

1. ist für die Sicherheit des Luftfahrzeugs und aller Besatzungsmitglieder, Fluggäste und Fracht an Bord während des Betriebs des Luftfahrzeugs gemäß Absatz 1.c von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 verantwortlich,

2. ist für die Einleitung, Fortsetzung, Beendigung oder Umleitung eines Fluges im Interesse der Sicherheit verantwortlich,

3. hat sicherzustellen, dass alle Anweisungen, Betriebsverfahren und Klarlisten gemäß dem Betriebshandbuch und gemäß Absatz 1.b von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 eingehalten werden,

4. darf einen Flug nur beginnen, wenn alle in Absatz 2.a.3 von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 genannten Betriebsbeschränkungen wie folgt erfüllt sind:

   i) das Luftfahrzeug ist lufttüchtig,

   ii) das Luftfahrzeug ist ordnungsgemäß registriert,

   iii) die Instrumente und Ausrüstungen, die für die Durchführung des Fluges erforderlich sind, sind im Luftfahrzeug installiert und betriebsbereit, sofern nicht ein Betrieb mit nicht betriebsbereiter technischer Ausrüstung durch die Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL) oder ein gleichwertiges Dokument gemäß NCC.IDE.A.105 oder NCC.IDE.H.105 erlaubt ist,

   iv) die Masse und Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs es gestatten, den Flug innerhalb der in den Lufttüchtigkeitsunterlagen vorgeschriebenen Grenzen durchzuführen,

   v) das gesamte Handgepäck, das gesamte aufgegebene Gepäck und die gesamte Fracht sind ordnungsgemäß verteilt und gesichert,

   vi) die im Flughandbuch (Aircraft Flight Manual, AFM) festgelegten Betriebsgrenzen des Luftfahrzeugs werden zu keinem Zeitpunkt während des Fluges überschritten,

   vii) alle Flugbesatzungsmitglieder sind Inhaber einer gültigen Lizenz gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011, ►M9 ——————— ◄

   viii) die Flugbesatzungsmitglieder sind im Besitz der erforderlichen Berechtigungen und erfüllen die Anforderungen hinsichtlich der Kompetenz und fortlaufender Flugerfahrung, ►M9 und ◄

▼M9

   ix) etwaige für die leistungsbasierte Navigation (PBN) erforderliche Navigationsdatenbanken geeignet und auf dem neuesten Stand sind,

▼M1

5. darf einen Flug nicht beginnen, wenn ein Flugbesatzungsmitglied aufgrund von Verletzung, Krankheit, Müdigkeit oder der Wirkung psychoaktiver Substanzen dienstuntauglich ist,

6. darf einen Flug nicht über den nächsten gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Flugplatz oder Einsatzort aus fortsetzen, wenn die Dienstfähigkeit eines Flugbesatzungsmitglieds aufgrund von Müdigkeit, Krankheit oder Sauerstoffmangel erheblich eingeschränkt ist,

7. hat eine Entscheidung zu treffen über die Annahme eines Luftfahrzeugs mit Ausrüstungsausfällen gemäß der Konfigurationsabweichungsliste (Configuration Deviation List, CDL) oder der Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL), falls anwendbar,

▼M1

8. hat die Nutzungsdaten und alle bekannten oder vermuteten Mängel am Luftfahrzeug bei Beendigung des Fluges oder einer Reihe von Flügen im technischen Bordbuch oder Bordbuch des Luftfahrzeugs aufzuzeichnen und

▼M8

9. hat sicherzustellen, dass

   i) Flugschreiber nicht während des Flugs deaktiviert oder ausgeschaltet werden;

   ii) im Falle eines Ereignisses, das kein Unfall und keine schwere Störung ist und das der Meldepflicht gemäß ORO.GEN.160(a) unterliegt, Aufzeichnungen der Flugschreiber nicht absichtlich gelöscht werden, und

   iii) im Falle eines Unfalls oder einer schweren Störung oder wenn die Sicherstellung von Flugschreiberaufzeichnungen von der Untersuchungsbehörde angeordnet wird:

      A) Aufzeichnungen der Flugschreiber nicht absichtlich gelöscht werden;

      B) Flugschreiber unmittelbar nach Beendigung des Flugs deaktiviert werden und

      C) Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherstellung der Aufzeichnungen der Flugschreiber vor dem Verlassen des Cockpits ergriffen werden.

▼M1

b) Der verantwortliche Pilot ist befugt, die Beförderung von Personen, Gepäck oder Fracht, die eine Gefahr für die Sicherheit des Luftfahrzeugs oder der Insassen darstellen können, zu verweigern bzw. diese von Bord bringen zu lassen.

c) Der verantwortliche Pilot hat den zuständigen Flugverkehrsdiensten (Air Traffic Services, ATS) so bald wie möglich aufgetretene gefährliche Wetter- oder Flugbedingungen zu melden, von denen anzunehmen ist, dass sie die Sicherheit anderer Luftfahrzeuge beeinträchtigen können.

d) Ungeachtet der Bestimmung von Absatz a Nummer 6 kann der verantwortliche Pilot bei Betrieb mit mehreren Besatzungsmitgliedern einen Flug über den nächstgelegenen gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Flugplatz hinaus fortsetzen, wenn geeignete risikomindernde Verfahren angewendet werden.

e) Der verantwortliche Pilot hat in einem Notfall, der sofortiges Entscheiden und Handeln erfordert, die Maßnahmen zu ergreifen, die er unter den gegebenen Umständen gemäß Absatz 7.d von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 für notwendig erachtet. In solchen Fällen darf er im Interesse der Sicherheit von Vorschriften, betrieblichen Verfahren und Methoden abweichen.

f) Der verantwortliche Pilot hat bei einem widerrechtlichen Eingriff unverzüglich der zuständigen Behörde einen Bericht vorzulegen und die zuständige örtliche Behörde zu informieren.

g) Der verantwortliche Pilot hat bei einem Unfall mit dem Luftfahrzeug, bei dem Personen schwer verletzt oder getötet wurden oder bei dem das Luftfahrzeug oder Eigentum erheblich beschädigt wurde, die nächstgelegene zuständige Behörde auf schnellstmöglichem Wege zu benachrichtigen.

NCC.GEN.110 Einhaltung von Gesetzen, Vorschriften und Verfahren

a) Der verantwortliche Pilot hat die Gesetze, Vorschriften und Verfahren der Staaten einzuhalten, in denen Flugbetrieb durchgeführt wird.

b) Der verantwortliche Pilot muss gemäß Absatz 1 Buchstabe a von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 mit den Gesetzen, Vorschriften und Verfahren, die für die Wahrnehmung seiner Aufgaben maßgebend sind und die für die zu überfliegenden Gebiete, die für den Anflug vorgesehenen Flugplätze oder Einsatzorte und die für die damit zusammenhängenden Flugsicherungseinrichtungen gelten, vertraut sein.

▼M1

NCC.GEN.115 Gemeinsame Sprache

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass sich alle Besatzungsmitglieder in einer gemeinsamen Sprache verständigen können.

▼M5

NCC.GEN.119 Rollen von Luftfahrzeugen

Der Betreiber hat Verfahren für das Rollen festzulegen, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten und die Sicherheit der Pisten zu erhöhen.

▼M1

NCC.GEN.120 Rollen von Flugzeugen

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass ein Flugzeug nur auf dem Roll- und Vorfeld eines Flugplatzes bewegt wird, wenn die Person am Steuer

a) ein entsprechend qualifizierter Pilot ist oder

b) vom Betreiber bestimmt wurde und

1. für das Rollen des Flugzeugs ausgebildet ist,

2. in der Benutzung des Sprechfunkgeräts ausgebildet ist, wenn Funkverkehr erforderlich ist,

3. eine Einweisung bezüglich der Flugplatzauslegung, Rollwege, Zeichen, Markierungen, Befeuerungen, Signale und Anweisungen der Flugverkehrskontrolle sowie der Sprechgruppen und Verfahren erhalten hat und

4. in der Lage ist, die für das sichere Rollen des Flugzeugs an dem Flugplatz erforderlichen betrieblichen Richtlinien einzuhalten.

NCC.GEN.125 Einkuppeln des Rotors — Hubschrauber

Der Rotor eines Hubschraubers darf zum Zwecke eines Flugs nur dann unter Last drehen, wenn sich ein entsprechend qualifizierter Pilot an den Steuerelementen befindet.

NCC.GEN.130 Tragbare elektronische Geräte

Der Betreiber darf niemandem an Bord eines Luftfahrzeugs die Benutzung eines tragbaren elektronischen Geräts (Portable Electronic Device, PED) gestatten, das die Funktion der Luftfahrzeugsysteme und -ausrüstung beeinträchtigen kann.

▼M14

NCC.GEN.131 Nutzung elektronischer Pilotenkoffer (EFB)

a) Wird ein EFB an Bord eines Luftfahrzeugs genutzt, hat der Betreiber sicherzustellen, dass dieser die Funktion der Systeme oder Ausrüstungen des Luftfahrzeugs oder die Fähigkeit des Flugbesatzungsmitglieds zum Betrieb des Luftfahrzeugs nicht beeinträchtigt.

b) Vor der Nutzung einer EFB-Anwendung Typ B hat der Betreiber

1. eine Risikobewertung im Zusammenhang mit der Nutzung des EFB-Geräts, auf dem die Anwendung ausgeführt wird, sowie der EFB-Anwendung und der zugehörigen Funktion(en), durchzuführen, um die damit verbundenen Risiken zu ermitteln und sicherzustellen, dass sie angemessen beherrscht und begrenzt werden; bei der Risikobewertung sind die mit der Mensch-Maschine-Schnittstelle des EFB-Geräts und der betreffenden EFB-Anwendung verbundenen Risiken zu berücksichtigen; und

2. ein EFB-Verwaltungssystem einzurichten, einschließlich Verfahren und Schulungsanforderungen für die Verwaltung und Nutzung des EFB-Geräts und der EFB-Anwendung.

▼M1

NCC.GEN.135 Aufzeichnungen über mitgeführte Not- und Überlebensausrüstung

Der Betreiber hat zur unverzüglichen Mitteilung an die Rettungsleitstellen (Rescue Coordination Centres, RCC) jederzeit Aufzeichnungen über die mitgeführte Not- und Überlebensausrüstung bereit zu halten.

NCC.GEN.140 Mitzuführende Dokumente, Handbücher und Unterlagen

a) Auf jedem Flug sind die folgenden Dokumente, Handbücher und Unterlagen im Original oder als Kopien mitzuführen, sofern nicht etwas anderes angegeben ist:

1. das Flughandbuch (Aircraft Flight Manual, AFM) oder gleichwertige(s) Dokument(e),
2. das Original des Eintragungsscheins,
3. das Original des Lufttüchtigkeitszeugnisses (Certificate Of Airworthiness, CofA),
4. das Lärmzeugnis,
5. die in Anhang III (Teil-ORO) ORO.DEC.100 der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 genannte Erklärung,
6. das Verzeichnis der Sondergenehmigungen, soweit zutreffend,
7. die Lizenz zum Betreiben einer Flugfunkstelle, soweit zutreffend,
8. der Haftpflichtversicherungsschein/die Haftpflichtversicherungsscheine,
9. das Bordbuch oder ein gleichwertiges Dokument für das Luftfahrzeug,
10. Einzelheiten des bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplans (ATS-Flugplan), soweit zutreffend,
11. aktuelle und zweckdienliche Luftfahrtkarten für die vorgesehene Flugstrecke und alle Strecken, von denen sinnvollerweise anzunehmen ist, dass der Flug auf diese umgeleitet werden könnte,
12. Informationen über Verfahren und optische Signale zur Verwendung durch abfangende und abgefangene Luftfahrzeuge,
13. Informationen über Such- und Rettungsdienste für den Bereich des beabsichtigten Fluges,
14. die für die jeweiligen Aufgaben der Besatzung gültigen Teile des Betriebshandbuchs, welche für die Besatzungsmitglieder leicht zugänglich sein müssen,
15. die MEL oder CDL,
16. geeignete NOTAM/AIS-Briefingunterlagen,
17. geeignete Wetterinformationen,
18. Frachtverzeichnisse und/oder Fluggastverzeichnisse, soweit zutreffend, und
19. sonstige Unterlagen, die zum Flug gehören oder von den Staaten, die vom Flug betroffen sind, verlangt werden.

b) Im Fall von Verlust oder Diebstahl der in Buchstabe a Nummer 2 bis Buchstabe a Nummer 8 aufgeführten Dokumente darf der Betrieb bis zum Bestimmungsflugplatz oder bis zu einem Ort, an dem Ersatzdokumente ausgestellt werden können, fortgesetzt werden.

▼M16

NCC.GEN.145 Handhabung der Flugschreiberaufzeichnungen: Aufbewahrung, Vorlage, Schutz und Verwendung

a) Nach einem Unfall, einer schweren Störung oder einem von der Untersuchungsbehörde festgestellten Ereignis hat der Betreiber eines Luftfahrzeugs die Originalaufzeichnungen der Flugschreiber für einen Zeitraum von 60 Tagen aufzubewahren, es sei denn, die Untersuchungsbehörde trifft eine andere Anordnung über die Aufbewahrungsdauer.

b) Der Betreiber muss Funktionsprüfungen und Bewertungen der Aufzeichnungen durchführen, um die fortgesetzte Betriebstüchtigkeit der mitzuführenden Flugschreiber sicherzustellen.

c) Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Flugparameter und Datenverbindungsnachrichten, deren Aufzeichnung mit Flugschreibern vorgeschrieben ist, gespeichert bleiben. Für Test- und Instandhaltungszwecke können jedoch bis zu einer Stunde der ältesten Daten, die auf diesen Flugschreibern zum Testzeitpunkt gespeichert sind, gelöscht werden.

d) Der Betreiber hat Unterlagen mit den erforderlichen Informationen für das Umwandeln der Rohdaten eines Fluges in Parameter, die in technischen Maßeinheiten ausgedrückt werden, zu führen und auf dem aktuellen Stand zu halten.

e) Der Betreiber muss gespeicherte Flugschreiberaufzeichnungen auf Verlangen der zuständigen Behörde zur Verfügung stellen.

f) Unbeschadet der Verordnungen (EU) Nr. 996/2010 und (EU) 2016/679

1. dürfen — ausgenommen für die Zwecke der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers — Tonaufzeichnungen von einem Flugschreiber nicht offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:

   i) es gibt ein Verfahren bezüglich der Handhabung solcher Tonaufzeichnungen und deren Niederschrift;

   ii) alle betroffenen Mitglieder der Besatzung und des Instandhaltungspersonals haben zuvor ihre Zustimmung gegeben;

   iii) solche Tonaufzeichnungen werden ausschließlich zur Aufrechterhaltung oder Erhöhung der Sicherheit verwendet.

1a. Werden Tonaufzeichnungen des Flugschreibers zu dem Zweck überprüft, die Funktionsfähigkeit des Flugschreibers zu gewährleisten, hat der Betreiber den Datenschutz dieser Tonaufzeichnungen sicherzustellen und dafür zu sorgen, dass die Tonaufzeichnungen nicht offengelegt oder für andere Zwecke als die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers verwendet werden.

2. Die von einem Flugschreiber aufgezeichneten Flugparameter oder Datenverbindungsnachrichten dürfen nicht für andere Zwecke als zur Untersuchung eines Unfalls oder einer meldepflichtigen Störung verwendet werden, es sei denn, diese Aufzeichnungen erfüllen eine der folgenden Bedingungen:

   i) sie werden vom Betreiber ausschließlich für Lufttüchtigkeits- oder Instandhaltungszwecke verwendet,

▼M16

ii) sie werden anonymisiert,

iii) sie werden im Rahmen sicherer Verfahren offengelegt.

3. Mit einem Flugschreiber aufgezeichnete Bilder aus dem Cockpit dürfen — mit Ausnahme der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers — nicht offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:

i) es gibt ein Verfahren bezüglich der Handhabung solcher Bildaufzeichnungen;

ii) alle betroffenen Mitglieder der Besatzung und des Instandhaltungspersonals haben zuvor ihre Zustimmung gegeben;

iii) solche Bildaufzeichnungen werden ausschließlich zur Aufrechterhaltung oder Erhöhung der Sicherheit verwendet.

3a. Werden von einem Flugschreiber aufgezeichnete Bilder des Cockpits überprüft, um die Funktionsfähigkeit des Flugschreibers zu gewährleisten, gilt Folgendes:

i) diese Bilder dürfen nicht offengelegt oder für andere Zwecke als zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugdatenschreibers verwendet werden;

ii) ist davon auszugehen, dass Körperteile der Besatzungsmitglieder auf den Bildern sichtbar sind, hat der Betreiber den Datenschutz in Bezug auf diese Bilder zu schützen.

▼M1

NCC.GEN.150 Beförderung gefährlicher Güter

a) Die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr ist gemäß Anhang 18 des Übereinkommens von Chicago, zuletzt geändert und erweitert durch die *Technischen Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr* (Technical Instructions for the SAFE Transport of Dangerous Goods by Air, ICAO Doc 9284-AN/905), einschließlich der zugehörigen Ergänzungen, Anhänge und Berichtigungen, durchzuführen.

b) Gefährliche Güter dürfen nur von einem gemäß Anhang V (Teil-SPA) Teilabschnitt G der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 zugelassenen Betreiber befördert werden, es sei denn, diese Güter

1. unterliegen nicht den Technischen Anweisungen gemäß Teil 1 dieser Anweisungen oder

2. werden im Einklang mit Teil 8 der Technischen Anweisungen von Fluggästen oder Besatzungsmitgliedern mitgeführt oder befinden sich im Gepäck.

c) Der Betreiber hat Verfahren vorzusehen, die gewährleisten, dass alle angemessenen Maßnahmen ergriffen werden, um zu verhindern, dass gefährliche Güter versehentlich an Bord mitgeführt werden.

d) Der Betreiber hat dem Personal die notwendigen Informationen zur Verfügung zu stellen, die es ihm ermöglichen, seine Verpflichtungen, wie in den Technischen Anweisungen vorgeschrieben, zu erfüllen.

▼M1

e) Der Betreiber hat gemäß den Technischen Anweisungen der zuständigen Behörde und der entsprechenden Behörde des Staates, in dem das Ereignis eintrat, bei Unfällen oder Zwischenfällen mit gefährlichen Gütern unverzüglich Bericht zu erstatten.

f) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die Fluggäste gemäß den Technischen Anweisungen Informationen über gefährliche Güter erhalten.

g) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass an Frachtannahmestellen gemäß den Technischen Anweisungen Hinweise über die Beförderung gefährlicher Güter vorhanden sind.

TEILABSCHNITT B

BETRIEBLICHE VERFAHREN

NCC.OP.100 Benutzung von Flugplätzen und Einsatzorten

Der Betreiber darf für die Benutzung nur Flugplätze und Einsatzorte auswählen, die für die eingesetzten Luftfahrzeugmuster und den vorgesehenen Flugbetrieb geeignet sind.

▼M21

NCC.OP.101 Überprüfung und Einstellung des Höhenmessers

a) Der Betreiber hat Verfahren für die Überprüfung des Höhenmessers vor jedem Abflug festzulegen.

b) Der Betreiber hat Verfahren für die Höhenmessereinstellung für alle Flugphasen festzulegen, wobei die Verfahren zu berücksichtigen sind, die von dem Staat, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, oder dem Staat des Luftraums gegebenenfalls festgelegt wurden.

▼M20

NCC.OP.105 Spezifikation abgelegener Flugplätze — Flugzeuge

Für die Wahl der Ausweichflugplätze und die Strategie für die Planung der Kraftstoff-/Energiemenge und deren Umplanung während des Flugs darf der Betreiber einen Flugplatz nur dann als abgelegenen Flugplatz betrachten, wenn die Flugzeit zum nächstgelegenen, gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Bestimmungsausweichflugplatz länger ist als

a) 60 Minuten bei Flugzeugen mit Kolbentriebwerken oder

b) 90 Minuten bei Flugzeugen mit Turbinentriebwerken.

▼M21

NCC.OP.110 Flugplatz-Betriebsminima — Allgemeines

a) Der Betreiber hat Flugplatz-Betriebsminima für jeden Start-, Bestimmungs- oder Ausweichflugplatz festzulegen, dessen Nutzung geplant ist, um den Abstand des Luftfahrzeugs von Bodenerhebungen und Hindernissen zu gewährleisten und das Risiko eines Verlusts von Sichtmerkmalen während des Sichtflugsegments des Instrumentenanflugs zu mindern.

b) Bei dem Verfahren zur Festlegung der Flugplatz-Betriebsminima sind alle folgenden Elemente zu berücksichtigen:

1. das Muster, die Flugleistungen und die Flugeigenschaften des Luftfahrzeugs;

2. die zur Verfügung stehende Ausrüstung des Luftfahrzeugs für die Navigation, die Erfassung der Sichtmerkmale und/oder die Einhaltung der Flugbahn während des Starts, des Anflugs, des Aufsetzens und des Fehlanflugs;

3. alle im Flughandbuch (Aircraft Flight Manual, AFM) aufgeführten Bedingungen oder Einschränkungen;

4. die Abmessungen und Merkmale der Pisten/Endanflug- und Startflächen (Final Approach and Take-off Areas, FATOs), die zur Benutzung ausgewählt werden können;

5. die Eignung und Leistungsfähigkeit der verfügbaren optischen und nicht optischen Hilfsmittel und Infrastruktur;

▼**M21**

6. die Hindernisfreihöhe über NN/Grund (OCA/H) für Instrumentenanflugverfahren;

7. die Hindernisse in den Steigflugbereichen und die erforderlichen Hindernisfreiräume;

8. vom Standard abweichende Merkmale des Flugplatzes, des Instrumentenanflugverfahrens (IAP) oder der Umgebung.

9. die Zusammensetzung der Flugbesatzung, ihre Kompetenz und Erfahrung;

10. das Instrumentenanflugverfahren (IAP);

11. die Merkmale des Flugplatzes und die verfügbaren Flugsicherungsdienste (ANS);

12. alle Mindestbedingungen, die von dem Staat, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, möglicherweise bekannt gemacht werden;

13. die Bedingungen, die in etwaigen Sondergenehmigungen für Flugbetrieb bei geringer Sicht (LVO) oder Flugbetrieb mit operationellen Anrechnungen vorgeschrieben sind, und

14. die einschlägige Betriebserfahrung des Betreibers.

c) Der Betreiber hat im Betriebshandbuch ein Verfahren für die Festlegung von Flugplatz-Betriebsminima anzugeben.

———————

NCC.OP.112 Flugplatz-Betriebsminima — Platzrundenanflug mit Flugzeugen

a) Die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für Anflüge zu einer versetzten Piste mit Flugzeugen darf nicht niedriger sein als der höchste der nachfolgend genannten Werte:

1. die veröffentlichte Platzrunden-OCH für die Luftfahrzeugkategorie,

2. die Mindest-Platzrundenanflughöhe aus Tabelle 1 oder

3. die DH/MDH des vorangehenden Instrumentenanflugverfahrens (IAP).

b) Die Mindestsicht für Anflüge zu einer versetzten Piste mit Flugzeugen muss der höchste der nachfolgend genannten Werte sein:

1. Platzrundensicht für die Luftfahrzeugkategorie (soweit veröffentlicht) oder

2. die Mindestsicht aus Tabelle 1.

Tabelle 1

MDH und Mindestsicht für Platzrundenanflüge in Abhängigkeit von der Flugzeugkategorie

	Flugzeugkategorie			
	A	B	C	D
MDH (ft)	400	500	600	700
Mindestsicht (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

▼M1

NCC.OP.113 Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen — Platzrundenanflug an Land mit Hubschraubern

Die Sinkflugmindesthöhe (MDH) für einen Platzrundenanflug an Land mit Hubschraubern darf nicht unter 250 ft liegen, und die meteorologische Sicht muss mindestens 800 m betragen.

NCC.OP.115 Abflug- und Anflugverfahren

a) Der verantwortliche Pilot hat die Abflug- und Anflugverfahren anzuwenden, die von dem Staat festgelegt wurden, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, wenn solche Verfahren für die zu benutzende Piste bzw. FATO veröffentlicht wurden.

b) Ungeachtet Buchstabe a darf der verantwortliche Pilot eine von dem veröffentlichten Verfahren abweichende ATC-Freigabe nur annehmen,

1. wenn dabei die Kriterien der Hindernisfreiheit beachtet und die Betriebsbedingungen in vollem Maße berücksichtigt werden oder

2. wenn eine Radarführung durch eine ATC-Stelle erfolgt.

c) Der Endanflug muss in jedem Fall nach Sicht oder nach den veröffentlichten Anflugverfahren durchgeführt werden.

▼M9

NCC.OP.116 Leistungsbasierte Navigation — Flugzeuge und Hubschrauber

Ist für die vorgesehene Strecke oder das vorgesehene Verfahren leistungsbasierte Navigation (PBN) erforderlich, stellt der Betreiber sicher, dass

a) die einschlägige PBN-Spezifikation im Flughandbuch oder einem sonstigen, von der ausstellenden Behörde im Rahmen einer Lufttüchtigkeitsprüfung genehmigten oder auf einer solchen Genehmigung basierenden Dokument angegeben ist, und

b) das Luftfahrzeug im Einklang mit den relevanten Navigationsspezifikationen und -beschränkungen betrieben wird, die im Flughandbuch oder einem sonstigen vorstehend genannten Dokument angegeben sind.

▼M1

NCC.OP.120 Lärmminderungsverfahren

Der Betreiber hat Betriebsverfahren festzulegen, die der Notwendigkeit Rechnung tragen, die Auswirkungen von Fluglärm auf ein Mindestmaß zu begrenzen, während gleichzeitig gewährleistet wird, dass Sicherheit Vorrang vor Lärmminderung hat.

NCC.OP.125 Hindernismindestabstand — IFR-Flüge

a) Der Betreiber hat ein Verfahren für die Festlegung von Mindestflughöhen anzugeben, das den geforderten Bodenabstand für alle nach IFR zu fliegenden Streckenabschnitte gewährleistet.

b) Der verantwortliche Pilot hat Mindestflughöhen für alle auf diesem Verfahren basierenden Flüge festzulegen. Die Mindestflughöhen dürfen die von dem überflogenen Staat veröffentlichten Mindestflughöhen nicht unterschreiten.

▼M20

NCC.OP.130 Kraftstoff-/Energiekonzept — Flugzeuge und Hubschrauber

a) Der Betreiber muss ein Kraftstoff-/Energiekonzept einrichten, umsetzen und aufrechterhalten, das Folgendes umfasst:

1. Eine Strategie der Kraftstoff-/Energieplanung und der Umplanung während des Flugs und

▼**M20**

2. eine Strategie für das Kraftstoff-/Energie-Management während des Flugs.

b) Das Kraftstoff-/Energiekonzept muss

1. sich für die Art(en) des Flugbetriebs eignen und

2. der Befähigung des Betreibers zur Unterstützung der Umsetzung des Konzepts entsprechen.

NCC.OP.131 Kraftstoff-/Energiekonzept — Kraftstoff-/Energieplanung und Umplanung während des Flugs — Flugzeuge und Hubschrauber

a) Im Rahmen des Kraftstoff-/Energiekonzepts muss der Betreiber eine Strategie für die Planung der Kraftstoff-/Energiemenge und deren Umplanung während des Flugs festlegen, damit sichergestellt ist, dass das Luftfahrzeug eine ausreichende ausfliegbare Kraftstoff-/Energiemenge für die sichere Durchführung des geplanten Flugs und für Abweichungen vom geplanten Flugbetrieb mitführt.

b) Der Betreiber muss gewährleisten, dass die Kraftstoff-/Energieplanung von Flügen mindestens auf folgenden Elementen beruht:

1. Verfahren, die im Betriebshandbuch enthalten sind, sowie

i) jeweils aktuelle luftfahrzeugbezogene Angaben, die von einem Monitoringsystem für den Kraftstoff-/Energieverbrauch abgeleitet sind, oder, falls diese Angaben nicht verfügbar sind,

ii) Daten, die vom Luftfahrzeughersteller bereitgestellt werden, und

2. die Betriebsbedingungen, unter denen der Flug durchzuführen ist, einschließlich

i) Kraftstoff-/Energieverbrauchsdaten des Luftfahrzeugs,

ii) voraussichtliche Massen,

iii) voraussichtliche Wetterbedingungen,

iv) die Auswirkungen aufgeschobener Instandhaltungselemente oder von Abweichungen bei der Konfiguration oder von beidem und

v) voraussichtliche Verspätungen.

c) Der Betreiber muss — im Falle von Flugzeugen — sicherstellen, dass die vor dem Flug durchgeführte Berechnung der erforderlichen ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge Folgendes umfasst:

1. Kraftstoff/Energie für das Rollen in einer Menge, die nicht geringer sein darf als die voraussichtlich vor dem Start verbrauchte Menge,

2. Kraftstoff/Energie für den Reiseflug in einer Menge, die das Flugzeug benötigt, um vom Start oder vom Punkt der Umplanung während des Flugs bis zur Landung am Bestimmungsflugplatz fliegen zu können,

3. Kraftstoff/Energie für unvorhergesehenen Mehrverbrauch, d. h. die Menge an Kraftstoff/Energie, die zum Ausgleich unvorhergesehener Faktoren erforderlich ist,

4. Kraftstoff/Energie für den Flug zum Bestimmungsausweichflugplatz:

i) die Kraftstoff-/Energiemenge, die bei einem Flug mit mindestens einem Bestimmungsausweichflugplatz benötigt wird, um vom Bestimmungsflugplatz zum Bestimmungsausweichflugplatz zu fliegen, oder

▼**M20**

ii) die Kraftstoff-/Energiemenge, die bei einem Flug ohne Bestimmungsausweichflugplatz als Ausgleich für zusätzliches Warten am Bestimmungsflugplatz gefordert wird,

5. die Kraftstoff-/Energie-Endreserve, d. h. die Kraftstoff-/Energiemenge, die sich aus der Wartefluggeschwindigkeit in 1 500 ft (450 m) Höhe über der Flugplatzhöhe unter Standardbedingungen anhand der geschätzten Luftfahrzeugmasse bei Ankunft auf dem Bestimmungsausweichflugplatz oder am Bestimmungsflugplatz errechnet, wenn kein Bestimmungsausweichflugplatz gefordert ist, und die nicht niedriger sein darf als

i) die für eine Flugzeit von 45 Minuten benötigte Kraftstoff-/Energiemenge bei Flugzeugen mit Kolbentriebwerk auf Flügen nach Sichtflugregeln (VFR) bei Nacht und nach Instrumentenflugregeln (IFR), oder

ii) die für eine Flugzeit von 30 Minuten benötigte Kraftstoff-/Energiemenge bei Flugzeugen mit Kolbentriebwerk auf VFR-Flügen bei Tag,

iii) die für eine Flugzeit von 30 Minuten benötigte Kraftstoff-/Energiemenge bei Flugzeugen mit Turbinentriebwerk,

6. Zusatz-Kraftstoff/Energie, wenn dies die Art des Flugbetriebs erfordert, d. h. die Kraftstoff-/Energiemenge, die es einem Flugzeug ermöglicht, an einem Kraftstoff/Energie-Streckenausweichflugplatz (Szenario eines kritischen Kraftstoff/Energie-Ereignisses an einem ERA-Flugplatz) im Falle eines Triebwerkdefekts oder Druckverlusts sicher zu landen, je nachdem, welches Ereignis die größere Kraftstoff-/Energiemenge verbraucht, ausgehend von der Annahme, dass ein solcher Defekt am kritischsten Punkt der Strecke eintritt. Diese Zusatz-Kraftstoff-/Energiemenge wird nur benötigt, wenn die nach Buchstabe c Nummern 2 bis 5 berechnete Mindestmenge an Kraftstoff/Energie für ein solches Ereignis nicht ausreicht.

7. Extra-Kraftstoff/Energie zur Berücksichtigung erwarteter Verspätungen oder konkreter betrieblicher Zwänge und

8. Kraftstoff/Energie nach Ermessen der Besatzung, wenn dies vom Kommandanten gefordert wird.

d) Der Betreiber muss — im Falle von Hubschraubern- sicherstellen, dass die vor dem Flug durchgeführte Berechnung der erforderlichen ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge Folgendes umfasst:

1. Kraftstoff/Energie für den Flug zum Flugplatz oder Einsatzort der beabsichtigten Landung,

2. Kraftstoff/Energie für den Flug zum Bestimmungsausweichflugplatz, sofern ein Bestimmungsausweichflugplatz gefordert ist, d. h. die Kraftstoff-/Energiemenge, die für einen Fehlanflug am Flugplatz oder Einsatzort der beabsichtigten Landung, den anschließenden Flug zu dem angegebenen Bestimmungsausweichflugplatz, den Anflug und die Landung erforderlich ist, und

3. Kraftstoff-/Energie-Endreserve, deren Menge folgende Werte nicht unterschreiten darf:

i) bei Flügen nach Sichtflugregeln (VFR) die Kraftstoff-/Energiemenge für mindestens 20 Minuten bei Geschwindigkeit für maximale Reichweite oder

▼M20

ii) bei Flügen nach Instrumentenflugregeln (IFR) die Kraftstoff-/Energiemenge für 30 Minuten bei Warteluggeschwindigkeit in 1 500 ft (450 m) Höhe über dem Flugplatz oder dem Einsatzort der geplanten Landung oder dem Bestimmungsausweichflugplatz bei Standard-Temperaturbedingungen.

e) Der Betreiber muss sicherstellen, dass für den Fall, dass ein Flug zu einem anderen als dem ursprünglich geplanten Bestimmungsflugplatz durchgeführt werden muss, Verfahren zur Umplanung während des Flugs zur Berechnung der ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge verfügbar sind und für Flugzeuge dem Buchstaben c Nummern 2 bis 7 und für Hubschrauber dem Buchstaben d genügen.

f) Der verantwortliche Pilot darf einen Flug nur antreten oder bei Umplanung während des Flugs fortsetzen, wenn er sich davon überzeugt hat, dass mindestens die geplanten ausfliegbaren Mengen an Kraftstoff/Energie und Öl mitgeführt werden, um den Flug sicher beenden zu können.

▼M1

NCC.OP.135 Verstauen von Gepäck und Fracht

Der Betreiber hat Verfahren festzulegen, die sicherstellen, dass

a) nur Handgepäck in den Fluggastraum mitgenommen wird, das ordnungsgemäß und sicher verstaut werden kann, und

b) sämtliche Gepäck- und Frachtstücke an Bord, die bei Verschiebungen Verletzungen oder Beschädigungen verursachen oder Gänge und Ausgänge verstellen könnten, so verstaut werden, dass ein Verrutschen verhindert wird.

NCC.OP.140 Unterweisung der Fluggäste

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass

a) die Fluggäste vor dem Start damit vertraut gemacht wurden, wo sich Folgendes befindet und es gebraucht wird:

1. Anschnallgurte,

2. Notausstiege und

3. Notfallanweisungen für Fluggäste

und, soweit erforderlich:

4. Schwimmwesten,

5. Sauerstoffmasken,

6. Rettungsflöße und

7. sonstige für die Verwendung durch einzelne Fluggäste vorgesehene Ausrüstung

und

b) die Fluggäste bei einem Notfall während des Fluges über Notverfahren den Umständen entsprechend unterwiesen werden.

NCC.OP.145 Flugvorbereitung

▼M9

a) Vor Beginn eines Fluges hat sich der verantwortliche Pilot mit allen angemessenen und zur Verfügung stehenden Mitteln davon zu überzeugen, dass die verfügbaren und unmittelbar bei einem solchen Flug für den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs erforderlichen weltraumgestützten Einrichtungen, Boden- und/oder Wasser-Einrichtungen einschließlich Kommunikationseinrichtungen und Navigationshilfen für die Art des Betriebs, im Rahmen dessen der Flug durchgeführt werden soll, geeignet sind.

▼M21

b) Vor Beginn eines Fluges hat sich der verantwortliche Pilot mit allen verfügbaren und für den vorgesehenen Flug angemessenen meteorologischen Informationen vertraut zu machen. Die Vorbereitungen für einen Flug über die nähere Umgebung des Abflugorts hinaus und für jeden Flug nach Instrumentenflugregeln umfassen Folgendes:

1. das Studium der verfügbaren aktuellen Wettermeldungen und -vorhersagen und

▼M21

2. die Planung einer alternativen Vorgehensweise zur Vorbereitung auf den möglichen Fall, dass der Flug aufgrund meteorologischer Bedingungen nicht wie geplant abgeschlossen werden kann.

NCC.OP.147 Planungsminima für Bestimmungsausweichflugplätze — Flugzeuge

Ein Flugplatz darf nur dann als Bestimmungsausweichflugplatz festgelegt werden, wenn die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass für den Zeitraum von einer Stunde vor bis einer Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder vom tatsächlichen Zeitpunkt des Abflugs bis eine Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist, die folgenden Wetterbedingungen herrschen werden:

a) bei einem Ausweichflugplatz mit verfügbarem Instrumentenanflugbetrieb mit einer Entscheidungshöhe über Grund (DH) unter 250 ft:

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens 200 ft über der Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder der Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für den Instrumentenanflugbetrieb und

2. die Sicht beträgt mindestens 1 500 m bzw. 800 m über den RVR/VIS-Mindestwerten für den Instrumentenanflugbetrieb, je nachdem, welcher Wert größer ist, oder

b) bei einem Ausweichflugplatz mit Instrumentenanflugbetrieb mit einer Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder einer Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) von 250 ft oder mehr:

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens 400 ft über der Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder der Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für den Instrumentenanflugbetrieb und

2. die Sicht beträgt mindestens 3 000 m, oder

c) bei einem Ausweichflugplatz ohne Instrumentenanflugverfahren:

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens bei 2 000 ft oder der IFR-Mindestflughöhe, je nachdem, welcher Wert größer ist, und

2. die Sicht beträgt mindestens 5 000 m.

NCC.OP.148 Planungsminima für Bestimmungsausweichflugplätze — Hubschrauber

Der Betreiber darf einen Flugplatz nur dann als Bestimmungsausweichflugplatz festlegen, wenn die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass für den Zeitraum von einer Stunde vor bis einer Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder vom tatsächlichen Zeitpunkt des Abflugs bis eine Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist, die folgenden Wetterbedingungen herrschen werden:

a) bei einem Ausweichflugplatz mit Instrumentenanflugverfahren (IAP):

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens 200 ft über der Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder der Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für das IAP und

2. die Sicht beträgt mindestens 1 500 m am Tag oder 3 000 m bei Nacht, oder

b) bei einem Ausweichflugplatz ohne Instrumentenanflugverfahren (IAP):

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens bei 2 000 ft oder der IFR-Mindestflughöhe, je nachdem, welcher Wert größer ist, und

2. die Sicht beträgt mindestens 1 500 m am Tag oder 3 000 m bei Nacht.

▼M1

NCC.OP.150 Startausweichflugplätze — Flugzeuge

▼M21

a) Bei IFR-Flügen hat der verantwortliche Pilot im Flugplan mindestens einen gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Startausweichflugplatz anzugeben, wenn die meteorologischen Bedingungen am Startflugplatz bei oder unter den entsprechenden Flugplatz-Betriebsminima liegen oder wenn es aus anderen Gründen nicht möglich wäre, zum Startflugplatz zurückzukehren.

▼M1

b) Der Startausweichflugplatz muss innerhalb der folgenden Entfernung vom Startflugplatz liegen:

1. für Flugzeuge mit zwei Triebwerken nicht weiter entfernt als die Strecke, die einer Flugzeit von 1 Stunde bei einmotoriger Reisefluggeschwindigkeit unter Standardbedingungen bei Windstille entspricht, und

2. für Flugzeuge mit drei oder mehr Triebwerken nicht weiter entfernt als die Strecke, die einer Flugzeit von 2 Stunden mit der Reisefluggeschwindigkeit mit einem ausgefallenen Triebwerk (One Engine Inoperative, OEI) gemäß Flughandbuch unter Standardbedingungen bei Windstille entspricht.

c) Damit ein Flugplatz als Startausweichflugplatz ausgewählt werden kann, müssen die vorhandenen Informationen erkennen lassen, dass die Bedingungen zur voraussichtlichen Ankunftszeit den Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen für diesen Betrieb entsprechen oder diese übertreffen.

NCC.OP.151 Bestimmungsausweichflugplätze — Flugzeuge

Bei IFR-Flügen hat der verantwortliche Pilot im Flugplan mindestens einen gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Bestimmungsausweichflugplatz anzugeben, sofern nicht

a) die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass für den Zeitraum von 1 Stunde vor bis 1 Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder vom tatsächlichen Zeitpunkt des Abflugs bis 1 Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist, der Landeanflug und die Landung unter Sichtwetterbedingungen (Visual Meteorological Conditions, VMC) durchgeführt werden können, oder

▼M20

b) der Ort der beabsichtigten Landung als abgelegener Flugplatz ausgewiesen ist und

1. ein Instrumentenanflugverfahren für den Flugplatz der vorgesehenen Landung vorgeschrieben ist und

2. die verfügbaren jeweils aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass die folgenden Wetterbedingungen zwei Stunden vor bis zwei Stunden nach der voraussichtlichen Ankunftszeit herrschen werden:

i) die Wolkenuntergrenze liegt mindestens 300 m (1 000 ft) über der Mindesthöhe für das Instrumentenanflugverfahren und

ii) eine Sicht von mindestens 5,5 km oder von 4 km über der Mindestsicht für das Verfahren.

▼M1

NCC.OP.152 Bestimmungsausweichflugplätze — Hubschrauber

Bei IFR-Flügen hat der verantwortliche Pilot im Flugplan mindestens einen gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Bestimmungsausweichflugplatz anzugeben, sofern nicht

a) ein Instrumentenanflugverfahren für den Flugplatz der vorgesehenen Landung vorgeschrieben ist und die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass die folgenden Wetterbedingungen 2 Stunden vor bis 2 Stunden nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder von der tatsächlichen Abflugzeit bis 2 Stunden nach der voraussichtlichen Ankunftszeit herrschen werden, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist:

1. die Wolkenuntergrenze liegt mindestens 120 m (400 ft) über der Mindesthöhe für das Instrumentenanflugverfahren und

2. die Sicht liegt mindestens 1 500 m über der Mindestsicht für das Verfahren oder

▼M1

b) der vorgesehene Landeplatz abgelegen ist und

1. ein Instrumentenanflugverfahren für den Flugplatz der vorgesehenen Landung vorgeschrieben ist;

2. die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen darauf hinweisen, dass die folgenden Wetterbedingungen 2 Stunden vor bis 2 Stunden nach der voraussichtlichen Ankunftszeit herrschen werden:

i) die Wolkenuntergrenze liegt mindestens 120 m (400 ft) über der Mindesthöhe für das Instrumentenanflugverfahren

ii) die Sicht liegt mindestens 1 500 m über der Mindestsicht für das Verfahren. ►M9 ——————— ◄

▼M9

_____

NCC.OP.153 Bestimmungsflugplätze — Instrumentenanflugverfahren

▼C2

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass ausreichende Mittel zur Navigation und Landung am Bestimmungsflugplatz oder an einem Bestimmungsausweichflugplatz zur Verfügung stehen, falls die Fähigkeit zur Nutzung des beabsichtigten Anflug- und Landeverfahrens verloren geht.

▼M1

NCC.OP.155 Betanken, während sich Fluggäste an Bord befinden, einsteigen oder aussteigen

a) Kein Luftfahrzeug darf mit AVGAS (Flugbenzin) oder einem Kraftstoff mit breitem Siedepunktbereich (Wide Cut Fuel) oder einem Gemisch dieser Kraftstoffarten betankt werden, wenn Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen.

▼M20

b) Bei allen anderen Kraftstoff-/Energiearten müssen die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, und das Luftfahrzeug muss ordnungsgemäß mit qualifiziertem Personal besetzt sein, das bereitsteht, um eine Evakuierung des Luftfahrzeugs zweckmäßig und zügig mit den zur Verfügung stehenden Mitteln einzuleiten und zu lenken.

NCC.OP.157 Betankung bei laufenden Triebwerken und/oder Rotoren — Hubschrauber

a) Eine Betankung bei laufenden Triebwerken und/oder Rotoren ist nur zulässig,

1. wenn keine Fluggäste ein- oder aussteigen,

2. wenn der Betreiber des Flugplatzes/Einsatzortes diesen Flugbetrieb zulässt,

3. sofern dies im Einklang mit etwaigen besonderen Verfahren und Beschränkungen im Flughandbuch (AFM) steht,

4. wenn Kraftstoffe der Arten JET A oder JET A-1 verwendet werden und

5. wenn geeignete Rettungs- und Feuerbekämpfungseinrichtungen oder -ausrüstungen bereitstehen.

b) Der Betreiber muss die mit der Betankung bei laufenden Triebwerken und/oder Rotoren verbundenen Risiken bewerten.

c) Der Betreiber muss geeignete Verfahren festlegen, die von allen beteiligten Mitarbeitern, wie Besatzungsmitgliedern und Betriebspersonal am Boden, einzuhalten sind.

▼M20

d) Der Betreiber muss seine Besatzungsmitglieder schulen und sicherstellen, dass das beteiligte Betriebspersonal am Boden angemessen geschult ist.

e) Der Betreiber muss sicherstellen, dass das Verfahren für die Betankung von Hubschraubern mit laufenden Triebwerken und/oder sich drehenden Rotoren im Betriebshandbuch angegeben ist. Das Verfahren und etwaige Änderungen dieses Verfahrens bedürfen der vorherigen Genehmigung durch die zuständige Behörde.

▼M1

NCC.OP.160 Verwendung von Kopfhörern

a) Jedes im Cockpit diensttuende Flugbesatzungsmitglied muss mit einem Kopfhörer mit Bügelmikrofon oder einer gleichwertigen Einrichtung ausgestattet sein. Der Kopfhörer muss als vorrangige Vorrichtung zur Verfolgung des Sprechfunkverkehrs mit den Flugverkehrsdiensten verwendet werden

1. am Boden:

i) bei Erhalt der Freigabe durch die Flugverkehrskontrolle über Sprechfunkverkehr und

ii) bei laufenden Triebwerken;

2. während des Flugs:

i) unter Übergangshöhe oder

ii) 10 000 ft, je nachdem, welcher Wert höher liegt

und

3. wann immer es der verantwortliche Pilot für notwendig hält.

b) Unter den in Buchstabe a genannten Bedingungen muss der Kopfhörer mit Bügelmikrofon oder die gleichwertige Einrichtung so platziert sein, dass eine Verwendung im Wechselsprechfunkverkehr möglich ist.

NCC.OP.165 Beförderung von Fluggästen

Der Betreiber hat Verfahren festzulegen, die sicherstellen, dass

a) die Fluggäste Sitze einnehmen, von denen aus sie im Falle einer Evakuierung mithelfen können und diese nicht behindern,

b) vor Start und Landung, während des Rollens und wenn es aus Sicherheitsgründen erforderlich ist, jeder Fluggast an Bord einen Sitz oder eine Liege einnimmt und ordnungsgemäß durch das vorgesehene Rückhaltesystem gesichert ist und

c) eine Mehrfachbelegung nur auf den festgelegten Sitzplätzen des Luftfahrzeugs erlaubt ist, auf denen ein Erwachsener zusammen mit einem Kleinkind sitzt, das ordnungsgemäß durch einen zusätzlichen Schlaufengurt oder ein anderes Rückhaltesystem gesichert ist.

▼M1

NCC.OP.170 Sicherung von Fluggasträumen und Küchen

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass

a) vor dem Rollen, dem Start und der Landung die Ausgänge und Fluchtwege nicht verstellt sind und

b) vor dem Start, der Landung und wenn es aus Sicherheitsgründen erforderlich ist, alle Ausrüstungsgegenstände und das gesamte Gepäck ordnungsgemäß gesichert sind.

NCC.OP.175 Rauchen an Bord

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass an Bord nicht geraucht wird,

a) wenn dies aus Sicherheitsgründen für notwendig gehalten wird,

b) während des Betankens des Luftfahrzeugs,

c) wenn sich das Luftfahrzeug am Boden befindet, es sei denn, der Betreiber hat Verfahren festgelegt, die die Risiken während des Bodenbetriebs senken,

d) außerhalb der festgelegten Raucherbereiche sowie in den Gängen und Toiletten,

e) in den Frachträumen und/oder anderen Bereichen, in denen Fracht mitgeführt wird, die sich nicht in schwer entflammbaren Behältern befindet oder mit schwer entflammbaren Planen abgedeckt ist, und

f) in Fluggastbereichen, in denen Sauerstoff verabreicht wird.

NCC.OP.180 Wetterbedingungen

▼M21

a) Der verantwortliche Pilot darf einen VFR-Flug nur beginnen bzw. fortsetzen, wenn die aktuellen verfügbaren meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass die meteorologischen Bedingungen auf der Strecke und am Bestimmungsflugplatz zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Nutzung bei oder über den entsprechenden VFR-Betriebsminima liegen.

b) Der verantwortliche Pilot darf einen IFR-Flug zum geplanten Bestimmungsflugplatz nur dann beginnen bzw. fortsetzen, wenn die aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass zur voraussichtlichen Ankunftszeit die meteorologischen Bedingungen am Bestimmungsflugplatz oder an mindestens einem Bestimmungsausweichflugplatz bei oder über den entsprechenden Flugplatz-Betriebsminima liegen.

▼M1

c) Wenn ein Flug VFR- und IFR-Abschnitte enthält, gelten die unter Buchstabe a und b genannten meteorologischen Informationen, soweit zutreffend.

NCC.OP.185 Eis und andere Ablagerungen — Verfahren am Boden

a) Der Betreiber hat Verfahren für das Enteisen des Luftfahrzeugs am Boden und den Vereisungsschutz und für die damit verbundenen Kontrollen des Luftfahrzeugs festzulegen, damit ein sicherer Betrieb des Luftfahrzeugs gewährleistet ist.

▼M1

b) Der verantwortliche Pilot darf den Start nur dann beginnen, wenn das Luftfahrzeug frei ist von jeglichen Ablagerungen, die sich ungünstig auf die Flugleistung oder die Steuerbarkeit des Luftfahrzeugs auswirken könnten, außer wenn dies nach den unter Buchstabe a genannten Verfahren und gemäß Flughandbuch zulässig ist.

NCC.OP.190 Eis und andere Ablagerungen — Verfahren für den Flug

a) Der Betreiber hat Verfahren für Flüge unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen festzulegen.

b) Der verantwortliche Pilot darf einen Flug unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur beginnen bzw. absichtlich in ein Gebiet mit erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur dann einfliegen, wenn das Luftfahrzeug für diese Bedingungen gemäß Absatz 2.a.5 von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 zugelassen und ausgerüstet ist.

c) Wenn die Vereisung die Intensität der Vereisung, für die das Luftfahrzeug zugelassen ist, überschreitet oder wenn ein Luftfahrzeug, das nicht für Flüge unter bekannten Vereisungsbedingungen zugelassen ist, in Vereisungsbedingungen gerät, hat der verantwortliche Pilot den Bereich der Vereisungsbedingungen unverzüglich zu verlassen, indem er die Flugfläche und/oder die Flugstrecke ändert und gegebenenfalls der Flugverkehrskontrolle eine Notlage meldet.

▼M21

NCC.OP.195 Bedingungen für den Start — Flugzeuge und Hubschrauber

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Starts zu vergewissern, dass

a) die meteorologischen Bedingungen am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Piste oder FATO einem sicheren Start und Abflug nicht entgegenstehen und

b) die Betriebsminima des gewählten Flugplatzes mit Folgendem im Einklang stehen:

1. der operativen Bodenausrüstung;

2. den operativen Luftfahrzeugsystemen;

3. der Luftfahrzeugleistung;

4. der Qualifikation der Flugbesatzung.

▼M1

NCC.OP.200 Simulation außergewöhnlicher Zustände im Flug

a) Der verantwortliche Pilot darf bei der Beförderung von Fluggästen oder Fracht Folgendes nicht simulieren:

1. Situationen, die die Anwendung von Verfahren für außergewöhnliche Situationen oder Notsituationen erfordern, oder

2. Flüge unter Instrumentenflugwetterbedingungen (Instrument Meteorological Conditions, IMC).

▼M14

b) Ungeachtet Buchstabe a dürfen Ausbildungsorganisationen nach Artikel 10a der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 der Kommission bei der Durchführung von Schulungsflügen solche Situationen mit Flugschülern an Bord simulieren.

▼M20

NCC.OP.205 Kraftstoff-/Energiekonzept — Strategie für das Kraftstoff-/Energie-Management während des Flugs

a) Der Betreiber muss ein Verfahren festlegen, das sicherstellt, dass während des Flugs die Kraftstoff-/Energiemengen überprüft werden und ein Kraftstoff-/Energie-Management durchgeführt wird.

▼M20

b) Dem verantwortlichen Piloten obliegt das Monitoring und der Schutz der an Bord verbliebenen ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge, die nicht unter das Niveau der Kraftstoff-/Energiemenge sinken darf, die erforderlich ist, um zu einem Flugplatz oder Einsatzort zu gelangen, auf dem eine sichere Landung möglich ist.

c) Der verantwortliche Pilot muss der Flugverkehrskontrolle (ATC) den Zustand „Mindestkraftstoff/Mindestenergie“ mitteilen, indem er „MINIMUM FUEL“ meldet, wenn er

1. zur Landung auf einem bestimmten Flugplatz oder Einsatzort verpflichtet ist und

2. berechnet hat, dass jede Änderung der bestehenden Freigabe zu diesem Flugplatz oder Einsatzort oder jede flugverkehrsbedingte Verspätung dazu führen kann, dass bei der Landung weniger als die geplante Kraftstoff-/Energie-Endreserve zur Verfügung steht.

d) Der verantwortliche Pilot muss durch die Rundsendung „MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL“ eine „Kraftstoff-/Energienotlage“ melden, wenn die ausfliegbare Kraftstoff-/Energiemenge, die bei der Landung auf dem nächstgelegenen Flugplatz, auf dem eine sichere Landung durchgeführt werden kann, schätzungsweise verfügbar ist, geringer ist als die geplante Kraftstoff-/Energie-Endreserve.

▼M1

NCC.OP.210 Gebrauch von Zusatzsauerstoff

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass er und Flugbesatzungsmitglieder, die während des Flugs Aufgaben wahrnehmen, die für die sichere Flugdurchführung wesentlich sind, ununterbrochen Zusatzsauerstoff nehmen, wenn die Kabinendruckhöhe länger als 30 Minuten mehr als 10 000 ft beträgt oder die Kabinendruckhöhe mehr als 13 000 ft beträgt.

NCC.OP.215 Wahrnehmung einer Bodenannäherung

Wird eine gefährliche Annäherung an den Boden von einem Flugbesatzungsmitglied festgestellt oder durch die Bodenannäherungswarnanlage gemeldet, hat der steuernde Pilot für sofortige Abhilfe zu sorgen, um sichere Flugbedingungen herzustellen.

▼M9

NCC.OP.220 Bordseitige Kollisionsschutzanlage (Airborne Collision Avoidance System, ACAS)

Der Betreiber hat Betriebsverfahren und Schulungsprogramme festzulegen, wenn eine bordseitige Kollisionsschutzanlage (ACAS) installiert und funktionsbereit ist, um sicherzustellen, dass die Flugbesatzung hinsichtlich der Vermeidung von Kollisionen angemessen geschult und in der Lage ist, ACAS-II-Ausrüstung zu nutzen.

▼M21

NCC.OP.225 Anflug- und Landebedingungen — Flugzeuge und Hubschrauber

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass

a) die meteorologischen Bedingungen am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Piste oder FATO unter Berücksichtigung der Flugleistungsangaben im Betriebshandbuch einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen, und

▼M21

b) die Betriebsminima des gewählten Flugplatzes mit Folgendem im Einklang stehen:

1. der operativen Bodenausrüstung;

2. den operativen Luftfahrzeugsystemen;

3. der Luftfahrzeugleistung und

4. der Qualifikation der Flugbesatzung.

▼M16

NCC.OP.226 Anflug- und Landebedingungen — Hubschrauber

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass das Wetter am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der Endanflug- und Startfläche (FATO) nach den vorliegenden Informationen einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen.

▼M21

NCC.OP.230 Beginn und Fortsetzung des Anflugs

a) Liegt die gemeldete Sicht (VIS) oder die ausschlaggebende Pistensichtweite (RVR) für die zur Landung zu benutzende Piste unter dem anzuwendenden Mindestwert, so darf mit Flugzeugen ein Instrumentenanflug nicht fortgesetzt werden

1. über einen Punkt hinaus, an dem sich das Flugzeug 1 000 ft über der Flugplatzhöhe befindet, oder

2. bis in das Endanflugsegment (FAS), wenn die Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) über 1 000 ft beträgt.

b) Beträgt die gemeldete Pistensichtweite (RVR) weniger als 550 m und liegt die ausschlaggebende Pistensichtweite für die zur Landung zu benutzende Piste unter dem anzuwendenden Mindestwert, so darf mit Hubschraubern ein Instrumentenanflug nicht fortgesetzt werden

1. über einen Punkt hinaus, an dem sich der Hubschrauber 1 000 ft über der Flugplatzhöhe befindet, oder

2. bis in das Endanflugsegment (FAS), wenn die Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) über 1 000 ft beträgt.

c) Liegen die erforderlichen Sichtmerkmale nicht vor, so ist in oder über der Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) ein Fehlanflug durchzuführen.

d) Bleiben die erforderlichen Sichtmerkmale nach der Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) nicht erkennbar, so ist unverzüglich ein Durchstarten durchzuführen.

e) Ungeachtet Buchstabe a darf in dem Fall, dass keine Pistensichtweite (RVR) gemeldet wird und die gemeldete Sicht (VIS) geringer ist als der anzuwendende Mindestwert, der Instrumentenanflug bis zur Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) fortgesetzt werden, wenn die umgerechnete meteorologische Sicht (CMV) gleich oder größer ist als der anzuwendende Mindestwert.

f) Besteht keine Landeabsicht, so darf ungeachtet der Buchstaben a und b der Instrumentenanflug bis zur Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) fortgesetzt werden. Ein Fehlanflug ist in oder über der Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) durchzuführen.

▼M21

NCC.OP.235 EFVS-200-Flugbetrieb

a) Betreiber, die EFVS-200-Flugbetrieb mit operationellen Anrechnungen und ohne Sondergenehmigung durchzuführen beabsichtigen, haben sicherzustellen, dass

1. das Luftfahrzeug für den vorgesehenen Flugbetrieb zugelassen ist;

2. nur Pisten, FATO und Instrumentenanflugverfahren (IAP) verwendet werden, die für den EFVS-Flugbetrieb geeignet sind;

3. die Flugbesatzungsmitglieder die Kompetenz zur Durchführung des vorgesehenen Flugbetriebs besitzen und ein Schulungs- und Überprüfungsprogramm für die Flugbesatzungsmitglieder und das bei den Flugvorbereitungen eingesetzte relevante Personal festgelegt wurde;

4. Betriebsverfahren festgelegt sind;

5. alle relevanten Informationen in der Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL) dokumentiert sind;

6. alle relevanten Informationen im Instandhaltungsprogramm dokumentiert sind;

7. Sicherheitsbewertungen durchgeführt und Leistungsindikatoren festgelegt werden, um das Sicherheitsniveau des Flugbetriebs zu überwachen, und

8. die Flugplatz-Betriebsminima den Fähigkeiten des verwendeten Systems entsprechen.

b) Der Betreiber darf im Flugbetrieb bei geringer Sicht (LVO) keinen EFVS-200-Flugbetrieb durchführen.

c) Ungeachtet Buchstabe a Nummer 1 darf der Betreiber Enhanced-Vision-Systeme (EVS) verwenden, die die Mindestkriterien für die Durchführung von EFVS-200-Flugbetrieb erfüllen, sofern dies von der zuständigen Behörde genehmigt wurde.

▼M1

TEILABSCHNITT C

LUFTFAHRZEUGLEISTUNG UND BETRIEBSBESCHRÄNKUNGEN

NCC.POL.100 Betriebsgrenzen — alle Luftfahrzeuge

a) Die Beladung, Masse und Schwerpunktlage (Centre of Gravity, CG) des Luftfahrzeugs müssen in jeder Betriebsphase mit den im Flughandbuch oder, falls einschränkender, mit den im Betriebshandbuch festgelegten Betriebsgrenzen übereinstimmen.

b) Schilder, Listen, Instrumentenkennzeichnungen oder Kombinationen daraus, die Betriebsbeschränkungen enthalten, deren visuelle Darstellung gemäß AFM vorgeschrieben ist, müssen im Luftfahrzeug dargestellt werden.

▼M1

NCC.POL.105 Masse und Schwerpunktlage, Beladung

a) Der Betreiber hat vor der ersten Inbetriebnahme die Masse und Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs durch Wägung zu ermitteln. Die Auswirkungen von Änderungen und Reparaturen auf die Masse und die Schwerpunktlage sind zu berücksichtigen und ordnungsgemäß zu dokumentieren. Luftfahrzeuge sind erneut zu wiegen, wenn die Auswirkungen von Änderungen auf die Masse und die Schwerpunktlage nicht genau bekannt sind.

b) Die Wägung ist entweder vom Hersteller des Luftfahrzeugs oder von einem genehmigten Instandhaltungsbetrieb durchzuführen.

c) Der Betreiber hat die Masse aller betrieblichen Ausrüstungsgegenstände und die der Besatzungsmitglieder, die in der Betriebsleermasse des Luftfahrzeugs enthalten sind, durch Wägung, einschließlich ihres Gepäcks, oder unter Verwendung von Standardmassen zu ermitteln. Der Einfluss ihrer Positionierung auf die Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs ist zu bestimmen. Bei Verwendung von Standardmassen sind die folgenden Massewerte für Besatzungsmitglieder zur Bestimmung der Betriebsleermasse zu verwenden:

1. 85 kg einschließlich Handgepäck für Mitglieder der Flugbesatzung/technischen Besatzung und

2. 75 kg für Flugbegleiter.

d) Der Betreiber hat Verfahren festzulegen, die es dem verantwortlichen Piloten erlauben, die Masse der Nutzlast einschließlich Ballast zu bestimmen durch

1. tatsächliche Wägung,

2. Bestimmung der Masse der Nutzlast gemäß Standardmassen für Fluggäste und Gepäck oder

3. Berechnung der Massen für die Fluggäste auf der Grundlage der Angabe eines jeden Fluggastes oder einer solchen Auskunft in seinem Namen unter Hinzurechnung einer im Voraus festgelegten Masse für Handgepäck und Kleidung, wenn die Anzahl der verfügbaren Fluggastsitze geringer ist als

i) zehn für Flugzeuge oder

ii) sechs für Hubschrauber.

e) Bei Verwendung von Standardmassen sind die folgenden Standardmassewerte zu verwenden:

1. für Fluggäste die in Tabelle 1 und 2 genannten, wobei Handgepäck und die Masse eines Kleinkindes, das zusammen mit einem Erwachsenen einen einzelnen Fluggastsitz belegt eingeschlossen sind:

Tabelle 1

Standardmassen für Fluggäste — Luftfahrzeuge mit einer Gesamtzahl von Fluggastsitzen von 20 oder mehr

Fluggastsitze	20 und mehr		30 und mehr
	Männlich	Weiblich	alle Erwachsene
Erwachsene	88 kg	70 kg	84 kg
Kinder	35 kg	35 kg	35 kg

▼M1

Tabelle 2

Standardmassen für Fluggäste — Luftfahrzeuge mit einer Gesamtzahl von Fluggastsitzen von 19 oder weniger

Fluggastsitze	1-5	6-9	10-19
Männlich	104 kg	96 kg	92 kg
Weiblich	86 kg	78 kg	74 kg
Kinder	35 kg	35 kg	35 kg

2. für Gepäck:

i) für Flugzeuge, wenn die Gesamtzahl der verfügbaren Fluggastsitze 20 oder mehr beträgt, für jedes aufgegebene Gepäckstück die Standardmassen der Tabelle 3

Tabelle 3

Standardmassen für Gepäck — Flugzeuge mit einer Gesamtzahl von Fluggastsitzen von 20 oder mehr

Art des Fluges	Gepäckstandardmasse
Inland	11 kg
Innereuropäische Flüge	13 kg
Interkontinentale Flüge	15 kg
Alle anderen Flüge	13 kg

ii) für Hubschrauber, wenn die Gesamtzahl der verfügbaren Fluggastsitze 20 oder mehr beträgt, für jedes aufgegebene Gepäckstück die Standardmassen von 13 kg.

f) Bei Luftfahrzeugen mit 19 Fluggastsitzen oder weniger ist die tatsächliche Masse des aufgegebenen Gepäcks zu bestimmen

1. durch tatsächliche Wägung, oder

2. durch Berechnung auf der Grundlage der Angabe eines jeden Fluggastes oder einer solchen Auskunft in seinem Namen. Wenn dies nicht möglich ist, ist eine Mindeststandardmasse von 13 kg zu verwenden.

g) Der Betreiber hat Verfahren festzulegen, die es dem verantwortlichen Piloten erlauben, die Kraftstoffmasse anhand der tatsächlichen Dichte oder, wenn diese nicht bekannt ist, anhand der mit den Angaben im Betriebshandbuch ermittelten Dichte zu bestimmen.

h) Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass die Beladung

1. des Luftfahrzeugs unter Aufsicht von qualifiziertem Personal erfolgt und

2. die Nutzlast mit den Daten vereinbar ist, die für die Berechnung der Masse und Schwerpunktlage der Luftfahrzeuge verwendet werden.

i) Der Betreiber hat Verfahren festzulegen, die es dem verantwortlichen Piloten erlauben, die zusätzlichen strukturellen Belastungsgrenzen wie etwa die Festigkeitsgrenzen der Frachtraumböden, die höchstzulässige Beladung pro laufendem Meter, die höchstzulässige Zuladungsmasse pro Frachtabteil und die Belastungsgrenze der Sitze zu beachten.

▼M1

j) Der Betreiber hat die Grundsätze und Verfahren für die Beladung und für die Massen- und Schwerpunktberechnung zur Erfüllung der Anforderungen von Buchstabe a bis i im Betriebshandbuch anzugeben. Die Regelung muss alle vorgesehenen Betriebsarten beinhalten.

NCC.POL.110 Daten und Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage

a) Vor jedem Flug hat der Betreiber Daten über Masse und Schwerpunktlage zu ermitteln und Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage zu erstellen, aus denen die Ladung und deren Verteilung in einer solchen Weise ersichtlich sind, dass die Masse- und Schwerpunktgrenzen des Luftfahrzeugs nicht überschritten werden. Die Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage müssen folgende Angaben enthalten:

1. Luftfahrzeugkennzeichen und -muster,

2. Flugnummer oder entsprechende Kennung und Datum,

3. Name des verantwortlichen Piloten,

4. Name der Person, die die Unterlagen erstellt hat,

5. Betriebsleermasse und die dazugehörige Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs,

▼M20

6. die Kraftstoff-/Energiemasse beim Start und Kraftstoff-/Energiemasse für den Reiseflug,

7. die Masse von Verbrauchsmitteln außer Kraftstoff/Energie, sofern zutreffend,

8. Ladungskomponenten, einschließlich Fluggästen, Gepäck, Fracht und Ballast,

9. Startmasse, Landemasse und Leertankmasse,

▼M1

10. die einschlägigen Luftfahrzeug-Schwerpunktlagen und

11. die Grenzwerte für Masse und Schwerpunktlage.

b) Werden die Daten und Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage rechnergestützt erstellt, hat der Betreiber die Integrität der Ausgabedaten zu überprüfen.

c) Wird die Beladung des Luftfahrzeugs nicht vom verantwortlichen Piloten überwacht, hat die Person, die die Beladung des Luftfahrzeugs überwacht, durch ihre Unterschrift oder Gleichwertiges zu bestätigen, dass die Ladung und deren Verteilung mit den vom verantwortlichen Piloten erstellten Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage übereinstimmen. Der verantwortliche Pilot hat seine Zustimmung durch eigenhändige Unterschrift oder in gleichwertiger Weise anzugeben.

d) Der Betreiber hat Verfahren für kurzfristig auftretende Änderungen der Ladung festzulegen, um sicherzustellen, dass

1. kurzfristige Änderungen nach Fertigstellung der Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage in die Flugplanungsunterlagen über Masse und Schwerpunktlage aufgenommen werden,

2. die für eine kurzfristig auftretende Änderung höchstzulässige Änderung der Fluggastanzahl oder der Zuladung im Frachtraum festgelegt wird und

3. neue Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage erstellt werden, wenn diese höchstzulässige Anzahl überschritten wird.

NCC.POL.111 Daten und Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage

Ungeachtet NCC.POL.110 Buchstabe a Nummer 5 muss die Schwerpunktlage nicht in den Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage enthalten sein, wenn die Ladungsverteilung mit einer vorab berechneten Tabelle übereinstimmt oder wenn gezeigt werden kann, dass für den vorgesehenen Betrieb eine korrekte Schwerpunktlage bei jeder beliebigen tatsächlichen Ladung gewährleistet werden kann.

▼M1

NCC.POL.115 Flugleistung — Allgemeines

Der verantwortliche Pilot darf das Luftfahrzeug nur betreiben, wenn unter Berücksichtigung der Genauigkeit verwendeter Diagramme und Karten die Flugleistung für die Einhaltung der entsprechenden Luftverkehrsregeln und sonstiger für den Flug, die benutzten Lufträume, Flugplätze oder Einsatzorte geltender Beschränkungen ausreichend sind.

NCC.POL.120 Beschränkungen der Startmasse — Flugzeuge

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass

a) die Flugzeugmasse zu Beginn des Startlaufs die Massegrenzen

1. für den Start wie in NCC.POL.125 vorgeschrieben,

2. für den Reiseflug mit einem ausgefallenen Triebwerk (One Engine Inoperative, OEI) wie in NCC.POL.130 vorgeschrieben und

3. für die Landung wie in NCC.POL.135 vorgeschrieben nicht überschreitet.

Dabei sind der zu erwartende Betriebsstoffverbrauch und der abgelassene Kraftstoff zu berücksichtigen.

b) Die Masse zu Beginn des Startlaufs darf nicht die im Flughandbuch festgelegte höchstzulässige Startmasse für die der Höhe des Flugplatzes oder Einsatzorts entsprechende Druckhöhe und, falls als Parameter zur Bestimmung der höchstzulässigen Startmasse herangezogen, einer sonstigen lokalen atmosphärischen Bedingung entsprechende Druckhöhe überschreiten, und

c) die voraussichtliche Masse für die erwartete Landezeit auf dem Flugplatz oder Einsatzort der vorgesehenen Landung und einem Bestimmungsausweichflugplatz darf nicht die im Flughandbuch festgelegte höchstzulässige Landemasse für die der Höhe des Flugplatzes oder Einsatzorts entsprechende Druckhöhe und, falls als Parameter zur Bestimmung der höchstzulässigen Landemasse herangezogen, einer sonstigen lokalen atmosphärischen Bedingung entsprechende Druckhöhe überschreiten.

NCC.POL.125 Start — Flugzeuge

a) Bei der Ermittlung der höchstzulässigen Startmasse hat der verantwortliche Pilot Folgendes zu berücksichtigen:

1. die berechnete Startstrecke darf die verfügbare Startstrecke nicht überschreiten, wobei der Anteil der Freifläche nicht mehr als die Hälfte der verfügbaren Startrollstrecke betragen darf,

2. die berechnete Startrollstrecke darf die verfügbare Startrollstrecke nicht überschreiten,

3. für den Startabbruch und für die Fortsetzung des Starts muss ein einziger Wert für die Geschwindigkeit V_1 verwendet werden, wenn eine V_1 im Flughandbuch angegeben ist, und

4. die für einen Start auf einer nassen oder kontaminierten Piste ermittelte Startmasse darf nicht höher sein als der Wert, der sich für einen Start auf einer trockenen Piste unter sonst gleichen Bedingungen ergeben würde.

▼M4

b) Außer im Fall eines Flugzeugs mit Turboproptriebwerken und einer höchstzulässigen Startmasse bis zu 5 700 kg hat der verantwortliche Pilot sicherzustellen, dass das Flugzeug im Fall eines Triebwerkausfalls während des Starts in der Lage ist:

1. den Start abzubrechen und innerhalb der verfügbaren Startabbruchstrecke oder der verfügbaren Start- und Landebahn zum Halten zu kommen oder

▼M4

2. den Start fortzusetzen und alle Hindernisse auf dem Flugweg in ausreichender Höhe zu überfliegen, bis das Flugzeug in der Lage ist, NCC.POL.130 einzuhalten.

▼M1

NCC.POL.130 Reiseflug — Ausfall eines Triebwerks — Flugzeuge

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass, falls an irgendeinem Punkt der Strecke ein Triebwerk ausfällt, ein mehrmotoriges Flugzeug in der Lage ist, den Flug zu einem geeigneten Flugplatz oder Einsatzort fortzusetzen, ohne an irgendeinem Punkt den Hindernismindestabstand zu unterschreiten.

NCC.POL.135 Landung — Flugzeuge

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass das Flugzeug an einem Flugplatz oder Einsatzort, nachdem es alle Hindernisse auf der Anflugbahn in einem sicheren Abstand überflogen hat, auf der verfügbaren Landestrecke landen und zum Stillstand kommen bzw. ein Wasserflugzeug eine ausreichend niedrige Geschwindigkeit erreichen kann. Für voraussichtliche Abweichungen bei den Landeanflug- und Landetechniken ist eine entsprechende Sicherheitsmarge zu berücksichtigen, soweit eine solche nicht in den Planungs- oder Leistungsdaten berücksichtigt ist.

TEILABSCHNITT D

INSTRUMENTE, DATEN UND AUSRÜSTUNGEN

ABSCHNITT 1

Flugzeuge

NCC.IDE.A.100 Instrumente und Ausrüstungen — Allgemeines

a) Die in diesem Teilabschnitt vorgeschriebenen Instrumente und Ausrüstungen müssen gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen zugelassen sein, wenn sie

1. von der Flugbesatzung zur Steuerung des Flugwegs verwendet werden,

2. für die Einhaltung von NCC.IDE.A.245 verwendet werden oder

3. für die Einhaltung von NCC.IDE.A.250 verwendet werden oder

4. im Flugzeug eingebaut sind.

b) Die folgenden Gegenstände bedürfen, soweit in diesem Teilabschnitt vorgeschrieben, keiner Ausrüstungszulassung:

1. Ersatzsicherungen,

2. Taschenlampen,

3. eine genau gehende Uhr,

4. Kartenhalter,

5. Bordapotheke,

6. Überlebensausrüstung und Signalmittel,

7. Treibanker und Ausrüstung zum Festmachen und

8. Rückhaltesysteme für Kinder.

▼M15

c) Instrumente, Ausrüstung oder Zubehörteile, die nach diesem Anhang nicht vorgeschrieben sind, sowie alle anderen Ausrüstungen, die nach dieser Verordnung nicht erforderlich sind, jedoch auf einem Flug mitgeführt werden, müssen folgende Anforderungen erfüllen:

1. Die von diesen Instrumenten, Ausrüstungen oder Zubehörteilen gelieferten Informationen dürfen von Mitgliedern der Flugbesatzung nicht zur Erfüllung von Anhang II der Verordnung (EU) 2018/1139 oder der Punkte NCC.IDE.A.245 und NCC.IDE.A.250 dieses Anhangs benutzt werden;

2. die Instrumente und Ausrüstungen dürfen sich nicht auf die Lufttüchtigkeit des Flugzeugs auswirken, auch nicht bei Ausfall oder Fehlfunktion.

▼M1

d) Instrumente und Ausrüstungen müssen von dem Platz aus, an dem das Flugbesatzungsmitglied sitzt, das diese benutzen muss, leicht zu bedienen bzw. zugänglich sein.

e) Instrumente, die von einem Flugbesatzungsmitglied verwendet werden, müssen so angeordnet sein, dass das Flugbesatzungsmitglied, das sie benutzen soll, die Anzeigen mit möglichst geringer Veränderung seiner üblichen Sitzposition und seiner üblichen Blickrichtung in Flugrichtung leicht sehen kann.

f) Die erforderliche Notausrüstung muss für den sofortigen Gebrauch leicht zugänglich sein.

NCC.IDE.A.105 Mindestausrüstung für den Flug

Ein Flug darf nicht begonnen werden, wenn eine(s) der Instrumente, Ausrüstungsteile oder Funktionen des Flugzeugs, die für den vorgesehenen Flug erforderlich sind, nicht betriebsbereit sind oder fehlen, sofern nicht

a) das Flugzeug gemäß der Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL) des Betreibers betrieben wird,

▼M15

b) der Betreiber von der zuständigen Behörde die Genehmigung erhalten hat, das Flugzeug im Rahmen der Beschränkungen der Basis-Mindestausrüstungsliste (MMEL) nach Anhang III Punkt ORO.MLR.105(j) zu betreiben, oder

▼M1

c) das Flugzeug einer Fluggenehmigung unterliegt, die gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen erteilt wurde.

NCC.IDE.A.110 Ersatzsicherungen

Flugzeuge müssen mit Ersatzsicherungen des für einen vollständigen Schutz der Stromkreise erforderlichen Nennwerts ausgerüstet sein, sofern die Sicherungen während des Flugs ersetzt werden dürfen.

NCC.IDE.A.115 Betriebsbeleuchtung

Flugzeuge, die bei Nacht betrieben werden, müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

a) einer Zusammenstoßwarnlichtanlage,

b) Navigations-/Positionslichtern,

c) einem Landescheinwerfer,

d) einer über die elektrische Anlage des Flugzeugs versorgten Beleuchtung für alle für den sicheren Betrieb des Flugzeugs wesentlichen Instrumente und Ausrüstungen,

e) einer über die elektrische Anlage des Flugzeugs versorgten Beleuchtung für alle Fluggasträume,

f) einer Taschenlampe für jeden Platz eines Besatzungsmitglieds und

g) Lichtern, die die Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See erfüllen, wenn das Flugzeug als Wasserflugzeug betrieben wird.

NCC.IDE.A.120 Flugbetrieb nach Sichtflugregeln (VFR) — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

a) In Flugzeugen, die nach Sichtflugregeln am Tag betrieben werden, muss ein Mittel zur Messung und Anzeige des Folgenden vorhanden sein:

1. des magnetischen Steuerkurses,

▼M1

2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,

▼M15

3. der barometrischen Höhe,

▼M1

4. der Fluggeschwindigkeit,

5. des Schiebefluges und

6. der Machzahl, wenn Geschwindigkeitsgrenzen als Machzahl ausgedrückt werden.

b) Flugzeuge, die unter Sichtwetterbedingungen (Visual Meteorological Conditions, VMC) über Wasser und außerhalb der Sichtweite von Land oder unter VMC bei Nacht oder unter Bedingungen betrieben werden, unter denen ein Flugzeug nicht ohne Heranziehung eines oder mehrerer weiterer Instrumente auf einem gewünschten Flugweg gehalten werden kann, müssen zusätzlich zu Buchstabe a mit Folgendem ausgerüstet sein:

1. einer Einrichtung zur Messung und Anzeige des Folgenden:

i) der Drehgeschwindigkeit sowie des Schiebefluges,

ii) der Fluglage,

iii) der Vertikalgeschwindigkeit und

iv) des stabilisierten Steuerkurses;

2. einer Einrichtung zur Anzeige einer unzulänglichen Stromversorgung der Kreiselinstrumente und

3. einer Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 4 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung.

c) Sind zwei Piloten für den Betrieb erforderlich, müssen Flugzeuge mit einer zusätzlichen getrennten Einrichtung zur Anzeige des Folgenden ausgerüstet sein:

▼M15

1. der barometrischen Höhe,

▼M1

2. der Fluggeschwindigkeit,

3. des Schiebefluges oder, sofern zutreffend, der Drehgeschwindigkeit sowie des Schiebefluges,

4. der Fluglage, soweit erforderlich,

5. der Vertikalgeschwindigkeit, soweit erforderlich,

6. des stabilisierten Steuerkurses, soweit erforderlich, und

7. der Machzahl, wenn Geschwindigkeitsgrenzen als Machzahl ausgedrückt werden.

NCC.IDE.A.125 Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln (IFR) — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln betrieben werden, müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

a) einer Einrichtung zur Messung und Anzeige des Folgenden:

1. des magnetischen Steuerkurses,

2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,

▼M15

3. der barometrischen Höhe,

▼M1

4. der Fluggeschwindigkeit,

5. der Vertikalgeschwindigkeit,

6. der Drehgeschwindigkeit sowie des Schiebefluges,

▼M1

7. der Fluglage,

8. des stabilisierten Steuerkurses.

9. der Außenlufttemperatur und

10. der Machzahl, wenn Geschwindigkeitsgrenzen als Machzahl ausgedrückt werden.

b) einer Einrichtung zur Anzeige einer unzulänglichen Stromversorgung der Kreiselinstrumente;

c) Sind zwei Piloten für den Betrieb erforderlich, müssen Flugzeuge mit einer zusätzlichen getrennten Einrichtung zur Anzeige des Folgenden ausgerüstet sein:

▼M15

1. der barometrischen Höhe,

▼M1

2. der Fluggeschwindigkeit,

3. der Vertikalgeschwindigkeit,

4. der Drehgeschwindigkeit sowie des Schiebefluges,

5. der Fluglage,

6. des stabilisierten Steuerkurses und

7. der Machzahl, wenn Geschwindigkeitsgrenzen als Machzahl ausgedrückt werden.

d) einer Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 4 und Buchstabe c Nummer 2 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung.

e) einer alternativen Entnahmestelle für statischen Druck,

f) einem Kartenhalter, der so angebracht ist, dass eine gute Lesbarkeit der Karten gewährleistet ist, und der für Nachtflugbetrieb beleuchtet werden kann,

g) einer zweiten unabhängigen Einrichtung zur Messung und Anzeige der Höhe und

▼M15

h) einer vom Haupt-Stromerzeugungssystem unabhängigen Notstromversorgung, mit der ein Fluglageanzeigesystem mindestens 30 Minuten betrieben und beleuchtet werden kann. Die Notstromversorgung muss nach einem Totalausfall des Haupt-Stromerzeugungssystems automatisch in Funktion treten, und auf dem Instrument oder dem Instrumentenpanel muss deutlich angezeigt werden, dass der Fluglageanzeiger mit Notstrom betrieben wird.

▼M1

NCC.IDE.A.130 Zusätzliche Ausrüstung für Betrieb mit nur einem Piloten nach IFR

Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln mit nur einem Piloten betrieben werden, müssen mit einem Autopiloten mit mindestens Höhen- und Steuerkurshaltung ausgerüstet sein.

NCC.IDE.A.135 Geländewarnsystem (Terrain Awareness Warning System, TAWS)

Flugzeuge mit Turbinenantrieb mit einer höchstzulässigen Startmasse (Maximum Certified Take-off Mass, MCTOM) über 5 700 kg oder einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (Maximum Operational Passenger Seating Configuration, MOPSC) von über neun müssen mit einem Geländewarnsystem ausgerüstet sein, das die Anforderungen erfüllt für

a) technische Ausrüstung der Klasse A nach einem anerkannten Standard im Falle von Flugzeugen, für die das Lufttüchtigkeitszeugnis (Certificate of Airworthiness, CofA) erstmals nach dem 1. Januar 2011 ausgestellt wurde, oder

b) technische Ausrüstung der Klasse B nach einem anerkannten Standard im Falle von Flugzeugen, für die das Lufttüchtigkeitszeugnis erstmals am oder vor dem 1. Januar 2011 ausgestellt wurde.

▼M1

NCC.IDE.A.140 Bordseitige Kollisionsschutzanlage (Airborne Collision Avoidance System, ACAS)

Sofern nicht durch die Verordnung (EU) Nr. 1332/2011 anders vorgeschrieben, müssen Flugzeuge mit Turbinenantrieb mit einer MCTOM über 5 700 kg oder einer MOPSC über 19 mit ACAS II ausgerüstet sein.

NCC.IDE.A.145 Bordwetterradar

Folgende Flugzeuge müssen für den Betrieb bei Nacht oder unter IMC mit einem Bordwetterradar ausgestattet sein, wenn sie in Bereichen betrieben werden, in denen Gewitter oder andere potenziell gefährliche Wetterbedingungen entlang der Flugstrecke zu erwarten sind, die durch ein solches Bordwetterradar erfasst werden können:

a) Flugzeuge mit Druckkabine,

b) Flugzeuge ohne Druckkabine mit einer MCTOM über 5 700 kg und

c) Flugzeuge ohne Druckkabine mit einer MOPSC über neun.

NCC.IDE.A.150 Zusätzliche Ausrüstung für Betrieb unter Vereisungsbedingungen bei Nacht

a) Flugzeuge, die unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen in der Nacht betrieben werden, müssen mit einer Einrichtung versehen sein, um die Eisbildung durch Beleuchtung oder auf andere Weise feststellen zu können.

b) Eine Beleuchtung der Eisbildung darf keine Blendung oder Reflexion verursachen, die die Flugbesatzung bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben behindert.

NCC.IDE.A.155 Gegensprechanlage für die Flugbesatzung

Flugzeuge, die mit mehr als einem Flugbesatzungsmitglied betrieben werden, müssen mit einer Gegensprechanlage für die Flugbesatzung mit Kopfhörern und Mikrofonen zur Benutzung durch alle Flugbesatzungsmitglieder ausgerüstet sein.

NCC.IDE.A.160 Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit

a) Die folgenden Flugzeuge müssen mit einer Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (Cockpit Voice Recorder, CVR) ausgerüstet sein:

1. Flugzeuge mit einer MCTOM über 27 000 kg, die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben und

2. Flugzeuge mit einer MCTOM über 2 250 kg

i) die für den Betrieb mit einer Flugbesatzung von mindestens zwei Piloten zugelassen sind,

ii) die mit einer oder mehreren Strahlturbinen oder mit mehr als einem Turboprop-Triebwerk ausgerüstet sind und

iii) für die eine Musterzulassung erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ausgestellt wurde.

▼M8

b) Die Tonaufzeichnungsanlage muss die aufgezeichneten Daten mindestens für die folgenden Zeiträume speichern können:

▼M18

1. die letzten 25 Stunden bei Flugzeugen mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von mehr als 27 000 kg, die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2022 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, oder

▼M8

2. die letzten zwei Stunden in allen anderen Fällen.

▼M1

c) Die Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit muss mit Bezug auf eine Zeitskala Folgendes aufzeichnen:

1. den Sprechfunkverkehr mit dem Cockpit,

2. Sprachkommunikation der Flugbesatzungsmitglieder über die Gegensprechanlage und die Kabinen-Lautsprecheranlage, sofern eingebaut,

3. die Hintergrundgeräusche im Cockpit sowie ohne Unterbrechung alle Signale von jedem benutzten Bügel- oder Maskenmikrofon und

4. Sprach- oder akustische Signale zur Identifizierung der Navigations- und Anflughilfen, die über einen Kopfhörer oder Lautsprecher übertragen werden.

d) Die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit muss automatisch beginnen, bevor sich das Flugzeug mit eigener Motorleistung fortbewegt, und bis zu dem Zeitpunkt der Beendigung des Flugs, an dem sich das Flugzeug nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, fortgesetzt werden.

e) Zusätzlich zu Buchstabe d muss die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit, abhängig von der Verfügbarkeit der Stromversorgung, so früh wie möglich während der Cockpitkontrollen vor dem Anlassen der Triebwerke zu Beginn des Flugs beginnen und bis zu den Cockpitkontrollen unmittelbar nach dem Abschalten der Triebwerke bei Beendigung des Flugs fortgesetzt werden.

▼M8

f) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Tonaufzeichnungsanlagen müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab dem 1. Januar 2020 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Tonaufzeichnungsanlagen müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M1

NCC.IDE.A.165 Flugdatenschreiber

a) Flugzeuge mit einer höchstzulässigen Startmasse über 5 700 kg, die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, müssen mit einem Flugdatenschreiber ausgerüstet sein, der für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten ein digitales Verfahren benutzt und für den ein Verfahren für das leichte Auslesen dieser Daten von dem Speichermedium zur Verfügung steht.

b) Der Flugdatenschreiber muss die Parameter aufzeichnen, die für die genaue Bestimmung von Flugweg, Fluggeschwindigkeit, Fluglage, Triebwerksleistung, Konfiguration und Betrieb des Flugzeugs erforderlich sind, und in der Lage sein, die während mindestens der vorangegangenen 25 Stunden aufgezeichneten Daten zu speichern.

c) Die Daten müssen aus den bordeigenen Quellen gewonnen werden, die eine eindeutige Zuordnung zu den der Flugbesatzung angezeigten Informationen ermöglichen.

d) Die Aufzeichnung des Flugdatenschreibers muss automatisch beginnen, bevor sich das Flugzeug mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, und enden, wenn sich das Flugzeug nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.

▼M8

e) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Flugdatenschreiber müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab dem 1. Januar 2020 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Flugdatenschreiber müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M1

NCC.IDE.A.170 Aufzeichnung von Datenverbindungen

a) Für Flugzeuge, für die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt worden ist und die Datenverbindungen unterhalten können und mit einer Tonaufzeichnungsanlage ausgerüstet sein müssen, ist auf einem Aufzeichnungsgerät Folgendes aufzuzeichnen, soweit zutreffend:

1. Datenverbindungsmitteilungen im Zusammenhang mit ATS-Kommunikation an das und von dem Flugzeug, einschließlich Mitteilungen, die die folgenden Anwendungen betreffen:

i) Aufbau der Datenverbindung,

ii) Kommunikation zwischen Lotse und Pilot,

iii) adressierte Überwachung (addressed surveillance),

iv) Fluginformationen,

v) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Aussendung von Datenübertragungen des Luftfahrzeugs,

vi) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Betriebsüberwachungsdaten des Luftfahrzeugs, und

vii) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Grafiken;

2. Informationen, die eine Zuordnung zu zugehörigen Aufzeichnungen ermöglichen, die mit der Datenverbindung zusammenhängen und getrennt vom Flugzeug gespeichert werden, und

3. Informationen über die Zeit und Priorität von Datenverbindungsmitteilungen unter Berücksichtigung der Systemarchitektur.

b) Das Aufzeichnungsgerät muss ein digitales Verfahren für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten und Informationen und ein Verfahren zum schnellen Auslesen dieser Daten verwenden. Das Aufzeichnungsverfahren muss so ausgelegt sein, dass die Daten mit den am Boden erfassten Daten abgeglichen werden können.

c) Das Aufzeichnungsgerät muss aufgezeichnete Daten für mindestens denselben Zeitraum wie für Tonaufzeichnungsanlagen gemäß NCC.IDE.A.160 festgelegt speichern können.

▼M8

d) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Aufzeichnungsgeräte müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab dem 1. Januar 2020 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Aufzeichnungsgeräte müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M1

e) Die Anforderungen an die Start- und Stopplogik des Aufzeichnungsgeräts müssen den Anforderungen an die Start- und Stopplogik für Tonaufzeichnungsanlagen gemäß NCC.IDE.A.160 Buchstaben d und e entsprechen.

NCC.IDE.A.175 Kombinierte Aufzeichnungsgeräte für Flugdaten und Tonaufzeichnung im Cockpit

Die Anforderungen bezüglich der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR) und des Flugdatenschreibers (FDR) können erfüllt werden durch

a) ein kombiniertes Aufzeichnungsgerät für Flugdaten und Tonaufzeichnung im Cockpit, wenn ein Flugzeug mit einer CVR oder einem FDR ausgestattet sein muss, oder

b) zwei kombinierte Aufzeichnungsgeräte für Flugdaten und Tonaufzeichnung im Cockpit, wenn ein Flugzeug mit einer CVR und einem FDR ausgestattet sein muss.

▼M1

NCC.IDE.A.180 Sitze, Anschnallgurte, Rückhaltesysteme und Rückhaltesysteme für Kinder

a) Flugzeuge müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

1. einem Sitz oder einer Liege für jede an Bord befindliche Person mit einem Alter ab 24 Monaten,

2. einem Anschnallgurt an jedem Fluggastsitz und Rückhaltegurten für jede Liege,

3. einem Kinder-Rückhaltesystem (Child Restraint Device, CRD) für jede an Bord befindliche Person mit einem Alter unter 24 Monaten,

4. einem Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem mit einer Vorrichtung, die den Rumpf des Sitzenden bei einer starken Abbremsung automatisch zurückhält:

   i) für jeden Flugbesatzungssitz und für jeden Sitz neben einem Pilotensitz, und

   ii) für jeden Beobachtersitz im Cockpit

   und

5. einem Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem auf den Sitzen für die mindestens erforderlichen Flugbegleiter im Falle von Flugzeugen, für die erstmals nach dem 31. Dezember 1980 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt worden ist.

▼M15

b) Ein Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem muss

1. mit einem zentralen Gurtschloss ausgestattet sein;

2. auf den Sitzen für die mindestens erforderliche Anzahl von Flugbegleitern mit zwei Schultergurten und einem Beckengurt, die einzeln angelegt werden können, ausgestattet sein, und

3. auf Flugbesatzungssitzen und auf jedem Sitz neben einem Pilotensitz

   i) entweder mit zwei Schultergurten und einem Beckengurt, die einzeln angelegt werden können,

   ii) oder, soweit es sich um eines der folgenden Flugzeuge handelt, mit einem diagonalen Schultergurt und einem Beckengurt, die einzeln angelegt werden können, ausgestattet sein:

      A) Flugzeuge mit einer MCTOM von 5 700 kg oder weniger und einer MOPSC von neun Sitzplätzen oder weniger, die die Vorgaben der anwendbaren Zulassungsspezifikationen für dynamische Notlandungsbedingungen erfüllen;

      B) Flugzeuge mit einer MCTOM von 5 700 kg oder weniger und einer MOPSC von neun Sitzplätzen oder weniger, die die Vorgaben der anwendbaren Zulassungsspezifikationen für dynamische Notlandungsbedingungen nicht erfüllen und für die erstmals vor dem 25. August 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde.

▼M1

NCC.IDE.A.185 Anschnallzeichen und Rauchverbotszeichen

Flugzeuge, in denen nicht alle Fluggastsitze vom/von den Flugbegleitersitz(en) aus eingesehen werden können, müssen über eine Einrichtung verfügen, mit der allen Fluggästen und Flugbegleitern angezeigt wird, wann die Anschnallgurte anzulegen sind und wann das Rauchen nicht gestattet ist.

▼M1

NCC.IDE.A.190 Bordapotheken

a) Flugzeuge müssen mit Bordapotheken gemäß Tabelle 1 ausgerüstet sein.

Tabelle 1

Erforderliche Anzahl Bordapotheken

Anzahl der eingebauten Fluggastsitze	Erforderliche Anzahl Bordapotheken
0-100	1
101-200	2
201-300	3
301-400	4
401-500	5
501 oder mehr	6

b) Die Bordapotheken

1. müssen leicht zugänglich sein und

2. dürfen das Verfallsdatum nicht überschritten haben.

NCC.IDE.A.195 Zusatzsauerstoff — Flugzeuge mit Druckkabine

a) Flugzeuge mit Druckkabine, die in Flughöhen betrieben werden, für die eine Sauerstoffversorgung gemäß Buchstabe b erforderlich ist, müssen mit Sauerstoffspeicher- und -abgabevorrichtungen ausgerüstet sein, die die erforderlichen Sauerstoffmengen speichern und abgeben können.

b) Flugzeuge mit Druckkabine, die in Höhen fliegen, in denen die Druckhöhe in den Fluggasträumen über 10 000 ft liegt, müssen ausreichend Atemsauerstoff mitführen für

1. alle Besatzungsmitglieder und

   i) 100 % der Fluggäste für jeden Zeitraum, in dem die Kabinendruckhöhe 15 000 ft überschreitet, mindestens jedoch Vorrat für 10 Minuten,

   ii) mindestens 30 % der Fluggäste für jeden Zeitraum, in dem im Falle eines Druckverlusts und unter Berücksichtigung der Umstände des Fluges die Druckhöhe im Fluggastraum zwischen 14 000 ft und 15 000 ft liegen wird, und

   iii) mindestens 10 % der Fluggäste für jeden Zeitraum über 30 Minuten, in dem die Druckhöhe im Fluggastraum zwischen 10 000 ft und 14 000 ft liegen wird;

2. alle Insassen des Fluggastraums für mindestens 10 Minuten im Falle von Flugzeugen, die in Druckhöhen über 25 000 ft oder unter dieser Höhe, jedoch unter Bedingungen betrieben werden, die es ihnen nicht erlauben, innerhalb von 4 Minuten sicher auf eine Druckhöhe von 13 000 ft zu sinken.

c) Flugzeuge mit Druckkabine, die in Flughöhen oberhalb 25 000 ft betrieben werden, müssen zusätzlich ausgestattet sein mit

1. einem Gerät, das der Flugbesatzung bei Druckverlust einen Warnhinweis gibt, und

2. Masken einer schnell aufsetzbaren Bauart (Quick Donning Mask) für die Flugbesatzungsmitglieder.

▼M1

NCC.IDE.A.200 Zusatzsauerstoff — Flugzeuge ohne Druckkabine

a) Flugzeuge ohne Druckkabine, die in Flughöhen betrieben werden, für die eine Sauerstoffversorgung gemäß Buchstabe b erforderlich ist, müssen mit Sauerstoffspeicher- und -abgabevorrichtungen ausgerüstet sein, die die erforderlichen Sauerstoffmengen speichern und abgeben können.

b) Flugzeuge ohne Druckkabine, die in Höhen fliegen, in denen die Druckhöhe in den Fluggasträumen über 10 000 ft liegt, müssen ausreichend Atemsauerstoff mitführen für

1. alle Besatzungsmitglieder und mindestens 10 % der Fluggäste für jeden Zeitraum über 30 Minuten, in dem die Druckhöhe im Fluggastraum zwischen 10 000 ft und 13 000 ft liegen wird, und

2. alle Besatzungsmitglieder und Fluggäste für jeden Zeitraum, in dem die Druckhöhe in den Fluggasträumen über 13 000 ft liegen wird.

NCC.IDE.A.205 Handfeuerlöscher

a) Flugzeuge müssen mit mindestens einem Handfeuerlöscher ausgerüstet sein:

1. im Cockpit und

2. in jedem Fluggastraum, der vom Cockpit getrennt ist, außer wenn der Fluggastraum für die Flugbesatzung leicht zugänglich ist.

b) Art und Menge des Löschmittels für die erforderlichen Feuerlöscher müssen für die Brände, die in dem Raum vorkommen können, für den der Feuerlöscher vorgesehen ist, und für Räume geeignet sein, in denen sich Personen aufhalten, um die Gefahr einer Konzentration giftiger Gase auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

NCC.IDE.A.206 Notaxt und Brechstange

a) Flugzeuge mit einer MCTOM über 5 700 kg oder einer MOPSC über neun müssen mit mindestens einer Notaxt oder Brechstange im Cockpit ausgerüstet sein.

b) Im Falle von Flugzeugen mit einer MOPSC über 200 muss eine zusätzliche Notaxt oder Brechstange in oder in der Nähe der am weitesten hinten gelegenen Bordküche untergebracht sein.

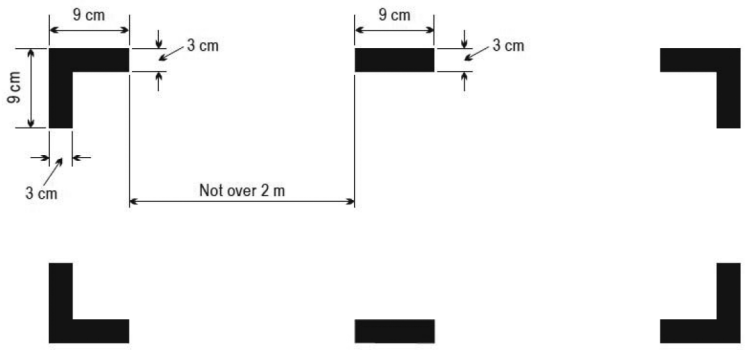
c) Die im Fluggastraum untergebrachten Notäxte und Brechstangen dürfen für die Fluggäste nicht sichtbar sein.

NCC.IDE.A.210 Markierung von Durchbruchstellen

Wenn an einem Flugzeug Rumpfbereiche, die im Notfall für einen Durchbruch der Rettungsmannschaften geeignet sind, gekennzeichnet sind, müssen diese Markierungen die in Abbildung 1 angegebenen Anforderungen erfüllen.

Abbildung 1

Markierung von Durchbruchstellen



▼M1

NCC.IDE.A.215 Notsender (Emergency Locator Transmitter, ELT)

▼M8

a) Flugzeuge müssen ausgerüstet sein mit:

(1) einem Notsender eines beliebigen Typs oder einer Einrichtung zur Ortung von Luftfahrzeugen, die die Anforderung gemäß Anhang IV (Teil-CAT) CAT.GEN.MPA.210 der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 erfüllt, wenn für sie erstmals am oder vor dem 1. Juli 2008 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde;

(2) einem automatischen Notsender oder einer Einrichtung zur Ortung von Luftfahrzeugen, die die Anforderung gemäß Anhang IV (Teil-CAT) CAT.GEN.MPA.210 der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 erfüllt, wenn für sie erstmals nach dem 1. Juli 2008 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde.

▼M1

b) Notsender (ELT) eines beliebigen Typs müssen gleichzeitig auf den Frequenzen 121,5 MHz und 406 MHz senden können.

NCC.IDE.A.220 Flug über Wasser

a) Die folgenden Flugzeuge müssen mit einer Schwimmweste für jede Person an Bord oder einer gleichwertigen Schwimmhilfe für jede Person an Bord, die jünger als 24 Monate ist, ausgerüstet sein, die vom Sitz oder der Liege der Person, zu deren Verwendung sie bestimmt ist, aus leicht erreichbar untergebracht sein muss:

1. Landflugzeuge, die über Wasser in einer Entfernung von mehr als 50 NM von der Küste betrieben werden oder auf einem Flugplatz oder Einsatzort starten oder landen, bei dem nach Meinung des verantwortlichen Piloten die Startflug- oder Anflugbahn so über Wasser verläuft, dass mit einer Notwasserung zu rechnen wäre, und

2. Wasserflugzeuge, die über Wasser betrieben werden.

b) Jede Schwimmweste und jede gleichwertige Schwimmhilfe muss mit einer elektrischen Beleuchtung versehen sein, die das Auffinden von Personen erleichtert.

c) Über Wasser betriebene Wasserflugzeuge müssen ausgerüstet sein mit:

1. entsprechend ihrer Größe, ihrer Masse und ihren Bedienungseigenschaften mit einem Treibanker und weiterer Ausrüstung, die zum Festmachen, Verankern oder Manövrieren des Flugzeugs auf dem Wasser erforderlich ist, und

2. mit der nach den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See vorgeschriebenen Ausrüstung zur Erzeugung akustischer Signale, sofern anwendbar.

d) Der verantwortliche Pilot eines Flugzeugs, das in einer Entfernung von Land, auf dem eine Notlandung möglich ist, betrieben wird, die mehr als 30 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit oder 50 NM entspricht, je nachdem, welcher Wert kleiner ist, muss die Risiken für das Überleben der Flugzeuginsassen für den Fall einer Notwasserung prüfen und auf dieser Grundlage entscheiden, ob Folgendes mitgeführt wird:

1. eine Ausrüstung, um Notsignale abgeben zu können,

2. eine ausreichende Anzahl von Rettungsflößen zur Aufnahme aller Flugzeuginsassen, die so verstaut werden, dass sie in einem Notfall rasch einsatzbereit sind, und

3. eine Lebensrettungsausrüstung zur Durchführung lebenserhaltender Maßnahmen entsprechend dem durchzuführenden Flug.

▼M1

NCC.IDE.A.230 Überlebensausrüstung

a) Flugzeuge, die über Gebieten betrieben werden, in denen die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes besonders schwierig wäre, müssen ausgerüstet sein mit:

1. einer Signalausrüstung, um Notsignale abgeben zu können,

2. mindestens einem Rettungsnotsender (Survival ELT(S) und

3. zusätzlicher Überlebensausrüstung für die zu fliegende Strecke unter Berücksichtigung der Anzahl von Personen an Bord.

b) Die in Buchstabe a Nummer 3 genannte zusätzliche Überlebensausrüstung muss nicht mitgeführt werden, wenn das Flugzeug

1. innerhalb einer Entfernung zu einem Gebiet, in dem die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes nicht besonders schwierig ist, fliegt, die Folgendem entspricht:

i) 120 Minuten Flugzeit mit der Reiseflugeschwindigkeit nach Ausfall eines Triebwerks (One Engine Inoperative, OEI); dies gilt für Flugzeuge, die bei Ausfall des kritischen Triebwerks/der kritischen Triebwerke an jedem Punkt entlang der Flugstrecke oder der geplanten Ausweichstrecke den Flug zu einem Flugplatz fortsetzen können, oder

ii) für alle anderen Flugzeuge 30 Minuten Flugzeit mit der Reiseflugeschwindigkeit

oder

2. gemäß den geltenden Lufttüchtigkeitsvorschriften zugelassen ist und innerhalb einer Entfernung zu einem für eine Notlandung geeigneten Gebiet bleibt, die nicht größer ist als die Strecke, die in einer Flugzeit von 90 Minuten mit Reiseflugeschwindigkeit zurückgelegt werden kann.

NCC.IDE.A.240 Kopfhörer

a) Flugzeuge müssen mit einem Headset mit Bügelmikrofon oder einer gleichwertigen Einrichtung für jedes Besatzungsmitglied an seinem zugewiesenen Platz im Cockpit ausgerüstet sein.

b) Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln oder bei Nacht betrieben werden, müssen mit einer Sendetaste für jedes vorgeschriebene Besatzungsmitglied am Steuerhorn ausgerüstet sein.

NCC.IDE.A.245 Funkkommunikationsausrüstung

a) Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln oder bei Nacht betrieben werden, oder wenn dies durch die entsprechenden Luftraumanforderungen vorgeschrieben ist, müssen mit einer Funkkommunikationsausrüstung ausgerüstet sein, die bei normalem Funkwetter Folgendes ermöglicht:

1. Wechselsprech-Funkverkehr mit der Platzverkehrsleitstelle,

2. Empfang von Informationen des Flugwetterdienstes jederzeit während des Fluges,

3. jederzeit während des Fluges Wechselsprech-Funkverkehr mit denjenigen Luftfunkstationen und auf denjenigen Frequenzen, die von der zuständigen Behörde vorgeschrieben sind, und

4. Sprechfunkverkehr auf der Luftfahrtnotfrequenz 121,5 MHz.

b) Wenn mehr als eine Kommunikationsausrüstung erforderlich ist, muss jedes Gerät von dem/den anderen in der Weise unabhängig sein, dass der Ausfall des einen nicht zum Ausfall eines anderen führt.

▼M1

NCC.IDE.A.250 Navigationsausrüstung

a) Flugzeuge müssen mit einer Navigationsausrüstung ausgerüstet sein, die ihnen einen Betrieb ermöglicht gemäß:

1. dem bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplan, sofern ein solcher aufgegeben wurde, und

2. den einschlägigen Luftraumanforderungen.

b) Flugzeuge müssen mit einer ausreichenden Navigationsausrüstung versehen sein, mit der sichergestellt ist, dass bei Ausfall eines Ausrüstungsteils in jeder Phase des Fluges die verbleibende Ausrüstung eine sichere Navigation gemäß Buchstabe a oder die sichere Durchführung Anwendung eines geeigneten Ausweichverfahrens erlaubt.

c) Flugzeuge, die für Flüge eingesetzt werden, bei denen eine Landung unter Instrumentenflugwetterbedingungen (IMC) vorgesehen ist, müssen mit einer geeigneten Ausrüstung versehen sein, die eine Routenführung an einen Punkt ermöglicht, von dem aus eine Sichtlandung durchgeführt werden kann. Diese Ausrüstung muss eine solche Routenführung für jeden Flugplatz ermöglichen, auf dem eine Landung unter IMC vorgesehen ist, und für die festgelegten Ausweichflugplätze.

▼M9

d) Für PBN-Flüge muss das Luftfahrzeug die Anforderungen für die Erteilung des Lufttüchtigkeitszeugnisses hinsichtlich der entsprechenden Navigationsspezifikation erfüllen.

▼M15

e) Flugzeuge müssen mit einer Überwachungsausrüstung gemäß den geltenden Luftraumanforderungen ausgestattet sein.

▼M1

NCC.IDE.A.255 Transponder

Flugzeuge müssen mit einem Sekundärradar-Transponder (SSR-Transponder) mit automatischer Druckhöhenübermittlung und jeder anderen Fähigkeit eines SSR-Transponders ausgerüstet sein, die für die zu fliegende Strecke erforderlich ist.

▼M9

NCC.IDE.A.260 Verwaltung von Luftfahrtdatenbanken

a) Luftfahrtdatenbanken, die in zugelassenen Anwendungen von Luftfahrzeugsystemen genutzt werden, müssen die der beabsichtigten Datennutzung entsprechenden Anforderungen an die Datenqualität erfüllen.

b) Der Betreiber hat eine zeitgerechte Verteilung und Einspeisung aktueller und unveränderter Luftfahrtdatenbanken bei allen Luftfahrzeugen sicherzustellen, für die diese jeweils erforderlich sind.

c) Ungeachtet sonstiger Anforderungen an die Meldung von Ereignissen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 muss der Betreiber dem Datenbankanbieter Fälle fehlerhafter, uneinheitlicher oder fehlender Daten melden, die nach vernünftigem Ermessen eine Gefahr für Flüge darstellen können.

In diesen Fällen muss der Betreiber die Flugbesatzung und anderes betroffenes Personal informieren und dafür sorgen, dass die betroffenen Daten nicht verwendet werden.

▼M1

ABSCHNITT 2

Hubschrauber

NCC.IDE.H.100 Instrumente und Ausrüstungen — Allgemeines

a) Die in diesem Teilabschnitt vorgeschriebenen Instrumente und Ausrüstungen müssen gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen zugelassen sein, wenn sie

1. von der Flugbesatzung zur Steuerung des Flugwegs verwendet werden,

▼M1

2. für die Einhaltung von NCC.IDE.H.245 verwendet werden,

3. für die Einhaltung von NCC.IDE.H.250 verwendet werden oder

4. im Hubschrauber eingebaut sind.

b) Die folgenden Gegenstände bedürfen, soweit in diesem Teilabschnitt vorgeschrieben, keiner Ausrüstungszulassung:

1. Taschenlampen,

2. eine genau gehende Uhr,

3. Kartenhalter,

4. Bordapotheke,

5. Überlebensausrüstung und Signalmittel,

6. Treibanker und Ausrüstung zum Festmachen und

7. Rückhaltesysteme für Kinder.

▼M15

c) Instrumente, Ausrüstung oder Zubehörteile, die nach diesem Anhang nicht vorgeschrieben sind, sowie alle anderen Ausrüstungen, die nach dieser Verordnung nicht erforderlich sind, jedoch auf einem Flug mitgeführt werden, müssen folgende Anforderungen erfüllen:

1. Die von diesen Instrumenten, Ausrüstungen oder Zubehörteilen gelieferten Informationen dürfen von Mitgliedern der Flugbesatzung nicht zur Erfüllung von Anhang II der Verordnung (EU) 2018/1139 oder der Punkte NCC.IDE.H.245 und NCC.IDE.H.250 dieses Anhangs benutzt werden;

2. die Instrumente und Ausrüstungen dürfen sich nicht auf die Lufttüchtigkeit des Hubschraubers auswirken, auch nicht bei Ausfall oder Fehlfunktion.

▼M1

d) Instrumente und Ausrüstungen müssen von dem Platz aus, an dem das Flugbesatzungsmitglied sitzt, das diese benutzen muss, leicht zu bedienen bzw. zugänglich sein.

e) Instrumente, die von einem Flugbesatzungsmitglied verwendet werden, sind so angeordnet, dass das Flugbesatzungsmitglied, das sie benutzen soll, die Anzeigen mit möglichst geringer Veränderung seiner üblichen Sitzposition und seiner üblichen Blickrichtung in Flugrichtung leicht sehen kann.

f) Die erforderliche Notausrüstung muss für den sofortigen Gebrauch leicht zugänglich sein.

NCC.IDE.H.105 Mindestausrüstung für den Flug

Ein Flug darf nicht begonnen werden, wenn eine(s) der Instrumente, Ausrüstungsteile oder Funktionen des Hubschraubers, die für den vorgesehenen Flug erforderlich sind, nicht betriebsbereit sind oder fehlen, außer wenn:

a) der Hubschrauber gemäß der Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL) des Betreibers betrieben wird,

▼M15

b) der Betreiber von der zuständigen Behörde die Genehmigung erhalten hat, den Hubschrauber im Rahmen der Beschränkungen der Basis-Mindestausrüstungsliste (MMEL) nach Anhang III Punkt ORO.MLR.105(j) zu betreiben, oder

▼M1

c) der Hubschrauber einer Fluggenehmigung unterliegt, die gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen erteilt wurde.

▼M1

NCC.IDE.H.115 Betriebsbeleuchtung

Hubschrauber, die bei Nacht betrieben werden, müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

a) einer Zusammenstoßwarnlichtanlage,

b) Navigations-/Positionslichtern,

c) einem Landescheinwerfer,

d) einer über die elektrische Anlage des Hubschraubers versorgten Beleuchtung für alle für den sicheren Betrieb des Hubschraubers wesentlichen Instrumente und Ausrüstungen,

e) einer über die elektrische Anlage des Hubschraubers versorgten Beleuchtung für alle Fluggasträume,

f) einer Taschenlampe für jeden Platz eines Besatzungsmitglieds und

g) Lichtern, die die Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See erfüllen, wenn es sich um einen Amphibienhubschrauber handelt.

NCC.IDE.H.120 Flugbetrieb nach Sichtflugregeln (VFR) — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

a) In Hubschraubern, die nach Sichtflugregeln am Tag betrieben werden, muss ein Mittel zur Messung und Anzeige des Folgenden vorhanden sein:

1. des magnetischen Steuerkurses,

2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,

▼M15

3. der barometrischen Höhe,

▼M1

4. der Fluggeschwindigkeit und

5. des Schiebeflugs.

b) Hubschrauber, die unter Sichtwetterbedingungen (Visual Meteorological Conditions, VMC) über Wasser und außerhalb der Sichtweite von Land, oder unter VMC bei Nacht, oder wenn die Sicht weniger als 1 500 m beträgt, oder unter Bedingungen betrieben werden, unter denen ein Hubschrauber nicht ohne Heranziehung eines oder mehrerer weiterer Instrumente auf einem gewünschten Flugweg gehalten werden kann, müssen zusätzlich zu Buchstabe a mit Folgendem ausgerüstet sein:

1. einer Einrichtung zur Messung und Anzeige des Folgenden:

i) der Fluglage,

ii) der Vertikalgeschwindigkeit und

iii) des stabilisierten Steuerkurses;

2. einer Einrichtung zur Anzeige einer unzulänglichen Stromversorgung der Kreiselinstrumente und

3. einer Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 4 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung.

c) Sind zwei Piloten für den Betrieb erforderlich, müssen Hubschrauber mit einer zusätzlichen getrennten Einrichtung zur Anzeige des Folgenden ausgerüstet sein:

▼M15

1. der barometrischen Höhe,

▼M1

2. der Fluggeschwindigkeit,

3. des Schiebeflugs,

4. der Fluglage, soweit erforderlich,

5. der Vertikalgeschwindigkeit, soweit erforderlich, und

6. des stabilisierten Steuerkurses, soweit erforderlich.

NCC.IDE.H.125 Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln (IFR) — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

Hubschrauber, die nach Instrumentenflugregeln betrieben werden, müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

a) einer Einrichtung zur Messung und Anzeige des Folgenden:

1. des magnetischen Steuerkurses,

2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,

▼M15

3. der barometrischen Höhe,

▼M1

4. der Fluggeschwindigkeit,

5. der Vertikalgeschwindigkeit,

6. des Schiebeflugs,

7. der Fluglage,

8. des stabilisierten Steuerkurses und

9. der Außenlufttemperatur;

b) einer Einrichtung zur Anzeige einer unzulänglichen Stromversorgung der Kreiselinstrumente;

c) sind zwei Piloten für den Betrieb erforderlich, müssen Hubschrauber mit einer zusätzlichen getrennten Einrichtung zur Anzeige des Folgenden ausgerüstet sein:

▼M15

1. der barometrischen Höhe,

▼M1

2. der Fluggeschwindigkeit,

3. der Vertikalgeschwindigkeit,

4. des Schiebeflugs,

5. der Fluglage und

6. des stabilisierten Steuerkurses;

d) einer Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 4 und Buchstabe c Nummer 2 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung.

e) einer alternativen Entnahmestelle für statischen Druck,

f) einem Kartenhalter, der so angebracht ist, dass eine gute Lesbarkeit der Karten gewährleistet ist, und der für Nachtflugbetrieb beleuchtet werden kann, und

g) einer weiteren Möglichkeit für die Messung und Anzeige der Fluglage als Bereitschaftsgerät.

▼M1

NCC.IDE.H.130 Zusätzliche Ausrüstung für Betrieb mit nur einem Piloten nach IFR

Hubschrauber, die nach Instrumentenflugregeln mit nur einem Piloten betrieben werden, müssen mit einem Autopiloten mit mindestens Höhen- und Steuerkurshaltung ausgerüstet sein.

NCC.IDE.H.145 Bordwetterradar

Hubschrauber mit einer MOPSC über neun, die unter Instrumentenflugregeln (IFR) oder bei Nacht betrieben werden, müssen mit einem Bordwetterradar ausgerüstet sein, wenn die aktuellen Wettermeldungen Gewitter oder andere potenziell gefährliche Wetterbedingungen entlang der Flugstrecke erwarten lassen, die durch ein solches Bordwetterradar erfasst werden können.

NCC.IDE.H.150 Zusätzliche Ausrüstung für Betrieb unter Vereisungsbedingungen in der Nacht

a) Hubschrauber, die unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen in der Nacht betrieben werden, müssen mit einer Einrichtung versehen sein, um die Eisbildung durch Beleuchtung oder auf andere Weise feststellen zu können.

b) Eine Beleuchtung der Eisbildung darf keine Blendung oder Reflexion verursachen, die die Flugbesatzung bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben behindert.

NCC.IDE.H.155 Gegensprechanlage für die Flugbesatzung

Hubschrauber, die mit mehr als einem Flugbesatzungsmitglied betrieben werden, müssen mit einer Gegensprechanlage für die Flugbesatzung mit Kopfhörern und Mikrofonen zur Benutzung durch alle Flugbesatzungsmitglieder ausgerüstet sein.

NCC.IDE.H.160 Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR)

a) Hubschrauber mit einer MCTOM über 7 000 kg, für die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde, müssen mit einer Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR) ausgerüstet sein.

b) Die Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit muss die aufgezeichneten Daten mindestens für die letzten 2 Stunden speichern können.

c) Die Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit muss mit Bezug auf eine Zeitskala Folgendes aufzeichnen:

1. den Sprechfunkverkehr mit dem Cockpit,

2. Sprachkommunikation der Flugbesatzungsmitglieder über die Gegensprechanlage und die Kabinen-Lautsprecheranlage, sofern eingebaut,

3. die Hintergrundgeräusche im Cockpit sowie ohne Unterbrechung alle Signale von jedem Besatzungsmikrofon und

4. Sprach- oder akustische Signale zur Identifizierung der Navigations- und Anflughilfen, die über einen Kopfhörer oder Lautsprecher übertragen werden.

d) Die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit muss automatisch beginnen, bevor der Hubschrauber sich mit eigener Motorleistung fortbewegt, und bis zum Zeitpunkt der Beendigung des Flugs, an dem sich der Hubschrauber nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, fortgesetzt werden.

e) Zusätzlich zu Buchstabe d muss die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit, abhängig von der Verfügbarkeit der Stromversorgung, so früh wie möglich während der Cockpitkontrollen vor dem Anlassen der Triebwerke zu Beginn des Flugs beginnen und bis zu den Cockpitkontrollen unmittelbar nach dem Abschalten der Triebwerke bei Beendigung des Flugs fortgesetzt werden.

▼M8

f) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Tonaufzeichnungsanlagen müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab dem 1. Januar 2020 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Tonaufzeichnungsanlagen müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M1

NCC.IDE.H.165 Flugdatenschreiber

a) Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse über 3 175 kg für die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde, müssen mit einem Flugdatenschreiber ausgerüstet sein, der für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten ein digitales Verfahren benutzt und für den ein Verfahren zum leichten Auslesen dieser Daten von dem Speichermedium zur Verfügung steht.

b) Der Flugdatenschreiber muss die Parameter aufzeichnen, die für die genaue Bestimmung von Flugweg, Fluggeschwindigkeit, Fluglage, Triebwerksleistung, Konfiguration und Betrieb des Hubschraubers erforderlich sind, und in der Lage sein, die während mindestens der vorangegangenen 10 Stunden aufgezeichneten Daten zu speichern.

c) Die Daten müssen aus den bordeigenen Quellen gewonnen werden, die eine eindeutige Zuordnung zu den der Flugbesatzung angezeigten Informationen ermöglichen.

d) Die Aufzeichnung des Flugdatenschreibers muss automatisch beginnen, bevor der Hubschrauber in der Lage ist, sich mit eigener Motorleistung fortzubewegen, und automatisch enden, wenn sich der Hubschrauber nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.

▼M8

e) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Flugdatenschreiber müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab dem 1. Januar 2020 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Flugdatenschreiber müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M1

NCC.IDE.H.170 Aufzeichnung von Datenverbindungen

a) Hubschrauber, für die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde und Datenverbindungen unterhalten können und die mit einer Tonaufzeichnungsanlage ausgerüstet sein müssen, müssen auf einem Aufzeichnungsgerät Folgendes, soweit zutreffend, aufzeichnen:

1. Datenverbindungsmitteilungen im Zusammenhang mit ATS-Kommunikation an den und von dem Hubschrauber, einschließlich Mitteilungen, die die folgenden Anwendungen betreffen:

   i) Aufbau der Datenverbindung,

   ii) Kommunikation zwischen Lotse und Pilot,

   iii) adressierte Überwachung (addressed surveillance),

   iv) Fluginformationen,

   v) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Aussendung von Datenübertragungen des Luftfahrzeugs,

   vi) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Betriebsüberwachungsdaten des Luftfahrzeugs, und

   vii) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Grafiken;

2. Informationen, die eine Zuordnung zu zugehörigen Aufzeichnungen ermöglichen, die mit der Datenverbindung zusammenhängen und getrennt vom Hubschrauber gespeichert werden, und

▼M1

3. Informationen über die Zeit und Priorität von Datenverbindungsmitteilungen unter Berücksichtigung der Systemarchitektur.

b) Das Aufzeichnungsgerät muss ein digitales Verfahren für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten und Informationen und ein Verfahren zum schnellen Auslesen dieser Daten verwenden. Das Aufzeichnungsverfahren muss so ausgelegt sein, dass die Daten mit den am Boden erfassten Daten abgeglichen werden können.

c) Das Aufzeichnungsgerät muss aufgezeichnete Daten für mindestens denselben Zeitraum wie für CVR gemäß NCC.IDE.H.160 festgelegt speichern können.

▼M8

d) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Aufzeichnungsgeräte müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab dem 1. Januar 2020 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Aufzeichnungsgeräte müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M1

e) Die Anforderungen an die Start- und Stopplogik des Aufzeichnungsgeräts müssen den Anforderungen an die Start- und Stopplogik für Tonaufzeichnungsanlagen gemäß NCC.IDE.H.160 Buchstaben d und e entsprechen.

NCC.IDE.H.175 Kombinierte Aufzeichnungsgeräte für Flugdaten und Tonaufzeichnung im Cockpit

Die Anforderungen bezüglich der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR) und des Flugdatenschreibers (FDR) können auch durch ein kombiniertes Aufzeichnungsgerät erfüllt werden.

NCC.IDE.H.180 Sitze, Anschnallgurte, Rückhaltesysteme und Rückhaltesysteme für Kinder

a) Hubschrauber müssen ausgerüstet sein mit:

1. einem Sitz oder einer Liege für jede an Bord befindliche Person mit einem alter ab 24 Monaten,

2. einem Anschnallgurt an jedem Fluggastsitz und Rückhaltegurten für jede Liege,

3. bei Hubschraubern, für die erstmals am oder nach dem 31. Dezember 2012 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde, einem Anschnallgurt mit Oberkörper-Rückhaltesystem an jedem Fluggastsitz für Fluggäste mit einem Alter ab 24 Monaten,

4. einem Kinder-Rückhaltesystem (Child Restraint Device, CRD) für jede an Bord befindliche Person mit einem Alter unter 24 Monaten,

5. einem Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem mit einer Vorrichtung, die den Rumpf des Sitzenden bei einer starken Abbremsung automatisch zurückhält, an jedem Flugbesatzungssitz, und

6. einem Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem auf den Sitzen für die mindestens erforderlichen Flugbegleiter im Falle von Hubschraubern, für die erstmals nach dem 31. Dezember 1980 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt worden ist.

b) Ein Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem muss

1. mit einem zentralen Gurtschloss versehen sein und

2. auf Flugbesatzungssitzen, auf jedem Sitz neben einem Pilotensitz und auf den Sitzen für die mindestens erforderlichen Flugbegleiter mit zwei Schultergurten und einem Beckengurt, die einzeln angelegt werden können, ausgestattet sein.

▼M1

NCC.IDE.H.185 Anschnallzeichen und Rauchverbotszeichen

Hubschrauber, in denen nicht alle Fluggastsitze vom/von den Flugbesatzungssitz(en) aus eingesehen werden können, müssen über eine Einrichtung verfügen, mit der allen Fluggästen und Flugbegleitern angezeigt wird, wann die Anschnallgurte anzulegen sind und wann das Rauchen nicht gestattet ist.

NCC.IDE.H.190 Bordapotheken

a) Hubschrauber müssen mit mindestens einer Bordapotheke ausgerüstet sein.

b) Die Bordapotheken

1. müssen leicht zugänglich sein und

2. dürfen das Verfallsdatum nicht überschritten haben.

NCC.IDE.H.200 Zusatzsauerstoff — Hubschrauber ohne Druckkabine

a) Hubschrauber ohne Druckkabine, die in Flughöhen betrieben werden, für die eine Sauerstoffversorgung gemäß Buchstabe b erforderlich ist, müssen mit Sauerstoffspeicher- und -abgabevorrichtungen ausgerüstet sein, die die erforderlichen Sauerstoffmengen speichern und abgeben können.

b) Hubschrauber ohne Druckkabine, die in Höhen fliegen, in denen die Druckhöhe in den Fluggasträumen über 10 000 ft liegt, müssen ausreichend Atemsauerstoff mitführen für

1. alle Besatzungsmitglieder und mindestens 10 % der Fluggäste für jeden Zeitraum über 30 Minuten, in dem die Druckhöhe im Fluggastraum zwischen 10 000 ft und 13 000 ft liegen wird, und

2. alle Besatzungsmitglieder und Fluggäste für jeden Zeitraum, in dem die Druckhöhe im Fluggastraum über 13 000 ft liegen wird.

NCC.IDE.H.205 Handfeuerlöscher

a) Hubschrauber müssen mit mindestens einem Handfeuerlöscher ausgerüstet sein:

1. im Cockpit und

2. in jedem Fluggastraum, der vom Cockpit getrennt ist, außer wenn der Fluggastraum für die Flugbesatzung leicht zugänglich ist.

b) Art und Menge des Löschmittels für die erforderlichen Feuerlöscher müssen für die Brände, die in dem Raum vorkommen können, für den der Feuerlöscher vorgesehen ist, und für Räume geeignet sein, in denen sich Personen aufhalten, um die Gefahr einer Konzentration giftiger Gase auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

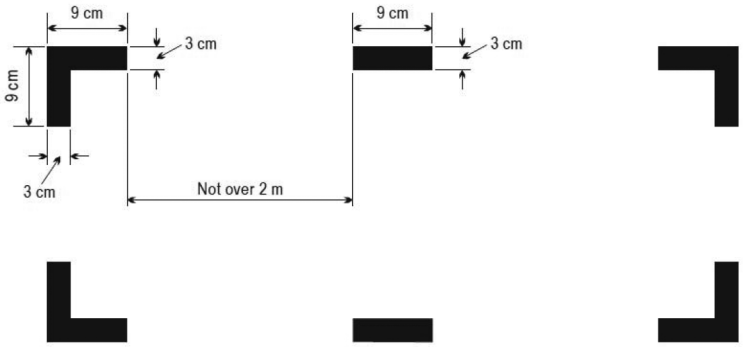
NCC.IDE.H.210 Markierung von Durchbruchstellen

Wenn an einem Hubschrauber Rumpfbereiche, die im Notfall für einen Durchbruch der Rettungsmannschaften geeignet sind, gekennzeichnet sind, müssen diese Markierungen die in Abbildung 1 angegebenen Anforderungen erfüllen.

▼M1

Abbildung 1

Markierung von Durchbruchstellen



NCC.IDE.H.215 Notsender (Emergency Locator Transmitter, ELT)

a) Hubschrauber müssen mit mindestens einem automatischen ELT ausgerüstet sein.

▼M9

_____

▼M1

c) Notsender (ELT) eines beliebigen Typs müssen gleichzeitig auf den Frequenzen 121,5 MHz und 406 MHz senden können.

NCC.IDE.H.225 Schwimmwesten

a) Hubschrauber müssen mit einer Schwimmweste für jede Person an Bord oder einer gleichwertigen Schwimmhilfe für jede Person an Bord, die jünger als 24 Monate ist, ausgerüstet sein, die angelegt wird oder von dem Sitz oder der Liege der Person, für die sie bestimmt ist, leicht erreichbar untergebracht ist, wenn sie betrieben werden

   1. bei Flügen über Wasser in einer Entfernung vom Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reiseluggeschwindigkeit entspricht, eingesetzt werden, wobei der Hubschrauber im Falle eines kritischen Triebwerkausfalls im Horizontalflug weiterfliegen kann,

   2. bei Flügen über Wasser außerhalb der Entfernung, in der das Land im Autorotationsbetrieb erreicht werden kann, eingesetzt werden, wobei der Hubschrauber im Falle eines kritischen Triebwerkausfalls nicht im Horizontalflug weiterfliegen kann oder

   3. auf einem Flugplatz oder einem Einsatzort starten oder landen, an dem der Start- oder Landeanflugpfad über Wasser verläuft.

b) Jede Schwimmweste und jede gleichwertige Schwimmhilfe muss mit einer elektrischen Beleuchtung versehen sein, die das Auffinden von Personen erleichtert.

▼M9

NCC.IDE.H.226 Überlebensanzüge für Besatzungsmitglieder

Jedes Besatzungsmitglied muss einen Überlebensanzug tragen, wenn der verantwortliche Pilot dies aufgrund einer Risikobewertung unter Berücksichtigung der folgenden Bedingungen bestimmt:

a) bei Flügen über Wasser außerhalb der Entfernung, in der das Land im Autorotationsbetrieb erreicht oder eine sichere Notlandung durchgeführt werden kann, wobei der Hubschrauber im Falle eines kritischen Triebwerkausfalls nicht im Horizontalflug weiterfliegen kann, und

b) wenn die dem Kommandanten/verantwortlichen Piloten vorliegenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen während des Fluges eine Wassertemperatur von weniger als plus 10 °C erwarten lassen.

▼M1

NCC.IDE.H.227 Rettungsflöße, Rettungsnotsender (Survival ELT) und Überlebensausrüstung für Langstreckenflüge über Wasser

Hubschrauber, die betrieben werden

a) bei Flügen über Wasser in einer Entfernung vom Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht, wobei der Hubschrauber im Falle eines kritischen Triebwerkausfalls im Horizontalflug weiterfliegen kann, oder

b) bei Flügen über Wasser in einer Entfernung vom Land, die einer Flugzeit von mehr als 3 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht, wobei der Hubschrauber im Falle eines kritischen Triebwerkausfalls nicht im Horizontalflug weiterfliegen kann, und wenn der verantwortliche Pilot aufgrund einer Risikobewertung dies beschließt,

müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

1. im Falle von Hubschraubern, die weniger als 12 Personen befördern, mit mindestens einem Rettungsfloß mit einer Nennkapazität von mindestens der maximalen Anzahl an Bord befindlicher Personen, das so verstaut ist, dass es im Notfall rasch einsatzbereit ist,

2. im Falle von Hubschraubern, die mehr als 11 Personen befördern, mit mindestens zwei Rettungsflößen, die so verstaut sind, dass sie in einem Notfall rasch einsatzbereit sind, und die insgesamt für die Aufnahme aller Personen ausreichen, die an Bord befördert werden können, wobei für den Fall des Verlustes eines Rettungsfloßes die verbliebenen Rettungsflöße eine entsprechende Überlastkapazität für die Aufnahme aller im Hubschrauber befindlichen Personen aufweisen,

3. mindestens einem Rettungsnotsender (Survival ELT(S)) für jedes erforderliche Rettungsfloß und

4. einer Lebensrettungsausrüstung, einschließlich lebenserhaltender Ausrüstung, entsprechend dem durchzuführenden Flug.

NCC.IDE.H.230 Überlebensausrüstung

Hubschrauber, die über Gebieten betrieben werden, in denen die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes besonders schwierig wäre, müssen ausgerüstet sein mit:

a) einer Signalausrüstung, um Notsignale geben zu können;

b) mindestens einem Rettungsnotsender (Survival ELT(S) und

c) zusätzlicher Überlebensausrüstung für die zu fliegende Strecke unter Berücksichtigung der Anzahl von Personen an Bord.

▼M9

———————

▼M1

NCC.IDE.H.232 Für den Betrieb auf Wasser zugelassene Hubschrauber — verschiedene Ausrüstung

Für den Betrieb auf Wasser zugelassene Hubschrauber müssen ausgerüstet sein

a) entsprechend ihrer Größe, ihrer Masse und ihren Bedienungseigenschaften mit einem Treibanker und weiterer Ausrüstung, die zum Festmachen, Verankern oder Manövrieren des Hubschraubers auf dem Wasser erforderlich ist, und

b) sofern anwendbar, mit der nach den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See vorgeschriebenen Ausrüstung zur Erzeugung akustischer Signale.

▼M15

NCC.IDE.H.235 Alle Hubschrauber auf Flügen über Wasser — Notwasserung

Hubschrauber müssen für eine Landung auf dem Wasser ausgelegt oder für eine Notwasserung gemäß den einschlägigen Zulassungsspezifikationen zugelassen oder mit einer Notwasserungsausrüstung ausgestattet sein, wenn sie bei einem Flug über Wasser in einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen in einer Entfernung zum Land betrieben werden, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht.

▼M1

NCC.IDE.H.240 Kopfhörer

Wenn ein Funkkommunikations- und/oder Funknavigationssystem vorgeschrieben ist, müssen Hubschrauber mit einem Kopfhörer mit Bügelmikrofon oder einer gleichwertigen Einrichtung und einer Sendetaste am Steuerhorn für jeden erforderlichen Piloten und/oder jedes erforderliche Besatzungsmitglied an seinem zugewiesenen Platz ausgerüstet sein.

NCC.IDE.H.245 Funkkommunikationsausrüstung

a) Hubschrauber, die nach Instrumentenflugregeln oder bei Nacht betrieben werden, oder wenn dies durch die entsprechenden Luftraumanforderungen vorgeschrieben ist, müssen mit einer Funkkommunikationsausrüstung ausgerüstet sein, die bei normalem Funkwetter Folgendes ermöglicht:

   1. Wechselsprech-Funkverkehr mit der Platzverkehrsleitstelle,

   2. Empfang von Informationen des Flugwetterdienstes,

   3. jederzeit während des Fluges Wechselsprech-Funkverkehr mit denjenigen Luftfunkstationen und auf denjenigen Frequenzen, die von der zuständigen Behörde vorgeschrieben sind, und

   4. Sprechfunkverkehr auf der Luftfahrtnotfrequenz 121,5 MHz.

b) Wenn mehr als eine Kommunikationsausrüstung erforderlich ist, muss jedes Gerät von dem/den anderen in der Weise unabhängig sein, dass der Ausfall des einen nicht zum Ausfall eines anderen führt.

c) Wenn ein Funkkommunikationssystem vorgeschrieben ist, muss der Hubschrauber zusätzlich zu der in NCC.IDE.H.155 geforderten Gegensprechanlage für die Flugbesatzung mit einer Sendetaste an der Flugsteuerung für jeden erforderlichen Piloten und/oder jedes erforderliche Besatzungsmitglied an seinem zugewiesenen Platz ausgerüstet sein.

NCC.IDE.H.250 Navigationsausrüstung

a) Hubschrauber müssen mit einer Navigationsausrüstung ausgerüstet sein, die ihnen einen Betrieb ermöglicht gemäß:

   1. dem bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplan, sofern ein solcher aufgegeben wurde, und

   2. den einschlägigen Luftraumanforderungen.

b) Hubschrauber müssen mit einer ausreichenden Navigationsausrüstung versehen sein, mit der sichergestellt ist, dass bei Ausfall eines Ausrüstungsteils in jeder Phase des Fluges die verbleibende Ausrüstung eine sichere Navigation gemäß Buchstabe a oder die sichere Durchführung eines geeigneten Ausweichverfahrens erlaubt.

c) Hubschrauber, die auf Flügen betrieben werden, bei denen eine Landung unter Instrumentenflugwetterbedingungen (IMC) vorgesehen ist, müssen mit einer Navigationsausrüstung versehen sein, die eine Routenführung an einen Punkt ermöglicht, von dem aus eine Sichtlandung durchgeführt werden kann. Diese Ausrüstung muss eine solche Routenführung für jeden Flugplatz ermöglichen, auf dem eine Landung unter IMC vorgesehen ist, und für die festgelegten Ausweichflugplätze.

▼M9

d) Wenn ein PBN-Betrieb erforderlich ist, muss das Luftfahrzeug die Anforderungen für die Erteilung des Lufttüchtigkeitszeugnisses hinsichtlich der entsprechenden Navigationsspezifikation erfüllen.

▼M15

e) Hubschrauber müssen mit einer Überwachungsausrüstung gemäß den geltenden Luftraumanforderungen ausgestattet sein.

▼M1

NCC.IDE.H.255 Transponder

Hubschrauber müssen mit einem Sekundärradar-Transponder (SSR-Transponder) mit automatischer Druckhöhenübermittlung und jeder anderen Fähigkeit eines SSR-Transponders ausgerüstet sein, die für die zu fliegende Strecke erforderlich ist.

▼M9

NCC.IDE.H.260 Verwaltung von Luftfahrtdatenbanken

a) Luftfahrtdatenbanken, die in zugelassenen Anwendungen von Luftfahrzeugsystemen genutzt werden, müssen die der beabsichtigten Datennutzung entsprechenden Anforderungen an die Datenqualität erfüllen.

b) Der Betreiber hat eine zeitgerechte Verteilung und Einspeisung aktueller und unveränderter Luftfahrtdatenbanken bei allen Luftfahrzeugen sicherzustellen, für die diese jeweils erforderlich sind.

c) Ungeachtet sonstiger Anforderungen an die Meldung von Ereignissen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 muss der Betreiber dem Datenbankanbieter Fälle fehlerhafter, uneinheitlicher oder fehlender Daten melden, die nach vernünftigem Ermessen eine Gefahr für Flüge darstellen können.

In diesen Fällen muss der Betreiber die Flugbesatzung und anderes betroffenes Personal informieren und dafür sorgen, dass die betroffenen Daten nicht verwendet werden.

▼M1

ANHANG VII

▼C9

NICHTGEWERBLICHER FLUGBETRIEB MIT ANDEREN ALS TECHNISCH KOMPLIZIERTEN MOTORGETRIEBENEN LUFTFAHRZEUGEN

▼M1

[TEIL-NCO]

TEILABSCHNITT A

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

NCO.GEN.100 Zuständige Behörde

a) Die zuständige Behörde ist die von dem Mitgliedstaat, in dem das Luftfahrzeug eingetragen ist, benannte Behörde.

▼M15

b) Ist das Luftfahrzeug in einem Drittland eingetragen, ist die zuständige Behörde die von dem Mitgliedstaat benannte Behörde, in dem der Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz hat, niedergelassen oder wohnhaft ist.

▼M1

NCO.GEN.101 Nachweisverfahren

Ein Betreiber darf alternative Nachweisverfahren zu den von der Agentur festgelegten verwenden, um die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen nachzuweisen.

▼M14

_____

▼M4

NCO.GEN.103 Einführungsflüge

▼M9

Einführungsflüge gemäß Artikel 6 Absatz 4a Buchstabe c dieser Verordnung, die gemäß diesem Anhang durchgeführt werden, müssen:

▼M14

a) an demselben Flugplatz oder Einsatzort beginnen und enden;

▼M9

b) nach Sichtflugregeln am Tag durchgeführt werden;

c) von einer benannten Person beaufsichtigt werden, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist; und

d) alle von der zuständigen Behörde festgelegten sonstigen Bedingungen erfüllen.

▼M15

NCO.GEN.104 Verwendung eines in einem AOC eingetragenen Luftfahrzeugs durch einen NCO-Betreiber

a) Ein NCO-Betreiber darf mit einem anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeug, das im AOC eines Betreibers eingetragen ist, einen nichtgewerblichen Flugbetrieb gemäß diesem Anhang durchführen.

b) Der NCO-Betreiber, der das Luftfahrzeug nach Punkt (a) einsetzt, muss ein Verfahren festlegen und

1. darin klar darlegen, wie die Übergabe der betrieblichen Kontrolle über das Luftfahrzeug zwischen dem AOC-Inhaber und dem NCO-Betreiber nach Anhang III Punkt ORO.GEN.310 erfolgt;

▼M15

2. darin das Verfahren für die Übergabe des Luftfahrzeugs bei Rückgabe an den AOC-Inhaber darlegen.

Dieses Verfahren ist in den Vertrag zwischen dem AOC-Inhaber und dem NCO-Betreiber aufzunehmen.

Der NCO-Betreiber stellt sicher, dass das Verfahren dem zuständigen Personal mitgeteilt wird.

c) Die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des nach Punkt (a) eingesetzten Luftfahrzeugs wird von der Organisation geführt, die nach der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des im Luftverkehrsbetreiberzeugnis eingetragenen Luftfahrzeugs verantwortlich ist.

d) Der NCO-Betreiber, der das Luftfahrzeug nach Punkt (a) einsetzt, muss Folgendes gewährleisten:

1. Jeder Flug, der unter seiner betrieblichen Kontrolle durchgeführt wird, wird im technischen Bordbuch erfasst.

2. An den Luftfahrzeugsystemen oder -konfigurationen werden keine Änderungen vorgenommen.

3. Jeder Mangel oder jede technische Fehlfunktion, die auftritt, während das Luftfahrzeug seiner betrieblichen Kontrolle unterliegt, ist der in Punkt (c) genannten Organisation unmittelbar nach dem Flug zu melden.

4. Der AOC-Inhaber erhält ein Exemplar jeder Ereignismeldung im Zusammenhang mit den durchgeführten Flügen, das nach der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 und der Durchführungsverordnung (EU) 2015/1018 der Kommission auszufüllen ist.

▼M1

NCO.GEN.105 Pflichten und Befugnisse des verantwortlichen Piloten

a) Der verantwortliche Pilot

1. ist für die Sicherheit des Luftfahrzeugs und aller Besatzungsmitglieder, Fluggäste und Fracht an Bord während des Betriebs des Luftfahrzeugs gemäß Absatz 1 Buchstabe c von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 verantwortlich;

2. ist für Beginn, Fortsetzung, Beendigung oder Umleitung eines Flugs im Interesse der Sicherheit verantwortlich;

3. hat sicherzustellen, dass alle Betriebsverfahren und Klarlisten gemäß Absatz 1 Buchstabe b von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 eingehalten werden;

4. darf einen Flug nur beginnen, wenn alle in Absatz 2 Buchstabe a Nummer 3 von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 genannten Betriebsbeschränkungen wie folgt erfüllt sind:

i) das Luftfahrzeug ist lufttüchtig;

ii) das Luftfahrzeug ist ordnungsgemäß registriert;

▼**M14**

iii) die Instrumente und Ausrüstungen, die für die Durchführung des Fluges erforderlich sind, sind im Luftfahrzeug installiert und betriebsbereit, sofern nicht ein Betrieb mit nicht betriebsbereiter technischer Ausrüstung durch die Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL) oder ein gleichwertiges Dokument, soweit zutreffend, gemäß Punkt NCO.IDE.A.105 oder Punkt NCO.IDE.H.105 erlaubt ist;

▼**M11**

iv) die Masse und Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs gestatten es, den Flug innerhalb der in den Lufttüchtigkeitsunterlagen vorgeschriebenen Grenzen durchzuführen;

▼**M1**

v) die gesamte Ausstattung, Gepäck und Fracht sind vorschriftsgemäß verladen und gesichert, so dass eine Notevakuierung möglich ist; ►**M9** ——————— ◄

vi) die im Flughandbuch festgelegten Betriebsgrenzen des Luftfahrzeugs werden zu keinem Zeitpunkt während des Fluges überschritten; ►**M9** und ◄

▼**M9**

vii) etwaige für die leistungsbasierte Navigation (PBN) erforderlichen Navigationsdatenbanken geeignet und auf dem neuesten Stand sind;

▼**M1**

5. darf einen Flug nicht beginnen, wenn er aufgrund von Verletzung, Krankheit, Müdigkeit oder der Wirkung psychoaktiver Substanzen dienstuntauglich ist;

6. darf einen Flug nicht über den nächsten gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Flugplatz oder Einsatzort hinaus fortsetzen, wenn seine Dienstfähigkeit aufgrund von Müdigkeit, Krankheit oder Sauerstoffmangel erheblich eingeschränkt ist;

7. hat eine Entscheidung über die Annahme eines Luftfahrzeugs mit Ausrüstungsausfällen gemäß der Konfigurationsabweichungsliste (Configuration Deviation List, CDL) oder Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL), falls anwendbar, zu treffen und

8. hat die Betriebsdaten und alle bekannten oder vermutlichen Mängel am Luftfahrzeug bei Beendigung des Fluges oder einer Reihe von Flügen im technischen Bordbuch oder Bordbuch des Luftfahrzeugs aufzuzeichnen.

b) Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass während kritischer Flugphasen oder wenn es aus Sicherheitsgründen erforderlich ist, alle Besatzungsmitglieder die ihnen zugewiesenen Plätze einnehmen und dass keine Tätigkeiten ausgeübt werden, die nicht für den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs erforderlich sind.

c) Der verantwortliche Pilot ist befugt, die Beförderung von Personen, Gepäck oder Fracht, die eine Gefahr für die Sicherheit des Luftfahrzeugs oder der Insassen darstellen können, zu verweigern bzw. diese von Bord bringen zu lassen.

d) Der verantwortliche Pilot hat den zuständigen Flugverkehrsdiensten (Air Traffic Services, ATS) so bald wie möglich aufgetretene gefährliche Wetter- oder Flugbedingungen zu melden, von denen anzunehmen ist, dass sie die Sicherheit anderer Luftfahrzeuge beeinträchtigen können.

e) Der verantwortliche Pilot hat in einem Notfall, der sofortiges Entscheiden und Handeln erfordert, die Maßnahmen zu treffen, die er unter den gegebenen Umständen gemäß Absatz 7 Buchstabe d von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 für notwendig erachtet. In solchen Fällen darf er im Interesse der Sicherheit von Vorschriften, betrieblichen Verfahren und Methoden abweichen.

▼M1

f) Während des Fluges muss der verantwortliche Pilot

▼M11

1. angeschnallt bleiben, wenn er sich auf seinem Platz befindet, und

▼M1

2. jederzeit am Steuer des Luftfahrzeugs bleiben, außer wenn ein anderer Pilot steuert.

g) Der verantwortliche Pilot hat bei einem widerrechtlichen Eingriff unverzüglich der zuständigen Behörde einen Bericht vorzulegen und die zuständige lokale Behörde zu informieren.

h) Der verantwortliche Pilot hat bei einem Unfall mit dem Luftfahrzeug, bei dem Personen ernsthaft verletzt oder getötet wurden oder das Luftfahrzeug oder Eigentum erheblich beschädigt wurde, die nächstgelegene zuständige Behörde auf schnellstmöglichem Wege zu benachrichtigen.

▼M11

_____

▼M1

NCO.GEN.110 Einhaltung von Gesetzen, Vorschriften und Verfahren

a) Der verantwortliche Pilot hat die Gesetze, Vorschriften und Verfahren der Staaten einzuhalten, in denen der Flugbetrieb durchgeführt wird.

b) Der verantwortliche Pilot muss gemäß Absatz 1 Buchstabe a von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 mit den Gesetzen, Vorschriften und Verfahren, die für die Wahrnehmung seiner Aufgaben maßgebend sind und die für die zu überfliegenden Gebiete, die für den Anflug vorgesehenen Flugplätze oder Einsatzorte und die damit zusammenhängenden Flugsicherungseinrichtungen gelten, vertraut sein.

▼M32

NCO.GEN.115 Rollen von Flugzeugen oder Tragschraubern

Ein Flugzeug oder ein Tragschrauber darf nur auf dem Roll- und Vorfeld eines Flugplatzes gerollt werden, wenn die Person am Steuer:

a) ein entsprechend qualifizierter Pilot ist oder

b) vom Betreiber bestimmt wurde und

1. für das Rollen des Flugzeugs oder des Tragschraubers ausgebildet ist;

2. in der Benutzung des Sprechfunkgeräts ausgebildet ist, wenn Funkverkehr erforderlich ist;

3. eine Einweisung bezüglich der Flugplatzauslegung, Rollwege, Zeichen, Markierungen, Befeuerungen, Signale und Anweisungen der Flugverkehrskontrolle sowie der Sprechgruppen und Verfahren erhalten hat und

4. in der Lage ist, die für das sichere Rollen des Flugzeugs oder des Tragschraubers an dem Flugplatz erforderlichen betrieblichen Richtlinien einzuhalten.

▼M1

NCO.GEN.120 Einkuppeln des Rotors — Hubschrauber

Der Rotor eines Hubschraubers darf zum Zwecke eines Flugs nur dann unter Last drehen, wenn sich ein entsprechend qualifizierter Pilot an den Steuerelementen befindet.

▼M14

NCO.GEN.125 Tragbare elektronische Geräte

Der verantwortliche Pilot darf niemandem an Bord eines Luftfahrzeugs die Nutzung eines tragbaren elektronischen Geräts (Portable Electronic Device, PED), einschließlich eines elektronischen Pilotenkoffers (EFB), gestatten, das die Funktion der Systeme und Ausrüstungen des Luftfahrzeugs oder die Fähigkeit des Flugbesatzungsmitglieds zum Betrieb des Luftfahrzeugs beeinträchtigen könnte.

▼M1

NCO.GEN.130 Aufzeichnungen über mitgeführte Not- und Überlebensausrüstung

Außer für Luftfahrzeuge, die auf demselben Flugplatz/an demselben Einsatzort starten und landen, hat der Betreiber zur unverzüglichen Mitteilung an die Rettungsleitstellen (Rescue Coordination Centres, RCC) jederzeit Aufzeichnungen über die an Bord mitgeführte Not- und Überlebensausrüstung bereitzuhalten.

NCO.GEN.135 Mitzuführende Dokumente, Handbücher und Unterlagen

a) Auf jedem Flug sind die folgenden Dokumente, Handbücher und Informationen im Original oder als Kopie mitzuführen, sofern nicht etwas anderes angegeben ist:

1. das Flughandbuch (AFM) oder gleichwertige(s) Dokument(e);
2. das Original des Eintragungsscheins,
3. das Original des Lufttüchtigkeitszeugnisses (Certificate Of Airworthiness, CofA),
4. das Lärmzeugnis, soweit zutreffend;
5. das Verzeichnis der Sondergenehmigungen, soweit zutreffend;
6. die Lizenz zum Betreiben einer Flugfunkstelle, soweit zutreffend;
7. der Haftpflichtversicherungsschein/die Haftpflichtversicherungsscheine,
8. das Bordbuch oder ein gleichwertiges Dokument für das Luftfahrzeug,
9. Einzelheiten des bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplans (ATS-Flugplan), soweit zutreffend,
10. aktuelle und zweckdienliche Luftfahrtkarten für die vorgesehene Flugstrecke ►M4 /das vorgesehene Gebiet ◄ und alle Strecken, von denen sinnvollerweise anzunehmen ist, dass der Flug auf diese umgeleitet werden könnte,
11. Informationen über Verfahren und optische Signale zur Verwendung durch abfangende und abgefangene Luftfahrzeuge,
12. die MEL oder CDL, soweit zutreffend, und
13. sonstige Unterlagen, die zum Flug gehören oder von den Staaten, die vom Flug betroffen sind, verlangt werden.

b) Ungeachtet Buchstabe a können auf Flügen,

1. bei denen auf demselben Flugplatz/an demselben Einsatzort gestartet oder gelandet werden soll, oder
2. die nicht über eine Entfernung oder ein Gebiet, die/das von der zuständigen Behörde festgelegt wurde, hinausgehen,

die Dokumente und Informationen von Buchstabe a Nummer 2 bis Buchstabe a Nummer 8 stattdessen am Flugplatz oder Einsatzort aufbewahrt werden.

▼M14

_____

▼M1

d) Der verantwortliche Pilot hat die an Bord mitzuführenden Unterlagen und Dokumente auf Verlangen der zuständigen Behörde innerhalb einer angemessenen Frist vorzulegen.

▼M1

NCO.GEN.140 Beförderung gefährlicher Güter

a) Die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr ist gemäß Anhang 18 des Abkommens von Chicago, zuletzt geändert und erweitert durch die Technischen Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr (ICAO Doc 9284-AN/905), einschließlich der zugehörigen Ergänzungen, Anhänge und Berichtigungen, durchzuführen.

b) Gefährliche Güter dürfen nur von einem gemäß Anhang V (Teil-SPA) Teilabschnitt G der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 zugelassenen Betreiber befördert werden, es sei denn, diese Güter

1. unterliegen nicht den Technischen Anweisungen gemäß Teil 1 dieser Anweisungen oder

2. werden im Einklang mit Teil 8 der Technischen Anweisungen von Fluggästen oder vom verantwortlichen Piloten mitgeführt oder befinden sich im Gepäck,

3. werden von Betreibern von Luftfahrzeugen der Kategorie ELA2 befördert.

c) Der verantwortliche Pilot hat alle angemessenen Maßnahmen zu treffen, um zu verhindern, dass gefährliche Güter versehentlich an Bord gebracht werden.

d) Der verantwortliche Pilot hat gemäß den Technischen Anweisungen der zuständigen Behörde und der entsprechenden Behörde des Staates, in dem das Ereignis eintrat, bei Unfällen oder Zwischenfällen mit gefährlichen Gütern unverzüglich Bericht zu erstatten.

e) Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass die Fluggäste gemäß den Technischen Anweisungen Informationen über gefährliche Güter erhalten.

▼M9

f) Angemessene Mengen von Gegenständen und Stoffen, die ansonsten als gefährliche Güter eingestuft würden und zur Förderung der Flugsicherheit genutzt werden, gelten als zugelassen gemäß Absatz 1;2.2.1 Buchstabe a der Technischen Anweisungen, wenn das Mitführen an Bord empfehlenswert ist, um ihre rechtzeitige Verfügbarkeit für betriebliche Zwecke sicherzustellen. Dies gilt unabhängig davon, ob solche Gegenstände und Stoffe im Zusammenhang mit einem bestimmten Flug befördert werden müssen oder verwendet werden sollen.

Die vorstehend genannten Gegenstände und Stoffe müssen unter der Verantwortung des verantwortlichen Piloten so verpackt und an Bord gebracht werden, dass Risiken für Besatzungsmitglieder, Fluggäste, Fracht oder das Luftfahrzeug während des Betriebs des Luftfahrzeugs minimiert werden.

▼M1

NCO.GEN.145 Sofortige Reaktion auf ein Sicherheitsproblem

Der Betreiber hat Folgendes umzusetzen:

a) von der zuständigen Behörde auferlegte Sicherheitsmaßnahmen gemäß ARO.GEN.135 Buchstabe c und

b) jede zutreffende verpflichtende von der Agentur herausgegebene Sicherheitsinformation, einschließlich Lufttüchtigkeitsanweisungen.

NCO.GEN.150 Bordbuch

Einzelheiten des Luftfahrzeugs, der Besatzung und des Flugs sind für jeden Flug oder jede Serie von Flügen in einem Bordbuch oder einem gleichwertigen Dokument aufzuzeichnen.

▼M1

NCO.GEN.155 Mindestausrüstungsliste (MEL)

a) Es kann eine Mindestausrüstungsliste (MEL) erstellt werden, die Folgendes berücksichtigt:

1. Das Dokument muss Anweisungen für den Betrieb des Luftfahrzeugs unter vorgegebenen Bedingungen enthalten, unter denen bestimmte Instrumente, Ausrüstungsteile oder Funktionen zu Beginn des Fluges funktionsuntüchtig sein dürfen;

2. das Dokument muss für jedes einzelne Luftfahrzeug unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen des Betreibers erstellt werden und

3. die MEL muss auf der einschlägigen Basis-Mindestausrüstungsliste (MMEL), wie in den gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission festgelegten Angaben definiert, basieren und darf nicht weniger restriktiv sein als die MMEL.

b) Die MEL und etwaige Änderungen der MEL sind der zuständigen Behörde zu melden.

TEILABSCHNITT B

BETRIEBLICHE VERFAHREN

NCO.OP.100 Benutzung von Flugplätzen und Einsatzorten

Der verantwortliche Pilot darf für die Benutzung nur Flugplätze und Einsatzorte auswählen, die für die eingesetzten Luftfahrzeugmuster und den vorgesehenen Flugbetrieb geeignet sind.

▼M21

NCO.OP.101 Überprüfung und Einstellung des Höhenmessers

a) Der verantwortliche Pilot hat den ordnungsgemäßen Betrieb des Höhenmessers vor jedem Abflug zu überprüfen.

b) Der verantwortliche Pilot hat Verfahren für die Höhenmessereinstellung für alle Flugphasen anzuwenden, wobei die Verfahren zu berücksichtigen sind, die von dem Staat, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, oder dem Staat des Luftraums gegebenenfalls vorgeschrieben werden.

———————

NCO.OP.110 Flugplatz-Betriebsminima — Flugzeuge und Hubschrauber

a) Für Flüge nach Instrumentenflugregeln (IFR) hat der verantwortliche Pilot Flugplatz-Betriebsminima für jeden Start-, Bestimmungs- oder Ausweichflugplatz festzulegen, dessen Nutzung geplant ist, um den Abstand des Luftfahrzeugs von Bodenerhebungen und Hindernissen zu gewährleisten und das Risiko eines Verlusts von Sichtmerkmalen während des Sichtflugsegments des Instrumentenanflugs zu mindern.

b) Die Flugplatz-Betriebsminima müssen gegebenenfalls folgende Elemente berücksichtigen:

1. das Muster, die Flugleistungen und die Flugeigenschaften des Luftfahrzeugs;

2. die zur Verfügung stehende Ausrüstung des Luftfahrzeugs für die Navigation, die Erfassung der Sichtmerkmale und/oder die Einhaltung der Flugbahn während des Starts, des Anflugs, des Aufsetzens und des Fehlanflugs;

3. alle im Flughandbuch (Aircraft Flight Manual, AFM) aufgeführten Bedingungen oder Einschränkungen;

4. die Abmessungen und Merkmale der Pisten/Endanflug- und Startflächen (Final Approach and Take-off Areas, FATOs), die zur Benutzung ausgewählt werden können;

▼M21

5. die Eignung und Leistungsfähigkeit der verfügbaren optischen und nicht optischen Hilfsmittel und Infrastruktur;

6. die Hindernisfreihöhe über NN/Grund (OCA/H) für Instrumentenanflugverfahren, sofern welche festgelegt sind;

7. die Hindernisse in den Steigflugbereichen und die Hindernisfreiräume;

8. die Kompetenz und einschlägige Betriebserfahrung des verantwortlichen Piloten;

9. die Instrumentenanflugverfahren (IAP), sofern welche festgelegt sind;

10. die Merkmale des Flugplatzes und die Art der Flugsicherungsdienste (ANS), sofern welche verfügbar sind;

11. alle Mindestbedingungen, die von dem Staat, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, möglicherweise bekannt gemacht werden;

12. die Bedingungen, die in etwaigen Sondergenehmigungen für Flugbetrieb bei geringer Sicht (LVO) oder Flugbetrieb mit operationellen Anrechnungen vorgeschrieben sind.

NCO.OP.111 Flugplatz-Betriebsminima — 2D- und 3D-Anflugbetrieb

a) Die Entscheidungshöhe über Grund (DH) für einen 3D-Anflug oder einen 2D-Anflug, der mit der Technik des Landeanflugs mit kontinuierlicher Sinkrate (Continuous Descent Final Approach, CDFA) geflogen wird, darf nicht niedriger sein als der höchste der nachfolgend genannten Werte:

1. die Hindernisfreihöhe über Grund (Obstacle Clearance Height, OCH) für die jeweilige Luftfahrzeugkategorie,

2. die veröffentlichte Entscheidungshöhe über Grund (DH) für das Anflugverfahren oder die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH), falls zutreffend;

3. der in Tabelle 1 angegebene System-Mindestwert;

4. der im Flughandbuch (AFM) oder einer entsprechenden Unterlage gegebenenfalls angegebene Mindestwert für die Entscheidungshöhe über Grund (DH).

b) Die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für 2D-Anflüge, die ohne CDFA-Technik geflogen werden, darf nicht niedriger sein als der höchste der nachfolgend genannten Werte:

1. die Hindernisfreihöhe über Grund (OCH) für die jeweilige Luftfahrzeugkategorie,

2. die veröffentlichte Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für das Anflugverfahren, falls zutreffend;

3. der in Tabelle 1 angegebene System-Mindestwert oder

4. der im Flughandbuch (AFM) gegebenenfalls angegebene Mindestwert für die Sinkflugmindesthöhe (MDH).

▼**M21**

Tabelle 1

System-Mindestwerte

Einrichtung	Niedrigste DH/MDH (ft)
ILS/MLS/GLS	200
GNSS/SBAS (LPV)	200
Präzisionsanflug mit Radar (PAR)	200
GNSS/SBAS (LP)	250
GNSS (LNAV)	250
GNSS/Baro-VNAV (LNAV/VNAV)	250
Hubschrauberanflug nach dem Point-in-Space-Verfahren	250
LOC mit oder ohne DME	250
SRA (beendet bei ½ NM)	250
SRA (beendet bei 1 NM)	300
SRA (beendet bei 2 NM oder mehr)	350
VOR	300
VOR/DME	250
NDB	350
NDB/DME	300
VDF	350

NCO.OP.112 Flugplatz-Betriebsminima — Platzrundenanflug mit Flugzeugen

a) Die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für Anflüge zu einer versetzten Piste mit Flugzeugen darf nicht niedriger sein als der höchste der nachfolgend genannten Werte:

1. die veröffentlichte Platzrunden-OCH für die Luftfahrzeugkategorie,

2. die Mindest-Platzrundenanflughöhe aus Tabelle 1 oder

3. die DH/MDH des vorangehenden Instrumentenanflugverfahrens (IAP).

▼M21

b) Die Mindestsicht für Anflüge zu einer versetzten Piste mit Flugzeugen muss der höchste der nachfolgend genannten Werte sein:

1. Platzrundensicht für die Luftfahrzeugkategorie (soweit veröffentlicht), oder

2. die Mindestsicht aus Tabelle 1.

Tabelle 1

MDH und Mindestsicht für Platzrundenanflüge in Abhängigkeit von der Flugzeugkategorie

	Flugzeugkategorie			
	A	B	C	D
MDH (ft)	400	500	600	700
Mindestsicht (m)	1 500	1 500	2 400	3 600

▼M1

NCO.OP.113 ►M4 Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen — Platzrundenanflug an Land mit Hubschraubern ◄

Die Sinkflugmindesthöhe (MDH) für einen Platzrundenanflug an Land mit Hubschraubern darf nicht unter 250 ft liegen, und die meteorologische Sicht muss mindestens 800 m betragen.

NCO.OP.115 An- und Abflugverfahren — Flugzeuge und Hubschrauber

a) Der verantwortliche Pilot hat die Abflug- und Anflugverfahren anzuwenden, die von dem Staat festgelegt wurden, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, wenn solche Verfahren für die zu benutzende Piste bzw. FATO veröffentlicht wurden.

b) Der verantwortliche Pilot darf von einer veröffentlichten Abflug- oder Anflugstrecke oder einem veröffentlichten Anflugverfahren abweichen,

1. wenn dabei die Kriterien der Hindernisfreiheit beachtet werden können, die Betriebsbedingungen berücksichtigt werden und die ATC-Freigaben eingehalten werden oder

2. wenn eine Radarführung durch eine ATC-Stelle erfolgt.

▼M9

NCC.OP.116 Leistungsbasierte Navigation — Flugzeuge und Hubschrauber

Ist für die vorgesehene Strecke oder das vorgesehene Verfahren leistungsbasierte Navigation (PBN) erforderlich, stellt der verantwortliche Pilot sicher, dass

a) die einschlägige PBN-Navigationsspezifikation im Flughandbuch oder einem sonstigen, von der ausstellenden Behörde im Rahmen einer Lufttüchtigkeitsprüfung genehmigten oder auf einer solchen Genehmigung basierenden Dokument angegeben ist und

b) das Luftfahrzeug im Einklang mit den relevanten Navigationsspezifikationen und -beschränkungen betrieben wird, die im Flughandbuch oder einem sonstigen vorstehend genannten Dokument angegeben sind.

▼M32

NCO.OP.120 Lärmminderungsverfahren

▼M1

Der verantwortliche Pilot hat veröffentlichte Lärmminderungsverfahren zu berücksichtigen, um die Auswirkungen von Fluglärm auf ein Mindestmaß zu begrenzen, während gleichzeitig gewährleistet wird, dass Sicherheit Vorrang vor Lärmminderung hat.

▼M11

_____

▼M32

NCO.OP.125 Versorgung mit Kraftstoff/Energie und Öl

▼M20

a) Der verantwortliche Pilot muss sicherstellen, dass die an Bord mitgeführte Menge an Kraftstoff/Energie und Öl unter Berücksichtigung der Wetterbedingungen, aller Faktoren, die sich auf die Leistung des Luftfahrzeugs auswirken, sowie aller während des Flugs erwarteten Verspätungen und aller unvorhergesehenen Ereignisse, von denen nach menschlichem Ermessen davon ausgegangen werden kann, dass sie sich auf den Flug auswirken, ausreicht.

b) Der verantwortliche Pilot muss eine als Kraftstoff-/Energie-Endreserve zu schützende Kraftstoff-/Energiemenge einplanen, um eine sichere Landung zu gewährleisten. Der verantwortliche Pilot muss bei der Bestimmung der Höhe der Kraftstoff-/Energie-Endreserve in folgender Rangfolge alle nachstehenden Faktoren berücksichtigen:

   1. die Schwere des Risikos für Personen oder Sachen, das sich aus einer Notlandung aufgrund von Kraftstoff-/Energiemangel ergeben kann, und

   2. die Wahrscheinlichkeit unerwarteter Umstände, die möglicherweise dazu führen, dass die Kraftstoff-/Energie-Endreserve nicht mehr geschützt ist.

c) Der verantwortliche Pilot darf einen Flug nur beginnen, wenn das Luftfahrzeug genügend Kraftstoff/Energie und Öl

   1. zuzüglich der endgültigen Kraftstoff-/Energievorratsreserve für den Flug zum Flugplatz oder Einsatzort der geplanten Landung mitführt, wenn kein Bestimmungsausweichflugplatz gefordert ist, oder

   2. zuzüglich der endgültigen Kraftstoff-/Energievorratsreserve für den Flug zum Flugplatz oder Einsatzort der geplanten Landung und danach zu einem Bestimmungsausweichflugplatz mitführt, wenn ein Bestimmungsausweichflugplatz gefordert ist.

_____

▼M11

_____

▼M1

NCO.OP.130 Unterweisung der Fluggäste

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass die Fluggäste vor oder wenn nötig während des Fluges Unterweisungen über die Notfallausrüstung und Notfallverfahren erhalten.

NCO.OP.135 Flugvorbereitung

▼M9

a) Vor Beginn eines Fluges hat sich der verantwortliche Pilot mit allen angemessenen und zur Verfügung stehenden Mitteln davon zu überzeugen, dass die verfügbaren und unmittelbar bei einem solchen Flug für den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs erforderlichen weltraumgestützten Einrichtungen, Boden- und/oder Wasser-Einrichtungen einschließlich Kommunikationseinrichtungen und Navigationshilfen für die Art des Betriebs, im Rahmen dessen der Flug durchgeführt werden soll, geeignet sind.

▼M21

b) Vor Beginn eines Fluges hat sich der verantwortliche Pilot mit allen verfügbaren und für den vorgesehenen Flug angemessenen meteorologischen Informationen vertraut zu machen. Die Vorbereitungen für einen Flug über die nähere Umgebung des Abflugorts hinaus und für jeden Flug nach Instrumentenflugregeln umfassen Folgendes:

1. das Studium der verfügbaren aktuellen Wettermeldungen und -vorhersagen und

2. die Planung einer alternativen Vorgehensweise zur Vorbereitung auf den möglichen Fall, dass der Flug aufgrund meteorologischer Bedingungen nicht wie geplant abgeschlossen werden kann.

NCO.OP.140 Bestimmungsausweichflugplätze — Flugzeuge

Bei IFR-Flügen hat der verantwortliche Pilot im Flugplan mindestens einen Bestimmungsausweichflugplatz anzugeben, es sei denn, die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen für den Bestimmungsort lassen erkennen, dass für den Zeitraum von einer Stunde vor bis einer Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder von der tatsächlichen Abflugzeit bis eine Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist, die Hauptwolkenuntergrenze mindestens 1 000 ft über der Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder der Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für ein verfügbares Instrumentenanflugverfahren (IAP) liegt und die Sicht mindestens 5 000 m beträgt.

NCO.OP.141 Bestimmungsausweichflugplätze — Hubschrauber

Bei IFR-Flügen hat der verantwortliche Pilot im Flugplan mindestens einen Bestimmungsausweichflugplatz anzugeben, es sei denn, die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen für den Bestimmungsort lassen erkennen, dass für den Zeitraum von einer Stunde vor bis einer Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder von der tatsächlichen Abflugzeit bis eine Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist, die Hauptwolkenuntergrenze mindestens 1 000 ft über der Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder der Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für ein verfügbares Instrumentenanflugverfahren (IAP) liegt und die Sicht mindestens 3 000 m beträgt.

NCO.OP.142 Bestimmungsausweichflugplätze — Instrumentenanflugbetrieb

Der verantwortliche Pilot darf einen Flugplatz nur dann als Bestimmungsausweichflugplatz festlegen, wenn

a) entweder am Bestimmungsflugplatz oder am Bestimmungsausweichflugplatz ein IAP verfügbar ist, das nicht von GNSS abhängig ist, oder

b) alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. die GNSS-Bordausrüstung ist SBAS-fähig;

2. der Bestimmungsflugplatz, ein etwaiger Bestimmungsausweichflugplatz und die Strecke dazwischen liegen innerhalb des SBAS-Abdeckungsbereichs;

3. bei unerwarteter Nichtverfügbarkeit von SBAS steht voraussichtlich ein ABAS zur Verfügung;

4. es wurde ein IAP (entweder am Bestimmungsflugplatz oder am Bestimmungsausweichflugplatz) ausgewählt, das von der Verfügbarkeit von SBAS unabhängig ist;

5. bei unerwarteter Nichtverfügbarkeit von GNSS ermöglicht ein geeignetes Ausweichverfahren die sichere Durchführung des Fluges.

NCO.OP.143 Planungsminima für Bestimmungsausweichflugplätze — Flugzeuge

Ein Flugplatz darf nur dann als Bestimmungsausweichflugplatz festgelegt werden, wenn die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass für den Zeitraum von einer Stunde vor bis einer Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder vom tatsächlichen Zeitpunkt des Abflugs bis eine Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist, die folgenden Wetterbedingungen herrschen werden:

a) bei einem Ausweichflugplatz mit verfügbarem Instrumentenanflugbetrieb mit einer Entscheidungshöhe über Grund (DH) unter 250 ft:

▼M21

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens 200 ft über der Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder der Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für den Instrumentenanflugbetrieb und

2. die Sicht beträgt mindestens 1 500 m, oder

b) bei einem Ausweichflugplatz mit Instrumentenanflugbetrieb mit einer Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder einer Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) von 250 ft oder mehr:

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens 400 ft über der Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder der Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für den Instrumentenanflugbetrieb und

2. die Sicht beträgt mindestens 3 000 m, oder

c) bei einem Ausweichflugplatz ohne Instrumentenanflugverfahren (IAP):

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens bei 2 000 ft oder der IFR-Mindestflughöhe, je nachdem, welcher Wert größer ist, und

2. die Sicht beträgt mindestens 5 000 m.

NCO.OP.144 Planungsminima für Bestimmungsausweichflugplätze — Hubschrauber

Ein Flugplatz darf nur dann als Bestimmungsausweichflugplatz festgelegt werden, wenn die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass für den Zeitraum von einer Stunde vor bis einer Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder vom tatsächlichen Zeitpunkt des Abflugs bis eine Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist, die folgenden Wetterbedingungen herrschen werden:

a) bei einem Ausweichflugplatz mit Instrumentenanflugverfahren (IAP):

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens 200 ft über der Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder der Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für das IAP, und

2. die Sicht beträgt mindestens 1 500 m am Tag oder 3 000 m bei Nacht, oder

b) bei einem Ausweichflugplatz ohne Instrumentenanflugverfahren (IAP):

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens bei 2 000 ft oder der IFR-Mindestflughöhe, je nachdem, welcher Wert größer ist, und

2. die Sicht beträgt mindestens 1 500 m am Tag oder 3 000 m bei Nacht.

▼M1

NCO.OP.145 Betanken, während sich Fluggäste an Bord befinden, einsteigen oder aussteigen

a) Kein Luftfahrzeug darf mit Avgas (Flugbenzin) oder einem Kraftstoff mit breitem Siedepunktbereich (Wide Cut Fuel) oder einem Gemisch dieser Kraftstoffarten betankt werden, wenn Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen.

▼M20

b) Bei allen anderen Arten von Kraftstoff/Energie darf das Luftfahrzeug nicht betankt werden, während Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen, sofern der verantwortliche Pilot oder anderweitig geschultes Personal nicht bereitsteht, um eine Evakuierung des Luftfahrzeugs zweckmäßig und zügig mit den zur Verfügung stehenden Mitteln einzuleiten und zu lenken.

NCO.OP.147 Betankung bei laufenden Triebwerken und/oder Rotoren — Hubschrauber

Eine Betankung bei laufenden Triebwerken und/oder Rotoren ist nur zulässig, wenn alle nachstehenden Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:

a) Es ist nicht praktikabel, den Motor abzuschalten oder neu zu starten.

b) Dies steht im Einklang mit etwaigen besonderen Verfahren und Beschränkungen im Flughandbuch (AFM).

▼M20

c) Es werden Kraftstoffe der Arten JET A oder JET A-1 verwendet.

d) Fluggäste oder Aufgabenspezialisten befinden sich nicht an Bord und steigen nicht ein oder aus.

e) Der Betreiber des Flugplatzes/Einsatzortes lässt diesen Flugbetrieb zu.

f) Geeignete Rettungs- und Feuerbekämpfungseinrichtungen oder -ausrüstungen stehen bereit.

g) Dies steht im Einklang mit einer Checkliste, die Folgendes enthalten muss:

1. Normale und Contingency-Verfahren,

2. die erforderliche Ausrüstung,

3. etwaige Beschränkungen sowie

4. Pflichten und Aufgaben des verantwortlichen Piloten und, falls zutreffend, der Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten.

▼M11

NCO.OP.150 Beförderung von Fluggästen

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass vor und während des Rollens, vor und während Start und Landung und wenn es aus Sicherheitsgründen erforderlich ist, jeder Fluggast an Bord einen Sitz oder eine Liege einnimmt und ordnungsgemäß durch das vorgesehene Rückhaltesystem gesichert ist.

▼M32

NCO.OP.155 Rauchen an Bord

▼M1

Der verantwortliche Pilot darf das Rauchen an Bord nicht gestatten:

a) wenn dies aus Sicherheitsgründen für notwendig gehalten wird, und

b) während des Betankens des Luftfahrzeugs.

▼M14

_____

▼M1

NCO.OP.160 Wetterbedingungen

▼M21

a) Der verantwortliche Pilot darf einen VFR-Flug nur beginnen bzw. fortsetzen, wenn die aktuellen verfügbaren meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass die meteorologischen Bedingungen auf der Strecke und am Bestimmungsflugplatz zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Nutzung bei oder über den entsprechenden VFR-Betriebsminima liegen.

b) Der verantwortliche Pilot darf einen IFR-Flug zum geplanten Bestimmungsflugplatz nur dann beginnen bzw. fortsetzen, wenn die aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass zur voraussichtlichen Ankunftszeit die meteorologischen Bedingungen am Bestimmungsflugplatz oder an mindestens einem Bestimmungsausweichflugplatz bei oder über den entsprechenden Flugplatz-Betriebsminima liegen.

▼M1

c) Wenn ein Flug VFR- und IFR-Abschnitte enthält, gelten die unter Buchstabe a und b genannten meteorologischen Informationen, soweit zutreffend.

NCO.OP.165 Eis und andere Ablagerungen — Verfahren am Boden

Der verantwortliche Pilot darf den Start nur beginnen, wenn das Luftfahrzeug frei ist von jeglichen Ablagerungen, die die Flugleistung oder die Steuerbarkeit des Luftfahrzeugs ungünstig beeinflussen könnten, außer wenn dies laut Flughandbuch zulässig ist.

▼M1

NCO.OP.170 Eis und andere Ablagerungen — Verfahren für den Flug

a) Der verantwortliche Pilot darf einen Flug unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur beginnen bzw. absichtlich in ein Gebiet mit erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur dann einfliegen, wenn das Luftfahrzeug für diese Bedingungen gemäß Absatz 2 Buchstabe a Nummer 5 von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 zugelassen und ausgerüstet ist.

b) Wenn die Vereisung die Intensität der Vereisung, für die das Luftfahrzeug zugelassen ist, überschreitet oder wenn ein Luftfahrzeug, das nicht für Flüge unter bekannten Vereisungsbedingungen zugelassen ist, in Vereisungsbedingungen gerät, hat der verantwortliche Pilot den Bereich der Vereisungsbedingungen unverzüglich zu verlassen, indem er die Flugfläche und/oder die Flugstrecke ändert und ggf. der Flugverkehrskontrolle eine Notlage meldet.

▼M32

NCO.OP.175 Bedingungen für den Start

▼M21

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Starts zu vergewissern, dass

a) die meteorologischen Bedingungen am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Piste oder FATO nach den vorliegenden Informationen einem sicheren Start und Abflug nicht entgegenstehen und

b) die Betriebsminima des gewählten Flugplatzes mit Folgendem im Einklang stehen:

1. der operativen Bodenausrüstung;

2. den operativen Luftfahrzeugsystemen;

3. der Luftfahrzeugleistung;

4. der Qualifikation der Flugbesatzung.

▼M11

_____

▼M1

NCO.OP.180 Simulation außergewöhnlicher Zustände im Flug

a) Der verantwortliche Pilot darf bei der Beförderung von Fluggästen oder Fracht Folgendes nicht simulieren:

1. Situationen, die die Anwendung von Verfahren für außergewöhnliche Situationen oder Notsituationen erfordern, oder

2. Flüge unter Instrumentenwetterbedingungen (Instrument Meteorological Conditions, IMC).

▼M14

b) Ungeachtet Buchstabe a dürfen Ausbildungsorganisationen nach Artikel 10a der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 der Kommission bei der Durchführung von Schulungsflügen solche Situationen mit Flugschülern an Bord simulieren.

▼M20

NCO.OP.185 Kraftstoff-/Energie-Management während des Flugs

a) Dem verantwortlichen Piloten obliegt das Monitoring und der Schutz der an Bord verbliebenen ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge, die nicht unter das Niveau der Kraftstoff-/Energiemenge sinken darf, die erforderlich ist, um zu einem Flugplatz oder Einsatzort zu gelangen, auf dem eine sichere Landung möglich ist.

▼M20

b) Der verantwortliche Pilot eines kontrollierten Flugs muss der Flugverkehrskontrolle (ATC) den Zustand „Mindestkraftstoff/Mindestenergie“ mitteilen, indem er „MINIMUM FUEL“ meldet, wenn er

1. zur Landung auf einem bestimmten Flugplatz oder Einsatzort verpflichtet ist und

2. berechnet hat, dass jede Änderung der bestehenden Freigabe zu diesem Flugplatz oder Einsatzort oder jede flugverkehrsbedingte Verspätung dazu führen kann, dass bei der Landung weniger als die geplante Kraftstoff-/Energie-Endreserve zur Verfügung steht.

c) Der verantwortliche Pilot eines kontrollierten Flugs muss durch die Rundsendung „MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL“ eine „Kraftstoff-/Energienotlage“ melden, wenn die ausfliegbare Kraftstoff-/Energiemenge, die bei der Landung auf dem nächstgelegenen Flugplatz, auf dem eine sichere Landung durchgeführt werden kann, schätzungsweise verfügbar ist, geringer ist als die geplante Kraftstoff-/Energie-Endreserve.

▼M9

NCO.OP.190 Gebrauch von Zusatzsauerstoff

a) Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass Flugbesatzungsmitglieder, die während des Fluges wesentliche Aufgaben für die sichere Flugdurchführung wahrnehmen, ununterbrochen Zusatzsauerstoff nehmen, wenn er feststellt, dass ein Mangel an Sauerstoff bei der beabsichtigten Flughöhe die Fähigkeiten der Besatzungsmitglieder einschränken könnte, und dass Zusatzsauerstoff für die Fluggäste zur Verfügung steht, wenn diese durch einen Mangel an Sauerstoff beeinträchtigt werden könnten.

b) In jedem sonstigen Fall, in dem der verantwortliche Pilot nicht feststellen kann, wie ein Mangel an Sauerstoff sämtliche Insassen betreffen könnte, muss er sicherstellen, dass

1. alle Flugbesatzungsmitglieder, die während des Fluges wesentliche Aufgaben für die sichere Flugdurchführung wahrnehmen, Zusatzsauerstoff nehmen, wenn die Druckhöhe im Fluggastraum länger als 30 Minuten zwischen 10 000 ft und 13 000 ft liegt, und

2. alle Insassen stets dann Zusatzsauerstoff nehmen, wenn die Druckhöhe im Fluggastraum 13 000 ft übersteigt.

▼M1

NCO.OP.195 Wahrnehmung einer Bodenannäherung

Wird eine gefährliche Annäherung an den Boden vom verantwortlichen Piloten festgestellt oder durch die Bodenannäherungswarnanlage gemeldet, hat der verantwortliche Pilot für sofortige Abhilfe zu sorgen, um sichere Flugbedingungen herzustellen.

NCO.OP.200 Bordseitige Kollisionsschutzanlage (Airborne Collision Avoidance System, ACAS II)

Wenn ein ACAS II verwendet wird, sind die betrieblichen Verfahren und Schulungen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1332/2011 durchzuführen.

▼M21

NCO.OP.205 Anflug- und Landebedingungen — Flugzeuge

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass

a) die meteorologischen Bedingungen am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Piste nach den vorliegenden Informationen einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen, und

b) die Betriebsminima des gewählten Flugplatzes mit Folgendem im Einklang stehen:

1. der operativen Bodenausrüstung;

2. den operativen Luftfahrzeugsystemen;

3. der Luftfahrzeugleistung und

4. der Qualifikation der Flugbesatzung.

NCO.OP.206 Anflug- und Landebedingungen — Hubschrauber

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass

a) die meteorologischen Bedingungen am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Endanflug- und Startfläche (FATO) nach den vorliegenden Informationen einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen, und

b) die Betriebsminima des gewählten Flugplatzes mit Folgendem im Einklang stehen:

1. der operativen Bodenausrüstung;

2. den operativen Luftfahrzeugsystemen;

3. der Luftfahrzeugleistung;

4. der Qualifikation der Flugbesatzung.

▼M32

NCO.OP.207 Anflug- und Landebedingungen — Tragschrauber

Der verantwortliche Pilot muss sich vor Beginn des Landeanflugs vergewissern, dass das Wetter am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Piste nach den vorliegenden Informationen einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen.

▼M21

NCO.OP.210 Beginn und Fortsetzung des Anflugs — Flugzeuge und Hubschrauber

a) Beträgt die ausschlaggebende Pistensichtweite (RVR) für die zur Landung zu benutzende Piste weniger als 550 m (oder weniger als ein Wert, der gemäß einer Genehmigung nach SPA.LVO festgelegt wurde), so darf ein Instrumentenanflug nicht fortgesetzt werden

1. über einen Punkt hinaus, an dem sich das Luftfahrzeug 1 000 ft über der Flugplatzhöhe befindet, oder

2. bis in das Endanflugsegment (FAS), wenn die Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) über 1 000 ft beträgt.

b) Liegen die erforderlichen Sichtmerkmale nicht vor, so ist in oder über der Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) ein Fehlanflug durchzuführen.

c) Bleiben die erforderlichen Sichtmerkmale nach der Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) nicht erkennbar, so ist unverzüglich ein Durchstarten durchzuführen.

▼M11

———————

▼M9

NCO.OP.220 Bordseitige Kollisionsschutzanlage (Airborne Collision Avoidance System, ACAS II)

Wird ACAS II verwendet, muss der verantwortliche Pilot die entsprechenden Betriebsverfahren anwenden und angemessen geschult sein.

▼M1

TEILABSCHNITT C

LUFTFAHRZEUGLEISTUNG UND BETRIEBSGRENZEN

NCO.POL.100 Betriebsgrenzen — alle Luftfahrzeuge

▼M11

a) Die Beladung, Masse und Schwerpunktlage (Centre of Gravity, CG) des Luftfahrzeugs müssen in jeder Betriebsphase mit den im Flughandbuch oder einem anderen Dokument festgelegten Betriebsgrenzen übereinstimmen.

▼M1

b) Schilder, Listen, Instrumentenkennzeichnungen oder Kombinationen daraus, die Betriebsbeschränkungen enthalten, deren visuelle Darstellung gemäß Flughandbuch vorgeschrieben ist, müssen im Luftfahrzeug dargestellt werden.

▼M11

NCO.POL.105 Wägung

a) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass vor der ersten Inbetriebnahme des Luftfahrzeugs dessen Masse und Schwerpunktlage durch Wägung ermittelt werden. Die Auswirkungen von Änderungen und Reparaturen auf die Masse und die Schwerpunktlage sind zu berücksichtigen und ordnungsgemäß zu dokumentieren. Diese Informationen sind dem verantwortlichen Piloten zur Verfügung zu stellen. Das Luftfahrzeug ist erneut zu wiegen, wenn die Auswirkungen von Änderungen auf die Masse und die Schwerpunktlage nicht genau bekannt sind.

▼M14

b) Die Wägung ist entweder vom Hersteller des Luftfahrzeugs oder von einem genehmigten Instandhaltungsbetrieb durchzuführen.

▼M1

NCO.POL.110 Flugleistung — Allgemeines

Der verantwortliche Pilot darf das Luftfahrzeug nur betreiben, wenn unter Berücksichtigung der Genauigkeit verwendeter Diagramme und Karten die Flugleistungen für die Einhaltung der entsprechenden Luftverkehrsregeln und sonstiger für den Flug, die benutzten Lufträume, Flugplätze oder Einsatzorte geltender Beschränkungen ausreichend sind.

TEILABSCHNITT D

INSTRUMENTE, DATEN UND AUSRÜSTUNGEN

ABSCHNITT 1

Flugzeuge

NCO.IDE.A.100 Instrumente und Ausrüstungen — Allgemeines

a) Die in diesem Teilabschnitt vorgeschriebenen Instrumente und Ausrüstungen müssen gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen zugelassen sein, wenn sie:

1. von der Flugbesatzung zur Steuerung des Flugwegs verwendet werden;

▼M1

2. zur Einhaltung von NCO.IDE.A.190 verwendet werden;

3. zur Einhaltung von NCO.IDE.A.195 verwendet werden oder

4. im Flugzeug eingebaut sind.

▼M15

b) Die folgenden Positionen bedürfen, soweit in diesem Teilabschnitt vorgeschrieben, keiner Ausrüstungszulassung:

1. Ersatzsicherungen,

2. Taschenlampen,

3. genau gehende Uhr,

4. Bordapotheke,

5. Überlebensausrüstung und Signalmittel,

6. Treibanker und Ausrüstung zum Festmachen,

7. Rückhaltesysteme für Kinder.

8. einfache Personentragmittel (PCD), die von einem Aufgabenspezialisten als Rückhaltesystem verwendet werden.

c) Instrumente und Ausrüstung, die nach Anhang VII (Teil-NCO) nicht vorgeschrieben sind, sowie alle anderen Ausrüstungen, die nach dieser Verordnung nicht erforderlich sind, jedoch auf einem Flug mitgeführt werden, müssen folgende Anforderungen erfüllen:

1. Die von diesen Instrumenten oder Ausrüstungen gelieferten Informationen dürfen von Mitgliedern der Flugbesatzung nicht zur Erfüllung von Anhang II der Verordnung (EU) 2018/1139 oder der Punkte NCO.IDE.A.190 und NCO.IDE.A.195 des Anhangs VII benutzt werden;

2. die Instrumente und Ausrüstungen dürfen sich nicht auf die Lufttüchtigkeit des Flugzeugs auswirken, auch nicht bei Ausfall oder Fehlfunktion.

▼M1

d) Instrumente und Ausrüstungen müssen von dem Platz aus, an dem das Flugbesatzungsmitglied sitzt, das diese benutzen muss, leicht zu bedienen bzw. zugänglich sein.

e) Die erforderliche Notausrüstung muss für den sofortigen Gebrauch leicht zugänglich sein.

NCO.IDE.A.105 Mindestausrüstung für den Flug

Ein Flug darf nicht begonnen werden, wenn eine(s) der Instrumente, Ausrüstungsteile oder Funktionen des Flugzeugs, die für den vorgesehenen Flug erforderlich sind, nicht betriebsbereit sind oder fehlen, sofern nicht

a) das Flugzeug gemäß Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL) betrieben wird, sofern eine solche festgelegt ist, oder

b) das Flugzeug einer Fluggenehmigung unterliegt, die gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen erteilt wurde.

NCO.IDE.A.110 Ersatzsicherungen

Flugzeuge müssen mit Ersatzsicherungen des für einen vollständigen Schutz der Stromkreise erforderlichen Nennwerts ausgerüstet sein, sofern die Sicherungen während des Flugs ersetzt werden dürfen.

NCO.IDE.A.115 Betriebsbeleuchtung

Flugzeuge, die bei Nacht betrieben werden, müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

▼M1

a) einer Zusammenstoßwarnlichtanlage,

b) Navigations-/Positionslichtern,

c) einem Landescheinwerfer,

d) einer über die elektrische Anlage des Flugzeugs versorgten Beleuchtung für alle für den sicheren Betrieb des Flugzeugs wesentlichen Instrumente und Ausrüstungen,

e) einer über die elektrische Anlage des Flugzeugs versorgten Beleuchtung für alle Fluggasträume;

f) einer Taschenlampe für jeden Platz eines Besatzungsmitglieds und

g) Lichtern, die die Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See erfüllen, wenn das Flugzeug als Wasserflugzeug betrieben wird.

NCO.IDE.A.120 Flugbetrieb nach Sichtflugregeln (VFR) — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

a) In Flugzeugen, die nach Sichtflugregeln am Tag betrieben werden, muss ein Mittel zur Messung und Anzeige des Folgenden vorhanden sein:

1. des magnetischen Steuerkurses,

2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten, und Sekunden,

▼M15

3. der barometrischen Höhe,

▼M1

4. der Fluggeschwindigkeit und

5. der Machzahl, wenn Geschwindigkeitsgrenzen als Machzahlanzeige ausgedrückt werden.

b) Flugzeuge, die unter Sichtwetterbedingungen (Visual Meteorological Conditions, VMC) bei Nacht oder unter Bedingungen betrieben werden, unter denen ein Flugzeug nicht ohne Heranziehung eines oder mehrerer weiterer Instrumente auf einem gewünschten Flugweg gehalten werden kann, müssen zusätzlich zu Buchstabe a mit Folgendem ausgerüstet sein:

1. einer Einrichtung zur Messung und Anzeige des Folgenden:

i) der Drehrichtung und -geschwindigkeit sowie des Schiebeflugs,

ii) der Fluglage,

iii) der Vertikalgeschwindigkeit und

iv) des stabilisierten Steuerkurses

und

2. einer Einrichtung zur Anzeige einer unzulänglichen Stromversorgung der Kreiselinstrumente.

c) Flugzeuge, die unter Bedingungen betrieben werden, unter denen sie nicht ohne Heranziehung eines oder mehrerer weiterer Instrumente auf einem gewünschten Flugweg gehalten werden können, müssen zusätzlich zu Buchstabe a und b mit einer Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 4 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung ausgerüstet sein.

▼M1

NCO.IDE.A.125 Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln (IFR) — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln betrieben werden, müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

a) einer Einrichtung zur Messung und Anzeige des Folgenden:

1. des magnetischen Steuerkurses,

2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,

▼M15

3. der barometrischen Höhe,

▼M1

4. der Fluggeschwindigkeit,

5. der Vertikalgeschwindigkeit,

6. der Drehgeschwindigkeit sowie des Schiebeflugs,

7. der Fluglage,

8. des stabilisierten Steuerkurses,

9. der Außenlufttemperatur und

10. der Machzahl, wenn Geschwindigkeitsgrenzen als Machzahlanzeige ausgedrückt werden;

b) einer Einrichtung zur Anzeige einer unzulänglichen Stromversorgung der Kreiselinstrumente und

c) einer Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 4 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung.

NCO.IDE.A.130 Geländewarnsystem (Terrain Awareness Warning System, TAWS)

Flugzeuge mit Turbinenantrieb, die für eine höchstzulässige Fluggastsitzanzahl von über neun zugelassen sind, müssen mit einem Geländewarnsystem ausgerüstet sein, das die Anforderungen erfüllt für

a) technische Ausrüstung der Klasse A nach einem anerkannten Standard im Falle von Flugzeugen, für die das Lufttüchtigkeitszeugnis (Certificate of Airworthiness, CofA) erstmals nach dem 1. Januar 2011 ausgestellt wurde, oder

b) technische Ausrüstung der Klasse B nach einem anerkannten Standard im Falle von Flugzeugen, für die das Lufttüchtigkeitszeugnis erstmals am oder vor dem 1. Januar 2011 ausgestellt wurde.

NCO.IDE.A.135 Gegensprechanlage für die Flugbesatzung

Flugzeuge, die mit mehr als einem Flugbesatzungsmitglied betrieben werden, müssen mit einer Gegensprechanlage für die Flugbesatzung mit Kopfhörern und Mikrofonen zur Benutzung durch alle Flugbesatzungsmitglieder ausgerüstet sein.

NCO.IDE.A.140 Sitze, Anschnallgurte, Rückhaltesysteme und Rückhaltesysteme für Kinder

a) Flugzeuge müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

1. einem Sitz oder einer Liege für jede an Bord befindliche Person mit einem Alter ab 24 Monaten,

▼M15

2. einem Anschnallgurt an jedem Sitz und Rückhaltegurten für jede Liege,

▼M1

3. einem Kinder-Rückhaltesystem (Child Restraint Device, CRD) für jede an Bord befindliche Person mit einem Alter unter 24 Monaten, und

▼M9

4. einem Anschnallgurt mit Oberkörperrückhaltesystem für jeden Flugbesatzungssitz mit einem zentralen Gurtschloss bei Flugzeugen, die erstmals am oder nach dem 25. August 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben.

▼M1

NCO.IDE.A.145 Bordapotheke

a) Flugzeuge müssen mit einer Bordapotheke ausgerüstet sein.

b) Die Bordapotheke

1. muss leicht zugänglich sein und

2. darf das Verfallsdatum nicht überschritten haben.

NCO.IDE.A.150 Zusatzsauerstoff — Flugzeuge mit Druckkabine

a) Flugzeuge mit Druckkabine, die in Flughöhen betrieben werden, für die eine Sauerstoffversorgung gemäß Buchstabe b erforderlich ist, müssen mit Sauerstoffspeicher- und -abgabevorrichtungen ausgerüstet sein, die die erforderlichen Sauerstoffmengen speichern und abgeben können.

b) Flugzeuge mit Druckkabine, die in Höhen fliegen, in denen die Druckhöhe in den Fluggasträumen über 10 000 ft liegt, müssen ausreichend Atemsauerstoff mitführen für

1. alle Besatzungsmitglieder und

i) 100 % der Passagiere für jeden Zeitraum, in dem die Kabinendruckhöhe 15 000 ft überschreitet, mindestens jedoch einen Vorrat für 10 Minuten.

ii) mindestens 30 % der Fluggäste für jeden Zeitraum, in dem im Falle eines Druckverlusts und unter Berücksichtigung der Umstände des Fluges die Druckhöhe im Fluggastraum zwischen 14 000 ft und 15 000 ft liegen wird, und

iii) mindestens 10 % der Fluggäste für jeden Zeitraum über 30 Minuten, in dem die Druckhöhe im Fluggastraum zwischen 10 000 ft und 14 000 ft liegen wird;

und

2. alle Insassen des Fluggastraums für mindestens 10 Minuten im Falle von Flugzeugen, die in Druckhöhen oberhalb 25 000 ft oder unter dieser Höhe, jedoch unter Bedingungen betrieben werden, die es ihnen nicht erlauben, innerhalb von 4 Minuten sicher auf eine Druckhöhe von 13 000 ft zu sinken.

c) Flugzeuge mit Druckkabine, die in Höhen über 25 000 ft betrieben werden, müssen zusätzlich mit einem Gerät ausgerüstet sein, das der Flugbesatzung bei Druckverlust einen Warnhinweis anzeigt.

▼M9

NCO.IDE.A.155 Zusatzsauerstoff — Flugzeuge ohne Druckkabine

Flugzeuge ohne Druckkabine, die betrieben werden, wenn gemäß NCO.OP.190 eine Sauerstoffversorgung erforderlich ist, müssen mit Sauerstoffspeicher- und -abgabevorrichtungen ausgerüstet sein, die die erforderlichen Sauerstoffmengen speichern und abgeben können.

▼M1

NCO.IDE.A.160 Handfeuerlöscher

▼M14

a) Flugzeuge, ausgenommen ELA1-Flugzeuge, müssen mit mindestens einem Handfeuerlöscher ausgerüstet sein:

1. im Cockpit; und

2. in jedem Fluggastraum, der vom Cockpit getrennt ist, außer wenn der Fluggastraum für die Flugbesatzung leicht zugänglich ist.

▼M1

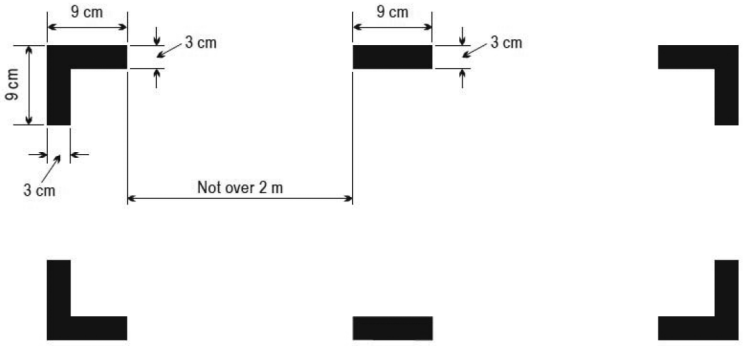
b) Art und Menge des Löschmittels für die erforderlichen Feuerlöscher müssen für die Brände, die in dem Raum vorkommen können, für den der Feuerlöscher vorgesehen ist, und für Räume geeignet sein, in denen sich Personen aufhalten, um die Gefahr einer Konzentration giftiger Gase auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

NCO.IDE.A.165 Markierung von Durchbruchstellen

Wenn an einem Flugzeug Rumpfbereiche, die im Notfall für einen Durchbruch der Rettungsmannschaften geeignet sind, gekennzeichnet sind, müssen diese Markierungen die in Abbildung 1 angegebenen Anforderungen erfüllen.

Abbildung 1

Markierung von Durchbruchstellen



NCO.IDE.A.170 Notsender (Emergency Locator Transmitter, ELT)

a) Flugzeuge müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

1. einem Notsender (ELT) beliebigen Typs, wenn für sie erstmals am oder vor dem 1. Juli 2008 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde;

2. einem automatischen Notsender, wenn für sie erstmals nach dem 1. Juli 2008 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde, oder

3. einem Rettungsnotsender (Survival ELT (ELT(S)) oder einem am Körper getragenen Notfunksender (Personal Locator Beacon, PLB), der von einem Besatzungsmitglied oder einem Fluggast getragen wird, wenn das Flugzeug für eine höchstzulässige Fluggastsitzanzahl von sechs oder weniger zugelassen ist.

b) Notsender (ELT) eines beliebigen Typs und PLB müssen gleichzeitig auf den Frequenzen 121,5 MHz und 406 MHz senden können.

NCO.IDE.A.175 Flug über Wasser

a) Die folgenden Flugzeuge müssen mit einer Schwimmweste für jede Person an Bord oder einer gleichwertigen Schwimmhilfe für jede Person an Bord, die jünger als 24 Monate ist, ausgerüstet sein; diese Schwimmweste bzw. Schwimmhilfe muss angelegt sein oder an einem vom Sitz bzw. der Liege der Person, zu deren Verwendung sie bestimmt ist, leicht erreichbaren Ort verstaut sein:

1. einmotorige Landflugzeuge:

▼M1

i) beim Flug über Wasser außerhalb der Gleitentfernung von der Küste oder

ii) wenn sie auf einem Flugplatz oder an einem Einsatzort starten oder landen, bei dem nach Meinung des verantwortlichen Piloten die Startflug- oder Anflugbahn so über Wasser verläuft, dass mit einer Notwasserung zu rechnen wäre;

2. Wasserflugzeuge, die über Wasser betrieben werden und

3. Flugzeuge, die in einer Entfernung von zur Notlandung geeigneten Landflächen, auf denen eine Notlandung möglich ist, betrieben werden, die mehr als 30 Minuten bei normaler Reiseflugeschwindigkeit oder 50 NM entspricht, je nachdem, welcher Wert kleiner ist.

b) Über Wasser betriebene Wasserflugzeuge müssen ausgerüstet sein mit:

1. einem Anker;

2. einem Treibanker (Seeanker), wenn dieser zur Unterstützung beim Manövrieren erforderlich ist, und

3. mit der nach den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See vorgeschriebenen Ausrüstung zur Erzeugung akustischer Signale, sofern anwendbar.

c) Der verantwortliche Pilot eines Flugzeugs, das in einer Entfernung von Land, auf dem eine Notlandung möglich ist, betrieben wird, die mehr als 30 Minuten bei normaler Reiseflugeschwindigkeit oder 50 NM entspricht, je nachdem, welcher Wert kleiner ist, muss die Risiken für das Überleben der Flugzeuginsassen für den Fall einer Notwasserung prüfen und auf dieser Grundlage entscheiden, ob Folgendes mitgeführt wird:

1. eine Ausrüstung, um die Notsignale geben zu können,

2. eine ausreichende Anzahl von Rettungsflößen zur Aufnahme aller Flugzeuginsassen, die so verstaut werden, dass sie in einem Notfall rasch einsatzbereit sind, und

3. eine Lebensrettungsausrüstung zur Durchführung lebenserhaltender Maßnahmen entsprechend dem durchzuführenden Flug.

NCO.IDE.A.180 Überlebensausrüstung

Flugzeuge, die über Gebieten betrieben werden, in denen die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes besonders schwierig wäre, müssen mit Notsignalgeräten und Lebensrettungsausrüstung einschließlich Ausrüstung zur Durchführung lebenserhaltender Maßnahmen entsprechend den zu überfliegenden Gebieten ausgerüstet sein.

NCO.IDE.A.190 Funkkommunikationsausrüstung

a) Wenn durch die entsprechenden Luftraumanforderungen vorgeschrieben, müssen Flugzeuge über eine Funkkommunikationsausrüstung verfügen, mit der Wechselsprech-Funkverkehr mit den Luftfunkstationen und auf den Frequenzen entsprechend den Luftraumanforderungen durchgeführt werden kann.

b) Die gemäß Buchstabe a vorgeschriebene Funkkommunikationsausrüstung muss den Sprechfunkverkehr auf der Luftfahrtnotfrequenz 121,5 MHz ermöglichen.

c) Wenn mehr als eine Kommunikationsausrüstung erforderlich ist, muss jedes Gerät von dem/den anderen in der Weise unabhängig sein, dass der Ausfall des einen nicht zum Ausfall des anderen führt.

NCO.IDE.A.195 Navigationsausrüstung

a) Flugzeuge, die auf Strecken betrieben werden, auf denen nicht mithilfe sichtbarer Landmarken navigiert werden kann, müssen mit einer Navigationsausrüstung ausgerüstet sein, die einen Betrieb ermöglicht gemäß:

▼M1

1. dem bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplan, sofern ein solcher aufgegeben wurde, und

2. den einschlägigen Luftraumanforderungen.

b) Flugzeuge müssen mit einer ausreichenden Navigationsausrüstung versehen sein, mit der sichergestellt ist, dass bei Ausfall eines Ausrüstungsteils in jeder Phase des Fluges die verbleibende Ausrüstung eine sichere Navigation gemäß Buchstabe a oder die sichere Durchführung eines geeigneten Ausweichverfahrens erlaubt.

c) Flugzeuge, die für Flüge eingesetzt werden, bei denen eine Landung unter Instrumentenflugwetterbedingungen (IMC) vorgesehen ist, müssen mit geeigneter Ausrüstung versehen sein, die eine Routenführung an einen Punkt ermöglicht, von dem aus eine Sichtlandung durchgeführt werden kann. Diese Ausrüstung muss eine solche Routenführung für jeden Flugplatz ermöglichen, auf dem eine Landung unter IMC vorgesehen ist, und für die festgelegten Ausweichflugplätze.

▼M9

d) Für PBN-Flüge muss das Luftfahrzeug die Anforderungen für die Erteilung des Lufttüchtigkeitszeugnisses hinsichtlich der entsprechenden Navigationsspezifikation erfüllen.

▼M15

e) Flugzeuge müssen mit einer Überwachungsausrüstung gemäß den geltenden Luftraumanforderungen ausgestattet sein.

▼M1

NCO.IDE.A.200 Transponder

Wenn dies in dem Luftraum, in dem geflogen wird, erforderlich ist, müssen Flugzeuge mit einem Sekundärradar-Transponder (Secondary Surveillance Radar (SSR) Transponder) mit allen erforderlichen Funktionen ausgerüstet sein.

▼M9

NCO.IDE.A.205 Verwaltung von Luftfahrtdatenbanken

a) Luftfahrtdatenbanken, die in zugelassenen Anwendungen von Luftfahrzeugsystemen genutzt werden, müssen die der beabsichtigten Datennutzung entsprechenden Anforderungen an die Datenqualität erfüllen.

b) Der verantwortliche Pilot hat eine zeitgerechte Verteilung und Einspeisung aktueller und unveränderter Luftfahrtdatenbanken bei allen Luftfahrzeugen sicherzustellen, für die diese jeweils erforderlich sind.

c) Ungeachtet sonstiger Anforderungen an die Meldung von Ereignissen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 muss der verantwortliche Pilot dem Datenbankanbieter Fälle fehlerhafter, uneinheitlicher oder fehlender Daten melden, die nach vernünftigem Ermessen eine Gefahr für Flüge darstellen können.

In diesen Fällen darf der verantwortliche Pilot die betroffenen Daten nicht verwenden.

▼M32

ABSCHNITT 2

Drehflügler

▼M1

NCO.IDE.H.100 Instrumente und Ausrüstungen — Allgemeines

a) Die in diesem Teilabschnitt vorgeschriebenen Instrumente und Ausrüstungen müssen gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen zugelassen sein, wenn sie:

1. von der Flugbesatzung zur Steuerung des Flugwegs verwendet werden;

2. zur Einhaltung von NCO.IDE.H.190 verwendet werden;

3. zur Einhaltung von NCO.IDE.H.195 verwendet werden oder

4. im ►M32 Drehflügler ◄ eingebaut sind.

▼M15

b) Die folgenden Positionen bedürfen, soweit in diesem Teilabschnitt vorgeschrieben, keiner Ausrüstungszulassung:

1. Taschenlampen,

2. genau gehende Uhr,

3. Bordapotheke,

4. Überlebensausrüstung und Signalmittel,

5. Treibanker und Ausrüstung zum Festmachen,

6. Rückhaltesysteme für Kinder.

7. einfache Personentragmittel (PCD), die von einem Aufgabenspezialisten als Rückhaltesystem verwendet werden.

c) Instrumente, Ausrüstung, oder Zubehörteile, die nach Anhang VII (Teil-NCO) nicht vorgeschrieben sind, sowie alle anderen Ausrüstungen, die nach dieser Verordnung nicht erforderlich sind, jedoch auf einem Flug mitgeführt werden, müssen folgende Anforderungen erfüllen:

1. Die von diesen Instrumenten, Ausrüstungen oder Zubehörteilen gelieferten Informationen dürfen von Mitgliedern der Flugbesatzung nicht zur Erfüllung von Anhang II der Verordnung (EU) 2018/1139 oder der Punkte NCO.IDE.H.190 und NCO.IDE.H.195 des Anhangs VII benutzt werden;

2. die Instrumente, Ausrüstungen oder Zubehörteile dürfen sich nicht auf die Lufttüchtigkeit des ►M32 Drehflüglers ◄ auswirken, auch nicht bei Ausfall oder Fehlfunktion.

▼M1

d) Instrumente und Ausrüstungen müssen von dem Platz aus, an dem das Flugbesatzungsmitglied sitzt, das diese benutzen muss, leicht zu bedienen bzw. zugänglich sein.

e) Die erforderliche Notausrüstung muss für den sofortigen Gebrauch leicht zugänglich sein.

▼M32

NCO.IDE.H.105 Mindestausrüstung für den Flug

Ein Flug darf nicht begonnen werden, wenn eine(s) der Instrumente, Ausrüstungsteile oder Funktionen des Drehflüglers, die für den vorgesehenen Flug erforderlich sind, nicht betriebsbereit sind oder fehlen, außer wenn

a) der Drehflügler gemäß der Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL) betrieben wird, sofern eine solche festgelegt ist, oder

b) der Drehflügler einer Fluggenehmigung unterliegt, die gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen erteilt wurde.

NCO.IDE.H.115 Betriebsbeleuchtung

Drehflügler, die bei Nacht betrieben werden, müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

a) einer Zusammenstoßwarnlichtanlage;

b) Navigations-/Positionslichtern;

c) einem Landescheinwerfer;

d) einer über die elektrische Anlage des Drehflüglers versorgten angemessenen Beleuchtung für alle für den sicheren Betrieb des Drehflüglers wesentlichen Instrumente und Ausrüstungen;

e) einer über die elektrische Anlage des Drehflüglers versorgten Beleuchtung für alle Fluggasträume;

f) einer Taschenlampe für jeden Platz eines Besatzungsmitglieds und

g) Lichtern, die die Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See erfüllen, wenn es sich um einen Amphibiendrehflügler handelt.

▼M1

NCO.IDE.H.120 Flugbetrieb nach Sichtflugregeln (VFR) — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

a) In ►M32 Drehflüglern ◄, die nach Sichtflugregeln am Tag betrieben werden, muss ein Mittel zur Messung und Anzeige des Folgenden vorhanden sein:

1. des magnetischen Steuerkurses,

2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,

▼M15

3. der barometrischen Höhe,

▼M1

4. der Fluggeschwindigkeit und

5. des Scheinlots.

▼M32

b) Drehflügler, die unter Sichtwetterbedingungen (Visual Meteorological Conditions, VMC) bei Nacht, oder wenn die Sicht weniger als 1 500 m beträgt, oder unter Bedingungen betrieben werden, unter denen ein Drehflügler nicht ohne Heranziehung eines oder mehrerer weiterer Instrumente auf einem gewünschten Flugweg gehalten werden kann, müssen zusätzlich zu Buchstabe a mit Folgendem ausgerüstet sein:

▼M1

1. einer Einrichtung zur Messung und Anzeige des Folgenden:

   i) der Fluglage,

   ii) der Vertikalgeschwindigkeit und

   iii) des stabilisierten Steuerkurses und

2. einer Einrichtung zur Anzeige einer unzulänglichen Stromversorgung der Kreiselinstrumente.

▼M32

c) Drehflügler, die bei einer Sicht von weniger als 1 500 m betrieben werden oder unter Bedingungen, unter denen sie nicht ohne Heranziehung eines oder mehrerer weiterer Instrumente auf einer gewünschten Flugbahn gehalten werden können, müssen zusätzlich zu den Buchstaben a und b mit einer Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 4 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung ausgerüstet sein.

▼M1

NCO.IDE.H.125 Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln (IFR) — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

Hubschrauber, die nach Instrumentenflugregeln betrieben werden, müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

a) einer Einrichtung zur Messung und Anzeige des Folgenden:

1. des magnetischen Steuerkurses,

2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,

▼M15

3. der barometrischen Höhe,

▼M1

4. der Fluggeschwindigkeit,

5. der Vertikalgeschwindigkeit,

6. des Scheinlots,

7. der Fluglage,

8. des stabilisierten Steuerkurses und

9. der Außenlufttemperatur;

▼M1

b) einer Einrichtung zur Anzeige einer unzulänglichen Stromversorgung der Kreiselinstrumente;

c) einer Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 4 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung und

d) einer weiteren Möglichkeit für die Messung und Anzeige der Fluglage als Reservegerät.

NCO.IDE.H.126 Zusätzliche Ausrüstung für Betrieb mit nur einem Piloten nach Instrumentenflugregeln

Hubschrauber, die nach Instrumentenflugregeln mit nur einem Piloten betrieben werden, müssen mit einem Autopiloten mit mindestens Höhen- und Steuerkurshaltung ausgerüstet sein.

NCO.IDE.H.135 Gegensprechanlage für die Flugbesatzung

►M32 Drehflügler ◄, die mit mehr als einem Flugbesatzungsmitglied betrieben werden, müssen mit einer Gegensprechanlage für die Flugbesatzung mit Kopfhörern und Mikrofonen zur Benutzung durch alle Flugbesatzungsmitglieder ausgerüstet sein.

▼M32

NCO.IDE.H.140 Sitze, Anschnallgurte, Rückhaltesysteme und Rückhaltesysteme für Kinder

a) Drehflügler müssen ausgerüstet sein mit:

1. einem Sitz oder einer Liege für jede an Bord befindliche Person mit einem Alter ab 24 Monaten oder einer Station für jedes Besatzungsmitglied oder jeden Aufgabenspezialisten, die sich an Bord befinden;

2. einem Anschnallgurt an jedem Fluggastsitz und Rückhaltegurten für jede Liege und Rückhalteeinrichtungen für jede Station;

3. bei Drehflüglern, für die erstmals nach dem 31. Dezember 2012 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde, einem Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem an jedem Fluggastsitz für Fluggäste mit einem Alter ab 24 Monaten;

4. einem Rückhaltesystem für Kinder für jede an Bord befindliche Person mit einem Alter unter 24 Monaten und

5. einem Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem mit einer Vorrichtung, die den Oberkörper des Insassen bei einer starken Verzögerung automatisch zurückhält, an jedem Flugbesatzungssitz.

b) Ein Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem muss mit einem zentralen Gurtschloss versehen sein.

▼M1

NCO.IDE.H.145 Bordapotheke

a) ►M32 Drehflügler ◄ müssen mit einer Bordapotheke ausgerüstet sein.

b) Die Bordapotheke

1. muss leicht zugänglich sein und

2. darf das Verfallsdatum nicht überschritten haben.

▼M32

NCO.IDE.H.155 Zusatzsauerstoff — Drehflügler ohne Druckkabine

Drehflügler ohne Druckkabine, die betrieben werden, wenn gemäß Punkt NCO.OP.190 eine Sauerstoffversorgung erforderlich ist, müssen mit Sauerstoffspeicher- und -abgabevorrichtungen ausgerüstet sein, die die erforderlichen Sauerstoffmengen speichern und abgeben können.

▼M1

NCO.IDE.H.160 Handfeuerlöscher

▼M32

a) Drehflügler, ausgenommen ELA2-Hubschrauber, müssen mit mindestens einem Handfeuerlöscher ausgerüstet sein

▼M1

1. im Cockpit und
2. in jedem Fluggastraum, der vom Cockpit getrennt ist, außer wenn der Fluggastraum für die Flugbesatzung leicht zugänglich ist.

b) Art und Menge des Löschmittels für die erforderlichen Feuerlöscher müssen für die Brände, die in dem Raum vorkommen können, für den der Feuerlöscher vorgesehen ist, und für Räume geeignet sein, in denen sich Personen aufhalten, um die Gefahr einer Konzentration giftiger Gase auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

NCO.IDE.H.165 Markierung von Durchbruchstellen

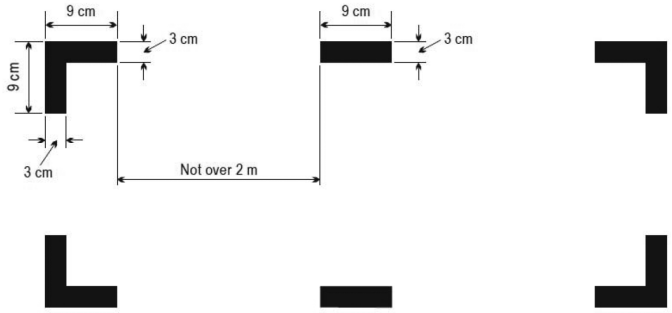
▼M32

Wenn an einem Drehflügler Rumpfbereiche, die im Notfall für einen Durchbruch der Rettungsmannschaften geeignet sind, gekennzeichnet sind, müssen diese Markierungen die in Abbildung 1 angegebenen Anforderungen erfüllen.

▼M1

Abbildung 1

Markierung von Durchbruchstellen



▼M32

NCO.IDE.H.170 Notsender (Emergency Locator Transmitter, ELT)

a) Drehflügler, die für eine höchstzulässige betriebliche Fluggastsitzanzahl über sechs zugelassen sind, müssen ausgerüstet sein mit

1. einem automatischen Notsender (ELT) und
2. einem Rettungsnotsender (Survival ELT, (ELT(S)) in einem Rettungsfloß oder einer Schwimmweste, wenn der Drehflügler in einer Entfernung vom Land betrieben wird, die einer Flugzeit von mehr als 3 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht.

b) Drehflügler, die für eine höchstzulässige betriebliche Fluggastsitzanzahl von sechs oder weniger zugelassen sind, müssen mit einem ELT(S), einem automatischen ELT oder einem am Körper getragenen Notfunksender (Personal Locator Beacon, PLB) ausgerüstet sein, der von einem Besatzungsmitglied oder einem Fluggast getragen wird.

c) Notsender (ELT) eines beliebigen Typs und PLB müssen gleichzeitig auf den Frequenzen 121,5 MHz und 406 MHz senden können.

NCO.IDE.H.175 Flug über Wasser

a) Drehflügler müssen mit einer Schwimmweste für jede Person an Bord oder einer gleichwertigen Schwimmhilfe für jede Person an Bord, die jünger als 24 Monate ist, ausgerüstet sein; diese Schwimmweste bzw. Schwimmhilfe muss angelegt sein oder an einem von dem Sitz oder der Liege der Person, zu deren Verwendung sie bestimmt ist, leicht erreichbaren Ort untergebracht ist, wenn sie

1. über Wasser außerhalb der Entfernung fliegen, in der das Land im Autorotationsbetrieb erreicht werden kann, wenn der Drehflügler bei einem kritischen Triebwerksausfall nicht im Horizontalflug weiterfliegen kann, oder
2. über Wasser außerhalb der Gleitentfernung vom Land fliegen, wenn der Drehflügler bei einem kritischen Triebwerksausfall nicht im Horizontalflug weiterfliegen kann, oder

▼M32

3. über Wasser in einer Entfernung vom Land fliegen, die mehr als 10 Minuten Flugzeit bei normaler Reiseluggeschwindigkeit entspricht, wenn der Drehflügler bei einem kritischen Triebwerkausfall im Horizontalflug weiterfliegen kann, oder

4. auf einem Flugplatz/an einem Einsatzort starten oder landen, an dem der Start- oder Landeanflugpfad über Wasser liegt.

b) Jede Schwimmweste und jede gleichwertige Schwimmhilfe muss mit einer elektrischen Beleuchtung versehen sein, die das Auffinden von Personen erleichtert.

c) Der verantwortliche Pilot eines Drehflüglers, der auf einem Flug über Wasser in einer Entfernung von Land betrieben wird, die einer Flugzeit von mehr als 30 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit oder 50 NM entspricht, je nachdem, welcher Wert kleiner ist, muss die Risiken für das Überleben der Drehflüglerinsassen für den Fall einer Notwasserung prüfen und auf dieser Grundlage entscheiden, ob Folgendes mitgeführt wird:

1. eine Ausrüstung, um Notsignale abgeben zu können,

2. eine ausreichende Anzahl von Rettungsflößen zur Aufnahme aller Insassen, die so verstaut werden, dass sie in einem Notfall rasch einsatzbereit sind, und

3. Überlebensausrüstung zur Durchführung lebenserhaltender Maßnahmen entsprechend dem durchzuführenden Flug.

d) Der verantwortliche Pilot eines Drehflüglers muss bei der Entscheidung, ob die in Buchstabe a genannten Schwimmwesten von allen Insassen getragen werden müssen, die Risiken für das Überleben der Insassen für den Fall einer Notwasserung prüfen.

▼M1

NCO.IDE.H.180 Überlebensausrüstung

►M32 Drehflügler ◄, die über Gebieten betrieben werden, in denen die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes besonders schwierig wäre, müssen mit Notsignalgeräten und Überlebensausrüstung einschließlich Ausrüstung zur Durchführung lebenserhaltender Maßnahmen entsprechend den zu überfliegenden Gebieten ausgerüstet sein.

▼M32

NCO.IDE.H.185 Alle Drehflügler auf Flügen über Wasser — Notwasserung

Drehflügler, die in einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen über eine Entfernung von 50 NM von Land hinaus fliegen, müssen entweder

a) für eine Landung auf Wasser gemäß den einschlägigen Zulassungsspezifikationen ausgelegt sein, oder

b) für eine Notwasserung gemäß den einschlägigen Zulassungsspezifikationen zugelassen sein, oder

c) mit einer Notwasserungsausrüstung ausgestattet sein.

NCO.IDE.H.190 Funkkommunikationsausrüstung

a) Wenn durch die entsprechenden Luftraumanforderungen vorgeschrieben, müssen Drehflügler über eine Funkkommunikationsausrüstung verfügen, mit der Wechselsprech-Funkverkehr mit den Luftfunkstationen und auf den Frequenzen entsprechend den Luftraumanforderungen durchgeführt werden kann.

b) Die gemäß Buchstabe a vorgeschriebene Funkkommunikationsausrüstung muss den Sprechfunkverkehr auf der Luftfahrtnotfrequenz 121,5 MHz ermöglichen.

▼M32

c) Wenn mehr als eine Kommunikationsausrüstung erforderlich ist, muss jedes Gerät von dem/den anderen in der Weise unabhängig sein, dass der Ausfall des einen nicht zum Ausfall eines anderen führt.

d) Wenn ein Funkkommunikationssystem vorgeschrieben ist, muss der Drehflügler zusätzlich zu der in Punkt NCO.IDE.H.135 geforderten Gegensprechanlage für die Flugbesatzung mit einer Sendetaste an der Flugsteuerung für jeden erforderlichen Piloten und/oder jedes erforderliche Besatzungsmitglied an seinem zugewiesenen Platz ausgerüstet sein.

▼M1

NCO.IDE.H.195 Navigationsausrüstung

a) Hubschrauber, die auf Strecken betrieben werden, auf denen nicht mithilfe sichtbarer Landmarken navigiert werden kann, müssen mit Navigationsausrüstung ausgerüstet sein, die ihnen einen Betrieb ermöglicht gemäß:

1. dem bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplan, sofern ein solcher aufgegeben wurde, und

2. den einschlägigen Luftraumanforderungen.

b) Hubschrauber müssen mit einer ausreichenden Navigationsausrüstung versehen sein, mit der sichergestellt ist, dass bei Ausfall eines Ausrüstungsteils in jeder Phase des Fluges die verbleibende Ausrüstung eine sichere Navigation gemäß Buchstabe a oder die sichere Durchführung eines geeigneten Ausweichverfahrens erlaubt.

c) Hubschrauber, die für Flüge eingesetzt werden, bei denen eine Landung unter Instrumentenflugwetterbedingungen (IMC) vorgesehen ist, müssen mit einer geeigneten Ausrüstung versehen sein, die eine Routenführung an einen Punkt ermöglicht, von dem aus eine Sichtlandung durchgeführt werden kann. Diese Ausrüstung muss eine solche Routenführung für jeden Flugplatz ermöglichen, auf dem eine Landung unter IMC vorgesehen ist, und für die festgelegten Ausweichflugplätze.

▼M9

d) Für PBN-Flüge muss das Luftfahrzeug die Anforderungen für die Erteilung des Lufttüchtigkeitszeugnisses hinsichtlich der entsprechenden Navigationsspezifikation erfüllen.

▼M15

e) Hubschrauber müssen mit einer Überwachungsausrüstung gemäß den geltenden Luftraumanforderungen ausgestattet sein.

▼M1

NCO.IDE.H.200 Transponder

Wenn dies in dem Luftraum, in dem geflogen wird, erforderlich ist, müssen ►M32 Drehflügler ◄ mit einem Sekundärradar-Transponder (Secondary Surveillance Radar (SSR) Transponder) mit allen erforderlichen Funktionen ausgerüstet sein.

▼M9

NCO.IDE.H.205 Verwaltung von Luftfahrtdatenbanken

a) Luftfahrtdatenbanken, die in zugelassenen Anwendungen von Luftfahrzeugsystemen genutzt werden, müssen die der beabsichtigten Datennutzung entsprechenden Anforderungen an die Datenqualität erfüllen.

b) Der Betreiber hat eine zeitgerechte Verteilung und Einspeisung aktueller und unveränderter Luftfahrtdatenbanken bei Luftfahrzeugen sicherzustellen, für die diese jeweils erforderlich sind.

c) Ungeachtet sonstiger Anforderungen an die Meldung von Ereignissen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 muss der Betreiber dem Datenbankanbieter Fälle fehlerhafter, uneinheitlicher oder fehlender Daten melden, die nach vernünftigem Ermessen eine Gefahr für Flüge darstellen können.

In diesen Fällen darf der verantwortliche Pilot die betroffenen Daten nicht verwenden.

▼M14

_____

▼M11

_____

▼M4

TEILABSCHNITT E

SPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN

ABSCHNITT 1

Allgemeines

▼M5

NCO.SPEC.100 Geltungsbereich

In diesem Teilabschnitt werden besondere Anforderungen festgelegt, die von einem verantwortlichen Piloten bei der Durchführung von nichtgewerblichem spezialisierten Flugbetrieb mit anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen zu erfüllen sind.

▼M4

NCO.SPEC.105 Klarliste

a) Vor Beginn des spezialisierten Flugbetriebs hat der verantwortliche Pilot eine Risikobewertung durchzuführen und die Komplexität der Tätigkeit zu bewerten, um die mit dem Flugbetrieb verbundenen Gefahren und zugehörigen Risiken zu ermitteln, und Maßnahmen zur Risikominderung festzulegen.

b) Spezialisierter Flugbetrieb ist gemäß einer Klarliste durchzuführen. Auf der Grundlage der Risikobewertung hat der verantwortliche Pilot die Klarliste für die spezialisierte Tätigkeit und das eingesetzte Luftfahrzeug festzulegen, wobei allen Abschnitten dieses Teilabschnitts Rechnung zu tragen ist.

c) Die für die Pflichten des verantwortlichen Piloten, der Besatzungsmitglieder und der Aufgabenspezialisten relevanten Klarlisten müssen auf jedem Flug leicht zugänglich sein.

d) Die Klarliste ist regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren.

NCO.SPEC.110 Pflichten und Befugnisse des verantwortlichen Piloten

Wenn Besatzungsmitglieder oder Aufgabenspezialisten am Flugbetrieb beteiligt sind, ist der verantwortliche Pilot verpflichtet:

a) die Einhaltung von NCO.SPEC.115 und NCO.SPEC.120 durch die Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten sicherzustellen;

b) einen Flug nicht zu beginnen, wenn ein Besatzungsmitglied oder Aufgabenspezialist aufgrund Verletzung, Unwohlsein, Ermüdung oder unter dem Einfluss psychoaktiver Substanzen dienstuntauglich ist;

c) einen Flug nicht über den nächsten gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Flugplatz oder Einsatzort hinaus fortzusetzen, wenn die Diensttauglichkeit eines Besatzungsmitglieds oder Aufgabenspezialisten aufgrund Ermüdung, Unwohlsein oder Sauerstoffmangel erheblich vermindert ist;

d) sicherzustellen, dass Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten die Gesetze, Vorschriften und Verfahren der Staaten, in denen Flugbetrieb durchgeführt wird, einhalten;

e) sicherzustellen, dass alle Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten in der Lage sind, sich in einer gemeinsamen Sprache zu verständigen, und

▼M9

f) sicherzustellen, dass Aufgabenspezialisten und Besatzungsmitglieder ununterbrochen Zusatzsauerstoff nehmen, wenn er feststellt, dass ein Mangel an Sauerstoff bei der beabsichtigten Flughöhe die Fähigkeiten der Besatzungsmitglieder einschränken oder die Aufgabenspezialisten beeinträchtigen könnte. Wenn der verantwortliche Pilot nicht feststellen kann, wie ein Mangel an Sauerstoff die Insassen beeinträchtigen könnte, hat er sicherzustellen, dass Aufgabenspezialisten und Besatzungsmitglieder ununterbrochen Zusatzsauerstoff nehmen, wenn die Kabinendruckhöhe 13 000 ft übersteigt oder länger als 30 Minuten über 10 000 ft liegt.

▼M4

NCO.SPEC.115 Pflichten der Besatzung

a) Das Besatzungsmitglied ist für die ordnungsgemäße Ausübung seines Dienstes verantwortlich. Die Aufgaben der Besatzung müssen in der Klarliste festgelegt sein.

▼M11

b) Das Besatzungsmitglied muss während kritischer Flugphasen oder wenn dies von dem verantwortlichen Piloten im Interesse der Sicherheit für erforderlich erachtet wird, an seinem zugewiesenen Platz angeschnallt sein, sofern in der Klarliste nichts anderes festgelegt ist.

▼M4

c) Während des Fluges muss das Flugbesatzungsmitglied angeschnallt bleiben, wenn es sich auf seinem Platz befindet.

d) Während des Fluges muss sich jederzeit mindestens ein qualifiziertes Flugbesatzungsmitglied am Steuer des Luftfahrzeugs befinden.

e) Das Besatzungsmitglied darf in einem Luftfahrzeug keinen Dienst ausüben:

1. wenn es weiß oder vermutet, dass es ermüdet im Sinne von Anhang IV Absatz 7.f der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 ist oder sich so unwohl fühlt, dass es nicht diensttauglich ist, oder

▼M12

2. während es unter Einwirkung von psychoaktiven Substanzen steht oder aus sonstigen in Absatz 7.g von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 genannten Gründen.

▼M4

f) Ein Besatzungsmitglied, das Aufgaben für mehr als einen Betreiber ausführt:

1. hat persönliche Aufzeichnungen über Flug- und Dienstzeiten und die Ruhezeiten gemäß Anhang III (Teil-ORO) Teilabschnitt FTL der Verordnung (EU) Nr. 965/2012, falls anwendbar, zu führen und

2. jedem Betreiber die erforderlichen Daten für die Planung von Tätigkeiten gemäß den entsprechenden FTL-Anforderungen vorzulegen.

g) Das Besatzungsmitglied hat den verantwortlichen Piloten:

1. über alle Fehler, Ausfälle, Funktionsstörungen und Mängel zu unterrichten, von denen es annimmt, dass sie sich auf die Lufttüchtigkeit oder den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs einschließlich der Notsysteme auswirken können, und

2. über jede Störung, die die Sicherheit des Betriebs gefährdet hat oder gefährden könnte, zu unterrichten,

▼M4

NCO.SPEC.120 Pflichten der Aufgabenspezialisten

a) Der Aufgabenspezialist ist für die ordnungsgemäße Wahrnehmung seiner Pflichten verantwortlich. Die Pflichten des Aufgabenspezialisten müssen in der Klarliste festgelegt sein.

▼M11

b) Der Aufgabenspezialist muss während kritischer Flugphasen oder wenn dies von dem verantwortlichen Piloten im Interesse der Sicherheit für erforderlich erachtet wird, an seinem zugewiesenen Platz angeschnallt sein, sofern in der Klarliste nichts anderes festgelegt ist.

▼M4

c) Der Aufgabenspezialist hat sicherzustellen, dass er angegurtet ist, wenn er spezialisierte Aufgaben bei geöffneten oder entfernten Außentüren durchführt.

d) Der Aufgabenspezialist hat den verantwortlichen Piloten:

1. über alle Fehler, Ausfälle, Funktionsstörungen und Mängel zu unterrichten, von denen er annimmt, dass sie sich auf die Lufttüchtigkeit oder den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs einschließlich der Notsysteme auswirken können, und

2. über jede Störung, die die Sicherheit des Betriebs gefährdet hat oder gefährden könnte, zu unterrichten.

NCO.SPEC.125 Sicherheitsunterweisung

a) Vor dem Start hat der verantwortliche Pilot Aufgabenspezialisten zu unterweisen über:

1. Notausrüstung und Verfahren;

2. betriebliche Verfahren im Zusammenhang mit der spezialisierten Aufgabe vor jedem Flug oder jeder Reihe von Flügen.

b) Die Unterweisung gemäß Buchstabe a Nummer 2 kann entfallen, wenn die Aufgabenspezialisten vor Beginn der Betriebssaison in dem betreffenden Kalenderjahr eine Unterweisung zu den betrieblichen Verfahren erhalten haben.

NCO.SPEC.130 Hindernismindestabstand — IFR-Flüge

Der verantwortliche Pilot hat Mindestflughöhen für jeden Flug zu ermitteln, die den geforderten Bodenabstand für alle nach Instrumentenflugregeln zu befliegenden Streckenabschnitte gewährleisten. Die Mindestflughöhen dürfen die von dem überflogenen Staat veröffentlichten Mindestflughöhen nicht unterschreiten.

▼M20

_____

▼M4

NCO.SPEC.145 Simulation außergewöhnlicher Zustände im Flug

Außer im Fall, dass sich ein Aufgabenspezialist zur Ausbildung an Bord des Luftfahrzeugs befindet, darf der verantwortliche Pilot bei der Beförderung von Aufgabenspezialisten Folgendes nicht simulieren:

▼M4

a) Situationen, die die Anwendung von Verfahren für außergewöhnliche Situationen oder Notsituationen erfordern, oder

b) Flug unter Instrumentenflugwetterbedingungen (Instrument Meteorological Conditions, IMC).

NCO.SPEC.150 Wahrnehmung einer Bodenannäherung

Falls vorhanden, darf die Bodenannäherungswarnanlage während derjenigen spezialisierten Aufgaben abgeschaltet werden, die ihrer Art nach erfordern, dass das Luftfahrzeug in einer Entfernung vom Boden betrieben wird, die unterhalb derjenigen liegt, bei der eine Meldung der Bodenannäherungswarnanlage ausgelöst würde.

NCO.SPEC.155 Bordseitige Kollisionsschutzanlage (Airborne Collision Avoidance System, ACAS II)

Ungeachtet NCO.OP.200 darf das ACAS II während derjenigen spezialisierten Aufgaben abgeschaltet werden, die ihrer Art nach erfordern, dass die Luftfahrzeuge in einem Abstand voneinander betrieben werden, der geringer ist als der Abstand, bei dem das ACAS ausgelöst würde.

NCO.SPEC.160 Freisetzen gefährlicher Güter

Der verantwortliche Pilot darf ein Luftfahrzeug nicht über dicht besiedelten Gebieten oder Menschenansammlungen im Freien betreiben, wenn gefährliche Güter freigesetzt werden.

NCO.SPEC.165 Beförderung und Einsatz von Waffen

a) Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass auf einem Flug für Zwecke einer spezialisierten Aufgabe mitgeführte Waffen gesichert sind, wenn sie nicht eingesetzt werden.

b) Der Aufgabenspezialist, der die Waffe einsetzt, hat alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um zu verhindern, dass das Luftfahrzeug und Personen an Bord oder am Boden gefährdet werden.

NCO.SPEC.170 Flugleistung und Betriebskriterien — Flugzeuge

Beim Betrieb eines Flugzeugs, das beim Ausfall eines kritischen Triebwerks den Horizontalflug nicht beibehalten kann, in einer Höhe von weniger als 150 m (500 ft) über einem nicht dicht besiedelten Gebiet muss der verantwortliche Pilot:

a) betriebliche Verfahren festgelegt haben, mit denen die Folgen eines Triebwerkausfalls minimiert werden, und

b) alle Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten an Bord über die im Fall einer Notlandung durchzuführenden Verfahren unterrichtet haben.

▼M32

NCO.SPEC.172 Flugleistung und Betriebskriterien — Tragschrauber

Beim Betrieb eines Tragschraubers, der beim Ausfall eines kritischen Triebwerks den Horizontalflug nicht beibehalten kann, in einer Höhe von weniger als 150 m (500 ft) über einem nicht dicht besiedelten Gebiet muss der verantwortliche Pilot:

a) betriebliche Verfahren festgelegt haben, mit denen die Folgen eines Triebwerkausfalls minimiert werden, und

b) alle Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten an Bord über die im Fall einer Notlandung durchzuführenden Verfahren unterrichtet haben.

▼M4

NCO.SPEC.175 Flugleistung und Betriebskriterien — Hubschrauber

a) Der verantwortliche Pilot darf ein Luftfahrzeug über dicht besiedelten Gebieten betreiben, sofern:

1. der Hubschrauber in Kategorie A oder B zugelassen ist und

2. Sicherheitsmaßnahmen festgelegt sind, die eine unangemessene Gefährdung von Personen oder Sachen am Boden verhindern.

▼M4

b) Der verantwortliche Pilot muss:

1. betriebliche Verfahren festgelegt haben, mit denen die Folgen eines Triebwerkausfalls minimiert werden, und

2. alle Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten an Bord über die im Fall einer Notlandung durchzuführenden Verfahren unterrichtet haben.

c) Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass die Masse bei Start, Landung oder Schwebeflug nicht größer ist als die zulässige Höchstmasse:

1. für den Schwebeflug ohne Bodeneffekt (Hover out of ground effect, HOGE) bei Betrieb aller Triebwerke mit entsprechender Leistungseinstellung oder

2. wenn Bedingungen herrschen, bei denen ein Schwebeflug ohne Bodeneffekt (HOGE) wahrscheinlich nicht eintritt, darf die Masse des Hubschraubers nicht größer sein als die zulässige Höchstmasse für den Schwebeflug mit Bodeneffekt (Hover in ground effect, HIGE) bei Betrieb aller Triebwerke mit entsprechender Leistungseinstellung, sofern Bedingungen herrschen, die einen Schwebeflug mit Bodeneffekt bei der zulässigen Höchstmasse erlauben.

ABSCHNITT 2

Hubschrauberbetrieb mit Außenlast (External sling load operations, HESLO)

NCO.SPEC.HESLO.100 Klarliste

Die Klarliste für HESLO-Betrieb muss Folgendes enthalten:

a) normale, außergewöhnliche und Notverfahren;

b) relevante Leistungsdaten;

c) erforderliche Ausrüstung;

d) etwaige Beschränkungen und

e) Pflichten und Aufgaben des verantwortlichen Piloten und, falls zutreffend, der Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten.

NCO.SPEC.HESLO.105 Spezifische HESLO-Ausrüstung

Der Hubschrauber muss mindestens mit Folgendem ausgerüstet sein:

a) einem Sicherheitsspiegel oder alternativen Mitteln zur Beobachtung des Hakens/der Haken/der Last, und

b) einem Lastmesser, sofern keine andere Methode zur Bestimmung der Masse der Last verwendet wird.

NCO.SPEC.HESLO.110 Beförderung gefährlicher Güter

Der Betreiber, der gefährliche Güter zu oder von unbemannten Einsatzorten oder entlegenen Orten befördert, muss bei der zuständigen Behörde eine Ausnahme von den Bestimmungen der Technischen Anweisungen beantragen, falls er beabsichtigt, die Anforderungen dieser Technischen Anweisungen nicht einzuhalten.

ABSCHNITT 3

Personen-Außenlasten (Human external cargo, HEC)

NCO.SPEC.HEC.100 Checkliste

Die Checkliste für HEC-Betrieb muss Folgendes enthalten:

a) normale, außergewöhnliche und Notverfahren,

▼M4

b) relevante Leistungsdaten,

c) erforderliche Ausrüstung,

d) etwaige Beschränkungen und

e) Pflichten und Aufgaben des verantwortlichen Piloten und, falls zutreffend, der Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten.

NCO.SPEC.HEC.105 Spezifische HEC-Ausrüstung

a) Der Hubschrauber muss ausgerüstet sein mit:

1. Windenausrüstung oder Ladungshaken;

2. einem Sicherheitsspiegel oder alternativen Mitteln zur Beobachtung des Hakens/der Last und

3. einem Lastmesser, sofern keine andere Methode zur Bestimmung der Masse der Last verwendet wird.

▼M15

b) Für den Einbau sämtlicher Winden- und Lasthakenausrüstung, bei der es sich nicht um ein einfaches Personentragmittel handelt, und für alle späteren Änderungen hieran ist eine der beabsichtigten Funktion entsprechende Lufttüchtigkeitszulassung erforderlich.

▼M4

ABSCHNITT 4

Fallschirmsprungflüge (Parachute operations, PAR)

NCO.SPEC.PAR.100 Klarliste

Die Klarliste für PAR-Betrieb muss Folgendes enthalten:

a) normale, außergewöhnliche und Notverfahren,

b) relevante Leistungsdaten;

c) erforderliche Ausrüstung;

d) etwaige Beschränkungen und

e) Pflichten und Aufgaben des verantwortlichen Piloten und, falls zutreffend, der Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten.

NCO.SPEC.PAR.105 Beförderung von Besatzungsmitgliedern und Aufgabenspezialisten

Die Anforderung nach NCO.SPEC.120 Buchstabe c gilt nicht für Aufgabenspezialisten, die Fallschirmabsprünge durchführen.

NCO.SPEC.PAR.110 Sitze

Ungeachtet NCO.IDE.A.140 Buchstabe a Nummer 1 und NCO.IDE.H.140 Buchstabe a Nummer 1 darf der Boden des Luftfahrzeugs als Sitzplatz benutzt werden, sofern dem Aufgabenspezialisten Mittel zur Verfügung stehen, sich festzuhalten oder anzugurten.

NCO.SPEC.PAR.115 Zusatzsauerstoff

Ungeachtet NCO.SPEC.110 Buchstabe f gilt die Anforderung zur Verwendung von Zusatzsauerstoff nicht für Besatzungsmitglieder außer dem verantwortlichen Piloten und nicht für Aufgabenspezialisten, die für die spezialisierte Aufgabe wesentliche Pflichten wahrnehmen, wenn die Kabinendruckhöhe:

a) 13 000 ft für einen Zeitraum von höchstens 6 Minuten übersteigt oder

b) 15 000 ft für einen Zeitraum von höchstens 3 Minuten übersteigt.

▼M15

NCO.SPEC.PAR.120 Beförderung und Freisetzen gefährlicher Güter

Ungeachtet Punkt NCO.SPEC.160 dürfen Fallschirmspringer das Luftfahrzeug zum Zweck von Schausprüngen über dicht besiedelten Gebieten oder Menschenansammlungen im Freien verlassen und dabei Rauchsignalerzeuger tragen, sofern diese für diesen Verwendungszweck hergestellt sind.

▼M4

ABSCHNITT 5

Kunstflüge (Aerobatic flights, ABF)

NCO.SPEC.ABF.100 Klarliste

Die Klarliste für ABF-Betrieb muss Folgendes enthalten:

a) Normale, außergewöhnliche und Notverfahren,

b) relevante Leistungsdaten;

c) erforderliche Ausrüstung;

d) etwaige Beschränkungen und

e) Pflichten und Aufgaben des verantwortlichen Piloten und, falls zutreffend, der Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten.

NCO.SPEC.ABF.105 Dokumente und Unterlagen

Folgende in NCO.GEN.135 Buchstabe a aufgeführte Dokumente und Unterlagen müssen bei Kunstflügen nicht mitgeführt werden:

a) Einzelheiten des bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplans (ATS-Flugplan), falls ein Flugplan aufgegeben wurde,

b) aktuelle und zweckdienliche Luftfahrtkarten für die vorgesehene Flugstrecke/das vorgesehene Fluggebiet und alle Strecken, von denen sinnvollerweise anzunehmen ist, dass der Flug auf diese umgeleitet werden könnte, und

c) Informationen über Verfahren und optische Signale zur Verwendung durch abfangende und abgefangene Luftfahrzeuge.

NCO.SPEC.ABF.110 Ausrüstung

Die folgenden Ausrüstungsanforderungen müssen auf Kunstflüge nicht angewendet werden:

a) Bordapotheken gemäß NCO.IDE.A.145 und NCO.IDE.H.145;

b) Handfeuerlöscher gemäß NCO.IDE.A.160 und NCO.IDE.H.180 und

c) Notsender (Emergency Locator Transmitter, ELT) oder am Körper getragene Notfunksender (Personal Locator Beacon, PLB) gemäß NCO.IDE.A.170 und NCO.IDE.H.170.

▼M15

ABSCHNITT 6

Instandhaltungstestflüge (MCF)

NCO.SPEC.MCF.100 Instandhaltungstestflugstufen

Vor der Durchführung eines Instandhaltungstestflugs muss der Betreiber die jeweilige Stufe des Instandhaltungstestflugs wie folgt bestimmen:

a) Ein Instandhaltungstestflug der Stufe A liegt bei Flügen vor, bei denen die Anwendung von anormalen Verfahren oder Notverfahren gemäß Definition im Flughandbuch zu erwarten ist oder die erforderlich sind, um die Funktionsweise eines Backup-Systems oder sonstiger Sicherheitsgeräte zu überprüfen.

▼M15

b) Ein Instandhaltungstestflug der Stufe B liegt bei allen Flügen vor, bei denen es sich nicht um einen Instandhaltungstestflug der Stufe A handelt.

NCO.SPEC.MCF.105 Betriebsbeschränkungen

a) Abweichend von Punkt NCO.GEN.105(a)(4) dieses Anhangs darf ein Instandhaltungstestflug mit einem Luftfahrzeug durchgeführt werden, das nach Anhang I Punkt M.A.801(g) oder Punkt 145.A.50(e) der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 der Kommission mit unvollständiger Instandhaltung für den Betrieb freigegeben wurde.

▼M16

b) Abweichend von Punkt NCO.GEN.105(a)(4) dieses Anhangs darf ein Instandhaltungstestflug mit einem Luftfahrzeug durchgeführt werden, das nach Anhang I (Teil-M) Punkt M.A.801(f) oder Anhang II (Teil-145) Punkt 145.A.50(e) oder Anhang Vb (Teil-ML) Punkt ML.A.801(f) der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 der Kommission mit unvollständiger Instandhaltung für den Betrieb freigegeben wurde.

▼M15

NCO.SPEC.MCF.110 Checkliste und Sicherheitsunterweisung

a) Die in Punkt NCO.SPEC.105 genannte Checkliste muss erforderlichenfalls vor jedem Instandhaltungstestflug aktualisiert werden und die Betriebsverfahren berücksichtigen, die während des betreffenden Instandhaltungstestflugs zu befolgen sind.

b) Unbeschadet Punkt NCO.SPEC.125(b) ist vor jedem Instandhaltungstestflug eine Sicherheitsunterweisung des Aufgabenspezialisten erforderlich.

NCO.SPEC.MCF.120 Anforderungen an die Flugbesatzung

Bei der Auswahl eines Flugbesatzungsmitglieds für einen Instandhaltungstestflug muss der Betreiber die Komplexität des Luftfahrzeugs und die Stufe des Instandhaltungstestflugs nach Punkt NCO.SPEC.MCF.100 berücksichtigen.

NCO.SPEC.MCF.125 Zusammensetzung der Besatzung und Personen an Bord

a) Vor jedem geplanten Instandhaltungstestflug muss der verantwortliche Pilot den Bedarf an zusätzlichen Besatzungsmitgliedern oder Aufgabenspezialisten oder beiden unter Berücksichtigung der zu erwartenden Arbeitsbelastung für die Flugbesatzung oder die Aufgabenspezialisten und der Risikobewertung ermitteln.

b) Der verantwortliche Pilot darf während eines Instandhaltungstestflugs der Stufe A nur Personen an Bord zulassen, die nach Punkt (a) vorgeschrieben sind.

▼M16

NCO.SPEC.MCF.130 Simulierte anormale Verfahren oder Notverfahren im Flug

Abweichend von Punkt NCO.SPEC.145 darf ein verantwortlicher Pilot Situationen simulieren, die anormale Verfahren oder Notverfahren mit einem Aufgabenspezialisten an Bord erforderlich machen, sofern die Simulation notwendig ist, um den Zweck des Fluges zu erfüllen, und wenn sie in der unter Punkt NCO.SPEC.MCF.110 genannten Checkliste oder in den Betriebsverfahren aufgeführt ist.

▼M15

NCO.SPEC.MCF.140 Systeme und Ausrüstung

Soll bei einem Instandhaltungstestflug das ordnungsgemäße Funktionieren eines Systems oder einer Ausrüstung überprüft werden, ist dieses System oder diese Ausrüstung als potenziell unzuverlässig zu kennzeichnen und vor dem Flug sind geeignete Abhilfemaßnahmen zu vereinbaren, um die Risiken für die Flugsicherheit möglichst gering zu halten.

▼M4

ANHANG VIII

SPEZIALISIERTER FLUGBETRIEB

[TEIL-SPO]

SPO.GEN.005 Geltungsbereich

▼M15

a) Dieser Anhang gilt für jeden spezialisierten Flugbetrieb, bei dem das Luftfahrzeug für spezialisierte Tätigkeiten, etwa in der Landwirtschaft, der Bauwirtschaft, zur Fotografie, Vermessung, Beobachtung und Überwachung, Luftwerbung oder für Instandhaltungstestflüge eingesetzt wird.

▼M5

b) Ungeachtet Buchstabe a muss nichtgewerblicher spezialisierter Flugbetrieb mit anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen die Anforderungen von Anhang VII (Teil-NCO) erfüllen.

c) Ungeachtet Buchstabe a darf der folgende Flugbetrieb mit anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen gemäß Anhang VII (Teil-NCO) durchgeführt werden:

▼M4

1. Wettbewerbsflüge oder Schauflüge unter der Bedingung, dass das Entgelt oder die sonstige Vergütung für solche Flüge beschränkt ist auf die Deckung der direkten Kosten und einen angemessenen Beitrag zu den jährlichen Kosten sowie von Preisen, deren Wert einen von der zuständigen Behörde festgelegten Wert nicht übersteigen darf.

▼M14

2. Flüge zum Zwecke des Absetzens von Fallschirmspringern, Flüge zum Schleppen von Segelflugzeugen mit einem Flugzeug oder Kunstflüge, die entweder von einer Ausbildungsorganisation nach Artikel 10a der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 mit Hauptgeschäftssitz in einem Mitgliedstaat oder von einer mit dem Ziel der Förderung des Flugsports oder der Freizeitluftfahrt errichteten Organisation durchgeführt werden, unter der Bedingung, dass das Luftfahrzeug von der Organisation auf der Grundlage von Eigentumsrechten oder einer Anmietung ohne Besatzung (Dry Lease) betrieben wird, der Flug keinen außerhalb der Organisation verteilten Gewinn erwirtschaftet und solche Flüge bei Beteiligung von Nichtmitgliedern der Organisation nur eine unbedeutende Tätigkeit der Organisation darstellen.

▼M4

TEILABSCHNITT A

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

▼M15

SPO.GEN.100 Zuständige Behörde

Die zuständige Behörde ist die von dem Mitgliedstaat benannte Behörde, in dem der Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz hat, niedergelassen oder wohnhaft ist.

▼M4

SPO.GEN.101 Nachweisverfahren

Ein Betreiber darf alternative Nachweisverfahren zu den von der Agentur festgelegten verwenden, um die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und ihrer Durchführungsbestimmungen nachzuweisen.

▼M14

———————

▼M4

SPO.GEN.105 Pflichten der Besatzung

a) Das Besatzungsmitglied ist für die ordnungsgemäße Ausübung seiner Dienstpflichten verantwortlich. Die Dienstpflichten der Besatzung sind in den Standardbetriebsverfahren und gegebenenfalls im Betriebshandbuch festzulegen.

▼M11

b) Das Besatzungsmitglied muss während kritischer Flugphasen oder wenn dies von dem verantwortlichen Piloten im Interesse der Sicherheit für erforderlich erachtet wird, an seinem zugewiesenen Platz angeschnallt sein, sofern in den Standardbetriebsverfahren nichts anderes festgelegt ist.

▼M4

c) Während des Fluges muss das Flugbesatzungsmitglied angeschnallt bleiben, wenn es sich auf seinem Platz befindet.

d) Während des Fluges muss sich jederzeit mindestens ein qualifiziertes Flugbesatzungsmitglied am Steuer des Luftfahrzeugs befinden.

e) Das Besatzungsmitglied darf in einem Luftfahrzeug keinen Dienst ausüben:

1. wenn es weiß oder vermutet, dass es ermüdet im Sinne von Anhang IV Absatz 7.f der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 ist oder sich so unwohl fühlt, dass es nicht diensttauglich ist, oder

▼M12

2. während es unter Einwirkung von psychoaktiven Substanzen steht oder aus sonstigen in Absatz 7.g von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 genannten Gründen.

▼M4

f) Ein Besatzungsmitglied, das Aufgaben für mehr als einen Betreiber ausführt:

1. hat gegebenenfalls persönliche Aufzeichnungen über Flug- und Dienstzeiten und die Ruhezeiten gemäß Anhang III (Teil-ORO) Teilabschnitt FTL der Verordnung (EU) Nr. 965/2012, falls anwendbar, zu führen und

2. jedem Betreiber die erforderlichen Daten für die Planung von Tätigkeiten gemäß den entsprechenden FTL-Anforderungen vorzulegen.

g) Das Besatzungsmitglied hat den verantwortlichen Piloten:

1. über alle Fehler, Ausfälle, Funktionsstörungen und Mängel zu unterrichten, von denen es annimmt, dass sie sich auf die Lufttüchtigkeit oder den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs einschließlich der Notsysteme auswirken können, und

2. über jede Störung, die die Sicherheit des Betriebs gefährdet hat oder gefährden könnte, zu unterrichten.

SPO.GEN.106 Pflichten der Aufgabenspezialisten

a) Der Aufgabenspezialist ist für die ordnungsgemäße Wahrnehmung seiner Dienstpflichten verantwortlich. Die Dienstpflichten von Aufgabenspezialisten sind in den Standardbetriebsverfahren festzulegen.

▼M11

b) Der Aufgabenspezialist muss während kritischer Flugphasen oder wenn dies von dem verantwortlichen Piloten im Interesse der Sicherheit für erforderlich erachtet wird, an seinem zugewiesenen Platz angeschnallt sein, sofern in den Standardbetriebsverfahren nichts anderes festgelegt ist.

▼M4

c) Der Aufgabenspezialist hat sicherzustellen, dass er angegurtet ist, wenn er spezialisierte Aufgaben bei geöffneten oder entfernten Außentüren durchführt.

d) Der Aufgabenspezialist hat den verantwortlichen Piloten:

1. über alle Fehler, Ausfälle, Funktionsstörungen und Mängel zu unterrichten, von denen er annimmt, dass sie sich auf die Lufttüchtigkeit oder den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs einschließlich der Notsysteme auswirken können, und

2. über jede Störung, die die Sicherheit des Betriebs gefährdet hat oder gefährden könnte, zu unterrichten

SPO.GEN.107 Pflichten und Befugnisse des verantwortlichen Piloten

a) Der verantwortliche Pilot:

1. ist verantwortlich für die Sicherheit des Luftfahrzeugs und aller Besatzungsmitglieder, Aufgabenspezialisten und Fracht an Bord während des Betriebs des Luftfahrzeugs,

2. ist verantwortlich für die Einleitung, Fortsetzung, Beendigung oder Umleitung eines Fluges im Interesse der Sicherheit,

3. hat die Einhaltung aller betrieblichen Verfahren und Klarlisten in Übereinstimmung mit dem entsprechenden Handbuch sicherzustellen;

4. darf einen Flug nur beginnen, wenn er zu dem Ergebnis gekommen ist, dass alle in Absatz 2 Buchstabe a Nummer 3 von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 genannten Betriebsbeschränkungen wie folgt erfüllt sind:

i) das Luftfahrzeug ist lufttüchtig,

ii) das Luftfahrzeug ist ordnungsgemäß registriert,

▼M14

iii) die Instrumente und Ausrüstungen, die für die Durchführung des Fluges erforderlich sind, sind im Luftfahrzeug installiert und betriebsbereit, sofern nicht ein Betrieb mit nicht betriebsbereiter technischer Ausrüstung durch die Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL) oder ein gleichwertiges Dokument, soweit zutreffend, gemäß SPO.IDE.A.105 oder SPO.IDE.H.105 erlaubt ist;

▼M11

iv) die Masse und Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs gestatten es, den Flug innerhalb der in den Lufttüchtigkeitsunterlagen vorgeschriebenen Grenzen durchzuführen;

▼M4

v) alle Ausrüstungsgegenstände und das gesamte Gepäck sind ordnungsgemäß verladen und gesichert; ►M9 ——————— ◄

vi) die im Flughandbuch (Aircraft Flight Manual, AFM) festgelegten Betriebsgrenzen des Luftfahrzeugs werden zu keinem Zeitpunkt während des Fluges überschritten; ►M9 und ◄

▼M9

vii) etwaige für die leistungsbasierte Navigation (PBN) erforderliche Navigationsdatenbanken geeignet und auf dem neuesten Stand sind;

▼M4

5. darf einen Flug nicht beginnen, wenn er oder ein anderes Besatzungsmitglied oder ein Aufgabenspezialist aufgrund Verletzung, Unwohlsein, Ermüdung oder unter dem Einfluss psychoaktiver Substanzen dienstuntauglich ist;

6. darf einen Flug nicht über den nächsten gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Flugplatz oder Einsatzort hinaus fortsetzen, wenn seine Diensttauglichkeit oder die eines anderen Besatzungsmitglieds oder Aufgabenspezialisten aufgrund Ermüdung, Unwohlsein oder Sauerstoffmangel erheblich vermindert ist;

7. hat die Entscheidung über die Akzeptanz des Luftfahrzeugs mit Ausrüstungsausfällen gemäß der Konfigurationsabweichungsliste (CDL) bzw. Mindestausrüstungsliste (MEL) zu treffen;

8. hat die Nutzungsdaten und alle bekannten oder vermuteten Mängel am Luftfahrzeug bei Beendigung des Fluges oder einer Reihe von Flügen im technischen Bordbuch oder Bordbuch des Luftfahrzeugs aufzuzeichnen und

▼M8

9. hat sicherzustellen, dass

   i) Flugschreiber nicht während des Flugs deaktiviert oder ausgeschaltet werden;

   ii) im Falle eines Ereignisses, das kein Unfall und keine schwere Störung ist und das der Meldepflicht gemäß ORO.GEN.160(a) unterliegt, Aufzeichnungen der Flugschreiber nicht absichtlich gelöscht werden und

   iii) im Falle eines Unfalls oder einer schweren Störung oder wenn die Sicherstellung von Flugschreiberaufzeichnungen von der Untersuchungsbehörde angeordnet wird:

      A) Aufzeichnungen der Flugschreiber nicht absichtlich gelöscht werden;

      B) Flugschreiber unmittelbar nach Beendigung des Flugs deaktiviert werden und

      C) Vorsichtsmaßnahmen zur Sicherstellung der Aufzeichnungen der Flugschreiber vor dem Verlassen des Cockpits ergriffen werden.

▼M4

b) Der verantwortliche Pilot ist befugt, die Beförderung von Personen oder Fracht, die eine Gefahr für die Sicherheit des Luftfahrzeugs oder der Insassen darstellen können, zu verweigern bzw. diese von Bord bringen zu lassen.

c) Der verantwortliche Pilot hat den zuständigen Flugverkehrsdiensten (Air Traffic Services, ATS) so bald wie möglich aufgetretene gefährliche Wetter- oder Flugbedingungen zu melden, von denen anzunehmen ist, dass sie die Sicherheit anderer Luftfahrzeuge beeinträchtigen können.

d) Ungeachtet der Bestimmung von Buchstabe a Nummer 6 kann der verantwortliche Pilot bei Betrieb mit mehreren Besatzungsmitgliedern einen Flug über den nächstgelegenen gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Flugplatz hinaus fortsetzen, wenn geeignete risikomindernde Verfahren angewendet werden.

e) Der verantwortliche Pilot hat in einem Notfall, der sofortiges Entscheiden und Handeln erfordert, die Maßnahmen zu ergreifen, die er unter den gegebenen Umständen gemäß Absatz 7.d von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 für notwendig erachtet. In solchen Fällen darf er im Interesse der Sicherheit von Vorschriften, betrieblichen Verfahren und Methoden abweichen.

▼M4

f) Der verantwortliche Pilot hat bei einem widerrechtlichen Eingriff unverzüglich der zuständigen Behörde einen Bericht vorzulegen und die zuständige örtliche Behörde zu informieren.

g) Der verantwortliche Pilot hat bei einem Unfall mit dem Luftfahrzeug, bei dem Personen ernsthaft verletzt oder getötet wurden oder bei dem das Luftfahrzeug oder Eigentum erheblich beschädigt wurde, die nächstgelegene zuständige Behörde auf schnellstmöglichem Wege zu benachrichtigen.

▼M11

_____

▼M4

SPO.GEN.110 Einhaltung von Gesetzen, Vorschriften und Verfahren

Der verantwortliche Pilot, die Besatzungsmitglieder und die Aufgabenspezialisten haben die Gesetze, Vorschriften und Verfahren der Staaten, in denen der Flugbetrieb durchgeführt wird, einzuhalten.

SPO.GEN.115 Gemeinsame Sprache

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass sich alle Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten in einer gemeinsamen Sprache verständigen können.

▼M5

SPO.GEN.119 Rollen von Luftfahrzeugen

Der Betreiber hat Verfahren für das Rollen von Luftfahrzeugen festzulegen, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten und die Sicherheit der Pisten zu erhöhen.

▼M4

SPO.GEN.120 Rollen von Flugzeugen

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass ein Flugzeug nur auf dem Roll- und Vorfeld eines Flugplatzes bewegt wird, wenn die Person am Steuer

a) ein entsprechend qualifizierter Pilot ist oder

b) vom Betreiber bestimmt wurde und:

1. für das Rollen des Flugzeugs ausgebildet ist,

2. in der Benutzung des Sprechfunkgeräts ausgebildet ist, wenn Funkverkehr erforderlich ist,

3. eine Einweisung bezüglich der Flugplatzauslegung, Rollwege, Zeichen, Markierungen, Befeuerungen, Signale und Anweisungen der Flugverkehrskontrolle sowie der Sprechgruppen und Verfahren erhalten hat und

4. in der Lage ist, die für das sichere Rollen des Flugzeugs an dem Flugplatz erforderlichen betrieblichen Richtlinien einzuhalten.

SPO.GEN.125 Einkuppeln des Rotors

Der Rotor eines Hubschraubers darf zum Zwecke eines Fluges nur dann unter Last drehen, wenn sich ein entsprechend qualifizierter Pilot an den Steuerelementen befindet.

SPO.GEN.130 Tragbare elektronische Geräte

Der Betreiber darf niemandem an Bord eines Luftfahrzeugs die Benutzung eines tragbaren elektronischen Geräts (Portable Electronic Device, PED) gestatten, das die Funktion der Luftfahrzeugsysteme und -ausrüstung beeinträchtigen kann.

▼M14

SPO.GEN.131 Nutzung elektronischer Pilotenkoffer (EFB)

a) Wird ein EFB an Bord eines Luftfahrzeugs genutzt, hat der Betreiber sicherzustellen, dass dieser die Funktion der Systeme oder Ausrüstungen des Luftfahrzeugs oder die Fähigkeit des Flugbesatzungsmitglieds zum Betrieb des Luftfahrzeugs nicht beeinträchtigt.

b) Vor der Nutzung einer EFB-Anwendung Typ B hat der Betreiber

1. eine Risikobewertung im Zusammenhang mit der Nutzung des EFB-Geräts, auf dem die Anwendung ausgeführt wird, sowie der EFB-Anwendung und der zugehörigen Funktion(en), durchzuführen, um die damit verbundenen Risiken zu ermitteln und sicherzustellen, dass sie angemessen beherrscht und begrenzt werden; bei der Risikobewertung sind die mit der Mensch-Maschine-Schnittstelle des EFB-Geräts und der betreffenden EFB-Anwendung verbundenen Risiken zu berücksichtigen; und

2. ein EFB-Verwaltungssystem einzurichten, einschließlich Verfahren und Schulungsanforderungen für die Verwaltung und Nutzung des EFB-Geräts und der EFB-Anwendung.

▼M4

SPO.GEN.135 Aufzeichnungen über mitgeführte Not- und Überlebensausrüstung

Der Betreiber hat zur unverzüglichen Mitteilung an die Rettungsleitstellen (Rescue Coordination Centres, RCC) jederzeit Aufzeichnungen über die mitgeführte Not- und Überlebensausrüstung bereit zu halten.

SPO.GEN.140 Mitzuführende Dokumente, Handbücher und Unterlagen

a) Auf jedem Flug sind die folgenden Dokumente, Handbücher und Unterlagen im Original oder als Kopien mitzuführen, sofern nicht etwas anderes angegeben ist:

1. das Flughandbuch (Aircraft Flight Manual, AFM) oder gleichwertige(s) Dokument(e),

2. das Original des Eintragungsscheins,

3. das Original des Lufttüchtigkeitszeugnisses (Certificate Of Airworthiness, CofA),

4. das Lärmzeugnis, soweit zutreffend,

5. eine Kopie der Erklärung nach ORO.DEC.100 und gegebenenfalls eine Kopie der Genehmigung nach ORO.SPO.110,

6. das Verzeichnis der Sondergenehmigungen, soweit zutreffend,

7. die Lizenz zum Betreiben einer Flugfunkstelle, soweit zutreffend,

8. der Haftpflichtversicherungsschein/die Haftpflichtversicherungsscheine,

9. das Bordbuch oder gleichwertige Dokumente für das Luftfahrzeug,

▼M16

10. das technische Bordbuch des Luftfahrzeugs gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014, falls anwendbar,

▼M4

11. Einzelheiten des bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplans (ATS-Flugplan), falls ein Flugplan aufgegeben wurde,

12. aktuelle und zweckdienliche Luftfahrtkarten für die vorgesehene Flugstrecke/das vorgesehene Fluggebiet und alle Strecken, von denen sinnvollerweise anzunehmen ist, dass der Flug auf diese umgeleitet werden könnte,

▼M4

13. Informationen über Verfahren und optische Signale zur Verwendung durch abfangende und abgefangene Luftfahrzeuge,

14. Informationen über Such- und Rettungsdienste für den Bereich des beabsichtigten Fluges,

15. die gültigen Teile des Betriebshandbuchs und/oder der Standardbetriebsverfahren oder des Flughandbuchs, die für die jeweiligen Aufgaben von Besatzungsmitgliedern und Aufgabenspezialisten relevant sind; diese müssen leicht zugänglich sein,

16. die MEL oder CDL, soweit zutreffend,

17. geeignete NOTAM/AIS-Briefingunterlagen,

18. ausreichende meteorologische Informationen, soweit zutreffend,

19. Frachtverzeichnisse, falls anwendbar, und

20. sonstige Unterlagen, die zum Flug gehören oder von den Staaten, die vom Flug betroffen sind, verlangt werden.

b) Ungeachtet Buchstabe a können die Dokumente und Unterlagen gemäß Buchstabe a Nummer 2 bis Buchstabe a Nummer 11 und Buchstabe a Nummer 14, Buchstabe a Nummer 17, Buchstabe a Nummer 18 und Buchstabe a Nummer 19 am Flugplatz oder Einsatzort bereitgehalten werden bei Flügen:

1. bei denen auf demselben Flugplatz/an demselben Einsatzort gestartet oder gelandet werden soll oder

2. die innerhalb einer Entfernung oder eines Gebiets, die/das von der zuständigen Behörde gemäß ARO.OPS.210 festgelegt wurde, erfolgen.

▼M14

_____

▼M4

d) Im Fall von Verlust oder Diebstahl der in Buchstabe a Nummer 2 bis Buchstabe a Nummer 8 aufgeführten Dokumente darf der Betrieb bis zum Bestimmungsflugplatz oder bis zu einem Ort, an dem Ersatzdokumente zur Verfügung gestellt werden können, fortgesetzt werden.

e) Der Betreiber hat die an Bord mitzuführenden Unterlagen und Dokumente auf Verlangen der zuständigen Behörde innerhalb einer angemessenen Frist vorzulegen.

▼M16

SPO.GEN.145 Handhabung der Flugschreiberaufzeichnungen: Aufbewahrung, Vorlage, Schutz und Verwendung

a) Nach einem Unfall, einer schweren Störung oder einem von der Untersuchungsbehörde festgestellten Ereignis hat der Betreiber eines Luftfahrzeugs die Originalaufzeichnungen der Flugschreiber für einen Zeitraum von 60 Tagen aufzubewahren, es sei denn, die Untersuchungsbehörde trifft eine andere Anordnung über die Aufbewahrungsdauer.

b) Der Betreiber muss Funktionsprüfungen und Bewertungen der Aufzeichnungen durchführen, um die fortgesetzte Betriebstüchtigkeit der mitzuführenden Flugschreiber sicherzustellen.

▼**M16**

c) Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Flugparameter und Datenverbindungsnachrichten, deren Aufzeichnung mit Flugschreibern vorgeschrieben ist, gespeichert bleiben. Für Test- und Instandhaltungszwecke können jedoch bis zu einer Stunde der ältesten Daten, die auf diesen Flugschreibern zum Testzeitpunkt gespeichert sind, gelöscht werden.

d) Der Betreiber hat Unterlagen mit den erforderlichen Informationen für das Umwandeln der Rohdaten eines Fluges in Parameter, die in technischen Maßeinheiten ausgedrückt werden, zu führen und auf dem aktuellen Stand zu halten.

e) Der Betreiber muss gespeicherte Flugschreiberaufzeichnungen auf Verlangen der zuständigen Behörde zur Verfügung stellen.

f) Unbeschadet der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 und der Verordnung (EU) 2016/679 und ausgenommen für die Zwecke der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers

1. dürfen Tonaufzeichnungen von einem Flugschreiber nicht offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:

   i) es gibt ein Verfahren bezüglich der Handhabung solcher Tonaufzeichnungen und deren Niederschrift;

   ii) alle betroffenen Mitglieder der Besatzung und des Instandhaltungspersonals haben zuvor ihre Zustimmung gegeben;

   iii) solche Tonaufzeichnungen werden ausschließlich zur Aufrechterhaltung oder Erhöhung der Sicherheit verwendet.

1a. Werden Tonaufzeichnungen des Flugschreibers zu dem Zweck überprüft, die Funktionsfähigkeit des Flugschreibers zu gewährleisten, hat der Betreiber den Datenschutz dieser Tonaufzeichnungen sicherzustellen und dafür zu sorgen, dass die Tonaufzeichnungen nicht offengelegt oder für andere Zwecke als die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers verwendet werden.

2. Die von einem Flugschreiber aufgezeichneten Flugparameter oder Datenverbindungsnachrichten dürfen nicht für andere Zwecke als zur Untersuchung eines Unfalls oder einer meldepflichtigen Störung verwendet werden. Diese Beschränkung gilt nicht, wenn diese Aufzeichnungen eine der folgenden Bedingungen erfüllen:

   i) sie werden vom Betreiber ausschließlich für Lufttüchtigkeits- oder Instandhaltungszwecke verwendet,

   ii) sie werden anonymisiert,

   iii) sie werden im Rahmen sicherer Verfahren offengelegt.

3. Mit einem Flugschreiber aufgezeichnete Bilder aus dem Cockpit dürfen — ausgenommen für die Zwecke der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers — nicht offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:

▼M16

i) es gibt ein Verfahren bezüglich der Handhabung solcher Bildaufzeichnungen;

ii) alle betroffenen Mitglieder der Besatzung und des Instandhaltungspersonals haben zuvor ihre Zustimmung gegeben;

iii) solche Bildaufzeichnungen werden ausschließlich zur Aufrechterhaltung oder Erhöhung der Sicherheit verwendet.

3a. Werden von einem Flugschreiber aufgezeichnete Bilder des Cockpits überprüft, um die Funktionsfähigkeit des Flugschreibers zu gewährleisten, gilt Folgendes:

i) diese Bilder dürfen nicht offengelegt oder für andere Zwecke als zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugdatenschreibers verwendet werden;

ii) ist davon auszugehen, dass Körperteile der Besatzungsmitglieder auf den Bildern sichtbar sind, hat der Betreiber den Datenschutz in Bezug auf diese Bilder zu schützen.

▼M4

SPO.GEN.150 Beförderung gefährlicher Güter

a) Die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr ist gemäß Anhang 18 des Abkommens von Chicago, zuletzt geändert und erweitert durch die Technischen Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr (ICAO Doc 9284-AN/905), einschließlich der zugehörigen Ergänzungen, Anhänge und Berichtigungen, durchzuführen.

b) Gefährliche Güter dürfen nur von einem gemäß Anhang V (Teil-SPA) Teilabschnitt G der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 zugelassenen Betreiber befördert werden, es sei denn, diese Güter:

1. unterliegen nicht den Technischen Anweisungen gemäß Teil 1 dieser Anweisungen,

2. werden von Aufgabenspezialisten oder Besatzungsmitgliedern oder in Gepäck, das von seinem Eigentümer getrennt wurde, im Einklang mit Teil 8 der Technischen Anweisungen mitgeführt,

3. sind an Bord des Luftfahrzeugs für besondere Zwecke in Übereinstimmung mit den Technischen Anweisungen vorgeschrieben,

4. werden verwendet, um der Flugsicherheit zu dienen, sofern die Beförderung an Bord des Luftfahrzeugs angemessen ist, damit sie rechtzeitig für betriebliche Zwecke verfügbar sind, unabhängig davon, ob das Mitführen solcher Gegenstände und Stoffe im Zusammenhang mit einem bestimmten Flug vorgeschrieben oder ihre Verwendung im Zusammenhang mit einem bestimmten Flug beabsichtigt ist.

▼M4

c) Der Betreiber hat Verfahren vorzusehen, die gewährleisten, dass alle angemessenen Maßnahmen ergriffen werden, um zu verhindern, dass gefährliche Güter versehentlich an Bord mitgeführt werden.

d) Der Betreiber hat dem Personal die notwendigen Informationen zur Verfügung zu stellen, die es ihm ermöglichen, seine Verpflichtungen, wie in den Technischen Anweisungen vorgeschrieben, zu erfüllen.

e) Der Betreiber hat gemäß den Technischen Anweisungen der zuständigen Behörde und der entsprechenden Behörde des Staates, in dem das Ereignis eintrat, unverzüglich in den folgenden Fällen Bericht zu erstatten:

1. Unfälle oder Zwischenfälle mit gefährlichen Gütern,

2. Entdeckung von gefährlichen Gütern, die von Aufgabenspezialisten oder Besatzungsmitgliedern mitgeführt werden oder sich in deren Gepäck befinden, soweit dies nicht im Einklang mit Teil 8 der Technischen Anweisungen steht.

f) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass den Aufgabenspezialisten Informationen über gefährliche Güter bereitgestellt werden.

g) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass an Frachtannahmestellen gemäß den Technischen Anweisungen Hinweise über die Beförderung gefährlicher Güter vorhanden sind.

SPO.GEN.155 Freisetzen gefährlicher Güter

Der Betreiber darf ein Luftfahrzeug nicht über dicht besiedelten Gebieten oder Menschenansammlungen im Freien betreiben, wenn gefährliche Güter freigesetzt werden.

SPO.GEN.160 Beförderung und Verwendung von Waffen

a) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass auf einem Flug für Zwecke einer spezialisierten Aufgabe mitgeführte Waffen gesichert sind, wenn sie nicht eingesetzt werden.

b) Der Aufgabenspezialist, der die Waffe einsetzt, hat alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um zu verhindern, dass das Luftfahrzeug und Personen an Bord oder am Boden gefährdet werden.

SPO.GEN.165 Zutritt zum Cockpit

Der verantwortliche Pilot hat die endgültige Entscheidung über den Zutritt zum Cockpit zu treffen und sicherzustellen, dass:

a) der Zutritt zum Cockpit keine Ablenkung oder Störungen bei der Durchführung des Fluges verursacht und

b) alle im Cockpit beförderten Personen mit den jeweiligen Sicherheitsverfahren vertraut gemacht werden.

TEILABSCHNITT B

BETRIEBLICHE VERFAHREN

SPO.OP.100 Benutzung von Flugplätzen und Einsatzorten

Der Betreiber darf für die Benutzung nur Flugplätze und Einsatzorte auswählen, die für die eingesetzten Luftfahrzeugmuster und den vorgesehenen Flugbetrieb geeignet sind.

▼M21

SPO.OP.101 Überprüfung und Einstellung des Höhenmessers

a) Der Betreiber hat Verfahren für die Überprüfung des Höhenmessers vor jedem Abflug festzulegen.

b) Der Betreiber hat Verfahren für die Höhenmessereinstellung für alle Flugphasen festzulegen, wobei die Verfahren zu berücksichtigen sind, die von dem Staat, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, oder dem Staat des Luftraums gegebenenfalls festgelegt wurden.

▼M20

SPO.OP.105 Spezifikation abgelegener Flugplätze — Flugzeuge

Für die Wahl der Ausweichflugplätze und die Strategie für die Planung der Kraftstoff-/Energiemenge und deren Umplanung während des Flugs darf der Betreiber einen Flugplatz nur dann als abgelegenen Flugplatz betrachten, wenn die Flugzeit zum nächstgelegenen, gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Bestimmungsausweichflugplatz länger ist als

a) 60 Minuten bei Flugzeugen mit Kolbentriebwerken oder

b) 90 Minuten bei Flugzeugen mit Turbinentriebwerken.

▼M21

SPO.OP.110 Flugplatz-Betriebsminima — Flugzeuge und Hubschrauber

a) Der Betreiber hat Flugplatz-Betriebsminima für jeden Start-, Bestimmungs- oder Ausweichflugplatz festzulegen, dessen Nutzung geplant ist, um den Abstand des Luftfahrzeugs von Bodenerhebungen und Hindernissen zu gewährleisten und das Risiko eines Verlusts von Sichtmerkmalen während des Sichtflugsegments des Instrumentenanflugs zu mindern.

b) Bei dem Verfahren zur Festlegung der Flugplatz-Betriebsminima sind alle folgenden Elemente zu berücksichtigen:

1. das Muster, die Flugleistungen und die Flugeigenschaften des Luftfahrzeugs;

2. die zur Verfügung stehende Ausrüstung des Luftfahrzeugs für die Navigation, die Erfassung der Sichtmerkmale und/oder die Einhaltung der Flugbahn während des Starts, des Anflugs, des Aufsetzens und des Fehlanflugs;

3. alle im Flughandbuch (Aircraft Flight Manual, AFM) aufgeführten Bedingungen oder Beschränkungen;

4. die Abmessungen und Merkmale der Pisten/Endanflug- und Startflächen (Final Approach and Take-off Areas, FATOs), die zur Benutzung ausgewählt werden können;

5. die Eignung und Leistungsfähigkeit der verfügbaren optischen und nicht optischen Hilfsmittel und Infrastruktur;

6. die Hindernisfreihöhe über NN/Grund (OCA/H) für Instrumentenanflugverfahren;

7. die Hindernisse in den Steigflugbereichen und die erforderlichen Hindernisfreiräume;

8. vom Standard abweichende Merkmale des Flugplatzes, des Instrumentenanflugverfahrens (IAP) oder des lokalen Umfelds;

9. die Zusammensetzung der Flugbesatzung, ihre Kompetenz und Erfahrung;

10. das Instrumentenanflugverfahren (IAP);

11. die Merkmale des Flugplatzes und die verfügbaren Flugsicherungsdienste (ANS);

12. alle Mindestbedingungen, die von dem Staat, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, möglicherweise bekannt gemacht werden;

13. die Bedingungen, die in etwaigen Sondergenehmigungen für Flugbetrieb bei geringer Sicht (LVO) oder Flugbetrieb mit operationellen Anrechnungen vorgeschrieben sind, und

14. die einschlägige Betriebserfahrung des Betreibers.

c) Der Betreiber hat im Betriebshandbuch ein Verfahren für die Festlegung von Flugplatz-Betriebsminima anzugeben.

▼M21

———————

SPO.OP.112 Flugplatz-Betriebsminima — Platzrundenanflug mit Flugzeugen

a) Die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für Anflüge zu einer versetzten Piste mit Flugzeugen darf nicht niedriger sein als der höchste der nachfolgend genannten Werte:

1. die veröffentlichte Platzrunden-OCH für die Luftfahrzeugkategorie,

2. die Mindest-Platzrundenanflughöhe aus Tabelle 1 oder

3. die Entscheidungshöhe über Grund (DH)/Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) des vorangehenden Instrumentenanflugverfahrens (IAP).

b) Die Mindestsicht für Anflüge zu einer versetzten Piste mit Flugzeugen muss der höchste der nachfolgend genannten Werte sein:

1. Platzrundensicht für die Luftfahrzeugkategorie (soweit veröffentlicht), oder

2. die Mindestsicht aus Tabelle 1.

Tabelle 1

MDH und Mindestsicht für Platzrundenanflüge in Abhängigkeit von der Flugzeugkategorie

	Flugzeugkategorie			
	A	B	C	D
MDH (ft)	400	500	600	700
Mindestsicht (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

▼M4

SPO.OP.113 Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen — Platzrundenanflug an Land mit Hubschraubern

Die Sinkflugmindesthöhe (MDH) für einen Platzrundenanflug an Land mit Hubschraubern darf nicht unter 250 ft liegen, und die meteorologische Sicht muss mindestens 800 m betragen.

SPO.OP.115 An- und Abflugverfahren — Flugzeuge und Hubschrauber

a) Der verantwortliche Pilot hat die Abflug- und Anflugverfahren anzuwenden, die von dem Staat festgelegt wurden, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, wenn solche Verfahren für die zu benutzende Piste bzw. FATO veröffentlicht wurden.

b) Der verantwortliche Pilot darf von einer veröffentlichten Abflug- oder Anflugstrecke oder einem veröffentlichten Anflugverfahren abweichen:

1. wenn dabei die Kriterien der Hindernisfreiheit beachtet und die Betriebsbedingungen in vollem Maße berücksichtigt werden sowie eine ATC-Freigabe eingehalten wird oder

2. wenn eine Radarführung durch eine ATC-Stelle erfolgt.

c) Bei Flugbetrieb mit technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen ist das Endanflugsegment nach Sicht oder gemäß den veröffentlichten Anflugverfahren zu fliegen.

▼M9

SPO.OP.116 Leistungsbasierte Navigation — Flugzeuge und Hubschrauber

Ist für die vorgesehene Strecke oder das vorgesehene Verfahren leistungsbasierte Navigation (PBN) erforderlich, stellt der Betreiber sicher, dass

a) die einschlägige PBN-Spezifikation im Flughandbuch oder einem sonstigen, von der ausstellenden Behörde im Rahmen einer Lufttüchtigkeitsprüfung genehmigten oder auf einer solchen Genehmigung basierenden Dokument angegeben ist und

b) das Luftfahrzeug im Einklang mit den relevanten Navigationsspezifikationen und -beschränkungen betrieben wird, die im Flughandbuch oder einem sonstigen vorstehend genannten Dokument angegeben sind.

▼M4

SPO.OP.120 Lärmminderungsverfahren

Der verantwortliche Pilot hat veröffentlichte Lärmminderungsverfahren zu berücksichtigen, um die Auswirkungen von Fluglärm auf ein Mindestmaß zu begrenzen, während gleichzeitig gewährleistet wird, dass Sicherheit Vorrang vor Lärmminderung hat.

▼M11

_____

▼M4

SPO.OP.125 Hindernismindestabstand — IFR-Flüge

a) Der Betreiber hat ein Verfahren für die Festlegung von Mindestflughöhen anzugeben, das den geforderten Bodenabstand für alle nach IFR zu fliegenden Streckenabschnitte gewährleistet.

b) Der verantwortliche Pilot hat Mindestflughöhen für alle auf diesem Verfahren basierenden Flüge festzulegen. Die Mindestflughöhen dürfen die von dem überflogenen Staat veröffentlichten Mindestflughöhen nicht unterschreiten.

▼M20

SPO.OP.130 Kraftstoff-/Energiekonzept — Flugzeuge und Hubschrauber

a) Der Betreiber muss ein Kraftstoff-/Energiekonzept einrichten, umsetzen und aufrechterhalten, das Folgendes umfasst:

1. Eine Strategie der Kraftstoff-/Energieplanung und der Umplanung während des Flugs und

2. eine Strategie für das Kraftstoff-/Energie-Management während des Flugs.

b) Das Kraftstoff-/Energiekonzept muss

1. sich für die Art(en) des Flugbetriebs eignen und

2. der Befähigung des Betreibers zur Unterstützung der Umsetzung des Konzepts entsprechen.

SPO.OP.131 Kraftstoff-/Energiekonzept — Kraftstoff-/Energieplanung und Umplanung während des Flugs — Flugzeuge und Hubschrauber

a) Im Rahmen des Kraftstoff-/Energiekonzepts muss der Betreiber eine Strategie für die Planung der Kraftstoff-/Energiemenge und deren Umplanung während des Flugs festlegen, damit sichergestellt ist, dass das Luftfahrzeug eine ausreichende ausfliegbare Kraftstoff-/Energiemenge für die sichere Durchführung des geplanten Flugs und für Abweichungen vom geplanten Flugbetrieb mitführt.

b) Der Betreiber muss gewährleisten, dass die Kraftstoff-/Energieplanung von Flügen mindestens auf folgenden Elementen beruht:

▼**M20**

1. Verfahren, die im Betriebshandbuch enthalten sind, sowie

   i) jeweils aktuelle luftfahrzeugbezogene Angaben, die von einem Monitoringsystem für den Kraftstoff-/Energieverbrauch abgeleitet sind, oder, falls diese Angaben nicht verfügbar sind,

   ii) Daten, die vom Luftfahrzeughersteller bereitgestellt werden, und

2. die Betriebsbedingungen, unter denen der Flug durchzuführen ist, einschließlich

   i) Kraftstoff-/Energieverbrauchsdaten des Luftfahrzeugs,

   ii) voraussichtliche Massen,

   iii) voraussichtliche Wetterbedingungen,

   iv) die Auswirkungen aufgeschobener Instandhaltungselemente oder von Abweichungen bei der Konfiguration oder von beidem, und

   v) voraussichtliche Verspätungen.

c) Der Betreiber muss — im Falle von Flugzeugen — sicherstellen, dass die vor dem Flug durchgeführte Berechnung der erforderlichen ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge Folgendes umfasst:

1. Kraftstoff/Energie für das Rollen in einer Menge, die nicht geringer sein darf als die voraussichtlich vor dem Start verbrauchte Menge,

2. Kraftstoff/Energie für den Reiseflug in einer Menge, die das Flugzeug benötigt, um vom Start oder vom Punkt der Umplanung während des Flugs bis zur Landung am Bestimmungsflugplatz fliegen zu können,

3. Kraftstoff/Energie für unvorhergesehenen Mehrverbrauch, d. h. die Menge an Kraftstoff/Energie, die zum Ausgleich unvorhergesehener Faktoren erforderlich ist,

4. Kraftstoff/Energie für den Flug zum Bestimmungsausweichflugplatz:

   i) die Kraftstoff-/Energiemenge, die bei einem Flug mit mindestens einem Bestimmungsausweichflugplatz benötigt wird, um vom Bestimmungsflugplatz zum Bestimmungsausweichflugplatz zu fliegen, oder

   ii) die Kraftstoff-/Energiemenge, die bei einem Flug ohne Bestimmungsausweichflugplatz als Ausgleich für zusätzliches Warten am Bestimmungsflugplatz gefordert wird,

5. die Kraftstoff-/Energie-Endreserve, die geschützt werden muss, um eine sichere Landung zu gewährleisten. Der Betreiber muss bei der Bestimmung der Höhe der Kraftstoff-/Energie-Endreserve in folgender Rangfolge alle nachstehenden Faktoren berücksichtigen:

   i) die Schwere des Risikos für Personen oder Sachen, das sich aus einer Notlandung aufgrund von Kraftstoff-/Energiemangel ergeben kann,

   ii) die Wahrscheinlichkeit unerwarteter Umstände, die möglicherweise dazu führen, dass die Kraftstoff-/Energie-Endreserve nicht mehr geschützt ist,

▼M20

6. Zusatz-Kraftstoff/Energie, wenn dies die Art des Flugbetriebs erfordert, d. h. die Kraftstoff-/Energiemenge, die es einem Flugzeug ermöglicht, an einem Kraftstoff/Energie-Streckenausweichflugplatz (Szenario eines kritischen Kraftstoff/Energie-Ereignisses an einem ERA-Flugplatz) im Falle eines Triebwerkdefekts oder Druckverlusts sicher zu landen, je nachdem, welches Ereignis die größere Kraftstoff-/Energiemenge verbraucht, ausgehend von der Annahme, dass ein solcher Defekt am kritischsten Punkt der Strecke eintritt. Diese Zusatz-Kraftstoff-/Energiemenge wird nur benötigt, wenn die nach Buchstabe c Nummern 2 bis 5 berechnete Mindestmenge an Kraftstoff/Energie für ein solches Ereignis nicht ausreicht.

7. Extra-Kraftstoff/Energie zur Berücksichtigung erwarteter Verspätungen oder konkreter betrieblicher Zwänge und

8. Kraftstoff/Energie nach Ermessen der Besatzung, wenn dies vom verantwortlichen Piloten gefordert wird.

d) Der Betreiber muss — im Falle von Hubschraubern — sicherstellen, dass die vor dem Flug durchgeführte Berechnung der erforderlichen ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge Folgendes umfasst:

1. Kraftstoff/Energie für den Flug zum Flugplatz oder Einsatzort der beabsichtigten Landung,

2. Kraftstoff/Energie für den Flug zum Bestimmungsausweichflugplatz, sofern ein Bestimmungsausweichflugplatz gefordert ist, d. h. die Kraftstoff-/Energiemenge, die für einen Fehlanflug am Flugplatz oder Einsatzort der beabsichtigten Landung, den anschließenden Flug zu dem angegebenen Bestimmungsausweichflugplatz, den Anflug und die Landung erforderlich ist; und

3. die Kraftstoff-/Energie-Endreserve, die geschützt werden muss, um eine sichere Landung zu gewährleisten. Der Betreiber muss bei der Bestimmung der Höhe der Kraftstoff-/Energie-Endreserve in folgender Rangfolge alle nachstehenden Faktoren berücksichtigen:

i) die Schwere des Risikos für Personen oder Sachen, das sich aus einer Notlandung aufgrund von Kraftstoff-/Energiemangel ergeben kann, und

ii) die Wahrscheinlichkeit unerwarteter Umstände, die möglicherweise dazu führen, dass die Kraftstoff-/Energie-Endreserve nicht mehr geschützt ist,

4. Extra-Kraftstoff/Energie zur Berücksichtigung erwarteter Verspätungen oder konkreter betrieblicher Zwänge und

5. Kraftstoff/Energie nach Ermessen der Besatzung, wenn dies vom verantwortlichen Piloten gefordert wird.

e) Der Betreiber muss sicherstellen, dass für den Fall, dass ein Flug zu einem anderen als dem ursprünglich geplanten Bestimmungsflugplatz durchgeführt werden muss, Verfahren zur Umplanung während des Flugs zur Berechnung der ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge verfügbar sind und für Flugzeuge dem Buchstaben c Nummern 2 bis 7 und für Hubschrauber dem Buchstaben d genügen.

f) Der verantwortliche Pilot darf einen Flug nur antreten oder bei Umplanung während des Flugs fortsetzen, wenn er sich davon überzeugt hat, dass mindestens die geplanten ausfliegbaren Mengen an Kraftstoff/Energie und Öl mitgeführt werden, um den Flug sicher beenden zu können.

▼M11

_____

▼M4

SPO.OP.135 Sicherheitsunterweisung

a) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass Aufgabenspezialisten vor dem Start eine Unterweisung erhalten zu:

1. Notausrüstung und Verfahren;

2. betrieblichen Verfahren im Zusammenhang mit der spezialisierten Aufgabe vor jedem Flug oder jeder Reihe von Flügen.

b) Die Unterweisung gemäß Buchstabe a Nummer 2 kann durch ein Erst- und Auffrischungsschulungsprogramm ersetzt werden. In einem solchen Fall hat der Betreiber auch Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung festzulegen.

SPO.OP.140 Flugvorbereitung

▼M9

a) Vor Beginn eines Fluges hat sich der verantwortliche Pilot mit allen angemessenen und zur Verfügung stehenden Mitteln davon zu überzeugen, dass die verfügbaren und unmittelbar bei einem solchen Flug für den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs erforderlichen weltraumgestützten Einrichtungen, Boden- und/oder Wasser-Einrichtungen einschließlich Kommunikationseinrichtungen und Navigationshilfen für die Art des Betriebs, im Rahmen dessen der Flug durchgeführt werden soll, geeignet sind.

▼M21

b) Vor Beginn eines Fluges hat sich der verantwortliche Pilot mit allen verfügbaren und für den vorgesehenen Flug angemessenen meteorologischen Informationen vertraut zu machen. Die Vorbereitungen für einen Flug über die nähere Umgebung des Abflugorts hinaus und für jeden Flug nach Instrumentenflugregeln umfassen Folgendes:

1. das Studium der verfügbaren aktuellen Wettermeldungen und -vorhersagen und

2. die Planung einer alternativen Vorgehensweise zur Vorbereitung auf den möglichen Fall, dass der Flug aufgrund meteorologischer Bedingungen nicht wie geplant abgeschlossen werden kann.

SPO.OP.143 Planungsminima für Bestimmungsausweichflugplätze — Flugzeuge

Ein Flugplatz darf nur dann als Bestimmungsausweichflugplatz festgelegt werden, wenn die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass für den Zeitraum von einer Stunde vor bis einer Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder vom tatsächlichen Zeitpunkt des Abflugs bis eine Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist, die folgenden Wetterbedingungen herrschen werden:

a) bei einem Ausweichflugplatz mit verfügbarem Instrumentenanflugbetrieb mit einer Entscheidungshöhe über Grund (DH) unter 250 ft:

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens 200 ft über der Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder der Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für den Instrumentenanflugbetrieb und

2. die Sicht beträgt mindestens 1 500 m bzw. 800 m über den RVR/VIS-Mindestwerten für den Instrumentenanflugbetrieb, je nachdem, welcher Wert größer ist, oder

b) bei einem Ausweichflugplatz mit Instrumentenanflugbetrieb mit einer Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder einer Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) von 250 ft oder mehr:

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens 400 ft über der Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder der Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für den Instrumentenanflugbetrieb und

2. die Sicht beträgt mindestens 3 000 m, oder

▼M21

c) bei einem Ausweichflugplatz ohne Instrumentenanflugverfahren:

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens bei 2 000 ft oder der IFR-Mindestflughöhe, je nachdem, welcher Wert größer ist, und

2. die Sicht beträgt mindestens 5 000 m.

SPO.OP.144 Planungsminima für Bestimmungsausweichflugplätze — Hubschrauber

Der Betreiber darf einen Flugplatz nur dann als Bestimmungsausweichflugplatz festlegen, wenn die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass für den Zeitraum von einer Stunde vor bis einer Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder vom tatsächlichen Zeitpunkt des Abflugs bis eine Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist, die folgenden Wetterbedingungen herrschen werden:

a) bei einem Ausweichflugplatz mit Instrumentenanflugverfahren (IAP):

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens 200 ft über der Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder der Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für das IAP und

2. die Sicht beträgt mindestens 1 500 m am Tag oder 3 000 m bei Nacht, oder

b) bei einem Ausweichflugplatz ohne Instrumentenanflugverfahren (IAP):

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens bei 2 000 ft oder der IFR-Mindestflughöhe, je nachdem, welcher Wert größer ist, und

2. die Sicht beträgt mindestens 1 500 m am Tag oder 3 000 m bei Nacht.

▼M4

SPO.OP.145 Startausweichflugplätze — technisch komplizierte motorgetriebene Luftfahrzeuge

▼M21

a) Bei IFR-Flügen hat der verantwortliche Pilot im Flugplan mindestens einen gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Startausweichflugplatz anzugeben, wenn die meteorologischen Bedingungen am Startflugplatz bei oder unter den entsprechenden Flugplatz-Betriebsminima liegen oder wenn es aus anderen Gründen nicht möglich wäre, zum Startflugplatz zurückzukehren.

▼M4

b) Der Startausweichflugplatz muss innerhalb der folgenden Entfernung vom Startflugplatz liegen:

1. für Flugzeuge mit zwei Triebwerken nicht weiter entfernt als die Strecke, die einer Flugzeit von 1 Stunde bei einmotoriger Reiseflugeschwindigkeit unter Standardbedingungen bei Windstille entspricht, und

2. für Flugzeuge mit drei oder mehr Triebwerken nicht weiter entfernt als die Strecke, die einer Flugzeit von 2 Stunden mit der Reiseflugeschwindigkeit mit einem ausgefallenen Triebwerk (One Engine Inoperative, OEI) gemäß Flughandbuch unter Standardbedingungen bei Windstille entspricht.

c) Damit ein Flugplatz als Startausweichflugplatz ausgewählt werden kann, müssen die vorhandenen Informationen erkennen lassen, dass die Bedingungen zur voraussichtlichen Ankunftszeit bei oder über den Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen für diesen Betrieb liegen.

▼M4

SPO.OP.150 Bestimmungsausweichflugplätze — Flugzeuge

Bei IFR-Flügen hat der verantwortliche Pilot im Flugplan mindestens einen gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Bestimmungsausweichflugplatz anzugeben, sofern nicht:

a) die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass für den Zeitraum von 1 Stunde vor bis 1 Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder vom tatsächlichen Zeitpunkt des Abflugs bis 1 Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist, der Landeanflug und die Landung unter Sichtwetterbedingungen (Visual Meteorological Conditions, VMC) durchgeführt werden können, oder

▼M20

b) der Ort der beabsichtigten Landung als abgelegener Flugplatz ausgewiesen ist und

1. ein Instrumentenanflugverfahren für den Flugplatz der vorgesehenen Landung vorgeschrieben ist und

2. die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass für den Zeitraum von zwei Stunden vor bis zwei Stunden nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder vom tatsächlichen Zeitpunkt des Abflugs bis zwei Stunden nach der voraussichtlichen Ankunftszeit, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist, beide folgenden Wetterbedingungen herrschen werden:

i) die Wolkenuntergrenze liegt mindestens 300 m (1 000 ft) über der Mindesthöhe für das Instrumentenanflugverfahren

ii) eine Sicht von mindestens 5,5 km oder von 4 km über der Mindestsicht für das Verfahren.

▼M4

SPO.OP.151 Bestimmungsausweichflugplätze- Hubschrauber

Bei IFR-Flügen hat der verantwortliche Pilot im Flugplan mindestens einen gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Bestimmungsausweichflugplatz anzugeben, sofern nicht

a) ein Instrumentenanflugverfahren für den Flugplatz der vorgesehenen Landung vorgeschrieben ist und die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass die folgenden Wetterbedingungen 2 Stunden vor bis 2 Stunden nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder von der tatsächlichen Abflugzeit bis 2 Stunden nach der voraussichtlichen Ankunftszeit herrschen werden, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist:

1. Die Wolkenuntergrenze liegt mindestens 120 m (400 ft) über der Mindesthöhe für das Instrumentenanflugverfahren und

2. die Sicht liegt mindestens 1 500 m über der Mindestsicht für das Verfahren; oder

b) der vorgesehene Landeplatz abgelegen ist und:

1. ein Instrumentenanflugverfahren für den Flugplatz der vorgesehenen Landung vorgeschrieben ist;

2. die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass die folgenden Wetterbedingungen 2 Stunden vor bis 2 Stunden nach der voraussichtlichen Ankunftszeit herrschen werden:

i) Die Wolkenuntergrenze liegt mindestens 120 m (400 ft) über der Mindesthöhe für das Instrumentenanflugverfahren

ii) die Sicht liegt mindestens 1 500 m über der Mindestsicht für das Verfahren.

▼M9

_____

SPO.OP.152 Bestimmungsflugplätze — Instrumentenanflugverfahren

▼C2

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass ausreichende Mittel zur Navigation und Landung am Bestimmungsflugplatz oder an einem Bestimmungsausweichflugplatz zur Verfügung stehen, falls die Fähigkeit zur Nutzung des beabsichtigten Anflug- und Landeverfahrens verloren geht.

▼M4

SPO.OP.155 Betanken, während Personen einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen

a) Kein Luftfahrzeug darf mit Avgas (Flugbenzin) oder einem Kraftstoff mit breitem Siedepunktbereich (Wide Cut Fuel) oder einem Gemisch dieser Kraftstoffarten betankt werden, wenn Personen einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen.

▼M20

b) Bei allen anderen Kraftstoff-/Energiearten müssen die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, und das Luftfahrzeug muss ordnungsgemäß mit qualifiziertem Personal besetzt sein, das bereitsteht, um eine Evakuierung des Luftfahrzeugs zweckmäßig und zügig mit den zur Verfügung stehenden Mitteln einzuleiten und zu lenken.

SPO.OP.157 Betankung bei laufenden Triebwerken und/oder Rotoren — Hubschrauber

a) Eine Betankung bei laufenden Triebwerken und/oder Rotoren ist nur zulässig,

1. wenn keine Aufgabenspezialisten ein- oder aussteigen,

2. wenn der Betreiber des Flugplatzes oder Einsatzortes diesen Flugbetrieb zulässt,

3. wenn dies im Einklang mit etwaigen besonderen Verfahren und Beschränkungen im Flughandbuch (AFM) steht,

4. wenn Kraftstoffe der Arten JET A oder JET A-1 verwendet werden und

5. wenn geeignete Rettungs- und Feuerbekämpfungseinrichtungen oder -ausrüstungen bereitstehen.

b) Der Betreiber muss die mit der Betankung bei laufenden Triebwerken und/oder Rotoren verbundenen Risiken bewerten.

c) Der Betreiber muss geeignete Verfahren festlegen, die von allen beteiligten Mitarbeitern, wie Besatzungsmitgliedern, Aufgabenspezialisten und Betriebspersonal am Boden, einzuhalten sind.

d) Der Betreiber muss sicherstellen, dass seine Besatzungsmitglieder, das Betriebspersonal am Boden sowie alle an den Verfahren beteiligten Aufgabenspezialisten angemessen geschult sind.

e) Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Verfahren für die Betankung von Hubschraubern mit laufenden Triebwerken und/oder Rotoren im Betriebshandbuch angegeben sind.

▼M11

SPO.OP.160 Verwendung von Headsets

Jedes Flugbesatzungsmitglied, das im Cockpit Dienst zu tun hat, muss ein Headset mit Bügelmikrofon oder einer gleichwertigen Einrichtung tragen und als hauptsächliches Mittel zur Kommunikation mit den Flugverkehrsdienststellen, anderen Besatzungsmitgliedern und Aufgabenspezialisten verwenden.

▼M4

SPO.OP.165 Rauchen

Der verantwortliche Pilot untersagt das Rauchen an Bord oder während des Betankens oder Enttankens des Luftfahrzeugs.

▼M4

SPO.OP.170 Wetterbedingungen

▼M21

a) Der verantwortliche Pilot darf einen VFR-Flug nur beginnen bzw. fortsetzen, wenn die aktuellen verfügbaren meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass die meteorologischen Bedingungen auf der Strecke und am Bestimmungsflugplatz zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Nutzung bei oder über den entsprechenden VFR-Betriebsminima liegen.

b) Der verantwortliche Pilot darf einen IFR-Flug zum geplanten Bestimmungsflugplatz nur dann beginnen bzw. fortsetzen, wenn die aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass zur voraussichtlichen Ankunftszeit die meteorologischen Bedingungen am Bestimmungsflugplatz oder an mindestens einem Bestimmungsausweichflugplatz bei oder über den entsprechenden Flugplatz-Betriebsminima liegen.

▼M4

c) Wenn ein Flug VFR- und IFR-Abschnitte enthält, gelten die in Buchstabe a und Buchstabe b genannten meteorologischen Informationen, soweit relevant.

SPO.OP.175 Eis und andere Ablagerungen — Verfahren am Boden

a) Der verantwortliche Pilot darf den Start nur beginnen, wenn das Luftfahrzeug frei ist von jeglichen Ablagerungen, die die Flugleistung oder die Steuerbarkeit des Luftfahrzeugs ungünstig beeinflussen könnten, außer wenn dies laut Flughandbuch zulässig ist.

b) Bei Flugbetrieb mit technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen hat der Betreiber Verfahren festzulegen, wenn das Enteisen und Vereisungsschutz am Boden und damit verbundene Kontrollen des Luftfahrzeugs erforderlich sind, um einen sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs zu ermöglichen.

SPO.OP.176 Eis und andere Ablagerungen — Verfahren für den Flug

a) Der verantwortliche Pilot darf einen Flug unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur beginnen bzw. absichtlich in ein Gebiet mit erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur dann einfliegen, wenn das Luftfahrzeug für diese Bedingungen gemäß Absatz 2.a.5 von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 zugelassen und ausgerüstet ist.

b) Wenn die Vereisung die Intensität der Vereisung, für die das Luftfahrzeug zugelassen ist, überschreitet oder wenn ein Luftfahrzeug, das nicht für Flüge unter bekannten Vereisungsbedingungen zugelassen ist, in Vereisungsbedingungen gerät, hat der verantwortliche Pilot den Bereich der Vereisungsbedingungen unverzüglich zu verlassen, indem er die Flugfläche und/oder die Flugstrecke ändert und gegebenenfalls der Flugverkehrskontrolle eine Notlage meldet.

c) Bei Flugbetrieb mit technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen hat der Betreiber Verfahren für Flüge unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen festzulegen.

▼M21

SPO.OP.180 Bedingungen für den Start — Flugzeuge und Hubschrauber

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Starts zu vergewissern, dass

a) die meteorologischen Bedingungen am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Piste oder FATO einem sicheren Start und Abflug nicht entgegenstehen und

b) die Betriebsminima des gewählten Flugplatzes mit Folgendem im Einklang stehen:

1. der operativen Bodenausrüstung;

2. den operativen Luftfahrzeugsystemen;

3. der Luftfahrzeugleistung;

4. der Qualifikation der Flugbesatzung.

▼M11

———————

▼M4

SPO.OP.185 Simulierte Zustände im Flug

Außer im Fall, dass sich ein Aufgabenspezialist zur Ausbildung an Bord des Luftfahrzeugs befindet, darf der verantwortliche Pilot bei der Beförderung von Aufgabenspezialisten Folgendes nicht simulieren:

a) Situationen, die die Anwendung von Verfahren für außergewöhnliche Situationen oder Notsituationen erfordern, oder

b) Flug unter Instrumentenflugwetterbedingungen (Instrument Meteorological Conditions, IMC).

▼M20

SPO.OP.190 Kraftstoff-/Energiekonzept — Strategie für das Kraftstoff-/Energie-Management während des Flugs

a) Der Betreiber eines technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugs muss Verfahren festlegen, die sicherstellen, dass während des Flugs die Kraftstoff-/Energiemengen überprüft werden und ein Kraftstoff-/Energie-Management durchgeführt wird.

b) Dem verantwortlichen Piloten obliegt das Monitoring und der Schutz der an Bord verbliebenen ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge, die nicht unter das Niveau der Kraftstoff-/Energiemenge sinken darf, die erforderlich ist, um zu einem Flugplatz oder Einsatzort zu gelangen, auf dem eine sichere Landung möglich ist.

c) Der verantwortliche Pilot muss der Flugverkehrskontrolle (ATC) den Zustand „Mindestkraftstoff/Mindestenergie“ mitteilen, indem er „MINIMUM FUEL“ meldet, wenn er

1. zur Landung auf einem bestimmten Flugplatz oder Einsatzort verpflichtet ist und

2. berechnet hat, dass jede Änderung der bestehenden Freigabe zu diesem Flugplatz oder Einsatzort oder jede flugverkehrsbedingte Verspätung dazu führen kann, dass bei der Landung weniger als die geplante Kraftstoff-/Energie-Endreserve zur Verfügung steht.

d) Der verantwortliche Pilot muss durch die Rundsendung „MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL“ eine „Kraftstoff-/Energienotlage“ melden, wenn die ausfliegbare Kraftstoff-/Energiemenge, die bei der Landung auf dem nächstgelegenen Flugplatz, auf dem eine sichere Landung durchgeführt werden kann, schätzungsweise verfügbar ist, geringer ist als die geplante Kraftstoff-/Energie-Endreserve.

▼M4

SPO.OP.195 Gebrauch von Zusatzsauerstoff

a) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass Aufgabenspezialisten und Besatzungsmitglieder ununterbrochen Zusatzsauerstoff nehmen, wenn die Kabinendruckhöhe 10 000 ft für einen Zeitraum von mehr als 30 Minuten übersteigt und wenn die Kabinendruckhöhe 13 000 ft übersteigt, sofern von der zuständigen Behörde nichts anderes genehmigt wurde und dies den Standardbetriebsverfahren entspricht.

b) Ungeachtet Buchstabe a und außer im Fall von Fallschirmsprungflügen dürfen kurze Höhenflüge von festgelegter Dauer oberhalb 13 000 ft ohne Gebrauch von Zusatzsauerstoff mit ►C7 anderen als technisch komplizierten Flugzeugen und Hubschraubern ◄ durchgeführt werden, sofern eine vorherige Genehmigung der zuständigen Behörde vorliegt, der folgende Kriterien zugrunde liegen:

1. Die Dauer des Höhenflugs oberhalb 13 000 ft darf 10 Minuten oder, falls eine längere Zeitdauer erforderlich ist, die zur Erfüllung der spezialisierten Aufgabe unbedingt notwendige Zeitdauer nicht überschreiten;

2. der Flug führt nicht über 16 000 ft hinaus;

3. die Sicherheitsunterweisung gemäß SPO.OP.135 schließt eine ausreichende Information der Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten zu den Auswirkungen eines Sauerstoffmangels (Hypoxie) ein;

4. Standardbetriebsverfahren für den betreffenden Flugbetrieb, die den Nummern 1, 2 und 3 entsprechen;

▼M4

5. die bisherige Erfahrung des Betreibers mit der Durchführung von Flugbetrieb oberhalb 13 000 ft ohne Gebrauch von Zusatzsauerstoff;

6. die individuelle Erfahrung von Besatzungsmitgliedern und Aufgabenspezialisten und ihre physiologische Anpassung an große Höhen und

7. die Höhe der Basis, auf der der Betreiber seine Niederlassung hat oder von der aus der Flugbetrieb durchgeführt wird.

SPO.OP.200 Wahrnehmung einer Bodenannäherung

a) Wird eine gefährliche Annäherung an den Boden von einem Flugbesatzungsmitglied festgestellt oder durch die Bodenannäherungswarnanlage gemeldet, hat der steuernde Pilot für sofortige Abhilfe zu sorgen, um sichere Flugbedingungen herzustellen.

b) Die Bodenannäherungswarnanlage darf während derjenigen spezialisierten Aufgaben abgeschaltet werden, die ihrer Art nach erfordern, dass das Luftfahrzeug in einer Entfernung vom Boden betrieben wird, die unterhalb derjenigen liegt, bei der eine Meldung der Bodenannäherungswarnanlage ausgelöst würde.

SPO.OP.205 Bordseitige Kollisionsschutzanlage (Airborne Collision Avoidance System, ACAS)

▼M9

a) Der Betreiber hat Betriebsverfahren und Schulungsprogramme festzulegen, wenn eine bordseitige Kollisionsschutzanlage (ACAS) installiert und funktionsbereit ist, um sicherzustellen, dass die Flugbesatzung hinsichtlich der Vermeidung von Kollisionen angemessen geschult und in der Lage ist, ACAS-II-Ausrüstung zu nutzen.

▼M4

b) Das ACAS II darf während derjenigen spezialisierten Aufgaben abgeschaltet werden, die ihrer Art nach erfordern, dass die Luftfahrzeuge in einem Abstand voneinander betrieben werden, der geringer ist als der Abstand, bei dem das ACAS ausgelöst würde.

▼M21

SPO.OP.210 Anflug- und Landebedingungen — Flugzeuge und Hubschrauber

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass

a) die meteorologischen Bedingungen am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Piste oder FATO unter Berücksichtigung der Flugleistungsangaben im Betriebshandbuch einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen, und

b) die Betriebsminima des gewählten Flugplatzes mit Folgendem im Einklang stehen:

1. der operativen Bodenausrüstung;

2. den operativen Luftfahrzeugsystemen;

3. der Luftfahrzeugleistung;

4. der Qualifikation der Flugbesatzung.

▼M16

SPO.OP.211 Anflug- und Landebedingungen — Hubschrauber

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass das Wetter am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der Endanflug- und Startfläche (FATO) nach den vorliegenden Informationen einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen.

▼M21

SPO.OP.215 Beginn und Fortsetzung des Anflugs

a) Liegt die gemeldete Sicht (VIS) oder die ausschlaggebende Pistensichtweite (RVR) für die zur Landung zu benutzende Piste unter dem anzuwendenden Mindestwert, so darf mit Flugzeugen ein Instrumentenanflug nicht fortgesetzt werden

1. über einen Punkt hinaus, an dem sich das Flugzeug 1 000 ft über der Flugplatzhöhe befindet, oder

2. bis in das Endanflugsegment (FAS), wenn die Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) über 1 000 ft beträgt.

b) Beträgt die gemeldete Pistensichtweite (RVR) weniger als 550 m und liegt die ausschlaggebende Pistensichtweite für die zur Landung zu benutzende Piste unter dem anzuwendenden Mindestwert, so darf mit Hubschraubern ein Instrumentenanflug nicht fortgesetzt werden

1. über einen Punkt hinaus, an dem sich der Hubschrauber 1 000 ft über der Flugplatzhöhe befindet, oder

2. bis in das Endanflugsegment (FAS), wenn die Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) über 1 000 ft beträgt.

c) Liegen die erforderlichen Sichtmerkmale nicht vor, so ist in oder über der Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) ein Fehlanflug durchzuführen.

d) Bleiben die erforderlichen Sichtmerkmale nach der Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) nicht erkennbar, so ist unverzüglich ein Durchstarten durchzuführen.

e) Ungeachtet Buchstabe a darf in dem Fall, dass keine Pistensichtweite (RVR) gemeldet wird und die gemeldete Sicht (VIS) geringer, die umgerechnete meteorologische Sicht (CMV) aber größer ist als der anzuwendende Mindestwert, der Instrumentenanflug bis zur Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) fortgesetzt werden.

f) Besteht keine Landeabsicht, so darf ungeachtet der Buchstaben a und b der Instrumentenanflug bis zur Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) fortgesetzt werden. Ein Fehlanflug ist in oder über der Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) durchzuführen.

▼M11

———————

▼M4

SPO.OP.230 Standardbetriebsverfahren

a) Vor Beginn des spezialisierten Flugbetriebs hat der Betreiber eine Risikobewertung durchzuführen und die Komplexität der Tätigkeit zu bewerten, um die mit dem Flugbetrieb verbundenen Gefahren und zugehörigen Risiken zu ermitteln, und Maßnahmen zur Risikominderung festzulegen.

b) Auf der Grundlage der Risikobewertung hat der Betreiber Standardbetriebsverfahren (Standard Operating Procedures, SOP) für die spezialisierte Tätigkeit und das eingesetzte Luftfahrzeug festzulegen, wobei den Anforderungen von Teilabschnitt E Rechnung zu tragen ist. Die Standardbetriebsverfahren müssen Bestandteil des Betriebshandbuchs oder eines gesonderten Dokuments sein. Die Standardbetriebsverfahren sind regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren.

c) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass spezialisierter Flugbetrieb gemäß den Standardbetriebsverfahren durchgeführt wird.

▼M21

SPO.OP.235 EFVS-200-Flugbetrieb

a) Betreiber, die EFVS-200-Flugbetrieb mit operationellen Anrechnungen und ohne Sondergenehmigung durchzuführen beabsichtigen, haben sicherzustellen, dass

1. das Luftfahrzeug für den vorgesehenen Flugbetrieb zugelassen ist;

▼M21

2. nur Pisten, FATO und Instrumentenanflugverfahren (IAP) verwendet werden, die für den EFVS-Flugbetrieb geeignet sind;

3. die Flugbesatzung die Kompetenz zur Durchführung des vorgesehenen Flugbetriebs besitzt und ein Schulungs- und Überprüfungsprogramm für die Flugbesatzungsmitglieder und das bei den Flugvorbereitungen eingesetzte relevante Personal festgelegt wurde;

4. Betriebsverfahren festgelegt sind;

5. alle relevanten Informationen in der Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL) dokumentiert sind;

6. alle relevanten Informationen im Instandhaltungsprogramm dokumentiert sind;

7. Sicherheitsbewertungen durchgeführt und Leistungsindikatoren festgelegt werden, um das Sicherheitsniveau des Flugbetriebs zu überwachen, und

8. die Flugplatz-Betriebsminima den Fähigkeiten des verwendeten Systems entsprechen.

b) Der Betreiber darf im Flugbetrieb bei geringer Sicht (LVO) keinen EFVS-200-Flugbetrieb durchführen.

c) Ungeachtet Buchstabe a Nummer 1 darf der Betreiber Enhanced-Vision-Systeme (EVS) verwenden, die die Mindestkriterien für die Durchführung von EFVS-200-Flugbetrieb erfüllen, sofern dies von der zuständigen Behörde genehmigt wurde.

▼M4

TEILABSCHNITT C

LUFTFAHRZEUGLEISTUNG UND BETRIEBSGRENZEN

SPO.POL.100 Betriebsgrenzen — alle Luftfahrzeuge

▼M11

a) Die Beladung, Masse und Schwerpunktlage (Centre of Gravity, CG) des Luftfahrzeugs müssen in jeder Betriebsphase mit den im jeweiligen Handbuch festgelegten Betriebsgrenzen übereinstimmen.

▼M4

b) Schilder, Listen, Instrumentenkennzeichnungen oder Kombinationen daraus, die Betriebsbeschränkungen enthalten, deren visuelle Darstellung gemäß AFM vorgeschrieben ist, müssen im Luftfahrzeug dargestellt werden.

▼M11

SPO.POL.105 Masse und Schwerpunktlage

a) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass vor der ersten Inbetriebnahme des Luftfahrzeugs dessen Masse und Schwerpunktlage durch Wägung ermittelt werden. Die Auswirkungen von Änderungen und Reparaturen auf die Masse und die Schwerpunktlage sind zu berücksichtigen und ordnungsgemäß zu dokumentieren. Diese Informationen sind dem verantwortlichen Piloten zur Verfügung zu stellen. Das Luftfahrzeug ist erneut zu wiegen, wenn die Auswirkungen von Änderungen auf die Masse und die Schwerpunktlage nicht genau bekannt sind.

▼M14

b) Die Wägung ist entweder vom Hersteller des Luftfahrzeugs oder von einem genehmigten Instandhaltungsbetrieb durchzuführen.

▼M20

SPO.POL.110 System zur Berechnung der Masse und Schwerpunktlage — gewerblicher Betrieb von Flugzeugen und Hubschraubern und nichtgewerblicher Betrieb von technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen

a) Der Betreiber muss sein System zur Berechnung der Masse und Schwerpunktlage festlegen und für jeden Flug oder jede Reihe von Flügen Folgendes bestimmen:

1. Betriebsleermasse des Luftfahrzeugs,
2. Nutzlast,
3. Kraftstoff-/Energiemasse,
4. Luftfahrzeugbeladung und Ladungsverteilung,
5. Startmasse, Landemasse und Leertankmasse sowie
6. die entsprechende Lage des Luftfahrzeugschwerpunkts (CG).

b) Der Flugbesatzung müssen Mittel bereitstehen, mit denen die auf der Grundlage elektronischer Berechnungen durchgeführte Massen- und Schwerpunktberechnung nachvollzogen und überprüft werden kann.

c) Der Betreiber muss Verfahren festlegen, die es dem verantwortlichen Piloten erlauben, die Kraftstoff-/Energiemasse anhand der tatsächlichen Dichte oder, wenn diese nicht bekannt ist, anhand der mit den Angaben im Betriebshandbuch ermittelten Dichte zu bestimmen.

▼M27

d) Der verantwortliche Pilot muss sicherstellen, dass

1. die Beladung des Luftfahrzeugs unter Aufsicht von qualifiziertem Personal erfolgt,
2. die Verladung der Nutzlast mit den Daten vereinbar ist, die für die Berechnung der Masse und Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs verwendet werden.

e) Der Betreiber muss die Grundsätze und Verfahren für die Beladung sowie für die Massen- und Schwerpunktberechnung, mit denen die Anforderungen der Buchstaben a bis d erfüllt werden, im Betriebshandbuch angeben. Das System muss alle vorgesehenen Betriebsarten beinhalten.

▼M4

SPO.POL.115 Daten und Unterlagen zu Masse und Schwerpunktlage — gewerblicher Betrieb von Flugzeugen und Hubschraubern und nichtgewerblicher Betrieb von technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen

a) Vor jedem Flug oder jeder Reihe von Flügen hat der Betreiber Daten über Masse und Schwerpunktlage zu ermitteln und Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage zu erstellen, aus denen die Ladung und deren Verteilung in einer solchen Weise ersichtlich sind, dass die Masse- und Schwerpunktgrenzen des Luftfahrzeugs nicht überschritten werden. Die Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage müssen folgende Angaben enthalten:

1. Eintragungszeichen und Muster des Luftfahrzeugs,
2. Flugnummer oder entsprechende Kennung und Datum,
3. Name des verantwortlichen Piloten,
4. Name der Person, die die Unterlagen erstellt hat,
5. Betriebsleermasse und die dazugehörige Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs,

▼M20

6. die Kraftstoff-/Energiemasse beim Start und Kraftstoff-/Energiemasse für den Reiseflug,
7. die Masse von Verbrauchsmitteln außer Kraftstoff/Energie, sofern zutreffend,
8. Ladungskomponenten,
9. Startmasse, Landemasse und Leertankmasse,

▼M4

10. entsprechende Schwerpunktlagen des Luftfahrzeugs und
11. die Grenzwerte für Masse und Schwerpunktlage.

▼M4

b) Werden die Daten und Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage rechnergestützt erstellt, hat der Betreiber die Integrität der Ausgabedaten zu überprüfen.

SPO.POL.116 Daten und Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage — Erleichterungen

Ungeachtet SPO.POL.115 Buchstabe a Nummer 5 muss die Schwerpunktlage nicht in den Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage enthalten sein, wenn die Ladungsverteilung mit einer vorab berechneten Tabelle zur Schwerpunktlage übereinstimmt oder wenn gezeigt werden kann, dass für den vorgesehenen Betrieb eine korrekte Schwerpunktlage bei jeder beliebigen tatsächlichen Ladung gewährleistet werden kann.

SPO.POL.120 Flugleistung — Allgemeines

Der verantwortliche Pilot darf das Luftfahrzeug nur betreiben, wenn unter Berücksichtigung der Genauigkeit verwendeter Diagramme und Karten die Flugleistung für die Einhaltung der entsprechenden Luftverkehrsregeln und sonstiger für den Flug, die benutzten Lufträume, Flugplätze oder Einsatzorte geltender Beschränkungen ausreichend ist.

SPO.POL.125 Beschränkungen der Startmasse — technisch komplizierte motorgetriebene Flugzeuge

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass:

a) die Flugzeugmasse zu Beginn des Startlaufs die folgenden Massegrenzen nicht übersteigt:

1. für den Start wie in SPO.POL.130 vorgeschrieben;

2. für den Reiseflug mit einem ausgefallenen Triebwerk (One Engine Inoperative, OEI) wie in SPO.POL.135 vorgeschrieben und

3. für die Landung wie in SPO.POL.140 vorgeschrieben,

dabei ist der zu erwartende Betriebsstoffverbrauch und der abgelassene Kraftstoff zu berücksichtigen.

b) Die Masse zu Beginn des Startlaufs darf nicht die im Flughandbuch festgelegte höchstzulässige Startmasse für die der Höhe des Flugplatzes oder Einsatzorts angemessene Druckhöhe und, falls als Parameter zur Bestimmung der höchstzulässigen Startmasse herangezogen, einer sonstigen lokalen atmosphärischen Bedingung entsprechende Druckhöhe überschreiten und

c) die voraussichtliche Masse für die erwartete Landezeit auf dem Flugplatz oder Einsatzort der vorgesehenen Landung und einem Bestimmungsausweichflugplatz darf nicht die im Flughandbuch festgelegte höchstzulässige Landemasse für die der Höhe des Flugplatzes oder Einsatzorts angemessene Druckhöhe und, falls als Parameter zur Bestimmung der höchstzulässigen Landemasse herangezogen, einer sonstigen lokalen atmosphärischen Bedingung entsprechende Druckhöhe überschreiten.

SPO.POL.130 Start — technisch komplizierte motorgetriebene Flugzeuge

a) Bei der Ermittlung der höchstzulässigen Startmasse hat der verantwortliche Pilot Folgendes zu berücksichtigen:

1. Die berechnete Startstrecke darf die verfügbare Startstrecke nicht überschreiten, wobei der Anteil der Freifläche nicht mehr als die Hälfte der verfügbaren Startrollstrecke betragen darf,

2. die berechnete Startrollstrecke darf die verfügbare Startrollstrecke nicht überschreiten,

3. für den Startabbruch und für die Fortsetzung des Starts muss ein einziger Wert für die Geschwindigkeit V1 verwendet werden, wenn eine V1 im Flughandbuch angegeben ist, und

▼M4

4. die für einen Start auf einer nassen oder kontaminierten Piste ermittelte Startmasse darf nicht höher sein als der Wert, der sich für einen Start auf einer trockenen Piste unter sonst gleichen Bedingungen ergeben würde.

b) Außer im Fall eines Flugzeugs mit Turboproptriebwerken und einer höchstzulässigen Startmasse bis zu 5 700 kg hat der verantwortliche Pilot sicherzustellen, dass das Flugzeug im Fall eines Triebwerkausfalls während des Starts in der Lage ist:

1. den Start abzubrechen und innerhalb der verfügbaren Startabbruchstrecke oder verfügbaren Start- und Landebahn zum Halten zu kommen oder

2. den Start fortzusetzen und alle Hindernisse auf dem Flugweg in ausreichender Höhe zu überfliegen, bis das Flugzeug in der Lage ist, SPO.POL.135 einzuhalten.

SPO.POL.135 Reiseflug — Ausfall eines Triebwerks -technisch komplizierte motorgetriebene Flugzeuge

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass, falls an irgendeinem Punkt der Strecke ein Triebwerk ausfällt, ein mehrmotoriges Flugzeug den Flug zu einem geeigneten Flugplatz oder Einsatzort fortsetzen kann, ohne an irgendeinem Punkt den Hindernismindestabstand zu unterschreiten.

SPO.POL.140 Landung — technisch komplizierte motorgetriebene Flugzeuge

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass das Flugzeug an einem Flugplatz oder Einsatzort, nachdem es alle Hindernisse auf der Anflugbahn in einem sicheren Abstand überflogen hat, auf der verfügbaren Landestrecke landen und anhalten bzw. ein Wasserflugzeug eine ausreichend niedrige Geschwindigkeit erreichen kann. Für voraussichtliche Abweichungen bei den Landeanflug- und Landetechniken ist eine entsprechende Sicherheitsmarge zu berücksichtigen, soweit eine solche nicht in der Planung von Flugleistungsdaten berücksichtigt worden ist.

SPO.POL.145 Flugleistung und Betriebskriterien — Flugzeuge

Beim Betrieb von Flugzeugen, die beim Ausfall eines kritischen Triebwerks den Horizontalflug nicht beibehalten können, in einer Höhe von weniger als 150 m (500 ft) über einem nicht dicht besiedelten Gebiet muss der Betreiber:

a) betriebliche Verfahren festlegen, mit denen die Folgen eines Triebwerkausfalls minimiert werden;

b) ein Schulungsprogramms für Besatzungsmitglieder einrichten und

c) sicherstellen, dass alle Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten an Bord über die im Fall einer Notlandung durchzuführenden Verfahren unterrichtet sind.

SPO.POL.146 Flugleistung und Betriebskriterien — Hubschrauber

a) Der verantwortliche Pilot darf ein Luftfahrzeug über dicht besiedelten Gebieten betreiben, sofern:

1. der Hubschrauber in Kategorie A oder B zugelassen ist und

2. Sicherheitsmaßnahmen festgelegt sind, die eine unangemessene Gefährdung von Personen oder Sachen am Boden verhindern, und der Betrieb und seine Standardbetriebsverfahren genehmigt sind.

b) Der Betreiber muss:

1. betriebliche Verfahren festlegen, mit denen die Folgen eines Triebwerkausfalls minimiert werden;

2. ein Schulungsprogramms für Besatzungsmitglieder einrichten und

3. sicherstellen, dass alle Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten an Bord über die im Fall einer Notlandung durchzuführenden Verfahren unterrichtet sind.

▼M4

c) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die Masse bei Start, Landung oder Schwebeflug die zulässige Höchstmasse nicht überschreitet:

1. für den Schwebeflug ohne Bodeneffekt (Hover out of ground effect, HOGE) bei Betrieb aller Triebwerke mit entsprechender Leistungseinstellung oder

2. wenn Bedingungen herrschen, bei denen ein Schwebeflug ohne Bodeneffekt (HOGE) wahrscheinlich nicht eintritt, darf die Masse des Hubschraubers nicht größer sein als die zulässige Höchstmasse für den Schwebeflug mit Bodeneffekt (Hover in ground effect, HIGE) bei Betrieb aller Triebwerke mit entsprechender Leistungseinstellung, sofern Bedingungen herrschen, die einen Schwebeflug mit Bodeneffekt bei der zulässigen Höchstmasse erlauben.

TEILABSCHNITT D

INSTRUMENTE, DATEN, AUSRÜSTUNGEN

ABSCHNITT 1

Flugzeuge

SPO.IDE.A.100 Instrumente und Ausrüstungen — Allgemeines

a) Die in diesem Teilabschnitt vorgeschriebenen Instrumente und Ausrüstungen müssen gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen zugelassen sein, wenn sie:

1. von der Flugbesatzung zur Steuerung des Flugwegs verwendet werden,

2. zur Erfüllung von SPO.IDE.A.215 verwendet werden,

3. zur Erfüllung von SPO.IDE.A.220 verwendet werden oder

4. im Flugzeug eingebaut sind.

▼M15

b) Die folgenden Positionen bedürfen, soweit in diesem Teilabschnitt vorgeschrieben, keiner Ausrüstungszulassung:

1. Ersatzsicherungen,

2. Taschenlampen,

3. genau gehende Uhr,

4. Kartenhalter,

5. Bordapotheken,

6. Überlebensausrüstung und Signalmittel,

7. Treibanker und Ausrüstung zum Festmachen,

8. einfache Personentragmittel (PCD), die von einem Aufgabenspezialisten als Rückhaltesystem verwendet werden.

c) Instrumente, Ausrüstung oder Zubehörteile, die nach diesem Anhang (Teil-SPO) nicht vorgeschrieben sind, sowie alle anderen Ausrüstungen, die nach dieser Verordnung nicht erforderlich sind, jedoch auf einem Flug mitgeführt werden, müssen folgende Anforderungen erfüllen:

1. Die von diesen Instrumenten, Ausrüstungen oder Zubehörteilen gelieferten Informationen dürfen von Mitgliedern der Flugbesatzung nicht zur Erfüllung von Anhang II der Verordnung (EU) 2018/1139 oder der Punkte SPO.IDE.A.215 und SPO.IDE.A.220 dieses Anhangs benutzt werden;

2. die Instrumente, Ausrüstungen oder Zubehörteile dürfen sich nicht auf die Lufttüchtigkeit des Flugzeugs auswirken, auch nicht bei Ausfall oder Fehlfunktion.

▼M4

d) Instrumente und Ausrüstungen müssen von dem Platz aus, an dem das Flugbesatzungsmitglied sitzt, das diese benutzen muss, leicht zu bedienen bzw. zugänglich sein.

▼M4

e) Instrumente, die von einem Flugbesatzungsmitglied verwendet werden, müssen so angeordnet sein, dass das Flugbesatzungsmitglied, das sie benutzen soll, die Anzeigen mit möglichst geringer Veränderung seiner üblichen Sitzposition und seiner üblichen Blickrichtung in Flugrichtung leicht sehen kann.

f) Die erforderliche Notausrüstung muss für den sofortigen Gebrauch leicht zugänglich sein.

▼M15

SPO.IDE.A.105 Mindestausrüstung für den Flug

Ein Flug darf nicht begonnen werden, wenn die für den vorgesehenen Flug erforderlichen Instrumente, Ausrüstungsteile oder Funktionen des Flugzeugs nicht betriebsbereit sind oder fehlen, es sei denn, eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:

a) das Flugzeug wird in Übereinstimmung mit der Mindestausrüstungsliste (MEL) betrieben;

b) der Betreiber hat von der zuständigen Behörde die Genehmigung erhalten, das Flugzeug im Rahmen der Beschränkungen der Basis-Mindestausrüstungsliste (MMEL) nach Anhang III Punkt ORO.MLR.105(j) zu betreiben, sofern es sich um technisch komplizierte motorgetriebene Flugzeuge und um Flugzeuge im gewerblichen Flugbetrieb handelt;

c) das Flugzeug unterliegt einer Fluggenehmigung, die gemäß den geltenden Lufttüchtigkeitsanforderungen erteilt wurde.

▼M4

SPO.IDE.A.110 Ersatzsicherungen

Flugzeuge müssen mit Ersatzsicherungen des für einen vollständigen Schutz der Stromkreise erforderlichen Nennwerts ausgerüstet sein, sofern die Sicherungen während des Fluges ersetzt werden dürfen.

SPO.IDE.A.115 Flugzeugbeleuchtung

Flugzeuge, die bei Nacht betrieben werden, müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

a) einer Zusammenstoßwarnlichtanlage,

b) Navigations-/Positionslichtern,

c) einem Landescheinwerfer,

d) einer über die elektrische Anlage des Flugzeugs versorgten angemessenen Beleuchtung für alle für den sicheren Betrieb des Flugzeugs wesentlichen Instrumente und Ausrüstungen,

e) einer über die elektrische Anlage des Flugzeugs versorgten Beleuchtung für alle Fluggasträume;

f) einer Taschenlampe für jeden Platz eines Besatzungsmitglieds und

g) Lichtern, die die Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See erfüllen, wenn das Flugzeug als Wasserflugzeug betrieben wird.

SPO.IDE.A.120 Flugbetrieb nach Sichtflugregeln (VFR) — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

a) In Flugzeugen, die nach Sichtflugregeln am Tag betrieben werden, muss ein Mittel zur Messung und Anzeige des Folgenden vorhanden sein:

1. des magnetischen Steuerkurses,

2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,

▼M15

3. der barometrischen Höhe,

▼M4

4. der Fluggeschwindigkeit,

5. der Machzahl, wenn Geschwindigkeitsgrenzen als Machzahl ausgedrückt werden, und

6. des Schiebeflugs im Fall von technisch komplizierten motorgetriebenen Flugzeugen.

▼M4

b) Flugzeuge, die unter Sichtwetterbedingungen (VMC) in der Nacht eingesetzt werden, müssen zusätzlich zu Buchstabe a mit Folgendem ausgerüstet sein:

1. einer Einrichtung zur Messung und Anzeige des Folgenden:

i) der Drehgeschwindigkeit sowie des Schiebefluges,

ii) der Fluglage,

iii) der Vertikalgeschwindigkeit und

iv) des stabilisierten Steuerkurses;

2. einer Einrichtung zur Anzeige einer unzulänglichen Stromversorgung der Kreiselinstrumente.

c) Technisch komplizierte motorgetriebene Flugzeuge, die unter Sichtwetterbedingungen (VMC) über Wasser und ohne Sicht zum Land betrieben werden, müssen zusätzlich zu Buchstabe a und Buchstabe b mit einer Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung ausgerüstet sein.

d) Flugzeuge, die unter Bedingungen betrieben werden, unter denen sie nicht ohne Heranziehung eines oder mehrerer weiterer Instrumente auf einem gewünschten Flugweg gehalten werden können, müssen zusätzlich zu Buchstabe a und Buchstabe b mit einer Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 4 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung ausgerüstet sein.

e) Sind zwei Piloten für den Betrieb erforderlich, müssen Flugzeuge mit einer zusätzlichen getrennten Einrichtung zur Anzeige des Folgenden ausgerüstet sein:

▼M15

1. der barometrischen Höhe,

▼M4

2. der Fluggeschwindigkeit,

3. des Schiebefluges oder gegebenenfalls der Drehgeschwindigkeit sowie des Schiebefluges,

4. der Fluglage, soweit erforderlich,

5. der Vertikalgeschwindigkeit, soweit erforderlich,

6. des stabilisierten Steuerkurses, soweit erforderlich, und

7. der Machzahl, wenn Geschwindigkeitsgrenzen als Machzahl ausgedrückt werden.

SPO.IDE.A.125 Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln (IFR) — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln betrieben werden, müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

a) einer Einrichtung zur Messung und Anzeige des Folgenden:

1. des magnetischen Steuerkurses,

2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,

▼M15

3. der barometrischen Höhe,

▼M4

4. der Fluggeschwindigkeit,

5. der Vertikalgeschwindigkeit,

6. der Drehgeschwindigkeit sowie des Schiebefluges,

7. der Fluglage,

▼M4

8. des stabilisierten Steuerkurses.

9. der Außenlufttemperatur und

10. der Machzahl, wenn Geschwindigkeitsgrenzen als Machzahl ausgedrückt werden;

b) einer Einrichtung zur Anzeige einer unzulänglichen Stromversorgung der Kreiselinstrumente.

c) Sind zwei Piloten für den Betrieb erforderlich, muss für den zweiten Piloten eine zusätzliche getrennte Einrichtung zur Anzeige des Folgenden vorhanden sein:

▼M15

1. der barometrischen Höhe,

▼M4

2. der Fluggeschwindigkeit,

3. der Vertikalgeschwindigkeit,

4. der Drehgeschwindigkeit sowie des Schiebefluges,

5. der Fluglage,

6. des stabilisierten Steuerkurses und

7. der Machzahl, wenn Geschwindigkeitsgrenzen als Machzahl ausgedrückt werden;

d) einer Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 4 und Buchstabe c Nummer 2 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung und

e) technisch komplizierte motorgetriebene Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln betrieben werden, müssen zusätzlich zu Buchstabe a, b, c und d ausgerüstet sein mit:

1. einer alternativen Entnahmestelle für statischen Druck,

2. einem Kartenhalter, der so angebracht ist, dass eine gute Lesbarkeit der Karten gewährleistet ist, und der für Nachtflugbetrieb beleuchtet werden kann,

3. einer zweiten unabhängigen Einrichtung zur Messung und Anzeige der Höhe, falls nicht bereits zur Erfüllung von Buchstabe e Nummer 1 eingebaut, und

▼M15

4. einer vom Haupt-Stromerzeugungssystem unabhängigen Notstromversorgung, mit der ein Fluglageanzeigesystem mindestens 30 Minuten betrieben und beleuchtet werden kann. Die Notstromversorgung muss nach einem Totalausfall des Haupt-Stromerzeugungssystems automatisch in Funktion treten, und auf dem Instrument oder dem Instrumentenpanel muss deutlich angezeigt werden, dass der Fluglageanzeiger mit Notstrom betrieben wird.

▼M4

SPO.IDE.A.126 Zusätzliche Ausrüstung für den Betrieb mit nur einem Piloten nach Instrumentenflugregeln

Technisch komplizierte motorgetriebene Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln mit nur einem Piloten betrieben werden, müssen mit einem Autopiloten mit mindestens Höhen- und Steuerkurshaltung ausgerüstet sein.

▼M12

SPO.IDE.A.130 Geländewarnsystem (Terrain Awareness Warning System, TAWS)

a) Flugzeuge mit Turbinenantrieb mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von mehr als 5 700 kg oder einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) über neun müssen mit einem Geländewarnsystem ausgerüstet sein, das die Anforderungen erfüllt an die:

▼M12

1. technische Ausrüstung der Klasse A nach einem akzeptablen Standard im Falle von Flugzeugen, für die das Lufttüchtigkeitszeugnis (Certificate of Airworthiness, CofA) erstmals nach dem 1. Januar 2011 ausgestellt wurde, oder

2. technische Ausrüstung der Klasse B nach einem akzeptablen Standard im Falle von Flugzeugen, für die das Lufttüchtigkeitszeugnis (Certificate of Airworthiness, CofA) erstmals am oder vor dem 1. Januar 2011 ausgestellt wurde.

b) Im gewerblichen Flugbetrieb müssen Flugzeuge mit Turbinenantrieb mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von höchstens 5 700 kg und einer höchstzulässigen betrieblichen Anzahl von sechs bis neun Fluggastsitzen (MOPSC), für die ein Lufttüchtigkeitszeugnis für ein einzelnes Luftfahrzeug erstmals nach dem 1. Januar 2019 ausgestellt wurde, mit einem Geländewarnsystem (Terrain Awareness Warning System, TAWS) ausgerüstet sein, das die Anforderungen an eine Ausrüstung der Klasse B nach einem akzeptablen Standard erfüllt.

▼M4

SPO.IDE.A.131 Bordseitige Kollisionsschutzanlage (Airborne Collision Avoidance System, ACAS II)

Sofern durch die Verordnung (EU) Nr. 1332/2011 nicht anders vorgeschrieben, müssen Flugzeuge mit Turbinentriebwerk mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) über 5 700 kg mit ACAS II ausgerüstet sein.

SPO.IDE.A.132 Bordwetterradar — technisch komplizierte motorgetriebene Flugzeuge

Folgende Flugzeuge müssen für den Betrieb bei Nacht oder unter IMC mit einem Bordwetterradar ausgestattet sein, wenn sie in Bereichen betrieben werden, in denen Gewitter oder andere potenziell gefährliche Wetterbedingungen entlang der Flugstrecke zu erwarten sind, die durch ein solches Bordwetterradar erfasst werden können:

a) Flugzeuge mit Druckkabine;

b) Flugzeuge ohne Druckkabine mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) über 5 700 kg

SPO.IDE.A.133 Zusätzliche Ausrüstung für den Betrieb unter Vereisungsbedingungen in der Nacht — technisch komplizierte motorgetriebene Flugzeuge

a) Flugzeuge, die unter voraussichtlichen oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen in der Nacht betrieben werden, müssen mit einer Einrichtung versehen sein, um die Eisbildung durch Beleuchtung oder auf andere Weise feststellen zu können.

b) Eine Einrichtung zur Beleuchtung der Eisbildung darf keine Blendung oder Reflexion verursachen, die die Flugbesatzung bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben behindert.

SPO.IDE.A.135 Gegensprechanlage für die Flugbesatzung

Flugzeuge, die mit mehr als einem Flugbesatzungsmitglied betrieben werden, müssen mit einer Gegensprechanlage für die Flugbesatzung mit Headsets und Mikrofonen zur Benutzung durch alle Flugbesatzungsmitglieder ausgerüstet sein.

SPO.IDE.A.140 Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit

a) Die folgenden Flugzeuge müssen mit einer Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (Cockpit Voice Recorder, CVR) ausgerüstet sein:

1. Flugzeuge mit einer MCTOM über 27 000 kg, die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, und

2. Flugzeuge mit einer MCTOM über 2 250 kg:

i) die für den Betrieb mit einer Flugbesatzung von mindestens zwei Piloten zugelassen sind,

ii) die mit einer oder mehreren Strahlturbinen oder mit mehr als einem Turboprop-Triebwerk ausgerüstet sind und

▼M4

iii) für die eine Musterzulassung erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ausgestellt wurde.

▼M8

b) Die Tonaufzeichnungsanlage muss die aufgezeichneten Daten mindestens für die folgenden Zeiträume speichern können:

▼M18

1. die letzten 25 Stunden bei Flugzeugen mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von mehr als 27 000 kg, die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2022 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, oder

▼M8

2. die letzten zwei Stunden in allen anderen Fällen.

▼M4

c) Die CVR muss mit Bezug auf eine Zeitskala Folgendes aufzeichnen:

1. den Sprechfunkverkehr mit dem Cockpit,

2. Sprachkommunikation der Flugbesatzungsmitglieder über die Gegensprechanlage und die Kabinen-Lautsprecheranlage, sofern eingebaut,

3. die Hintergrundgeräusche im Cockpit sowie ohne Unterbrechung alle Signale von jedem benutzten Bügel- oder Maskenmikrofon und

4. Sprach- oder akustische Signale zur Identifizierung der Navigations- und Anflughilfen, die über ein Headset oder einen Lautsprecher übertragen werden.

d) Die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit muss automatisch beginnen, bevor sich das Flugzeug mit eigener Motorleistung fortbewegt, und bis zu dem Zeitpunkt der Beendigung des Fluges, an dem sich das Flugzeug nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, fortgesetzt werden.

e) Zusätzlich zu Buchstabe d muss die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit, abhängig von der Verfügbarkeit der Stromversorgung, so früh wie möglich während der Cockpitkontrollen vor dem Anlassen der Triebwerke zu Beginn des Fluges beginnen und bis zu den Cockpitkontrollen unmittelbar nach dem Abschalten der Triebwerke bei Beendigung des Fluges fortgesetzt werden.

▼M8

f) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Tonaufzeichnungsanlagen müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab 1. Januar 2020 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Tonaufzeichnungsanlagen müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M4

SPO.IDE.A.145 Flugdatenschreiber

a) Flugzeuge mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) über 5 700 kg, die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, müssen mit einem Flugdatenschreiber ausgerüstet sein, der für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten ein digitales Verfahren benutzt und für den ein Verfahren für das leichte Auslesen dieser Daten von dem Speichermedium zur Verfügung steht.

b) Der Flugdatenschreiber muss die Parameter aufzeichnen, die für die genaue Bestimmung von Flugpfad, Fluggeschwindigkeit, Fluglage, Triebwerksleistung, Konfiguration und Betrieb des Flugzeugs erforderlich sind, und in der Lage sein, die während mindestens der vorangegangenen 25 Stunden aufgezeichneten Daten zu speichern.

c) Die Daten müssen aus den bordeigenen Quellen gewonnen werden, die eine eindeutige Zuordnung zu den der Flugbesatzung angezeigten Informationen ermöglichen.

▼M4

d) Die Aufzeichnung des Flugdatenschreibers muss automatisch beginnen, bevor sich das Flugzeug mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, und automatisch enden, wenn sich das Flugzeug nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.

▼M8

e) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Flugdatenschreiber müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab 1. Januar 2020 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Flugdatenschreiber müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M16

SPO.IDE.A.146 Flugschreiber für Leichtflugzeuge

a) Flugzeuge mit Turbinenantrieb mit einer MCTOM von 2 250 kg oder mehr und Flugzeuge mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) über 9 müssen mit einem Flugschreiber ausgerüstet sein, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Sie fallen nicht in den Anwendungsbereich von Punkt SPO.IDE.A.145(a).

2. Sie werden im gewerblichen Flugbetrieb eingesetzt.

3. Für sie wurde erstmals am oder nach dem 5. September 2022 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt.

b) Der Flugschreiber muss mithilfe von Flugdaten oder Bildern genügend Informationen für die Bestimmung von Flugbahn und Fluggeschwindigkeit aufzeichnen.

c) Der Flugschreiber muss in der Lage sein, die in den mindestens fünf vorangegangenen Stunden aufgezeichneten Flugdaten und Bilder zu speichern.

d) Die Aufzeichnung des Flugschreibers muss automatisch beginnen, bevor sich das Flugzeug mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, und automatisch enden, wenn sich das Flugzeug nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.

e) Speichert der Flugschreiber Bild- und Tonaufzeichnungen des Cockpits, muss eine vom verantwortlichen Piloten bedienbare Funktion vorhanden sein, die die Bild- und Tonaufzeichnungen vor dem Einschalten dieser Funktion so verändert, dass diese Aufzeichnungen nicht mit normalen Wiedergabe- oder Kopiertechniken abgerufen werden können.

▼M4

SPO.IDE.A.150 Aufzeichnung der Datenverbindung

a) Für Flugzeuge, für die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt worden ist und die Datenverbindungen unterhalten können und mit einer Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit ausgerüstet sein müssen, ist auf einem Aufzeichnungsgerät Folgendes aufzuzeichnen, soweit zutreffend:

1. Datenverbindungsmitteilungen im Zusammenhang mit ATS-Kommunikation an das und von dem Flugzeug, einschließlich Mitteilungen, die die folgenden Anwendungen betreffen:

i) Aufbau der Datenverbindung,

ii) Kommunikation zwischen Lotse und Pilot,

iii) adressierte Überwachung (addressed surveillance),

iv) Fluginformationen,

v) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Aussendung von Datenübertragungen des Luftfahrzeugs,

vi) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Betriebsüberwachungsdaten des Luftfahrzeugs, und

vii) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Grafiken;

▼M4

2. Informationen, die eine Zuordnung zu zugehörigen Aufzeichnungen ermöglichen, die mit der Datenverbindung zusammenhängen und getrennt vom Flugzeug gespeichert werden, und

3. Informationen über die Zeit und Priorität von Datenverbindungsmitteilungen unter Berücksichtigung der Systemarchitektur.

b) Das Aufzeichnungsgerät muss ein digitales Verfahren für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten und Informationen und ein Verfahren zum schnellen Auslesen dieser Daten verwenden. Das Aufzeichnungsverfahren muss so ausgelegt sein, dass die Daten mit den am Boden erfassten Daten abgeglichen werden können.

c) Das Aufzeichnungsgerät muss aufgezeichnete Daten für mindestens denselben Zeitraum wie für Tonaufzeichnungsanlagen für das Cockpit (CVR) in SPO.IDE.A.140 festgelegt speichern können.

▼M8

d) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Aufzeichnungsgeräte müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab 1. Januar 2020 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Aufzeichnungsgeräte müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M4

e) Die Anforderungen an die Start- und Stopplogik des Aufzeichnungsgeräts sind mit den Anforderungen an die Start- und Stopplogik der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR) in SPO.IDE.A.140 Buchstabe d und Buchstabe e identisch.

SPO.IDE.A.155 Kombinierte Aufzeichnungsgeräte für Flugdaten und Tonaufzeichnung im Cockpit

Die Anforderungen bezüglich der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR) und des Flugdatenschreibers (FDR) können erfüllt werden durch

a) ein kombiniertes Aufzeichnungsgerät für Flugdaten und Tonaufzeichnung im Cockpit, wenn das Flugzeug mit einer CVR oder einem FDR ausgestattet sein muss, oder

b) zwei kombinierte Aufzeichnungsgeräte für Flugdaten und Tonaufzeichnung im Cockpit, wenn das Flugzeug mit einer CVR und einem FDR ausgestattet sein muss.

SPO.IDE.A.160 Sitze, Sicherheitsgurte und Rückhaltesysteme

Flugzeuge müssen ausgerüstet sein mit:

a) einem Sitz oder Platz für jedes Besatzungsmitglied und jeden Aufgabenspezialisten an Bord;

b) einem Anschnallgurt an jedem Sitz und Rückhaltevorrichtungen an jedem Platz;

▼M9

c) im Fall nicht technisch komplizierter motorgetriebener Flugzeuge, die erstmals am oder nach dem 25. August 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, einem Anschnallgurt mit Oberkörperrückhaltesystem und einem zentralen Gurtschloss für jeden Flugbesatzungssitz;

d) im Fall technisch komplizierter motorgetriebener Flugzeuge einem Anschnallgurt mit Oberkörperrückhaltesystem mit einer Vorrichtung, die den Oberkörper des Insassen bei einer starken Verzögerung automatisch zurückhält:

1. für jeden Flugbesatzungssitz und für jeden Sitz neben einem Pilotensitz; und

2. für jeden Beobachtersitz im Cockpit;

▼M15

e) Der Anschnallgurt mit Oberkörperrückhaltesystem gemäß Punkt (d) muss

1. mit einem zentralen Gurtschloss ausgestattet sein;

2. auf Flugbesatzungssitzen und auf jedem Sitz neben einem Pilotensitz

▼M15

i) entweder mit zwei Schultergurten und einem Beckengurt, die einzeln angelegt werden können,

ii) oder, soweit es sich um eines der folgenden Flugzeuge handelt, mit einem diagonalen Schultergurt und einem Beckengurt, die einzeln angelegt werden können, ausgestattet sein:

A) Flugzeuge mit einer MCTOM von 5 700 kg oder weniger und einer MOPSC von neun Sitzplätzen oder weniger, die die Vorgaben der anwendbaren Zulassungsspezifikationen für dynamische Notlandungsbedingungen erfüllen;

B) Flugzeuge mit einer MCTOM von 5 700 kg oder weniger und einer MOPSC von neun Sitzplätzen oder weniger, die die Vorgaben der anwendbaren Zulassungsspezifikationen für dynamische Notlandungsbedingungen nicht erfüllen und für die erstmals vor dem 25. August 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde.

▼M4

SPO.IDE.A.165 Bordapotheke

a) Flugzeuge müssen mit einer Bordapotheke ausgerüstet sein.

b) Die Bordapotheke

1. muss leicht zugänglich sein und

2. darf das Verfallsdatum nicht überschritten haben.

SPO.IDE.A.170 Zusatzsauerstoff — Flugzeuge mit Druckkabine

a) Flugzeuge mit Druckkabine, die in Höhen fliegen, für die eine Sauerstoffversorgung gemäß Buchstabe b erforderlich ist, müssen mit Sauerstoffspeicher- und -abgabevorrichtungen ausgerüstet sein, die die erforderlichen Sauerstoffmengen speichern und abgeben können.

b) Flugzeuge mit Druckkabine, die in Höhen fliegen, bei denen die Druckhöhe in den Fluggasträumen 10 000 ft übersteigt, müssen ausreichend Atemsauerstoff mitführen, um alle Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten mindestens für folgende Zeiträume zu versorgen:

1. für jeden Zeitraum, in dem die Kabinendruckhöhe 15 000 ft übersteigt, in jedem Fall jedoch mindestens 10 Minuten lang;

2. für jeden Zeitraum, in dem bei einem Druckverlust und unter Berücksichtigung der Umstände des Fluges die Druckhöhe im Cockpit und im Fluggastraum zwischen 14 000 ft und 15 000 ft liegen wird;

3. für jeden über 30 Minuten hinausgehenden Zeitraum, in dem die Druckhöhe im Cockpit und im Fluggastraum zwischen 10 000 ft und 14 000 ft liegen wird, und

4. für einen Zeitraum von mindestens 10 Minuten im Fall von Flugzeugen, die in Druckhöhen oberhalb 25 000 ft betrieben werden oder unterhalb dieser Höhe betrieben werden, aber unter Bedingungen, die es nicht erlauben, auf sichere Weise innerhalb von 4 Minuten auf eine Druckhöhe von 13 000 ft zu sinken.

c) Flugzeuge mit Druckkabine, die in Flughöhen oberhalb 25 000 ft betrieben werden, müssen zusätzlich ausgestattet sein mit:

1. einem Gerät, das der Flugbesatzung bei Druckverlust einen Warnhinweis gibt, und

2. im Fall technisch komplizierter motorgetriebener Flugzeuge Sauerstoffmasken für die Besatzungsmitglieder.

SPO.IDE.A.175 Zusatzsauerstoff — Flugzeuge ohne Druckkabine

a) Flugzeuge ohne Druckkabine, die in Höhen fliegen, für die eine Sauerstoffversorgung gemäß Buchstabe b erforderlich ist, müssen mit Sauerstoffspeicher- und -abgabevorrichtungen ausgerüstet sein, die die erforderlichen Sauerstoffmengen speichern und abgeben können.

▼M4

b) Flugzeuge ohne Druckkabine, die oberhalb von Höhen fliegen, bei denen die Druckhöhe in den Fluggasträumen 10 000 ft übersteigt, müssen ausreichend Atemsauerstoff mitführen für die Versorgung:

1. aller Besatzungsmitglieder für jeden über 30 Minuten hinausgehenden Zeitraum, in dem die Druckhöhe im Fluggastraum zwischen 10 000 ft und 13 000 ft liegen wird, und

2. aller Personen an Bord für jeden Zeitraum, in dem die Druckhöhe im Fluggastraum 13 000 ft übersteigen wird.

c) Ungeachtet Buchstabe b dürfen kurze Höhenflüge einer bestimmten Dauer zwischen 13 000 ft und 16 000 ft ohne Sauerstoffversorgung gemäß SPO.OP.195 Buchstabe b durchgeführt werden.

SPO.IDE.A.180 Handfeuerlöscher

▼M14

a) Flugzeuge, ausgenommen ELA1-Flugzeuge, müssen mit mindestens einem Handfeuerlöscher ausgerüstet sein:

1. im Cockpit; und

2. in jedem Fluggastraum, der vom Cockpit getrennt ist, außer wenn der Fluggastraum für die Flugbesatzung leicht zugänglich ist.

▼M4

b) Art und Menge des Löschmittels für die erforderlichen Feuerlöscher müssen für die Brände, die in dem Raum vorkommen können, für den der Feuerlöscher vorgesehen ist, und für Räume geeignet sein, in denen sich Personen aufhalten, um die Gefahr einer Konzentration giftiger Gase auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

SPO.IDE.A.181 Notaxt und Brechstange

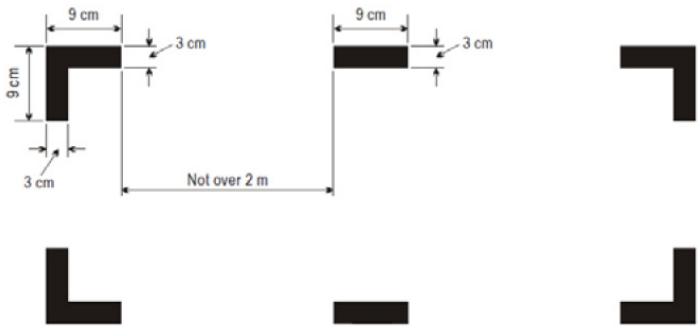
Flugzeuge mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) über 5 700 kg müssen mit mindestens einer Notaxt oder Brechstange im Cockpit ausgerüstet sein.

SPO.IDE.A.185 Markierung von Durchbruchstellen

Wenn an einem Flugzeug Rumpfbereiche, die im Notfall für einen Durchbruch der Rettungsmannschaften geeignet sind, gekennzeichnet sind, müssen diese Bereiche wie in Abbildung 1 gekennzeichnet sein.

Abbildung 1

Markierung von Durchbruchstellen



SPO.IDE.A.190 Notsender (Emergency Locator Transmitter, ELT)

▼M8

a) Flugzeuge müssen ausgerüstet sein mit:

(1) einem Notsender eines beliebigen Typs oder einer Einrichtung zur Ortung von Luftfahrzeugen, die die Anforderung gemäß Anhang IV (Teil-CAT) CAT.GEN.MPA.210 der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 erfüllt, wenn für sie erstmals am oder vor dem 1. Juli 2008 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde,

▼M8

(2) einem automatischen Notsender oder einer Einrichtung zur Ortung von Luftfahrzeugen, die die Anforderung gemäß Anhang IV (Teil-CAT) CAT.GEN.MPA.210 der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 erfüllt, wenn für sie erstmals nach dem 1. Juli 2008 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde, oder

(3) einem Rettungsnotsender (Survival ELT, (ELT(S)) oder einem am Körper getragenen Notfunksender (Personal Locator Beacon, PLB), der von einem Besatzungsmitglied oder einem Aufgabenspezialisten getragen wird, wenn das Flugzeug für eine höchstzulässige Fluggastsitzanzahl von sechs oder weniger zugelassen ist.

▼M4

b) Notsender (ELT) eines beliebigen Typs und Notfunksender (PLB) müssen gleichzeitig auf den Frequenzen 121,5 MHz und 406 MHz senden können.

SPO.IDE.A.195 Flug über Wasser

a) Die folgenden Flugzeuge müssen mit einer Schwimmweste für jede Person an Bord ausgerüstet sein; diese Schwimmweste muss angelegt sein oder an einem vom Sitz oder Platz der Person, zu deren Verwendung sie bestimmt ist, leicht erreichbaren Ort verstaut sein:

1. einmotorige Landflugzeuge:

i) beim Flug über Wasser außerhalb der Gleitentfernung von der Küste oder

ii) wenn sie auf einem Flugplatz oder an einem Einsatzort starten oder landen, bei dem nach Meinung des verantwortlichen Piloten die Startflug- oder Anflugbahn so über Wasser verläuft, dass mit einer Notwasserung zu rechnen wäre;

2. Wasserflugzeuge, die über Wasser betrieben werden, und

3. Flugzeuge, die in einer Entfernung von zur Notlandung geeigneten Landflächen, auf denen eine Notlandung möglich ist, betrieben werden, die mehr als 30 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit oder 50 NM entspricht, je nachdem, welcher Wert kleiner ist.

b) Jede Schwimmweste muss mit einer Einrichtung zur elektrischen Beleuchtung versehen sein, die das Auffinden von Personen erleichtert.

c) Über Wasser betriebene Wasserflugzeuge müssen ausgerüstet sein mit:

1. entsprechend ihrer Größe, ihrer Masse und ihren Bedienungseigenschaften mit einem Treibanker und weiterer Ausrüstung, die zum Festmachen, Verankern oder Manövrieren des Flugzeugs auf dem Wasser erforderlich ist, und

2. mit der nach den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See vorgeschriebenen Ausrüstung zur Erzeugung akustischer Signale, sofern anwendbar.

d) Der verantwortliche Pilot eines Flugzeugs, das in einer Entfernung von Land, auf dem eine Notlandung möglich ist, betrieben wird, die mehr als 30 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit oder 50 NM entspricht, je nachdem, welcher Wert kleiner ist, muss die Risiken für das Überleben der Flugzeuginsassen für den Fall einer Notwasserung prüfen und auf dieser Grundlage entscheiden, ob Folgendes mitgeführt wird:

1. eine Ausrüstung, um Notsignale abgeben zu können,

2. eine ausreichende Anzahl von Rettungsflößen zur Aufnahme aller Flugzeuginsassen, die so verstaut werden, dass sie in einem Notfall rasch einsatzbereit sind, und

3. Überlebensausrüstung zur Durchführung lebenserhaltender Maßnahmen entsprechend dem durchzuführenden Flug.

SPO.IDE.A.200 Überlebensausrüstung

a) Flugzeuge, die über Gebieten betrieben werden, in denen die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes besonders schwierig wäre, müssen ausgerüstet sein mit:

1. einer Signalausrüstung, um Notsignale abgeben zu können,

2. mindestens einem Rettungsnotsender (Survival ELT, ELT(S)) und

▼M4

3. zusätzlicher Überlebensausrüstung für die zu fliegende Strecke unter Berücksichtigung der Anzahl von Personen an Bord.

b) Die in Buchstabe a Nummer 3 genannte zusätzliche Überlebensausrüstung muss nicht mitgeführt werden, wenn das Flugzeug

1. innerhalb einer Entfernung zu einem Gebiet, in dem die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes nicht besonders schwierig ist, fliegt, die Folgendem entspricht:

i) 120 Minuten Flugzeit mit der Reisefluggeschwindigkeit nach Ausfall eines Triebwerks (One Engine Inoperative, OEI); dies gilt für Flugzeuge, die bei Ausfall des kritischen Triebwerks/der kritischen Triebwerke an jedem Punkt entlang der Flugstrecke oder der geplanten Ausweichstrecke den Flug zu einem Flugplatz fortsetzen können, oder

ii) für alle anderen Flugzeuge 30 Minuten Flugzeit mit der Reisefluggeschwindigkeit, oder

2. gemäß den geltenden Lufttüchtigkeitsvorschriften zugelassen ist und innerhalb einer Entfernung zu einem für eine Notlandung geeigneten Gebiet bleibt, die nicht größer ist als die Strecke, die in einer Flugzeit von 90 Minuten mit Reisefluggeschwindigkeit zurückgelegt werden kann.

SPO.IDE.A.205 Persönliche Schutzausrüstung

Jede Person an Bord hat persönliche Schutzausrüstung zu tragen, die der Art des Flugbetriebs angemessen ist.

SPO.IDE.A.210 Headset

a) Flugzeuge müssen mit einem Headset mit Bügelmikrofon oder einer gleichwertigen Einrichtung für jedes Besatzungsmitglied an seinem zugewiesenen Platz im Cockpit ausgerüstet sein.

b) Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln oder bei Nacht betrieben werden, müssen mit einer Sendetaste für jedes vorgeschriebene Besatzungsmitglied am Steuerhorn ausgerüstet sein.

SPO.IDE.A.215 Funkausrüstung

a) Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln oder bei Nacht betrieben werden, oder wenn dies durch die entsprechenden Luftraumanforderungen vorgeschrieben ist, müssen mit einer Funkkommunikationsausrüstung ausgerüstet sein, die bei normalem Funkwetter Folgendes ermöglicht:

1. Wechselsprech-Funkverkehr mit der Platzverkehrsleitstelle,

2. Empfang von Informationen des Flugwetterdienstes jederzeit während des Fluges,

3. jederzeit während des Fluges Wechselsprech-Funkverkehr mit denjenigen Luftfunkstationen und auf denjenigen Frequenzen, die von der zuständigen Behörde vorgeschrieben sind, und

4. Sprechfunkverkehr auf der Luftfahrtnotfrequenz 121,5 MHz.

b) Wenn mehr als eine Kommunikationsausrüstung erforderlich ist, muss jedes Gerät von dem/den anderen in der Weise unabhängig sein, dass der Ausfall des einen nicht zum Ausfall eines anderen führt.

SPO.IDE.A.220 Navigationsausrüstung

a) Flugzeuge müssen mit Navigationsausrüstung ausgerüstet sein, die ihnen einen Betrieb ermöglicht gemäß:

1. dem bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplan, sofern ein solcher aufgegeben wurde, und

2. den einschlägigen Luftraumanforderungen.

▼M4

b) Flugzeuge müssen mit einer ausreichenden Navigationsausrüstung versehen sein, mit der sichergestellt ist, dass bei Ausfall eines Ausrüstungsteils in jeder Phase des Fluges die verbleibende Ausrüstung eine sichere Navigation gemäß Buchstabe a oder die sichere Durchführung eines geeigneten Ausweichverfahrens erlaubt.

c) Flugzeuge, die für Flüge eingesetzt werden, bei denen eine Landung unter Instrumentenflugwetterbedingungen (IMC) vorgesehen ist, müssen mit einer geeigneten Ausrüstung versehen sein, die eine Routenführung an einen Punkt ermöglicht, von dem aus eine Sichtlandung durchgeführt werden kann. Diese Ausrüstung muss eine solche Routenführung für jeden Flugplatz ermöglichen, auf dem eine Landung unter IMC vorgesehen ist, und für die festgelegten Ausweichflugplätze.

▼M9

d) Für PBN-Flüge muss das Luftfahrzeug die Anforderungen für die Erteilung des Lufttüchtigkeitszeugnisses hinsichtlich der entsprechenden Navigationsspezifikation erfüllen.

▼M15

e) Flugzeuge müssen mit einer Überwachungsausrüstung gemäß den geltenden Luftraumanforderungen ausgestattet sein.

▼M4

SPO.IDE.A.225 Transponder

Wenn dies in dem Luftraum, in dem geflogen wird, erforderlich ist, müssen Flugzeuge mit einem Sekundärradar-Transponder (Secondary Surveillance Radar (SSR) Transponder) mit allen erforderlichen Funktionen ausgerüstet sein.

▼M9

SPO.IDE.A.230 Verwaltung von Luftfahrtdatenbanken

a) Luftfahrtdatenbanken, die in zugelassenen Anwendungen von Luftfahrzeugsystemen genutzt werden, müssen die der beabsichtigten Datennutzung entsprechenden Anforderungen an die Datenqualität erfüllen.

b) Der Betreiber hat eine zeitgerechte Verteilung und Einspeisung aktueller und unveränderter Luftfahrtdatenbanken bei allen Luftfahrzeugen sicherzustellen, für die diese jeweils erforderlich sind.

c) Ungeachtet sonstiger Anforderungen an die Meldung von Ereignissen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 muss der Betreiber dem Datenbankanbieter Fälle fehlerhafter, uneinheitlicher oder fehlender Daten melden, die nach vernünftigem Ermessen eine Gefahr für Flüge darstellen können.

In diesen Fällen muss der Betreiber die Flugbesatzung und anderes betroffenes Personal informieren und dafür sorgen, dass die betroffenen Daten nicht verwendet werden.

▼M4

ABSCHNITT 2

Hubschrauber

SPO.IDE.H.100 Instrumente und Ausrüstungen — Allgemeines

a) Die in diesem Teilabschnitt vorgeschriebenen Instrumente und Ausrüstungen müssen gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen zugelassen sein, wenn sie:

1. von der Flugbesatzung zur Steuerung des Flugwegs verwendet werden,

2. zur Einhaltung von SPO.IDE.H.215 verwendet werden,

3. zur Einhaltung von SPO.IDE.H.220 verwendet werden oder

4. im Hubschrauber eingebaut sind.

▼M15

b) Die folgenden Positionen bedürfen, soweit in diesem Teilabschnitt vorgeschrieben, keiner Ausrüstungszulassung:

1. Taschenlampen,

▼M15

2. genau gehende Uhr,

3. Bordapotheke,

4. Überlebensausrüstung und Signalmittel,

5. Treibanker und Ausrüstung zum Festmachen,

6. Rückhaltesysteme für Kinder,

7. einfache Personentragmittel (PCD), die von einem Aufgabenspezialisten als Rückhaltesystem verwendet werden.

c) Instrumente, Ausrüstung oder Zubehörteile, die nach diesem Anhang (Teil-SPO) nicht vorgeschrieben sind, sowie alle anderen Ausrüstungen, die nach dieser Verordnung nicht erforderlich sind, jedoch auf einem Flug mitgeführt werden, müssen folgende Anforderungen erfüllen:

1. Die von diesen Instrumenten, Ausrüstungen oder Zubehörteilen gelieferten Informationen dürfen von Mitgliedern der Flugbesatzung nicht zur Erfüllung von Anhang II der Verordnung (EU) 2018/1139 oder der Punkte SPO.IDE.H.215 und SPO.IDE.H.220 dieses Anhangs benutzt werden;

2. die Instrumente, Ausrüstungen oder Zubehörteile dürfen sich nicht auf die Lufttüchtigkeit des Hubschraubers auswirken, auch nicht bei Ausfall oder Fehlfunktion.

▼M4

d) Instrumente und Ausrüstungen müssen von dem Platz aus, an dem das Flugbesatzungsmitglied sitzt, das diese benutzen muss, leicht zu bedienen bzw. zugänglich sein.

e) Instrumente, die von einem Flugbesatzungsmitglied verwendet werden, müssen so angeordnet sein, dass das Flugbesatzungsmitglied, das sie benutzen soll, die Anzeigen mit möglichst geringer Veränderung seiner üblichen Sitzposition und seiner üblichen Blickrichtung in Flugrichtung leicht sehen kann.

f) Die erforderliche Notausrüstung muss für den sofortigen Gebrauch leicht zugänglich sein.

▼M15

SPO.IDE.H.105 Mindestausrüstung für den Flug

Ein Flug darf nicht begonnen werden, wenn die für den vorgesehenen Flug erforderlichen Instrumente, Ausrüstungsteile oder Funktionen des Hubschraubers nicht betriebsbereit sind oder fehlen, es sei denn, eine der folgenden Bedingungen ist erfüllt:

a) der Hubschrauber wird in Übereinstimmung mit der Mindestausrüstungsliste (MEL) betrieben;

b) der Betreiber hat von der zuständigen Behörde die Genehmigung erhalten, den Hubschrauber im Rahmen der Beschränkungen der Basis-Mindestausrüstungsliste (MMEL) nach Anhang III Punkt ORO.MLR.105(j) zu betreiben, sofern es sich um technisch komplizierte motorgetriebene Hubschrauber und um Hubschrauber im gewerblichen Flugbetrieb handelt;

c) der Hubschrauber unterliegt einer Fluggenehmigung, die gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen erteilt wurde.

▼M4

SPO.IDE.H.115 Hubschrauberbeleuchtung

Hubschrauber, die bei Nacht betrieben werden, müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

a) einer Zusammenstoßwarnlichtanlage,

b) Navigations-/Positionslichtern,

c) einem Landescheinwerfer,

d) mit einer über die elektrische Anlage des Hubschraubers versorgten angemessenen Beleuchtung für alle für den sicheren Betrieb des Hubschraubers wesentlichen Instrumente und Ausrüstungen;

▼M4

e) mit einer über die elektrische Anlage des Hubschraubers versorgten Beleuchtung für alle Fluggasträume;

f) einer Taschenlampe für jeden Platz eines Besatzungsmitglieds und

g) Lichtern, die die Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See erfüllen, wenn es sich um einen Amphibienhubschrauber handelt.

SPO.IDE.H.120 Flugbetrieb nach Sichtflugregeln (VFR) — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

a) In Hubschraubern, die nach Sichtflugregeln am Tag betrieben werden, muss ein Mittel zur Messung und Anzeige des Folgenden vorhanden sein:

1. des magnetischen Steuerkurses,

2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,

▼M15

3. der barometrischen Höhe,

▼M4

4. der Fluggeschwindigkeit und

5. des Schiebeflugs.

b) Hubschrauber, die unter Sichtwetterbedingungen (VMC) über Wasser und ohne Sicht zum Land oder unter Sichtwetterbedingungen in der Nacht betrieben werden, müssen zusätzlich zu Buchstabe a mit Folgendem ausgerüstet sein:

1. einer Einrichtung zur Messung und Anzeige

i) der Fluglage,

ii) der Vertikalgeschwindigkeit und

iii) des stabilisierten Steuerkurses;

2. einer Einrichtung zur Anzeige einer unzulänglichen Stromversorgung der Kreiselinstrumente und

3. im Fall von technisch komplizierten motorgetriebenen Hubschraubern eine Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 4 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung.

c) Hubschrauber, die bei einer Sicht von weniger als 1 500 m betrieben werden oder unter Bedingungen, unter denen sie nicht ohne Heranziehung eines oder mehrerer weiterer Instrumente auf einem gewünschten Flugweg gehalten werden können, müssen zusätzlich zu Buchstabe a und Buchstabe b mit einer Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 4 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung ausgerüstet sein.

d) Sind zwei Piloten für den Betrieb erforderlich, müssen Hubschrauber mit einer zusätzlichen getrennten Einrichtung zur Anzeige des Folgenden ausgerüstet sein:

▼M15

1. der barometrischen Höhe,

▼M4

2. der Fluggeschwindigkeit,

3. des Schiebeflugs,

4. der Fluglage, soweit erforderlich,

5. der Vertikalgeschwindigkeit, soweit erforderlich, und

6. des stabilisierten Steuerkurses, soweit erforderlich.

▼M4

SPO.IDE.H.125 Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln (IFR) — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

Hubschrauber, die nach Instrumentenflugregeln (IFR) betrieben werden, müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

a) einer Einrichtung zur Messung und Anzeige:

1. des magnetischen Steuerkurses,

2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,

▼M15

3. der barometrischen Höhe,

▼M4

4. der Fluggeschwindigkeit,

5. der Vertikalgeschwindigkeit,

6. des Schiebeflugs,

7. der Fluglage,

8. des stabilisierten Steuerkurses und

9. der Außenlufttemperatur;

b) einer Einrichtung zur Anzeige einer unzulänglichen Stromversorgung der Kreiselinstrumente;

c) sind zwei Piloten für den Betrieb erforderlich, einer zusätzlichen getrennten Einrichtung zur Anzeige des Folgenden:

▼M15

„1.der barometrischen Höhe,“

▼M4

2. der Fluggeschwindigkeit,

3. der Vertikalgeschwindigkeit,

4. des Schiebeflugs,

5. der Fluglage und

6. des stabilisierten Steuerkurses;

d) einer Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der Buchstabe a Nummer 4 und Buchstabe c Nummer 2 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung.

e) einer weiteren Möglichkeit für die Messung und Anzeige der Fluglage als Bereitschaftsgerät und

f) Folgendem im Fall von technisch komplizierten motorgetriebenen Hubschraubern:

1. einer alternativen Entnahmestelle für statischen Druck und

2. einem Kartenhalter, der so angebracht ist, dass eine gute Lesbarkeit der Karten gewährleistet ist, und der für Nachtflugbetrieb beleuchtet werden kann.

SPO.IDE.H.126 Zusätzliche Ausrüstung für den Betrieb mit nur einem Piloten nach Instrumentenflugregeln

Hubschrauber, die nach Instrumentenflugregeln mit nur einem Piloten betrieben werden, müssen mit einem Autopiloten mit mindestens Höhen- und Steuerkurshaltung ausgerüstet sein.

▼M4

SPO.IDE.H.132 Bordwetterradar — technisch komplizierte motorgetriebene Hubschrauber

Hubschrauber, die nach Instrumentenflugregeln oder bei Nacht betrieben werden, müssen mit einem Bordwetterradar ausgerüstet sein, wenn die aktuellen Wettermeldungen Gewitter oder andere potenziell gefährliche Wetterbedingungen, die mit einem Bordwetterradar erkannt werden können, entlang der Flugstrecke zu erwarten sind.

SPO.IDE.H.133 Zusätzliche Ausrüstung für den Betrieb unter Vereisungsbedingungen in der Nacht — technisch komplizierte motorgetriebene Hubschrauber

a) Hubschrauber, die unter voraussichtlichen oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen in der Nacht betrieben werden, müssen mit einer Einrichtung versehen sein, um die Eisbildung durch Beleuchtung oder auf andere Weise feststellen zu können.

b) Eine Einrichtung zur Beleuchtung der Eisbildung darf keine Blendung oder Reflexion verursachen, die die Flugbesatzung bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben behindert.

SPO.IDE.H.135 Gegensprechanlage für die Flugbesatzung

Hubschrauber, die mit mehr als einem Flugbesatzungsmitglied betrieben werden, müssen mit einer Gegensprechanlage für die Flugbesatzung mit Headsets und Mikrofonen zur Benutzung durch alle Flugbesatzungsmitglieder ausgerüstet sein.

SPO.IDE.H.140 Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit

a) Hubschrauber mit einer MCTOM über 7 000 kg, für die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde, müssen mit einer Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (Cockpit Voice Recorder, CVR) ausgerüstet sein.

b) Die CVR muss die aufgezeichneten Daten mindestens für die letzten 2 Stunden speichern können.

c) Die CVR muss mit Bezug auf eine Zeitskala Folgendes aufzeichnen:

1. den Sprechfunkverkehr mit dem Cockpit,

2. Sprachkommunikation der Flugbesatzungsmitglieder über die Gegensprechanlage und die Kabinen-Lautsprecheranlage, sofern eingebaut,

3. die Hintergrundgeräusche im Cockpit sowie ohne Unterbrechung alle Signale von jedem Mikrofon der Besatzung und

4. Sprach- oder akustische Signale zur Identifizierung der Navigations- und Anflughilfen, die über ein Headset oder einen Lautsprecher übertragen werden.

d) Die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit muss automatisch beginnen, bevor der Hubschrauber sich mit eigener Motorleistung fortbewegt, und bis zum Zeitpunkt der Beendigung des Fluges, an dem sich der Hubschrauber nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, fortgesetzt werden.

e) Zusätzlich zu Buchstabe d muss die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit, abhängig von der Verfügbarkeit der Stromversorgung, so früh wie möglich während der Cockpitkontrollen vor dem Anlassen der Triebwerke zu Beginn des Fluges beginnen und bis zu den Cockpitkontrollen unmittelbar nach dem Abschalten der Triebwerke bei Beendigung des Fluges fortgesetzt werden.

▼M8

f) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Tonaufzeichnungsanlagen müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab 1. Januar 2020 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Tonaufzeichnungsanlagen müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M4

SPO.IDE.H.145 Flugdatenschreiber

a) Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) über 3 175 kg, für die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde, müssen mit einem Flugdatenschreiber ausgerüstet sein, der für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten ein digitales Verfahren benutzt und für den ein Verfahren zum leichten Auslesen dieser Daten von dem Speichermedium zur Verfügung steht.

b) Der Flugdatenschreiber muss die Parameter aufzeichnen, die für die genaue Bestimmung von Flugweg, Fluggeschwindigkeit, Fluglage, Triebwerksleistung, Konfiguration und Betrieb des Hubschraubers erforderlich sind, und in der Lage sein, die während mindestens der vorangegangenen 10 Stunden aufgezeichneten Daten zu speichern.

c) Die Daten müssen aus bordeigenen Quellen gewonnen werden, die eine eindeutige Zuordnung zu den der Flugbesatzung angezeigten Informationen ermöglichen.

d) Die Aufzeichnung des Flugdatenschreibers muss automatisch beginnen, bevor der Hubschrauber in der Lage ist, sich mit eigener Motorleistung fortzubewegen, und automatisch enden, wenn sich der Hubschrauber nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.

▼M8

e) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Flugdatenschreiber müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab 1. Januar 2020 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Flugdatenschreiber müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M16

SPO.IDE.H.146 Flugschreiber für Leichtflugzeuge

a) Hubschrauber mit Turbinenantrieb mit einer MCTOM von 2 250 kg oder mehr müssen mit einem Flugschreiber ausgerüstet sein, sofern alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

▼M20

1. Sie fallen nicht in den Anwendungsbereich von Punkt SPO.IDE.H.145(a).

▼M16

2. Sie werden im gewerblichen Flugbetrieb eingesetzt.

3. Für sie wurde erstmals am oder nach dem 5. September 2022 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt.

b) Der Flugschreiber muss mithilfe von Flugdaten oder Bildern genügend Informationen für die Bestimmung von Flugbahn und Fluggeschwindigkeit aufzeichnen.

c) Der Flugschreiber muss in der Lage sein, die in den mindestens fünf vorangegangenen Stunden aufgezeichneten Flugdaten und Bilder zu speichern.

d) Die Aufzeichnung des Flugschreibers muss automatisch beginnen, bevor sich der Hubschrauber mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, und automatisch enden, wenn sich der Hubschrauber nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.

e) Speichert der Flugschreiber Bild- und Tonaufzeichnungen des Cockpits, muss eine vom verantwortlichen Piloten bedienbare Funktion vorhanden sein, die die Bild- und Tonaufzeichnungen vor dem Einschalten dieser Funktion so verändert, dass diese Aufzeichnungen nicht mit normalen Wiedergabe- oder Kopiertechniken abgerufen werden können.

▼M4

SPO.IDE.H.150 Aufzeichnung der Datenverbindung

a) Hubschrauber, für die erstmals am oder nach dem 1. Januar 2016 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde und die Datenverbindungen unterhalten können und mit einer Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit ausgerüstet sein müssen, müssen auf einem Aufzeichnungsgerät Folgendes, soweit zutreffend, aufzeichnen:

1. Datenverbindungsmitteilungen im Zusammenhang mit ATS-Kommunikation an den und von dem Hubschrauber, einschließlich Mitteilungen, die die folgenden Anwendungen betreffen:

i) Aufbau der Datenverbindung,

ii) Kommunikation zwischen Lotse und Pilot,

▼M4

iii) adressierte Überwachung (addressed surveillance),

iv) Fluginformationen,

v) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Aussendung von Datenübertragungen des Luftfahrzeugs,

vi) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Betriebsüberwachungsdaten des Luftfahrzeugs, und

vii) soweit im Hinblick auf die Architektur des Systems möglich, Grafiken;

2. Informationen, die eine Zuordnung zu zugehörigen Aufzeichnungen ermöglichen, die mit der Datenverbindung zusammenhängen und getrennt vom Hubschrauber gespeichert werden, und

3. Informationen über die Zeit und Priorität von Datenverbindungsmitteilungen unter Berücksichtigung der Systemarchitektur.

b) Das Aufzeichnungsgerät muss ein digitales Verfahren für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten und Informationen und ein Verfahren zum schnellen Auslesen dieser Daten verwenden. Das Aufzeichnungsverfahren muss so ausgelegt sein, dass die Daten mit den am Boden erfassten Daten abgeglichen werden können.

c) Das Aufzeichnungsgerät muss aufgezeichnete Daten für mindestens denselben Zeitraum wie für Tonaufzeichnungsanlagen für das Cockpit (CVR) gemäß SPO.IDE.H.140 festgelegt speichern können.

▼M8

d) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Aufzeichnungsgeräte müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert. Spätestens ab 1. Januar 2020 muss diese Einrichtung für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden können. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Aufzeichnungsgeräte müssen einen automatischen Notsender besitzen.

▼M4

e) Die Anforderungen an die Start- und Stopplogik des Aufzeichnungsgeräts sind mit den Anforderungen an die Start- und Stopplogik der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR) in SPO.IDE.H.140 Buchstabe d und Buchstabe e identisch.

SPO.IDE.H.155 Kombinierte Aufzeichnungsgeräte für Flugdaten und Tonaufzeichnung im Cockpit

Die Anforderungen bezüglich der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR) und des Flugdatenschreibers (FDR) können durch ein kombiniertes Aufzeichnungsgerät erfüllt werden.

SPO.IDE.H.160 Sitze, Sicherheitsgurte und Rückhaltesysteme

a) Hubschrauber müssen ausgerüstet sein mit:

1. einem Sitz oder Platz für jedes Besatzungsmitglied oder jeden Aufgabenspezialisten an Bord;

2. einem Anschnallgurt an jedem Sitz und Rückhaltevorrichtungen an jedem Platz;

3. im Fall von Hubschraubern, die erstmals ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten haben, das nach dem 31. Dezember 2012 ausgestellt wurde, einem Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem für jeden Sitz und

4. einem Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem mit einer Vorrichtung, die den Oberkörper des Insassen bei einer starken Verzögerung automatisch zurückhält, an jedem Flugbesatzungssitz.

b) Ein Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem muss mit einem zentralen Gurtschloss versehen sein.

▼M4

SPO.IDE.H.165 Bordapotheke

a) Hubschrauber müssen mit einer Bordapotheke ausgerüstet sein.

b) Die Bordapotheke

1. muss leicht zugänglich sein und

2. darf das Verfallsdatum nicht überschritten haben.

SPO.IDE.H.175 Zusatzsauerstoff — Hubschrauber ohne Druckkabine

a) Hubschrauber ohne Druckkabine, die in Höhen fliegen, für die eine Sauerstoffversorgung gemäß Buchstabe b erforderlich ist, müssen mit Sauerstoffspeicher- und -abgabevorrichtungen ausgerüstet sein, die die erforderlichen Sauerstoffmengen speichern und abgeben können.

b) Hubschrauber ohne Druckkabine, die in Höhen fliegen, bei denen die Druckhöhe in den Fluggasträumen 10 000 ft übersteigt, müssen ausreichend Atemsauerstoff mitführen für die Versorgung:

1. aller Besatzungsmitglieder für jeden über 30 Minuten hinausgehenden Zeitraum, in dem die Druckhöhe im Fluggastraum zwischen 10 000 ft und 13 000 ft liegen wird, und

2. aller Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten für jeden Zeitraum, in dem die Druckhöhe im Fluggastraum 13 000 ft übersteigen wird.

c) Ungeachtet Buchstabe b dürfen kurze Höhenflüge einer bestimmten Dauer zwischen 13 000 ft und 16 000 ft ohne Sauerstoffversorgung gemäß SPO.OP.195 Buchstabe b durchgeführt werden.

SPO.IDE.H.180 Handfeuerlöscher

a) Hubschrauber, ausgenommen ELA2-Hubschrauber, müssen mit mindestens einem Handfeuerlöscher ausgerüstet sein:

1. im Cockpit und

2. in jedem Fluggastraum, der vom Cockpit getrennt ist, außer wenn der Fluggastraum für die Flugbesatzung leicht zugänglich ist.

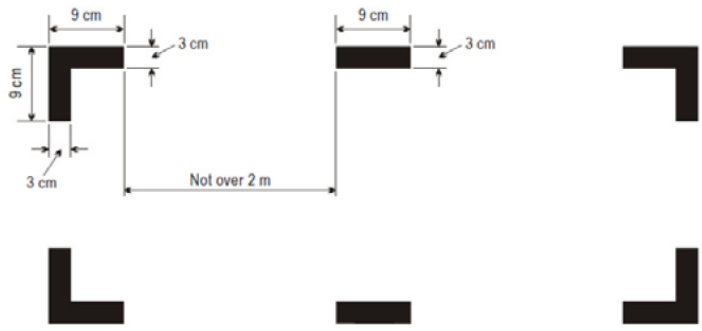
b) Art und Menge des Löschmittels für die erforderlichen Feuerlöscher müssen für die Brände, die in dem Raum vorkommen können, für den der Feuerlöscher vorgesehen ist, und für Räume geeignet sein, in denen sich Personen aufhalten, um die Gefahr einer Konzentration giftiger Gase auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

SPO.IDE.H.185 Markierung von Durchbruchstellen

Wenn an einem Hubschrauber Rumpfbereiche, die im Notfall für einen Durchbruch der Rettungsmannschaften geeignet sind, gekennzeichnet sind, müssen diese Bereiche wie in Abbildung 1 gekennzeichnet sein.

Abbildung 1

Markierung von Durchbruchstellen



▼M4

SPO.IDE.H.190 Notsender (Emergency Locator Transmitter, ELT)

a) Hubschrauber, die für eine höchstzulässige Fluggastsitzanzahl über sechs zugelassen sind, müssen ausgerüstet sein mit:

1. einem automatischen Notsender (ELT) und

2. einem Rettungsnotsender (Survival ELT, (ELT(S)) in einem Rettungsfloß oder einer Schwimmweste, wenn der Hubschrauber in einer Entfernung vom Land betrieben wird, die einer Flugzeit von mehr als 3 Minuten bei normaler Reiseflugeschwindigkeit entspricht.

▼M28

b) Hubschrauber, die für eine höchstzulässige Sitzanzahl von sechs oder weniger zugelassen sind, müssen mit einem ELT(S), einem automatischen ELT oder einem am Körper getragenen Notfunksender (Personal Locator Beacon, PLB) ausgerüstet sein, der von einem Besatzungsmitglied oder einem Aufgabenspezialisten getragen wird.

▼M4

c) Notsender (ELT) eines beliebigen Typs und Notfunksender (PLB) müssen gleichzeitig auf den Frequenzen 121,5 MHz und 406 MHz senden können.

SPO.IDE.H.195 ►M5 Flug über Wasser — nicht technisch komplizierte motorgetriebene Hubschrauber ◄

a) Hubschrauber müssen mit einer Schwimmweste für jede Person an Bord ausgerüstet sein; diese Schwimmweste muss angelegt sein oder an einem vom Sitz oder Platz der Person, zu deren Verwendung sie bestimmt ist, leicht erreichbaren Ort verstaut sein, wenn sie:

1. über Wasser außerhalb der Entfernung fliegen, in der das Land im Autorotationsbetrieb erreicht werden kann, wenn der Hubschrauber bei einem kritischen Triebwerkausfall nicht im Horizontalflug weiterfliegen kann, oder

2. über Wasser in einer Entfernung vom Land fliegen, die mehr als 10 Minuten Flugzeit bei normaler Reiseflugeschwindigkeit entspricht, wenn der Hubschrauber bei einem kritischen Triebwerkausfall im Horizontalflug weiterfliegen kann, oder

3. auf einem Flugplatz/an einem Einsatzort starten oder landen, an dem der Start- oder Landeanflugpfad über Wasser liegt.

b) Jede Schwimmweste muss mit einer Einrichtung zur elektrischen Beleuchtung versehen sein, die das Auffinden von Personen erleichtert.

c) Der verantwortliche Pilot eines Hubschraubers, der auf einem Flug über Wasser in einer Entfernung von Land betrieben wird, die einer Flugzeit von mehr als 30 Minuten bei normaler Reiseflugeschwindigkeit oder 50 NM entspricht, je nachdem, welcher Wert kleiner ist, muss die Risiken für das Überleben der Hubschrauberinsassen für den Fall einer Notwasserung prüfen und auf dieser Grundlage entscheiden, ob Folgendes mitgeführt wird:

1. eine Ausrüstung, um Notsignale abgeben zu können,

2. eine ausreichende Anzahl von Rettungsflößen zur Aufnahme aller Flugzeuginsassen, die so verstaut werden, dass sie in einem Notfall rasch einsatzbereit sind, und

3. eine Lebensrettungsausrüstung zur Durchführung lebenserhaltender Maßnahmen entsprechend dem durchzuführenden Flug.

d) Der verantwortliche Pilot eines Hubschraubers muss bei der Entscheidung, ob die in (a) genannten Schwimmwesten von allen Insassen getragen werden müssen, die Risiken für das Überleben der Hubschrauberinsassen für den Fall einer Notwasserung prüfen.

SPO.IDE.H.197 Schwimmwesten — technisch komplizierte motorgetriebene Hubschrauber

a) Hubschrauber müssen mit einer Schwimmweste für jede Person an Bord ausgerüstet sein; diese Schwimmweste muss angelegt sein oder an einem vom Sitz oder Platz der Person, zu deren Verwendung sie bestimmt ist, leicht erreichbaren Ort verstaut sein, wenn sie:

▼M4

1. bei Flügen über Wasser in einer Entfernung vom Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reiseflugeschwindigkeit entspricht, eingesetzt werden, wobei der Hubschrauber im Falle eines kritischen Triebwerkausfalls im Horizontalflug weiterfliegen kann,

2. bei Flügen über Wasser außerhalb der Entfernung, in der das Land im Autorotationsbetrieb erreicht werden kann, eingesetzt werden, wobei der Hubschrauber im Falle eines kritischen Triebwerkausfalls nicht im Horizontalflug weiterfliegen kann, oder

3. auf einem Flugplatz oder Einsatzort starten oder landen, bei dem die Startflug- oder Anflugbahn so über Wasser verläuft, dass bei einer Störung mit einer Notwasserung zu rechnen wäre.

b) Jede Schwimmweste muss mit einer Einrichtung zur elektrischen Beleuchtung versehen sein, die das Auffinden von Personen erleichtert.

▼M9

SPO.IDE.H.198 Überlebensanzüge — technisch komplizierte motorgetriebene Hubschrauber

Jeder Insasse muss einen Überlebensanzug tragen, wenn der verantwortliche Pilot dies aufgrund einer Risikobewertung unter Berücksichtigung der folgenden Bedingungen bestimmt:

a) bei Flügen über Wasser außerhalb der Entfernung, in der das Land im Autorotationsbetrieb erreicht oder eine sichere Notlandung durchgeführt werden kann, wobei der Hubschrauber im Falle eines kritischen Triebwerkausfalls nicht im Horizontalflug weiterfliegen kann; und

b) wenn die dem verantwortlichen Piloten vorliegenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen während des Fluges eine Wassertemperatur von weniger als plus 10 °C erwarten lassen.

▼M4

SPO.IDE.H.199 Rettungsflöße, Rettungsnotsender und Überlebensausrüstung auf Flügen längerer Dauer über Wasser — technisch komplizierte motorgetriebene Hubschrauber

Hubschrauber müssen:

a) bei Flügen über Wasser in einer Entfernung vom Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reiseflugeschwindigkeit entspricht, wobei der Hubschrauber im Falle eines kritischen Triebwerkausfalls im Horizontalflug weiterfliegen kann, oder

b) bei Flügen über Wasser in einer Entfernung vom Land, die einer Flugzeit von mehr als 3 Minuten bei normaler Reiseflugeschwindigkeit entspricht, wobei der Hubschrauber im Falle eines kritischen Triebwerkausfalls nicht im Horizontalflug weiterfliegen kann, und wenn der verantwortliche Pilot aufgrund einer Risikobewertung dies beschließt, ausgerüstet sein mit:

1. mindestens einem Rettungsfloß mit einer Nennkapazität von mindestens der maximalen Anzahl der Personen an Bord, das so verstaut ist, dass eine rasche Benutzung im Notfall möglich ist,

2. mindestens einem Rettungsnotsender (Survival ELT, ELT(S)) für jedes erforderliche Rettungsfloß und

3. einer Lebensrettungsausrüstung, einschließlich lebenserhaltender Ausrüstung, entsprechend dem durchzuführenden Flug.

SPO.IDE.H.200 Überlebensausrüstung

Hubschrauber, die über Gebieten betrieben werden, in denen die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes besonders schwierig wäre, müssen ausgerüstet sein mit:

a) einer Signalausrüstung, um Notsignale geben zu können;

b) mindestens einem Rettungsnotsender (Survival ELT, ELT(S)) und

c) zusätzlicher Überlebensausrüstung für die zu fliegende Strecke unter Berücksichtigung der Anzahl von Personen an Bord.

▼M9

_____

▼M4

SPO.IDE.H.202 Für den Betrieb auf Wasser zugelassene Hubschrauber — sonstige Ausrüstung

Für den Betrieb auf Wasser zugelassene Hubschrauber müssen ausgerüstet sein:

a) entsprechend ihrer Größe, ihrer Masse und ihren Bedienungseigenschaften mit einem Treibanker und weiterer Ausrüstung, die zum Festmachen, Verankern oder Manövrieren des Hubschraubers auf dem Wasser erforderlich ist, und

b) sofern anwendbar, mit der nach den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See vorgeschriebenen Ausrüstung zur Erzeugung akustischer Signale.

SPO.IDE.H.203 Alle Hubschrauber auf Flügen über Wasser — Notwasserung

▼M5

Technisch komplizierte motorgetriebene Hubschrauber, die bei einem Flug über Wasser in einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht, betrieben werden und nicht technisch komplizierte motorgetriebene Hubschrauber, die bei einem Flug über Wasser in einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen in einer Entfernung zum Land von über 50 NM betrieben werden, müssen:

▼M4

a) für eine Landung auf dem Wasser gemäß der einschlägigen Lufttüchtigkeitsanforderung ausgelegt sein;

b) für eine Notwasserung gemäß der einschlägigen Lufttüchtigkeitsanforderung zugelassen sein oder

c) mit einer Notwasserungsausrüstung ausgestattet sein.

SPO.IDE.H.205 Persönliche Schutzausrüstung

Jede Person an Bord hat persönliche Schutzausrüstung zu tragen, die der Art des Flugbetriebs angemessen ist.

SPO.IDE.H.210 Headset

Wenn ein Funkkommunikations- und/oder Funknavigationssystem vorgeschrieben ist, müssen Hubschrauber mit einem Headset mit Bügelmikrofon oder einer gleichwertigen Einrichtung und einer Sendetaste am Steuerhorn für jeden erforderlichen Piloten, jedes erforderliche Besatzungsmitglied und/oder jeden erforderlichen Aufgabenspezialisten an seinem zugewiesenen Platz ausgerüstet sein.

SPO.IDE.H.215 Funkausrüstung

a) Hubschrauber, die nach Instrumentenflugregeln oder bei Nacht betrieben werden, oder wenn dies durch die entsprechenden Luftraumanforderungen vorgeschrieben ist, müssen mit einer Funkkommunikationsausrüstung ausgerüstet sein, die bei normalem Funkwetter Folgendes ermöglicht:

   1. Wechselsprech-Funkverkehr mit der Platzverkehrsleitstelle,

   2. Empfang von Informationen des Flugwetterdienstes.

   3. jederzeit während des Fluges Wechselsprech-Funkverkehr mit denjenigen Luftfunkstationen und auf denjenigen Frequenzen, die von der zuständigen Behörde vorgeschrieben sind, und

   4. Sprechfunkverkehr auf der Luftfahrtnotfrequenz 121,5 MHz.

b) Wenn mehr als eine Kommunikationsausrüstung erforderlich ist, muss jedes Gerät von dem/den anderen in der Weise unabhängig sein, dass der Ausfall des einen nicht zum Ausfall eines anderen führt.

▼M4

c) Wenn ein Funkkommunikationssystem vorgeschrieben ist, muss der Hubschrauber zusätzlich zu der in SPO.IDE.H.135 geforderten Gegensprechanlage für die Flugbesatzung mit einer Sendetaste am Steuerhorn für jeden erforderlichen Piloten und jedes erforderliche Besatzungsmitglied an seinem zugewiesenen Platz ausgerüstet sein.

SPO.IDE.H.220 Navigationsausrüstung

a) Hubschrauber müssen mit Navigationsausrüstung ausgerüstet sein, die ihnen einen Betrieb ermöglicht gemäß:

1. dem bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplan, sofern ein solcher aufgegeben wurde, und

2. den einschlägigen Luftraumanforderungen.

b) Hubschrauber müssen mit einer ausreichenden Navigationsausrüstung versehen sein, mit der sichergestellt ist, dass bei Ausfall eines Ausrüstungsteils in jeder Phase des Fluges die verbleibende Ausrüstung eine sichere Navigation gemäß Buchstabe a oder die sichere Durchführung eines geeigneten Ausweichverfahrens erlaubt.

c) Hubschrauber, die auf Flügen betrieben werden, bei denen eine Landung unter Instrumentenflugwetterbedingungen (IMC) vorgesehen ist, müssen mit einer Navigationsausrüstung versehen sein, die eine Routenführung an einen Punkt ermöglicht, von dem aus eine Sichtlandung durchgeführt werden kann. Diese Ausrüstung muss eine solche Routenführung für jeden Flugplatz ermöglichen, auf dem eine Landung unter IMC vorgesehen ist, und für die festgelegten Ausweichflugplätze.

▼M9

d) Für PBN-Flüge muss das Luftfahrzeug die Anforderungen für die Erteilung des Lufttüchtigkeitszeugnisses hinsichtlich der entsprechenden Navigationsspezifikation erfüllen.

▼M15

e) Hubschrauber müssen mit einer Überwachungsausrüstung gemäß den geltenden Luftraumanforderungen ausgestattet sein.

▼M4

SPO.IDE.H.225 Transponder

Wenn dies in dem Luftraum, in dem geflogen wird, erforderlich ist, müssen Hubschrauber mit einem Sekundärradar-Transponder (Secondary Surveillance Radar (SSR) Transponder) mit allen erforderlichen Funktionen ausgerüstet sein.

▼M9

SPO.IDE.H.230 Verwaltung von Luftfahrtdatenbanken

a) Luftfahrtdatenbanken, die in zugelassenen Anwendungen von Luftfahrzeugsystemen genutzt werden, müssen die der beabsichtigten Datennutzung entsprechenden Anforderungen an die Datenqualität erfüllen.

b) Der Betreiber hat eine zeitgerechte Verteilung und Einspeisung aktueller und unveränderter Luftfahrtdatenbanken bei allen Luftfahrzeugen sicherzustellen, für die diese jeweils erforderlich sind.

c) Ungeachtet sonstiger Anforderungen an die Meldung von Ereignissen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 muss der Betreiber dem Datenbankanbieter Fälle fehlerhafter, uneinheitlicher oder fehlender Daten melden, die nach vernünftigem Ermessen eine Gefahr für Flüge darstellen können.

In diesen Fällen muss der Betreiber die Flugbesatzung und anderes betroffenes Personal informieren und dafür sorgen, dass die betroffenen Daten nicht verwendet werden.

▼M14

———————

▼M11

———————

▼M4

TEILABSCHNITT E

SPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN

ABSCHNITT 1

Hubschrauberbetrieb mit Außenlasten (Helicopter external sling load operations, HESLO)

▼M15

SPO.SPEC.HESLO.100 Standardbetriebsverfahren

Die Standardbetriebsverfahren für HESLO müssen Folgendes festlegen:

a) die mitzuführende Ausrüstung, einschließlich deren Betriebsbeschränkungen und entsprechender Einträge in die MEL, soweit zutreffend;

b) Zusammensetzung der Besatzung und Anforderungen an die Erfahrung der Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten;

c) die für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben relevante Theorie- und Praxisschulung für Besatzungsmitglieder bzw. Schulung für Aufgabenspezialisten sowie die Qualifikation und Benennung von Personen, die diese Schulungen für Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten durchführen;

d) Pflichten und Aufgaben der Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten;

e) Leistungskriterien des Hubschraubers, die für die Durchführung des HESLO-Betriebs erfüllt werden müssen;

f) Normale, anormale und Notverfahren.

▼M4

SPO.SPEC.HESLO.105 Spezifische HESLO-Ausrüstung

Der Hubschrauber muss mindestens mit Folgendem ausgerüstet sein:

a) einem Sicherheitsspiegel oder alternativen Mitteln zur Beobachtung des Hakens/der Haken/der Last und

b) einem Lastmesser, sofern keine andere Methode zur Bestimmung der Masse der Last verwendet wird.

SPO.SPEC.HESLO.110 Beförderung gefährlicher Güter

Der Betreiber, der gefährliche Güter zu oder von unbemannten Einsatzorten oder entlegenen Orten befördert, muss bei der zuständigen Behörde eine Ausnahme von den Bestimmungen der Technischen Anweisungen beantragen, falls er beabsichtigt, die Anforderungen dieser Technischen Anweisungen nicht einzuhalten.

ABSCHNITT 2

Personen-Außenlasten (Human external cargo, HEC)

▼M15

SPO.SPEC.HEC.100 Standardbetriebsverfahren

Die Standardbetriebsverfahren für HEC müssen Folgendes festlegen:

a) die mitzuführende Ausrüstung, einschließlich deren Betriebsbeschränkungen und entsprechender Einträge in die MEL, soweit zutreffend;

b) Zusammensetzung der Besatzung und Anforderungen an die Erfahrung der Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten;

▼M15

c) die für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben relevante Theorie- und Praxisschulung für Besatzungsmitglieder bzw. Schulung für Aufgabenspezialisten sowie die Qualifikation und Benennung von Personen, die diese Schulungen für Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten durchführen;

d) Pflichten und Aufgaben der Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten;

e) Leistungskriterien des Hubschraubers, die für die Durchführung des HEC-Betriebs erfüllt werden müssen;

f) Normale, anormale und Notverfahren.

▼M4

SPO.SPEC.HEC.105 Spezifische HEC Ausrüstung

a) Der Hubschrauber muss ausgerüstet sein mit:

1. Windenausrüstung oder Lasthaken;

2. einem Sicherheitsspiegel oder alternativen Mitteln zur Beobachtung des Hakens/der Last und

3. einem Lastmesser, sofern keine andere Methode zur Bestimmung der Masse der Last verwendet wird.

▼M15

b) Für den Einbau sämtlicher Winden- und Lasthakenausrüstung, bei der es sich nicht um ein einfaches Personentragmittel handelt, und für alle späteren Änderungen hieran ist eine der beabsichtigten Funktion entsprechende Lufttüchtigkeitszulassung erforderlich.

▼M4

ABSCHNITT 3

Fallschirmsprungflüge (Parachute operations, PAR)

SPO.SPEC.PAR.100 Standardbetriebsverfahren

Die Standardbetriebsverfahren für PAR-Betrieb müssen Folgendes festlegen:

a) die mitzuführende Ausrüstung, einschließlich deren Betriebsbeschränkungen und entsprechender Einträge in die MEL, soweit zutreffend;

b) Zusammensetzung der Besatzung und Anforderungen an die Erfahrung der Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten;

c) die relevante Schulung für Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten für die jeweilige Aufgabe und die Qualifikation und Benennung von Personen, die diese Schulung für Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten durchführen;

d) Pflichten und Aufgaben der Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten;

e) Leistungskriterien, die für die Durchführung des PAR-Betriebs erfüllt werden müssen;

f) normale, außergewöhnliche und Notverfahren.

SPO.SPEC.PAR.105 Beförderung von Besatzungsmitgliedern und Aufgabenspezialisten

Die Anforderung bezüglich der Pflichten von Aufgabenspezialisten nach SPO.GEN.106 Buchstabe c gilt nicht für Aufgabenspezialisten, die Fallschirmsprünge durchführen.

▼M4

SPO.SPEC.PAR.110 Sitze

Ungeachtet SPO.IDE.A.160 Buchstabe a und SPO.IDE.H.160 Buchstabe a Nummer 1 darf der Boden des Luftfahrzeugs als Sitzplatz benutzt werden, sofern dem Aufgabenspezialisten Mittel zur Verfügung stehen, sich festzuhalten oder anzugurten.

SPO.SPEC.PAR.115 Zusatzsauerstoff

Ungeachtet SPO.OP.195 Buchstabe a gilt die Anforderung zur Verwendung von Zusatzsauerstoff nicht für Besatzungsmitglieder außer dem verantwortlichen Piloten und nicht für Aufgabenspezialisten, die für die spezialisierte Aufgabe wesentliche Pflichten wahrnehmen, wenn die Kabinendruckhöhe:

a) 13 000 ft für einen Zeitraum von höchstens 6 Minuten übersteigt;

b) 15 000 ft für einen Zeitraum von höchstens 3 Minuten übersteigt.

▼M11

_____

▼M15

SPO.SPEC.PAR.125 Freisetzung gefährlicher Güter

Ungeachtet Punkt SPO.GEN.155 dürfen Fallschirmspringer das Luftfahrzeug zum Zweck von Schausprüngen über dicht besiedelten Gebieten oder Menschenansammlungen im Freien verlassen und dabei Rauchsignalerzeuger tragen, sofern diese für diesen Verwendungszweck hergestellt sind.

▼M4

ABSCHNITT 4

Kunstflüge (Aerobatic flights, ABF)

SPO.SPEC.ABF.100 Standardbetriebsverfahren

Die Standardbetriebsverfahren für ABF-Betrieb müssen Folgendes festlegen:

a) die mitzuführende Ausrüstung, einschließlich deren Betriebsbeschränkungen und entsprechender Einträge in die MEL, soweit zutreffend;

b) Zusammensetzung der Besatzung und Anforderungen an die Erfahrung der Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten;

c) die relevante Schulung für Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten für die jeweilige Aufgabe und die Qualifikation und Benennung von Personen, die diese Schulung für Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten durchführen;

d) Pflichten und Aufgaben der Besatzungsmitglieder und Aufgabenspezialisten;

e) Leistungskriterien, die für die Durchführung von Kunstflügen erfüllt werden müssen;

f) normale, außergewöhnliche und Notverfahren.

SPO.SPEC.ABF.105 Mitzuführende Unterlagen, Handbücher und Unterlagen

Folgende in SPO.GEN.140 Buchstabe a aufgeführte Unterlagen müssen bei Kunstflügen nicht mitgeführt werden:

a) Einzelheiten des bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplans (ATS-Flugplan), falls ein Flugplan aufgegeben wurde,

▼M4

b) aktuelle und zweckdienliche Luftfahrtkarten für die vorgesehene Flugstrecke/das vorgesehene Fluggebiet und alle Strecken, von denen sinnvollerweise anzunehmen ist, dass der Flug auf diese umgeleitet werden könnte,

c) Informationen über Verfahren und optische Signale zur Verwendung durch abfangende und abgefangene Luftfahrzeuge und

d) Informationen über Such- und Rettungsdienste für den Bereich des beabsichtigten Fluges.

SPO.SPEC.ABF.115 Ausrüstung

Die folgenden Ausrüstungsanforderungen müssen für Kunstflüge nicht angewendet werden:

a) Bordapotheke gemäß SPO.IDE.A.165 und SPO.IDE.H.165;

b) Handfeuerlöscher gemäß SPO.IDE.A.180 und SPO.IDE.H.180 und

c) Notsender (ELT) oder am Körper getragene Notfunksender (PLB) gemäß SPO.IDE.A.190 und SPO.IDE.H.190.

▼M15

ABSCHNITT 5

Instandhaltungstestflüge (MCF)

SPO.SPEC.MCF.100 Instandhaltungstestflugstufen

Vor der Durchführung eines Instandhaltungstestflugs muss der Luftfahrtunternehmer die jeweilige Stufe des Instandhaltungstestflugs wie folgt bestimmen:

▼M16

a) Ein Instandhaltungstestflug der Stufe A liegt bei Flügen vor, bei denen die Anwendung von anormalen Verfahren oder Notverfahren gemäß Definition im Flughandbuch zu erwarten ist oder die erforderlich sind, um die Funktionsweise eines Backup-Systems oder sonstiger Sicherheitsgeräte zu überprüfen.

▼M15

b) Ein Instandhaltungstestflug der Stufe B liegt bei allen Flügen vor, bei denen es sich nicht um einen Instandhaltungstestflug der Stufe A handelt.

SPO.SPEC.MCF.105 Flugprogramm für einen Instandhaltungstestflug der Stufe A

Vor der Durchführung eines Instandhaltungstestflugs der Stufe A mit einem technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeug muss der Betreiber ein Flugprogramm erstellen und dokumentieren.

SPO.SPEC.MCF.110 Handbuch für Instandhaltungstestflüge der Stufe A

Der Betreiber, der einen Instandhaltungstestflug der Stufe A durchführt, muss

a) diesen Betrieb und die damit verbundenen Verfahren im Betriebshandbuch nach Anhang III Punkt ORO.MLR.100 oder in einem eigens für Instandhaltungstestflüge vorgesehenen Handbuch darlegen;

b) das Handbuch bei Bedarf aktualisieren;

c) alle betroffenen Mitarbeiter über das Handbuch und dessen Änderungen, die für ihre Aufgaben relevant sind, informieren;

d) der zuständigen Behörde das Handbuch und seine Aktualisierungen zur Verfügung stellen.

▼M15

SPO.SPEC.MCF.115 Anforderungen an die Flugbesatzung für Instandhaltungstestflüge der Stufe A

a) Der Betreiber hat unter Berücksichtigung der Komplexität des Luftfahrzeugs und der Stufe der Instandhaltungstestflüge geeignete Flugbesatzungsmitglieder auszuwählen. Bei der Auswahl der Flugbesatzungsmitglieder für Instandhaltungstestflüge der Stufe A mit einem technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeug muss der Betreiber sicherstellen, dass alle nachstehenden Bedingungen erfüllt sind:

1. der verantwortliche Pilot hat eine Schulung nach Punkt SPO.SPEC.MCF.120 absolviert; wurde die Schulung in einem Simulator durchgeführt, muss der Pilot mindestens einen Instandhaltungstestflug der Stufe A als überwachender Pilot oder als Beobachter durchführen, bevor er als verantwortlicher Pilot einen Instandhaltungstestflug der Stufe A durchführt;

2. der verantwortliche Pilot hat mit einem Luftfahrzeug derselben Luftfahrzeugkategorie wie das zu fliegende Luftfahrzeug mindestens 1 000 Flugstunden, davon mindestens 400 Stunden als verantwortlicher Pilot in einem technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeug und mindestens 50 Stunden mit konkret dem betreffenden Luftfahrzeugmuster absolviert.

Ungeachtet Punkt (a)(2) darf der Betreiber einen Piloten mit weniger als 50 Stunden Erfahrung mit konkret dem betreffenden Luftfahrzeugmuster auswählen, wenn er ein neues Luftfahrzeugmuster in Betrieb nimmt und die Qualifikation des Piloten entsprechend einem festgelegten Verfahren bewertet hat.

b) Piloten, die im Besitz einer Testflugberechtigung gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 sind, wird dies in vollem Umfang für die in Punkt (a)(1) genannte Schulung angerechnet, sofern die Piloten, die eine Testflugberechtigung besitzen, die erforderliche CRM-Grund- und Wiederholungsschulung nach Anhang III Punkt ORO.FC.115 und Punkt ORO.FC.215 absolviert haben.

c) Der verantwortliche Pilot darf mit einem technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeug keinen Instandhaltungstestflug der Stufe A durchführen, es sei denn, er hat innerhalb der letzten 36 Monate einen Instandhaltungstestflug der Stufe A durchgeführt.

d) Die Flugerfahrung als verantwortlicher Pilot bei einem Instandhaltungstestflug der Stufe A wird zurückgewonnen, sobald ein Instandhaltungstestflug der Stufe A als Beobachter oder überwachender Pilot durchgeführt wurde oder sobald er als verantwortlicher Pilot in einem Simulator einen Instandhaltungstestflug der Stufe A durchgeführt hat.

SPO.SPEC.MCF.120 Anforderungen an die Flugbesatzung für Instandhaltungstestflüge der Stufe A

a) Die für einen Instandhaltungstestflug der Stufe A erforderliche Schulung muss einem detaillierten Lehrplan folgen.

b) Die Flugausbildung für die Schulung muss auf einer der folgenden Arten durchgeführt werden:

1. in einem Simulator, der für Ausbildungszwecke die Reaktion des Luftfahrzeugs und seiner Systeme auf die durchgeführten Kontrollen angemessen widerspiegelt;

2. während eines Fluges in einem Luftfahrzeug, bei dem Instandhaltungstestflugtechniken demonstriert werden.

c) Die Schulung in einer Luftfahrzeugkategorie gilt für alle Luftfahrzeugmuster dieser Kategorie.

d) Der Betreiber muss festlegen, ob eine Unterschiedsschulung oder ein Vertrautmachen im Hinblick auf das für die Schulung eingesetzte Luftfahrzeug und das Luftfahrzeug, das für den Instandhaltungstestflug eingesetzt werden soll, notwendig ist, und den Inhalt einer solchen Schulung darlegen.

▼M15

SPO.SPEC.MCF.125 Zusammensetzung der Besatzung und Personen an Bord

a) Der Betreiber hat Verfahren festzulegen, mit denen der Bedarf an zusätzlichen Aufgabenspezialisten festgestellt werden kann.

b) Für Instandhaltungstestflüge der Stufe A muss der Betreiber in seinem Handbuch festlegen, nach welchen Gesichtspunkten die Anwesenheit sonstiger Personen an Bord erlaubt ist.

c) Für einen Instandhaltungstestflug der Stufe A müssen sich ein Aufgabenspezialist oder ein zusätzlicher Pilot im Cockpit befinden, um die Mitglieder der Flugbesatzung zu unterstützen, es sei denn, die Konfiguration des Luftfahrzeugs lässt dies nicht zu oder der Betreiber kann angesichts der Arbeitsbelastung für die Flugbesatzung laut Flugprogramm rechtfertigen, dass diese keine zusätzliche Hilfe benötigt.

SPO.SPEC.MCF.130 Simulierte anormale Verfahren oder Notverfahren im Flug

Abweichend von Punkt SPO.OP.185 darf sich ein Aufgabenspezialist auf einem Instandhaltungstestflug der Stufe A an Bord befinden, wenn dies für den Zweck des Flugs erforderlich und im Flugprogramm angegeben ist.

SPO.SPEC.MCF.135 Flugzeitbeschränkungen und Ruhezeiten

Werden Besatzungsmitglieder für Instandhaltungstestflüge eingeteilt, müssen Betreiber, die Anhang III (Teil-ORO) Teilabschnitt FTL unterliegen, die Bestimmungen jenes Teilabschnitts anwenden.

SPO.SPEC.MCF.140 Systeme und Ausrüstung

Soll bei einem Instandhaltungstestflug das ordnungsgemäße Funktionieren eines Systems oder einer Ausrüstung überprüft werden, ist dieses System oder diese Ausrüstung als potenziell unzuverlässig zu kennzeichnen und vor dem Flug sind geeignete Abhilfemaßnahmen zu vereinbaren, um die Risiken für die Flugsicherheit möglichst gering zu halten.

SPO.SPEC.MCF.145 Anforderungen an Tonaufzeichnungsanlagen für das Cockpit, Flugdatenschreiber und Datenverbindungsaufzeichnungen für AOC-Inhaber

Für einen Instandhaltungstestflug mit einem Luftfahrzeug, das sonst im CAT-Betrieb eingesetzt wird, gelten die Bestimmungen von Anhang IV (Teil-CAT) für Tonaufzeichnungsanlagen für das Cockpit (CVR), für Flugdatenschreiber (FDR) und die Datenverbindungsaufzeichnung (DLR) weiter.

▼M30

ANHANG IX

FLUGBETRIEB DER INNOVATIVEN LUFTMOBILITÄT (IAM)

(TEIL-IAM)

TEILABSCHNITT A

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

IAM.GEN.050 Geltungsbereich

Dieser Anhang gilt für den IAM-Flugbetrieb mit bemannten senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen (VCA), die nach Sichtflugregeln (VFR) am Tag betrieben werden.

IAM.GEN.055 Zuständige Behörde

Die zuständige Behörde des IAM-Betreibers ist die von dem Mitgliedstaat, in dem dieser Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz oder Wohnsitz hat, benannte Behörde oder die Agentur gemäß Artikel 65 der Verordnung (EU) 2018/1139.

ABSCHNITT 1

Senkrecht start- und landefähige Luftfahrzeuge (VCA)

IAM.GEN.VCA.050 Geltungsbereich

Dieser Abschnitt enthält allgemeine Anforderungen an den Betrieb von VCA.

IAM.GEN.VCA.100 Verantwortlichkeiten der Besatzung

a) Piloten und andere Besatzungsmitglieder sind für die ordnungsgemäße Ausübung ihrer Aufgaben verantwortlich, die

   1. die Sicherheit des VCA und seiner Insassen betreffen und

   2. im Betriebshandbuch des VCA-Betreibers festgelegt sind.

b) Piloten und andere Besatzungsmitglieder müssen

   1. dem verantwortlichen Piloten alle Fehler, Ausfälle, Fehlfunktionen oder Mängel melden, von denen sie annehmen, dass sie die Lufttüchtigkeit oder den sicheren Betrieb des VCA, einschließlich der Notsysteme, beeinträchtigen könnten, sofern diese nicht bereits gemeldet wurden,

   2. dem verantwortlichen Piloten jede Störung melden, die die Sicherheit des VCA-Betriebs gefährdet hat oder hätte gefährden können, sofern diese nicht bereits gemeldet wurde,

   3. die einschlägigen Anforderungen des Betreibers zur Meldung von Ereignissen einhalten,

   4. die für ihre Tätigkeiten geltenden Anforderungen in Bezug auf Flugzeiten, Dienstzeiten und Ruhevorschriften beachten,

   5. darauf achten, dass die Aufzeichnungsgeräte während des Flugs nicht deaktiviert oder ausgeschaltet und ihre Aufzeichnungen nicht absichtlich gelöscht werden.

c) Piloten und andere Besatzungsmitglieder dürfen keine Aufgaben im Zusammenhang mit dem Betrieb von VCA wahrnehmen, wenn sie sich in einer der folgenden Situationen befinden:

   1. wenn sie unter dem Einfluss psychoaktiver Substanzen stehen oder aufgrund von Verletzung, Ermüdung, Arzneimitteleinnahme, Unwohlsein oder ähnlicher Ursachen nicht tauglich sind,

▼M30

2. wenn sie die geltenden medizinischen Anforderungen nicht erfüllen,

3. wenn sie Zweifel daran haben, ob sie die ihnen übertragenen Aufgaben erfüllen können,

4. wenn sie wissen oder vermuten, dass sie unter Ermüdung im Sinne von Anhang V Nummer 7.5 der Verordnung (EU) 2018/1139 leiden oder sich anderweitig so unwohl fühlen, dass die Sicherheit des Flugs gefährdet sein kann.

IAM.GEN.VCA.105 Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Piloten

a) Zusätzlich zur Erfüllung von Punkt IAM.GEN.VCA.100 muss der verantwortliche Pilot, sobald er die Befehlsfunktion an seinem zugewiesenen Platz übernimmt, bis zur Übergabe der Befehlsfunktion oder bis zum Verlassen seines zugewiesenen Platzes am Ende des Flugs alle folgenden Anforderungen erfüllen:

1. Er ist für die Sicherheit aller Besatzungsmitglieder und Fluggäste sowie der gesamten Fracht an Bord des VCA verantwortlich.

2. Er ist für den Betrieb und die Sicherheit des VCA verantwortlich, sobald die Auftriebs- und Schubeinheiten angelassen sind.

3. Er ist für die Einleitung, Fortsetzung, Beendigung oder Umleitung eines Flugs im Interesse der Sicherheit verantwortlich.

4. Er ist befugt, alle erforderlichen Anweisungen für die Gewährleistung der Sicherheit des VCA sowie der an Bord befindlichen Personen und/oder Sachwerte zu erteilen und die dafür geeigneten Maßnahmen zu treffen.

5. Er muss sicherstellen, dass die Fluggäste über die Lage der Notausstiege sowie über die Unterbringung und den Gebrauch der jeweiligen Sicherheits- bzw. Notausrüstung unterrichtet werden.

6. Er muss sicherstellen, dass alle Fluggäste darüber informiert werden, wann und wie sie während des Flugs mit den Flugbesatzungsmitgliedern kommunizieren können.

7. Er muss sicherstellen, dass alle Betriebsverfahren und Klarlisten in Übereinstimmung mit dem Betriebshandbuch des VCA-Betreibers eingehalten werden.

8. Er darf den Besatzungsmitgliedern die Ausübung von Tätigkeiten während kritischer Flugphasen nicht gestatten, es sei denn diese sind für den sicheren Betrieb des VCA erforderlich.

9. Er muss sicherstellen, dass die Aufzeichnungsgeräte während des Flugs nicht deaktiviert oder ausgeschaltet und ihre Aufzeichnungen nicht absichtlich gelöscht werden.

10. Er muss eine Entscheidung über die Abnahme eines VCA mit Betriebsuntüchtigkeit gemäß der VCA-Konfigurationsabweichungsliste (Configuration Deviation List, CDL) oder der Mindestausrüstungsliste (Minimum equipment list, MEL) und dem technischen VCA-Bordbuch treffen.

11. Er muss sicherstellen, dass die Vorflugkontrolle gemäß den geltenden Anforderungen an die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit durchgeführt wurde.

12. Er muss sich vergewissern, dass erforderliche Notausrüstung für den sofortigen Gebrauch stets leicht zugänglich ist.

13. Er muss bei Beendigung des Flugs gemäß den Anforderungen an das Aufzeichnungssystem für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit die Nutzungsdaten sowie alle bekannten oder vermuteten Mängel des VCA aufzeichnen, um die Aufrechterhaltung der Flugsicherheit zu gewährleisten.

▼M30

b) Der verantwortliche Pilot muss in einem Notfall, der sofortiges Entscheiden und Handeln erfordert, die Maßnahmen ergreifen, die er unter den gegebenen Umständen für notwendig erachtet. In solchen Fällen darf er im Interesse der Sicherheit von Vorschriften, betrieblichen Verfahren und Methoden abweichen.

c) Der verantwortliche Pilot muss der zuständigen Flugverkehrsdienststelle (ATS) soweit praktikabel während des Flugs aufgetretene gefährliche Wetter- oder Flugbedingungen melden, von denen anzunehmen ist, dass sie die Sicherheit des Flugbetriebs anderer VCA beeinträchtigen können.

IAM.GEN.VCA.110 Befugnisse des verantwortlichen Piloten

Der IAM-Betreiber muss alle angemessenen Vorkehrungen treffen, um sicherzustellen, dass alle an Bord des VCA befindlichen Personen den vom verantwortlichen Piloten zur Gewährleistung der Sicherheit des VCA sowie der darin beförderten Personen und Sachen rechtmäßig erteilten Anweisungen Folge leisten.

IAM.GEN.VCA.120 Gemeinsame Sprache

Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass sich alle Besatzungsmitglieder in einer gemeinsamen Sprache verständigen können.

IAM.GEN.VCA.130 Anlassen der Auftriebs- und Schubeinheiten

Die Auftriebs- und Schubeinheiten des VCA dürfen nur für den von einem qualifizierten Piloten über die VCA-Steuerungen durchgeführten Flug angelassen werden.

IAM.GEN.VCA.140 Tragbare elektronische Geräte (PED)

Der IAM-Betreiber darf niemandem an Bord eines Luftfahrzeugs die Benutzung eines tragbaren elektronischen Geräts (Portable Electronic Device, PED) gestatten, das sich auf die Funktion der Luftfahrzeugsysteme und -ausrüstung des VCA nachteilig auswirken kann, und er muss alle angemessenen Vorkehrungen treffen, um eine solche Benutzung zu verhindern.

IAM.GEN.VCA.141 Nutzung elektronischer Pilotenkoffer (EFB)

a) Wird ein EFB an Bord eines Luftfahrzeugs genutzt, muss der IAM-Betreiber sicherstellen, dass dieser die Funktion der Systeme oder Ausrüstungen des VCA oder die Fähigkeit des Flugbesatzungsmitglieds zum Betrieb des VCA nicht beeinträchtigt.

b) Der IAM-Betreiber darf eine EFB-Anwendung Typ B nur dann nutzen, wenn diese gemäß Anhang V (Teil-SPA) Unterabschnitt M genehmigt wurde.

IAM.GEN.VCA.145 Informationen über an Bord des VCA mitgeführte Notfall- und Überlebensausrüstung

Der IAM-Betreiber muss jederzeit sicherstellen, dass zur unverzüglichen Mitteilung an die Rettungsleitstellen (Rescue Coordination Centres, RCC) Aufzeichnungen über die in jedem seiner VCA mitgeführte Not- und Überlebensausrüstung verfügbar sind.

IAM.GEN.VCA.155 Beförderung von Kriegswaffen und Kampfmitteln

Der IAM-Betreiber darf keine Kriegswaffen oder Kampfmittel für die Beförderung auf dem Luftweg im VCA akzeptieren.

IAM.GEN.VCA.160 Beförderung von Sportwaffen und Munition

a) Der IAM-Betreiber darf keine Sportwaffen für die Beförderung auf dem Luftweg im VCA akzeptieren, es sei denn

1. sie können während des Flugs in einem für die Fluggäste nicht zugänglichen Bereich im VCA untergebracht werden und

2. jegliche Munition wurde aus den Sportwaffen entfernt und wird getrennt von diesen mitgeführt.

▼M30

IAM.GEN.VCA.165 Beförderung von Personen

Der IAM-Betreiber muss alle angemessenen Vorkehrungen treffen, um sicherzustellen, dass sich keine Person während des Flugs in einem Teil des VCA aufhält, der nicht für die Unterbringung von Personen ausgelegt oder dafür vorgesehen ist, es sei denn, eine Person ergreift eine Maßnahme, die für die Sicherheit des VCA oder der im VCA mitgeführten Personen, Tiere oder Güter erforderlich ist.

IAM.GEN.VCA.170 Psychoaktive Substanzen

a) Der IAM-Betreiber muss alle angemessenen Vorkehrungen treffen, um sicherzustellen, dass keine Person ein VCA betritt oder sich an Bord eines VCA aufhält, die in einem Maße unter dem Einfluss von psychoaktiven Substanzen steht, das mit Wahrscheinlichkeit die Sicherheit des VCA oder dessen Insassen gefährdet ist.

b) Der IAM-Betreiber muss eine objektive, transparente und nichtdiskriminierende Strategie und Verfahrensweise zur Vermeidung und Erkennung des Missbrauchs psychoaktiver Substanzen durch die Piloten und sonstiges sicherheitsrelevantes Personal, das der unmittelbaren Kontrolle des IAM-Betreibers untersteht, entwickeln und umsetzen, damit die Sicherheit des VCA und seiner Insassen nicht gefährdet wird.

c) Werden Piloten oder anderes sicherheitsrelevantes Personal positiv auf psychoaktive Substanzen getestet, muss der IAM-Betreiber seine zuständige Behörde und die für die Piloten und das betreffende Personal zuständige Behörde darüber informieren.

IAM.GEN.VCA.175 Gefährdung der Sicherheit

a) Der IAM-Betreiber muss alle angemessenen Vorkehrungen treffen, um sicherzustellen, dass niemand leichtfertig, vorsätzlich oder fahrlässig eine Handlung vornimmt oder unterlässt

   1. und damit die Sicherheit des VCA oder der darin befindlichen Personen gefährdet oder

   2. damit eine von dem VCA ausgehende Gefährdung von Personen oder Sachen verursacht oder zulässt.

b) Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass Piloten, bevor sie erstmals im Flugbetrieb eingesetzt werden, einer psychologischen Beurteilung unterzogen werden, um

   1. die psychologischen Attribute und die Eignung des Piloten in Bezug auf sein Arbeitsumfeld zu ermitteln und

   2. die Wahrscheinlichkeit, dass Piloten den sicheren Betrieb des VCA beeinträchtigen, zu verringern.

IAM.GEN.VCA.176 Unterstützungsprogramm für Piloten

a) Der IAM-Betreiber muss den Zugang zu einem proaktiven und auf Strafandrohung verzichtenden Unterstützungsprogramm ermöglichen, erleichtern und gewährleisten, das Piloten dabei unterstützt, Probleme, die sich möglicherweise nachteilig auf ihre Fähigkeit zur sicheren Ausübung der mit ihrer Lizenz verbundenen Rechte auswirken könnten, zu erkennen, mit ihnen umzugehen und sie zu lösen.

b) Unbeschadet geltender EU-Rechtsvorschriften zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr ist der Schutz der Vertraulichkeit von personenbezogenen Daten Voraussetzung für ein wirksames Unterstützungsprogramm für Piloten, da hierdurch die Nutzung eines solchen Programms gefördert und dessen Integrität gewährleistet werden.

▼M30

IAM.GEN.VCA.185 Am Boden aufzubewahrende Informationen

a) Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass für die Dauer jedes Flugs oder jeder Serie von Flügen einschlägige, für den Flug oder die Serie von Flügen und die Betriebsart zutreffende Informationen

1. am Boden aufbewahrt werden und

2. aufbewahrt werden, bis ein Duplikat am Aufbewahrungsort abgelegt worden ist, oder, wenn dies nicht praktikabel ist,

3. in einem feuersicheren Behälter im VCA mitgeführt werden.

b) Die unter Buchstabe a genannten Informationen enthalten alle folgenden Unterlagen:

1. eine Kopie des Flugdurchführungsplans,

2. Kopien der relevanten Teile der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs,

3. streckenbezogene NOTAM-Unterlagen, wenn diese vom IAM-Betreiber hierfür zusammengestellt worden sind,

4. Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage,

5. Benachrichtigung über besondere Ladung.

IAM.GEN.VCA.190 Vorlage von Dokumenten und Aufzeichnungen

Der verantwortliche Pilot muss die an Bord mitzuführenden Dokumente auf Verlangen einer von einer Behörde bevollmächtigten Person innerhalb einer angemessenen Zeit in Papierform oder digital vorlegen.

IAM.GEN.VCA.195 Aufbewahrung, Vorlage, Schutz und Verwendung von Aufzeichnungen der Aufzeichnungsgeräte

a) Nach einem Unfall, einer schweren Störung oder einem von der Untersuchungsbehörde festgestellten Ereignis muss der IAM-Betreiber die Originalaufzeichnungen des Aufzeichnungsgeräts, das gemäß Teilabschnitt D dieses Anhangs im VCA mitzuführen ist, für einen Zeitraum von 60 Tagen aufbewahren, es sei denn, die Untersuchungsbehörde trifft eine andere Anordnung über die Aufbewahrungsdauer.

b) Der IAM-Betreiber muss Funktionsprüfungen und Bewertungen der Aufzeichnungen durchführen, um die fortgesetzte Betriebstüchtigkeit des Aufzeichnungsgeräts sicherzustellen.

c) Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass die mit einem Aufzeichnungsgerät zu erfassenden Aufzeichnungen von Flugparametern aufbewahrt werden. Für Test- und Instandhaltungszwecke kann bis zu einer Stunde des ältesten zum Testzeitpunkt auf diesem Aufzeichnungsgerät aufgezeichneten Materials gelöscht werden.

d) Der IAM-Betreiber muss Dokumente mit den erforderlichen Informationen für das Umwandeln der Rohdaten eines Flugs in Flugparameter, die in technischen Maßeinheiten ausgedrückt werden, führen und auf dem aktuellen Stand halten.

e) Der IAM-Betreiber muss auf dem Aufzeichnungsgerät gespeicherte Aufzeichnungen auf Verlangen der zuständigen Behörde zur Verfügung stellen.

▼**M30**

f) Unbeschadet der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 ([1]) und der Verordnung (EU) 2016/679 ([2]) gilt Folgendes:

1. ausgenommen für die Zwecke der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Aufzeichnungsgeräts dürfen Tonaufzeichnungen nicht offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:

   i) Es gibt ein Verfahren bezüglich der Handhabung solcher Tonaufzeichnungen und deren Niederschrift.

   ii) Alle Piloten und das Instandhaltungspersonal haben zuvor ihre Zustimmung gegeben.

   iii) Solche Tonaufzeichnungen werden ausschließlich zur Aufrechterhaltung oder Erhöhung der Sicherheit verwendet.

2. Werden Tonaufzeichnungen zu dem Zweck überprüft, die Funktionsfähigkeit des Aufzeichnungsgeräts zu gewährleisten, muss der IAM-Betreiber den Datenschutz dieser Tonaufzeichnungen sicherstellen und dafür sorgen, dass die Tonaufzeichnungen nicht offengelegt oder für andere Zwecke als für die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Aufzeichnungsgeräts verwendet werden.

3. Die von einem Aufzeichnungsgerät aufgezeichneten Flugparameter dürfen nicht für andere Zwecke als zur Untersuchung eines Unfalls oder einer meldepflichtigen Störung verwendet werden, es sei denn, diese Aufzeichnungen erfüllen eine der folgenden Bedingungen:

   i) sie werden vom IAM-Betreiber ausschließlich für Lufttüchtigkeits- oder Instandhaltungszwecke verwendet,

   ii) sie werden anonymisiert,

   iii) sie werden im Rahmen sicherer Verfahren offengelegt.

4. Mit einem Aufzeichnungsgerät aufgezeichnete Bilder aus dem Cockpit dürfen — ausgenommen für die Zwecke der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Aufzeichnungsgeräts — nicht offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:

   i) es gibt ein Verfahren bezüglich der Handhabung solcher Bildaufzeichnungen,

   ii) alle Piloten und das Instandhaltungspersonal haben zuvor ihre Zustimmung gegeben,

   iii) solche Bildaufzeichnungen werden ausschließlich zur Aufrechterhaltung oder Erhöhung der Sicherheit verwendet.

5. Werden von einem Aufzeichnungsgerät aufgezeichnete Bilder des Cockpits überprüft, um die Funktionsfähigkeit des Aufzeichnungsgeräts zu gewährleisten, gilt Folgendes:

   i) diese Bilder dürfen nicht offengelegt oder für andere Zwecke als zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Aufzeichnungsgeräts verwendet werden,

   ii) ist davon auszugehen, dass Körperteile von Piloten oder Fluggästen auf den Bildern zu sehen sind, muss der Betreiber den Datenschutz in Bezug auf diese Bilder gewährleisten.

([1]) Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und zur Aufhebung der Richtlinie 94/56/EG (ABl. L 295 vom 12.11.2010, S. 35).

([2]) Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1).

▼M30

IAM.GEN.VCA.200 Beförderung gefährlicher Güter mit Sondergenehmigung

a) Die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr muss mindestens gemäß Anhang 18 des Übereinkommens von Chicago und in Übereinstimmung mit den geltenden Gefahrgutvorschriften durchgeführt werden.

b) Der IAM-Betreiber muss für das Mitführen gefährlicher Güter als Fracht im Luftverkehr gemäß Anhang V (Teil-SPA) Unterabschnitt G zugelassen sein.

c) Der IAM-Betreiber muss Verfahren vorsehen, die gewährleisten, dass alle angemessenen Maßnahmen ergriffen werden, um zu verhindern, dass nicht oder falsch deklarierte gefährliche Güter versehentlich an Bord mitgeführt werden.

d) Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass das gesamte an der Annahme, Handhabung, Be- und Entladung von Fracht beteiligte Personal, einschließlich Personal Dritter, über die Betriebsgenehmigung des Betreibers und die Beschränkungen in Bezug auf die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr informiert wird und über die erforderlichen Informationen zur Wahrnehmung seiner Verantwortlichkeiten gemäß den Gefahrgutvorschriften verfügt.

e) Der IAM-Betreiber muss gemäß den Gefahrgutvorschriften sicherstellen, dass die Fluggäste Informationen über das Mitführen gefährlicher Güter an Bord erhalten.

f) Der IAM-Betreiber muss gemäß den Gefahrgutvorschriften der zuständigen Behörde und der entsprechenden Behörde des Staates, in dem das Ereignis eintrat, unverzüglich in den folgenden Fällen Bericht erstatten:

   1. Unfälle oder Zwischenfälle mit gefährlichen Gütern,

   2. Feststellung nicht oder falsch deklarierter gefährlicher Güter in der Fracht oder der Post oder

   3. Feststellung gefährlicher Güter, die von Fluggästen oder Besatzungsmitgliedern mitgeführt werden oder sich in deren Gepäck befinden, sofern dies nicht im Einklang mit Teil 8 der Gefahrgutvorschriften steht.

g) Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass an Frachtannahmestellen gemäß den Gefahrgutvorschriften Hinweise über die Beförderung gefährlicher Güter vorhanden sind.

IAM.GEN.VCA.205 Beförderung gefährlicher Güter ohne Sondergenehmigung

a) Die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr muss mindestens gemäß Anhang 18 des Übereinkommens von Chicago und in Übereinstimmung mit den geltenden Gefahrgutvorschriften durchgeführt werden.

b) Gefährliche Güter können von Betreibern an Bord eines VCA ohne die nach Anhang V (Teil-SPA) Unterabschnitt G erforderliche Sondergenehmigung mitgeführt werden, wenn

   1. sie nicht Teil 1 der Gefahrgutvorschriften unterliegen oder

   2. sie von Fluggästen oder Besatzungsmitgliedern im Einklang mit Teil 8 der Gefahrgutvorschriften mitgeführt werden oder sich in deren Gepäck befinden.

c) IAM-Betreiber, die nicht gemäß Anhang V (Teil-SPA) Unterabschnitt G zugelassen sind, müssen ein Schulungsprogramm für gefährliche Güter erstellen, das den Anforderungen des Anhangs 18 des Abkommens von Chicago und den geltenden Gefahrgutvorschriften entspricht.

d) Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass die Fluggäste gemäß den Gefahrgutvorschriften Informationen über das Mitführen gefährlicher Güter erhalten.

e) Der IAM-Betreiber muss Verfahren vorsehen, die gewährleisten, dass alle angemessenen Maßnahmen ergriffen werden, um zu verhindern, dass nicht deklarierte gefährliche Güter versehentlich an Bord mitgeführt werden.

▼M30

f) Der IAM-Betreiber muss gemäß den Gefahrgutvorschriften der zuständigen Behörde und der entsprechenden Behörde des Staates, in dem das Ereignis eintrat, unverzüglich in den folgenden Fällen Bericht erstatten:

1. Unfälle oder Zwischenfälle mit gefährlichen Gütern,

2. Feststellung nicht deklarierter gefährlicher Güter in der Fracht oder der Post oder

3. Feststellung gefährlicher Güter, die von Fluggästen oder Besatzungsmitgliedern mitgeführt werden oder sich in deren Gepäck befinden, sofern dies nicht im Einklang mit Teil 8 der Gefahrgutvorschriften steht.

ABSCHNITT 2

Bemannte senkrecht start- und landefähige Luftfahrzeuge (MVCA)

IAM.GEN.MVCA.050 Geltungsbereich

In diesem Abschnitt werden zusätzliche Anforderungen an den IAM-Flugbetrieb mit bemannten senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen (MVCA) festgelegt.

IAM.GEN.MVCA.135 Gewährung des Zugangs zum Cockpit

a) Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass außer dem für den Flug eingeteilten Piloten keine Person Zutritt zum Cockpit erhält oder im Cockpit befördert wird, es sei denn, diese Person

1. ist ein diensttuendes Besatzungsmitglied,

2. ist ein Vertreter der zuständigen Behörde oder Inspektionsbehörde, dessen Anwesenheit für die Wahrnehmung seiner dienstlichen Aufgaben notwendig ist, oder

3. hat nach dem Betriebshandbuch des Betreibers Zutrittsberechtigung und die Beförderung erfolgt in Übereinstimmung mit den Festlegungen im Betriebshandbuch.

b) Der verantwortliche Pilot muss sicherstellen, dass

1. der Zutritt zum Cockpit keine Ablenkung oder Störungen bei der Durchführung des Flugs verursacht und

2. alle im Cockpit beförderten Personen mit den jeweiligen Sicherheitsverfahren vertraut gemacht werden.

c) Die endgültige Entscheidung über den Zutritt zum Cockpit des VCA obliegt dem verantwortlichen Piloten.

IAM.GEN.MVCA.180 Bei jedem Flug an Bord mitzuführende Dokumente, Handbücher und Informationen

a) Die folgenden Dokumente, Handbücher und Informationen müssen in Papierform oder digital auf jedem Flug mit einem VCA mitgeführt werden und für Inspektionszwecke leicht zugänglich sein:

1. das Flughandbuch (Aircraft Flight Manual, AFM) oder gleichwertige(s) Dokument(e),

2. das Original des Eintragungsscheins des Luftfahrzeugs,

3. das Original des Lufttüchtigkeitszeugnisses (Certificate Of Airworthiness, CofA),

4. das Lärmzeugnis, einschließlich einer englischen Übersetzung, falls ein solches von der für die Ausstellung von Lärmzeugnissen zuständigen Behörde erteilt wurde,

5. eine beglaubigte Kopie des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (Air Operator Certificate, AOC) einschließlich einer Übersetzung ins Englische, wenn das Luftverkehrsbetreiberzeugnis in einer anderen Sprache ausgestellt wurde,

6. die mit dem AOC ausgestellten einschlägigen Betriebsspezifikationen für das Luftfahrzeugmuster einschließlich einer Übersetzung ins Englische, wenn die Betriebsspezifikationen in einer anderen Sprache ausgestellt wurden,

▼M30

7. das Original der Lizenz zum Betreiben einer Flugfunkstelle, soweit zutreffend,

8. der/die Haftpflichtversicherungsschein(e),

9. das Bordbuch oder gleichwertige Dokumente für das Luftfahrzeug,

10. die Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit, soweit zutreffend,

11. Einzelheiten des bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplans (ATS-Flugplan), soweit zutreffend,

12. aktuelle und zweckdienliche Luftfahrtkarten für die vorgesehene Flugstrecke und alle Strecken, von denen sinnvollerweise anzunehmen ist, dass der Flug auf diese umgeleitet werden könnte,

13. Verfahren und Informationen über optische Signale zur Verwendung durch ansteuernde und angesteuerte Luftfahrzeuge,

14. Informationen über Such- und Rettungsdienste für das Gebiet des beabsichtigten Flugs, die im Luftfahrzeug leicht zugänglich sein müssen,

15. die für die jeweiligen Aufgaben der Piloten gültigen Teile des Betriebshandbuchs, die für diese Piloten leicht zugänglich sein müssen,

16. die Mindestausrüstungsliste (MEL),

17. geeignete NOTAM/AIS-Briefingunterlagen,

18. geeignete Wetterinformationen,

19. Frachtverzeichnisse und/oder Fluggastverzeichnisse,

20. Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage,

21. der Flugdurchführungsplan, soweit erforderlich,

22. Benachrichtigungen über besondere Kategorien von Fluggästen (Special Categories of Passenger, SCP), soweit zutreffend, und

23. sonstige Unterlagen, die zum Flug gehören oder von den Staaten, die vom Flug betroffen sind, verlangt werden.

b) Die auf jedem Flug mitgeführten Dokumente, Handbücher und Informationen müssen nutzbar, zuverlässig und befugten Personen zugänglich sein.

c) Ungeachtet Buchstabe a darf im Fall von Verlust oder Diebstahl der in Buchstabe a Nummer 2 bis Buchstabe a Nummer 8 aufgeführten Dokumente der Betrieb bis zum Bestimmungsflugplatz oder bis zu einem Ort, an dem Ersatzdokumente ausgestellt werden können, fortgesetzt werden.

IAM.GEN.MVCA.181 Dokumente und Informationen, die nicht an Bord mitgeführt werden dürfen

a) Ungeachtet Punkt IAM.GEN.MVCA.180 dürfen bei einem IAM-Flugbetrieb nach Sichtflugregeln am Tag mit MVCA, die innerhalb von 24 Stunden am selben Vertiport starten oder landen oder innerhalb des im Betriebshandbuch festgelegten örtlichen Bereichs bleiben, die folgenden Dokumente und Informationen statt auf jedem Flug mitgeführt zu werden, am Vertiport aufbewahrt werden:

1. das Lärmzeugnis,

2. die Lizenz zum Betreiben einer Flugfunkstelle,

3. das Bordbuch oder gleichwertige Dokumente,

▼M30

4. die Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit,

5. NOTAM/AIS-Briefingunterlagen,

6. die Wetterinformationen,

7. Benachrichtigungen über besondere Kategorien von Fluggästen (Special Categories of Passenger, SCP), soweit zutreffend, und

8. Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage.

TEILABSCHNITT B

BETRIEBLICHE VERFAHREN

ABSCHNITT 1

Senkrecht start- und landefähige Luftfahrzeuge (VCA)

UAM.OP.VCA.050 Geltungsbereich

In diesem Abschnitt werden Anforderungen an den IAM-Flugbetrieb mit senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen (VCA) festgelegt.

UAM.OP.VCA.101 Überprüfung und Einstellung des Höhenmessers

a) Der IAM-Betreiber muss Verfahren für die Überprüfung des Höhenmessers vor jedem Abflug festlegen.

b) Der IAM-Betreiber muss Verfahren für die Höhenmessereinstellung für alle Flugphasen festlegen, wobei die Verfahren zu berücksichtigen sind, die von dem Staat, auf dessen Gebiet der Vertiport gelegen ist, oder gegebenenfalls dem Staat des zu befliegenden Luftraums festgelegt wurden.

UAM.OP.VCA.125 Rollen und Bodenbewegung

a) Der IAM-Betreiber muss Standardverfahren und Contingency-Verfahren für das Rollen von VCA (Rollflug und Rollen am Boden) und für die Bewegung von VCA am Boden festlegen, um den sicheren VCA-Betrieb am Vertiport, am Ausweichort oder am VEMS-Einsatzort zu gewährleisten. Insbesondere muss der IAM-Betreiber dem Risiko eines Zusammenstoßes eines rollenden oder bewegten VCA mit einem anderen Luftfahrzeug oder anderen Gegenständen sowie dem Risiko von Verletzungen des Bodenpersonals Rechnung tragen. Die Verfahren des IAM-Betreibers müssen mit dem Betreiber des Vertiports, des Ausweichortes bzw. des Einsatzortes abgestimmt werden.

b) Das Rollen eines VCA auf der Bewegungsfläche eines Vertiports, eines Ausweichortes oder eines VEMS-Einsatzortes erfolgt

1. durch einen angemessen qualifizierten Piloten am Steuer des VCA oder

2. im Falle eines Rollens am Boden ohne Fluggäste zu einem anderen Zweck als dem Start durch eine Person am Steuer des VCA, die vom IAM-Betreiber benannt wurde und entsprechende Schulungen und Anweisungen erhalten hat.

c) Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass die Bodenbewegung eines VCA auf der Bewegungsfläche eines Vertiports, eines Ausweichortes oder eines VEMS-Einsatzortes von Personal durchgeführt oder überwacht wird, das entsprechende Schulungen und Anweisungen erhalten hat.

UAM.OP.VCA.130 Lärmminderungsverfahren

a) Bei der Ausarbeitung von betrieblichen Verfahren muss der IAM-Betreiber die Notwendigkeit, die Auswirkungen von Lärm auf ein Mindestmaß zu begrenzen, sowie alle veröffentlichten Lärmminderungsverfahren berücksichtigen.

▼M30

b) Die Verfahren des IAM-Betreibers müssen

1. gewährleisten, dass Sicherheit Vorrang vor Lärmminderung hat und

2. einfach und sicher umzusetzen sein, ohne die Arbeitsbelastung der Flugbesatzung in kritischen Flugphasen wesentlich zu erhöhen.

UAM.OP.VCA.135 Flugstrecken und -gebiete

a) Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass der Flugbetrieb nur auf Strecken und in Gebieten durchgeführt wird, für die

1. weltraumgestützte Einrichtungen, Bodenanlagen und Bodendienste sowie Wetterdienste vorhanden sind, die für den geplanten Betrieb geeignet sind,

2. geeignete Vertiports, Ausweichorte oder VEMS-Einsatzorte zur Verfügung stehen, die eine Landung im Falle eines kritischen Leistungsverlusts (Critical failure for performance, CFP) des VCA ermöglichen,

3. die Leistung des VCA ausreicht, um die Mindestflughöhen einzuhalten,

4. die Ausrüstung des VCA die Mindestanforderungen für den geplanten Flugbetrieb erfüllt und

5. geeignetes Kartenmaterial zur Verfügung steht.

b) Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass der Flugbetrieb gemäß den für die Flugstrecken oder Fluggebiete von der zuständigen Behörde festgelegten Beschränkungen durchgeführt wird.

UAM.OP.VCA.145 Festlegung von Mindestflughöhen

a) Der IAM-Betreiber muss für alle zu befliegenden Streckenabschnitte Folgendes festlegen:

1. Mindestflughöhen, die den geforderten senkrechten Abstand zum Gelände und zu Hindernissen sicherstellen, unter Berücksichtigung der einschlägigen Anforderungen von Teilabschnitt C dieses Anhangs und der von dem Staat, in dem der Flugbetrieb stattfindet, festgelegten Mindestflughöhen und

2. eine Methode für die Bestimmung der unter Nummer 1 genannten Flughöhen durch den Piloten.

b) Die Methode zur Festlegung der Mindestflughöhen muss von der zuständigen Behörde genehmigt werden.

c) Weichen die vom IAM-Betreiber festgelegten Mindestflughöhen von den Mindestflughöhen ab, die von dem Staat festgelegt wurden, in dem der Flugbetrieb stattfindet, müssen die höheren Werte angewendet werden.

UAM.OP.VCA.190 Kraftstoff-/Energiekonzept — Allgemeines

a) Der IAM-Betreiber muss ein Kraftstoff-/Energiekonzept einrichten, umsetzen und aufrechterhalten, das Strategien und Verfahren für Folgendes umfasst:

1. Kraftstoff-/Energieplanung und Umplanung während des Flugs,

2. Auswahl von Vertiports, Ausweichorten oder VEMS-Einsatzorten und

3. Kraftstoff-/Energie-Management während des Flugs.

b) Das Kraftstoff-/Energiekonzept muss

1. für den beabsichtigten Flugbetrieb geeignet sein und

▼M30

2. der Kapazität des IAM-Betreibers zur Unterstützung der Umsetzung des Konzepts entsprechen.

c) Das Kraftstoff-/Energiekonzept muss in das Betriebshandbuch aufgenommen werden.

d) Das Kraftstoff-/Energiekonzept und etwaige Änderungen dieses Konzepts müssen von der zuständigen Behörde vorab genehmigt werden.

UAM.OP.VCA.191 Kraftstoff-/Energiekonzept — Kraftstoff-/Energieplanung und Umplanung während des Flugs

Der IAM-Betreiber muss Folgendes sicherstellen:

a) Das VCA führt eine ausreichende ausfliegbare Kraftstoff-/Energiemenge für die sichere Durchführung des geplanten Flugs und für Abweichungen vom geplanten Flugbetrieb mit.

b) Die geplante ausfliegbare Kraftstoff-/Energiemenge für den vorgesehenen Flug stützt sich auf Folgendes:

1. auf die im Flughandbuch bereitgestellten Kraftstoff-/Energieverbrauchsdaten oder die aktuellen luftfahrzeugbezogenen Angaben, die von einem Monitoringsystem für den Kraftstoff-/Energieverbrauch abgeleitet sind,

2. auf die Bedingungen, unter denen der Flug durchgeführt werden soll, einschließlich, aber nicht beschränkt auf:

i) die für den vorgesehenen Flug zum Zielort erforderliche Leistung, einschließlich entlang der Strecke ausgewählte Vertiports, Ausweichorte oder Einsatzorte,

ii) voraussichtliche Massen,

iii) NOTAM,

iv) voraussichtliche Wetterbedingungen,

v) die Auswirkungen aufgeschobener Instandhaltungselemente gemäß der Mindestausrüstungsliste des IAM-Betreibers und/oder Abweichungen bei der Konfiguration gemäß der Konfigurationsabweichungsliste des IAM-Betreibers,

vi) die erwartete Streckenführung bei Start und Landung sowie voraussichtliche Verspätungen.

3. auf die Effizienz und Kapazität von Energiespeichern unter den vorgesehenen Betriebsbedingungen, gegebenenfalls unter Berücksichtigung einer Verschlechterung dieser Energiespeicher,

c) Die Berechnung der ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge und der Reserven für einen Flug umfasst Folgendes:

1. Kraftstoff/Energie für das Rollen in einer Menge, die nicht geringer sein darf als die voraussichtlich vor dem Start verbrauchte Menge,

2. Kraftstoff/Energie für den Reiseflug in einer Menge, die das Luftfahrzeug benötigt, um unter Berücksichtigung der Betriebsbedingungen nach Buchstabe b Nummer 2 vom Start oder vom Punkt der Umplanung während des Flugs bis zur Landung am Bestimmungs-Vertiport, -Ausweichort oder -Einsatzort fliegen zu können,

3. Kraftstoff/Energie für unvorhergesehenen Mehrverbrauch, d. h. die Menge an Kraftstoff/Energie, die zum Ausgleich unvorhergesehener Faktoren, die sich auf den Kraftstoff-/Energieverbrauch bis zum Bestimmungs-Vertiport, -Ausweichort oder -Einsatzort auswirken könnten, erforderlich ist,

▼M30

4. Kraftstoff-/Energie-Endreserve, die auf der Grundlage aller folgenden Kriterien zu bestimmen ist:

   i) einem im Flughandbuch vorgesehenen repräsentativen Zeitraum für das Durchstarten von einem Landeentscheidungspunkt (LDP) und zurück zu diesem Landeentscheidungspunkt unter Berücksichtigung der zertifizierten Mindestleistung (CMP) des VCA,

   ii) konservativer Umgebungsbedingungen im Hinblick auf den Kraftstoff-/Energieverbrauch,

   iii) einer geeigneten Konfiguration/Geschwindigkeit für das Durchstarten und die Anflugverfahren,

   iv) eines konservativen Kraftstoff-/Energieverbrauchs,

5. Zusatz-Kraftstoff/Energie, d. h. die Kraftstoff-/Energiemenge, die es dem VCA ermöglicht, an einem Vertiport, einem Ausweichort oder einem Einsatzort entlang der Strecke sicher zu landen, wobei an jedem Punkt der Strecke die zertifizierte Mindestleistung (CMP) des VCA berücksichtigt wird. Diese Zusatz-Kraftstoff-/Energiemenge wird nur benötigt, wenn die nach Buchstabe c Nummern 2 und 3 berechnete Kraftstoff-/Energiemenge für ein solches Ereignis nicht ausreicht,

6. Extra-Kraftstoff/Energie zur Berücksichtigung erwarteter Verspätungen oder konkreter betrieblicher Zwänge und

7. Kraftstoff/Energie nach Ermessen der Besatzung, wenn dies vom verantwortlichen Piloten gefordert wird,

d) Für den Fall, dass ein Flug eine andere Strecke fliegen oder einen anderen als den ursprünglich geplanten Bestimmungs-Vertiport, -Ausweichort oder -Einsatzort anfliegen muss, enthalten die im Rahmen der Umplanung während des Flugs angewandten Verfahren zur Berechnung der ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge die unter Buchstabe b Nummer 2 und Buchstabe c Nummern 2 bis 6 genannten Verfahren.

UAM.OP.VCA.195 Kraftstoff-/Energiekonzept — Kraftstoff-/Energie-Management während des Flugs

a) Der IAM-Betreiber muss Strategien und Verfahren festlegen, die sicherstellen, dass während des Flugs die Kraftstoff-/Energiemengen überprüft werden und ein Kraftstoff-/Energie-Management durchgeführt wird.

b) Dem verantwortlichen Piloten obliegt das Monitoring und der Schutz der im VCA verbliebenen ausfliegbaren Kraftstoff-/Energiemenge, die nicht unter das Niveau der Kraftstoff-/Energiemenge sinken darf, die erforderlich ist, um zum ausgewählten Bestimmungs-Vertiport, -Ausweichort oder -Einsatzort zu gelangen, auf dem eine sichere Landung möglich ist.

c) Wenn eine Änderung der Freigabe für die Fortsetzung des Flugs zu einem bestimmten Vertiport, Ausweichort oder VEMS-Einsatzort, an dem der verantwortliche Pilot zur Landung verpflichtet ist, dazu führen kann, dass bei der Landung weniger als die geplante Kraftstoff-/Energie-Endreserve zur Verfügung steht, muss der verantwortliche Pilot dies der Flugverkehrskontrolle (ATC) mitteilen, indem er „MINIMUM FUEL“ meldet.

d) Der verantwortliche Pilot muss durch die Rundsendung „MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL“ eine „Kraftstoff-/Energienotlage“ melden, wenn die ausfliegbare Kraftstoff-/Energiemenge, die bei der Landung auf dem nächstgelegenen Vertiport, Ausweichort oder VEMS-Einsatzort, auf dem eine sichere Landung durchgeführt werden kann, Berechnungen zufolge verfügbar ist, geringer ist als die geplante Kraftstoff-/Energie-Endreserve.

UAM.OP.VCA.210 Piloten auf ihren zugewiesenen Plätzen

a) Bei Start und Landung muss sich der diensttuende Pilot auf seinem zugewiesenen Platz befinden.

▼M30

b) In allen anderen Flugphasen muss der diensttuende Pilot auf seinem zugewiesenen Platz verbleiben, es sei denn, seine Abwesenheit ist für die Wahrnehmung von Aufgaben in Verbindung mit dem Flugbetrieb oder aufgrund physiologischer Bedürfnisse erforderlich. Ist die Abwesenheit aus den oben genannten Gründen erforderlich, muss das Steuer des VCA einem anderen entsprechend qualifizierten Piloten übergeben werden.

c) Der diensttuende Pilot muss in allen Flugphasen wachsam sein. Stellt der Pilot einen Mangel an Aufmerksamkeit fest, müssen geeignete Gegenmaßnahmen getroffen werden.

UAM.OP.VCA.245 Meteorologische Bedingungen

Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass das Luftfahrzeug innerhalb der wetterbedingten Betriebsbeschränkungen betrieben wird, für die es zugelassen ist, und aktuelle Wettermeldungen und Wettervorhersagen während der gesamten Flugdauer berücksichtigt werden.

UAM.OP.VCA.250 Eis und andere Ablagerungen — Verfahren am Boden

a) Der IAM-Betreiber muss Verfahren für das Enteisen am Boden und den Vereisungsschutz sowie für die damit verbundenen Inspektionen des VCA festlegen, damit ein sicherer Betrieb des VCA gewährleistet ist.

b) Der verantwortliche Pilot darf den Start nur dann beginnen, wenn das VCA frei ist von jeglichen Ablagerungen, die sich gemäß Flughandbuch ungünstig auf die Flugleistung oder die Steuerbarkeit des VCA auswirken könnten.

UAM.OP.VCA.255 Eis und andere Ablagerungen — Verfahren für den Flug

a) Der IAM-Betreiber muss Verfahren für Flüge unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen festlegen.

b) Der verantwortliche Pilot darf den Flug unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur antreten bzw. absichtlich in ein Gebiet mit erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur einfliegen, wenn das VCA für den Flugbetrieb unter diesen Bedingungen zugelassen und ausgerüstet ist.

c) Wenn die tatsächliche Vereisung die Stärke der Vereisung, für die das Luftfahrzeug zugelassen ist, überschreitet oder wenn ein Luftfahrzeug, das nicht für Flüge unter bekannten Vereisungsbedingungen zugelassen ist, in Vereisungsbedingungen gerät, muss der verantwortliche Pilot den Bereich der Vereisungsbedingungen unverzüglich verlassen und gegebenenfalls der Flugverkehrskontrolle (ATS) eine Notsituation melden.

UAM.OP.VCA.260 Versorgung mit Öl

Gegebenenfalls darf der verantwortliche Pilot einen Flug nur antreten oder bei Umplanung während des Flugs fortsetzen, wenn er sich davon überzeugt hat, dass mindestens die geplanten Mengen an Öl mitgeführt werden, um den Flug unter den zu erwartenden Betriebsbedingungen sicher durchführen zu können.

UAM.OP.VCA.265 Bedingungen für den Start

Der verantwortliche Pilot muss sich vor Beginn des Starts vergewissern, dass

a) ihn die meteorologischen Bedingungen am Vertiport, Ausweichort oder VEMS-Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Oberfläche des Startpunkts nicht von einem sicheren Start und Abflug abhalten und

b) die für den Vertiport, den Ausweichort bzw. den VEMS-Einsatzort festgelegten Betriebsmindestbedingungen eingehalten werden.

UAM.OP.VCA.270 Mindestflughöhen

Der verantwortliche Pilot darf die festgelegten Mindestflughöhen nicht unterschreiten, außer

a) bei Start und Landung oder

▼M30

b) bei einem Sinkflug gemäß den von der zuständigen Behörde genehmigten Verfahren.

UAM.OP.VCA.275 Simulation von außergewöhnlichen Situationen oder Notsituationen während des Flugs

Bei der Beförderung von Fluggästen oder Fracht darf der verantwortliche Pilot keine außergewöhnlichen Situationen oder Notsituationen, die die Anwendung von Verfahren für außergewöhnliche Situationen oder Notsituationen erfordern, simulieren.

UAM.OP.VCA.290 Annäherungserkennung

Wird vom verantwortlichen Piloten oder durch eine Bodenannäherungswarnanlage eine gefährliche Annäherung an den Boden und/oder an ein horizontal zum VCA befindliches Hindernis festgestellt, muss der verantwortliche Pilot sofortige Abhilfemaßnahmen ergreifen, um sichere Flugbedingungen herzustellen.

UAM.OP.VCA.300 Anflug- und Landebedingungen

Der verantwortliche Pilot muss sich vor Beginn des Landeanflugs vergewissern, dass

a) ihn die meteorologischen Bedingungen am Vertiport, Ausweichort oder VEMS-Einsatzort den verantwortlichen Piloten unter Berücksichtigung der Flugleistungsangaben im Betriebshandbuch nicht von einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Durchstarten abhalten und

b) bei Flügen, die nach Sichtflugregeln am Tag durchgeführt werden, die für den Vertiport festgelegten Betriebsmindestbedingungen oder die Mindestwerte für Sichtweite und Abstand von Wolken eingehalten werden.

UAM.OP.VCA.315 Flugstunden — Meldung

Der IAM-Betreiber muss der zuständigen Behörde die Anzahl der Flugstunden eines jeden während des letzten Kalenderjahres betriebenen VCA zur Verfügung stellen.

ABSCHNITT 2

Bemannte senkrecht start- und landefähige Luftfahrzeuge (MVCA)

UAM.OP.MVCA.050 Geltungsbereich

In diesem Abschnitt werden zusätzliche Anforderungen an den IAM-Flugbetrieb mit bemannten senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen (MVCA) festgelegt.

UAM.OP.MVCA.100 Inanspruchnahme der Flugverkehrsdienste (ATS)

Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass

a) Flugverkehrsdienste, die dem Luftraum, in dem der Flugbetrieb durchgeführt wird, und den geltenden Luftverkehrsregeln entsprechen, soweit verfügbar in Anspruch genommen werden,

b) betriebliche Anweisungen während des Flugs, die eine Änderung des ATS-Flugplans mit sich bringen, mit der zuständigen Flugsicherungsdienststelle abgestimmt werden, bevor sie an das VCA übermittelt werden.

c) Vorkehrungen für Such- und Rettungsdienste auch aufrechterhalten werden können, wenn die Inanspruchnahme von Flugverkehrsdiensten in dem Luftraum, in dem der Flugbetrieb durchgeführt wird, für Flüge nach Sichtflugregeln am Tag nicht vorgeschrieben ist,

d) für den Flugbetrieb in einem Luftraum, der von der zuständigen Behörde als U-Space-Luftraum ausgewiesen wurde und in dem keine Flugverkehrskontrolldienste von einem Anbieter von Flugsicherungsdiensten (ANSP) erbracht werden, das VCA für Anbieter von U-Space-Diensten kontinuierlich elektronisch erkennbar ist.

UAM.OP.MVCA.107 Geeigneter Vertiport und geeigneter Ausweichort

a) Der IAM-Betreiber muss für seinen normalen Flugbetrieb und erforderlichenfalls für die Abweichung von der geplanten Strecke geeignete Vertiports nutzen.

▼M30

b) Ungeachtet Buchstabe a kann der IAM-Betreiber auf der Strecke bei Bedarf einen oder mehrere geeignete Ausweichorte nutzen, um von der geplanten Strecke abzuweichen.

c) Ein Vertiport gilt als geeignet, wenn er zum voraussichtlichen Einsatzzeitpunkt

1. mit den Maßen und dem Gewicht des VCA kompatibel ist,

2. mit den Anflug- und Abflugwegen des VCA kompatibel ist,

3. mit den für den beabsichtigten Betrieb erforderlichen Rettungs- und Brandbekämpfungsdiensten (RFFS) und anderen Diensten und Einrichtungen ausgestattet ist, und

4. verfügbar ist.

d) Ein Ausweichort gilt als geeignet, wenn er zum voraussichtlichen Einsatzzeitpunkt

1. über Merkmale wie Größe, Hindernisse und Oberflächenzustand, verfügt, die mit dem VCA kompatibel sind und eine Landung nach einem genehmigten Landeprofil ermöglichen,

2. mit der zertifizierten Mindestleistung des VCA unter Berücksichtigung von Windbeschränkungen erreicht werden kann,

3. in annehmbarem Maß mit Rettungs- und Brandbekämpfungsdiensten (RFFS) ausgestattet ist;

4. vorher erkundet wurde und

5. verfügbar ist.

UAM.OP.MVCA.111 Mindestwerte für Sichtweite und Abstand von Wolken — VFR-Flüge

a) Der IAM-Betreiber muss Mindestwerte für die Sichtweite und den Abstand von Wolken für Flüge festlegen, die nach Sichtflugregeln am Tag durchgeführt werden. Diese Mindestwerte dürfen nicht unterhalb der in Punkt SERA.5001 des Anhangs (Teil-SERA) der Verordnung (EU) Nr. 923/2012 für die beflogene Luftraumklasse angegebenen Werte liegen, es sei denn, es handelt sich um einen genehmigten Sonderflug nach Sichtflugregeln.

b) Erforderlichenfalls kann der IAM-Betreiber im Betriebshandbuch zusätzliche Bedingungen für die Anwendbarkeit solcher Mindestwerte festlegen, wobei Faktoren wie Funkabdeckung, Gelände, Art der Standorte, Flugbedingungen und ATS-Kapazität zu berücksichtigen sind.

c) Die Flüge müssen mit Erdsicht durchgeführt werden.

UAM.OP.MVCA.127 Start und Landung — VFR-Flüge am Tag

a) Sofern die gemeldeten Wetterbedingungen an einem Vertiport oder Ausweichort nicht den in Punkt SERA.5001 oder Punkt SERA.5005 des Anhangs (Teil-SERA) der Verordnung (EU) Nr. 923/2012 für die zu befliegende Luftraumklasse angegebenen Wetterbedingungen entsprechen oder besser sind als die in den genannten Punkten angegebenen Wetterbedingungen, sollte der verantwortliche Pilot an dem betreffenden Vertiport oder Ausweichort keinen Flug nach Sichtflugregeln am Tag durchführen.

b) Sind die gemeldeten Wetterbedingungen schlechter als die für den Start erforderlichen Wetterbedingungen, darf mit einem Start nur begonnen werden, wenn der verantwortliche Pilot feststellen kann, dass die Sichtweite und die Entfernung von den Wolken entlang des Startbereichs mindestens den vorgeschriebenen Mindestwerten entsprechen.

c) Sind keine gemeldeten Wetterbedingungen verfügbar, darf mit einem Start nur begonnen werden, wenn der verantwortliche Pilot feststellen kann, dass die Sichtweite und die Entfernung von den Wolken entlang des Startbereichs mindestens den vorgeschriebenen Mindestwerten entsprechen.

▼M30

UAM.OP.MVCA.155 Beförderung besonderer Kategorien von Fluggästen Special (Categories of Passengers, SCP)

a) SCP müssen unter solchen Bedingungen an Bord befördert werden, die die Sicherheit des VCA und von dessen Insassen gemäß den vom VCA-Betreiber festgelegten Verfahren gewährleisten.

b) SCP dürfen keine Sitze zugewiesen werden bzw. sie dürfen nicht auf solchen sitzen, die einen direkten Zugang zu Notausstiegen erlauben oder auf denen ihre Anwesenheit

1. die Besatzungsmitglieder bei ihren Aufgaben behindern könnte,

2. den Zugang zu Notausrüstung behindern könnte, oder

3. die Evakuierung von Fluggästen in Notfällen beeinträchtigen könnte.

c) Werden besondere Kategorien von Fluggästen befördert, muss der verantwortliche Pilot vorher davon in Kenntnis gesetzt werden.

UAM.OP.MVCA.160 Verstauen von Gepäck und Fracht

Der IAM-Betreiber muss Verfahren festlegen, die sicherstellen, dass

a) nur Gepäck in den Fluggastraum mitgenommen wird, das ordnungsgemäß und sicher verstaut werden kann und

b) sämtliche Gepäck- und Frachtstücke an Bord des Luftfahrzeugs, die bei Verschiebungen Verletzungen oder Beschädigungen verursachen oder Gänge und Ausgänge verstellen könnten, so verstaut werden, dass ein Verrutschen verhindert wird.

UAM.OP.MVCA.165 Belegung der Fluggastsitze

Im Hinblick auf eine mögliche Evakuierung in Notfällen muss der IAM-Betreiber Verfahren für die Belegung der Fluggastsitze festlegen, um sicherzustellen, dass die Fluggäste Sitze einnehmen, von denen sie im Falle einer Evakuierung mithelfen können und diese nicht behindern.

UAM.OP.MVCA.170 Unterweisung der Fluggäste

Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass

a) den Fluggästen Sicherheitsunterweisungen und -vorführungen in einer Art und Weise gegeben werden, die die Anwendung der im Notfall geltenden Verfahren erleichtert und

b) den Fluggästen Materialien mit Sicherheitshinweisen zur Verfügung gestellt werden, deren bildhaften Darstellungen die Fluggäste die Bedienung der Sicherheits- und Notfallausrüstung und die von ihnen zu benutzenden Notausgänge entnehmen können.

UAM.OP.MVCA.175 Flugvorbereitung

a) Für jeden beabsichtigten Flug muss ein Flugdurchführungsplan (Operational flight plan, OFP) erstellt werden, wobei der Luftraum, in dem der Flug durchgeführt werden soll, die geltenden Luftverkehrsregeln, die Luftfahrzeugleistung, Betriebsbeschränkungen und die einschlägigen voraussichtlichen Bedingungen entlang der zu befliegenden Strecke und am für die Nutzung vorgesehenen Vertiport oder Ausweichort zu berücksichtigen sind.

b) Der verantwortliche Pilot darf einen Flug nur antreten, wenn er sich vergewissert hat, dass

1. alle in Anhang V Abschnitt 2 Buchstabe c der Verordnung (EU) 2018/1139 festgelegten Punkte bezüglich der Lufttüchtigkeit und der Registrierung des Luftfahrzeugs, der Instrumentierung und der Ausrüstung, der Masse und Schwerpunktlage, des Gepäcks und der Fracht und der Betriebsgrenzen des Luftfahrzeugs eingehalten werden können,

2. das Luftfahrzeug nicht in Abweichung von den Anforderungen der Konfigurationsabweichungsliste (CDL) betrieben wird,

▼M30

3. die Teile des Betriebshandbuchs, die für die Durchführung des geplanten Flugs erforderlich sind, zur Verfügung stehen,

▼C20

4. sich die nach Punkt IAM.GEN.MVCA.180 erforderlichen Dokumente, zusätzlichen Informationen und Formblätter an Bord befinden, es sei denn, der Verbleib dieser Dokumente, Unterlagen und Formblätter am Boden ist nach Punkt IAM.GEN.MVCA.181 zulässig,

▼M30

5. das gültige Kartenmaterial und die dazugehörigen Unterlagen oder gleichwertige Angaben zur Verfügung stehen, um den beabsichtigten Betrieb des Luftfahrzeugs, einschließlich etwaiger billigerweise zu erwartender Umleitungen, durchführen zu können,

6. die für den geplanten Flug erforderlichen weltraumgestützten Einrichtungen, Bodenanlagen und Bodendienste zur Verfügung stehen und geeignet sind,

7. die im Betriebshandbuch festgelegten geltenden Anforderungen hinsichtlich Kraftstoff/Energie, Öl, Sauerstoff, Mindestflughöhen, Vertiport-Betriebsmindestbedingungen, Mindestwerte für Sichtweite und Abstand von Wolken für Flüge nach Sichtflugregeln am Tag sowie in Bezug auf die Auswahl geeigneter Vertiports und Ausweichorte für den geplanten Flug eingehalten werden können,

8. [*Freigelassen*],

9. alle weiteren Betriebsbeschränkungen eingehalten werden können,

10. jegliche Ladung ordnungsgemäß verteilt und gesichert ist,

11. ein ATS-Flugplan genehmigt und eine Flugfreigabe gemäß den geltenden Luftverkehrsregeln und der(n) Luftraumklasse(n), in der/denen der Flugbetrieb durchgeführt wird, erteilt wurde.

UAM.OP.MVCA.177 Aufgabe eines ATS-Flugplans

a) Der IAM-Betreiber muss einen ATS-Flugplan gemäß den geltenden Luftverkehrsregeln für die Luftraumklasse(n) aufgeben, in der/denen der Flugbetrieb durchgeführt wird.

b) Ist die Aufgabe eines ATS-Flugplans nach den geltenden Luftverkehrsregeln für die Luftraumklasse(n), in der/denen der Flugbetrieb durchgeführt wird, nicht erforderlich, so muss der IAM-Betreiber sicherstellen, dass angemessene Informationen bei der zuständigen ATS-Stelle hinterlegt werden, damit erforderlichenfalls Flugalarmdienste aktiviert werden können.

c) Ist die Aufgabe eines ATS-Flugplans erforderlich, aber an dem Standort, an dem der Flugbetrieb beginnt, nicht möglich, muss der ATS-Flugplan so bald wie möglich nach dem Start durch den verantwortlichen Piloten oder den IAM-Betreiber übermittelt werden.

UAM.OP.MVCA.192 Kraftstoff-/Energiekonzept — Auswahl von Vertiports und Ausweichorten

a) Der verantwortliche Pilot muss für den Normalbetrieb, einschließlich Ausbildung, und für die Zwecke der Umleitung im Flugdurchführungsplan und, falls erforderlich, im ATS-Flugplan Folgendes auswählen und angeben:

1. mindestens zwei Optionen für eine sichere Landung am Bestimmungsort, die ab dem Punkt erreicht werden können, ab dem eine Verpflichtung zur Landung besteht, und

2. einen oder mehrere Vertiports oder Ausweichorte, an denen im Falle einer Umleitung aufgrund eines kritischen Leistungsverlusts zu jedem beliebigen Zeitpunkt während des Fluges eine sichere Landung gewährleistet werden kann.

▼M30

b) Für die Zwecke der Auswahl von Vertiports und Ausweichorten gemäß Buchstabe a muss der verantwortliche Pilot prüfen, ob

1. die tatsächlichen und vorhergesagten Wetterbedingungen darauf schließen lassen, dass die Bedingungen an den ausgewählten Vertiports und Ausweichorten zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Nutzung den unter Punkt UAM.OP.MVCA.111 festgelegten geltenden Mindestwerten entsprechen oder darüber liegen,

2. die zertifizierte Mindestleistung des VCA eine sichere Landung an den ausgewählten Vertiports oder Ausweichorten ermöglicht,

3. alle erforderlichen zusätzlichen Betriebsgenehmigungen vorliegen.

c) Der verantwortliche Pilot muss in der Flugplanung angemessene Sicherheitsmargen vorsehen, um zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung einer möglichen Verschlechterung der meteorologischen Bedingungen im Vergleich zur verfügbaren Wettervorhersage Rechnung zu tragen.

UAM.OP.MVCA.193 Optionen für eine sichere Landung am Bestimmungsort

Der verantwortliche Pilot ist verpflichtet, an einem der nach Punkt UAM.OP.MVCA.192 für eine sichere Landung zur Verfügung stehenden möglichen Orte zu landen, wenn die aktuelle Bewertung der meteorologischen Bedingungen, des Verkehrs und anderer Betriebsbedingungen darauf schließen lässt, dass zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Nutzung an diesem Ort eine sichere Landung durchgeführt werden kann.

UAM.OP.MVCA.200 Spezielles Betanken oder Enttanken des VCA

a) Spezielles Be- oder Enttanken darf nur erfolgen, wenn der IAM-Betreiber

1. Standardbetriebsverfahren auf der Grundlage einer Risikobewertung entwickelt hat und

2. ein Schulungsprogramm für das an solchen Operationen beteiligte Personal festgelegt hat.

b) Das spezielle Be- und Enttanken gilt für

1. das Betanken bei angelassenen Auftriebs- und Schubeinheiten,

2. das Be- bzw. Enttanken während Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen und

3. das Be- bzw. Enttanken mit Kraftstoff mit breitem Siedepunktbereich (Wide Cut Fuel).

c) Betankungsverfahren bei angelassenen Auftriebs- und Schubeinheiten sowie jede Änderung dieser Verfahren bedürfen einer vorherigen Genehmigung der zuständigen Behörde.

UAM.OP.MVCA.205 Laden oder Austausch von VCA-Batterien während Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen

a) Das Laden oder der Austausch von VCA-Batterien während Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen darf nur erfolgen, wenn der IAM-Betreiber

1. Standardbetriebsverfahren auf der Grundlage einer Risikobewertung entwickelt hat und

2. ein Schulungsprogramm für das an solchen Operationen beteiligte Personal festgelegt hat.

▼M30

UAM.OP.MVCA.216 Verwendung von Headsets

a) Jeder diensttuende Pilot muss an seinem zugewiesenen Platz ein Headset mit Bügelmikrofon oder Gleichwertigem tragen. Zur Verfolgung des Sprechfunkverkehrs mit den ATS-Stellen muss vorrangig das Headset verwendet werden.

b) Das Bügelmikrofon oder Gleichwertiges muss so im Cockpit platziert sein, dass eine Verwendung für die Zweiwege-Kommunikation möglich ist, wenn das VCA mit eigener Kraft rollt und wann immer dies vom verantwortlichen Piloten notwendig für erachtet wird.

UAM.OP.MVCA.220 Hilfseinrichtungen für die Evakuierung in Notfällen

Der IAM-Betreiber muss Verfahren festlegen, die sicherstellen, dass vor dem Rollen, der Bewegung am Boden, dem Start und der Landung alle automatisch auslösenden Hilfseinrichtungen für die Evakuierung in Notfällen aktiviert werden, wenn dies sicher und praktikabel ist.

UAM.OP.MVCA.225 Sitze, Gurte und Rückhaltesysteme

a) *Piloten*

Jeder Pilot muss bei Start und Landung und wann immer es der verantwortliche Pilot aus Sicherheitsgründen für notwendig erachtet, durch alle vorgesehenen Gurte und Rückhaltesysteme ordnungsgemäß auf seinem Sitz gesichert sein.

b) *Fluggäste*

1. Vor Start und Landung, während des Rollens oder der Bewegung am Boden und wenn es aus Sicherheitsgründen für notwendig erachtet wird, muss sich der verantwortliche Pilot vergewissern, dass jeder Fluggast an Bord einen Sitz eingenommen hat und ordnungsgemäß durch den vorgesehenen Gurt oder das vorgesehene Rückhaltesystem gesichert ist.

2. Der IAM-Betreiber muss Bestimmungen für die Mehrfachbelegung von Sitzen festlegen, was nur auf bestimmten Sitzen erlaubt ist. Der verantwortliche Pilot muss sich vergewissern, dass nur ein Erwachsener zusammen mit einem Kleinkind, das ordnungsgemäß durch einen zusätzlichen Schlaufengurt oder ein anderes Rückhaltesystem gesichert ist, auf einem solchen Sitz untergebracht wird.

UAM.OP.MVCA.230 Sicherung von Fluggasträumen

a) Der IAM-Betreiber muss Verfahren festlegen, die sicherstellen, dass vor dem Rollen, der Bewegung am Boden, dem Start und der Landung die Ausgänge und Fluchtwege nicht verstellt sind.

b) Der verantwortliche Pilot muss sicherstellen, dass vor dem Start, der Landung und wenn es aus Sicherheitsgründen für notwendig erachtet wird, alle Ausrüstungsgegenstände und das gesamte Gepäck ordnungsgemäß verstaut und gesichert sind.

UAM.OP.MVCA.235 Schwimmwesten

Der IAM-Betreiber muss Verfahren festlegen mit denen sichergestellt wird, dass beim Betrieb eines VCA über Wasser die Flugdauer und die während des Flugs zu erwartenden Bedingungen bei der Entscheidung, ob von allen an Bord des Luftfahrzeugs befindlichen Personen Schwimmwesten getragen werden müssen, gebührend berücksichtigt werden.

UAM.OP.MVCA.240 Rauchen an Bord

Der verantwortliche Pilot muss sicherstellen, dass zu keinem Zeitpunkt an Bord geraucht wird.

UAM.OP.MVCA.245 Meteorologische Bedingungen

a) Der verantwortliche Pilot darf nur dann

1. den Flug beginnen oder

▼M30

2. den Flug über den Punkt hinaus, ab dem im Falle einer Umplanung während des Flugs ein geänderter ATS-Flugplan gilt, gegebenenfalls fortsetzen,

3. den Flug zum geplanten Bestimmungs-Vertiport fortsetzen,

wenn die aktuellen Wettermeldungen oder eine Kombination aus aktuellen Meldungen und Vorhersagen darauf hindeuten, dass die zu erwartenden Wetterbedingungen am Abflug-Vertiport, entlang der zu befliegenden Strecke und am Bestimmungs-Vertiport zum Zeitpunkt der Ankunft den gemäß Punkt UAM.OP.MVCA.111 festgelegten Mindestwerten entsprechen oder darüber liegen.

UAM.OP.MVCA.285 Gebrauch von Zusatzsauerstoff

Der verantwortliche Pilot muss sicherstellen, dass sich alle Piloten, die während des Flugs Aufgaben wahrnehmen, die für den sicheren Betrieb des VCA wesentlich sind, ununterbrochen mit Zusatzsauerstoff versorgen, wenn die Kabinendruckhöhe länger als 30 Minuten mehr als 10 000 ft beträgt oder die Kabinendruckhöhe mehr als 13 000 ft beträgt.

UAM.OP.MVCA.295 Einsatz eines bodenunabhängigen Kollisionsverhütungssystems (Airborne Collision Avoidance System, ACAS)

Der IAM-Betreiber muss Betriebsverfahren und Schulungsprogramme festlegen, wenn ein bodenunabhängiges Kollisionsverhütungssystem (ACAS) installiert und funktionsbereit ist, um sicherzustellen, dass die Flugbesatzung hinsichtlich der Vermeidung von Kollisionen angemessen geschult und in der Lage ist, ACAS-II-Ausrüstung zu nutzen.

TEILABSCHNITT C

LEISTUNG UND BETRIEBSBESCHRÄNKUNGEN FÜR SENKRECHT START- UND LANDEFÄHIGE LUFTFAHRZEUGE (VCA)

UAM.POL.VCA.050 Geltungsbereich

In diesem Teilabschnitt werden Leistungsanforderungen und Betriebsbeschränkungen für den IAM-Flugbetrieb mit senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen (VCA) festgelegt.

UAM.POL.VCA.100 Art des Flugbetriebs

VCA müssen im Einklang mit den geltenden Leistungsanforderungen für die vorgesehene Art des durchzuführenden Flugbetriebs betrieben werden.

UAM.POL.VCA.105 Flugleistungsdaten von senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen (VCA)

VCA müssen im Einklang mit den im Flughandbuch enthaltenen zertifizierten Flugleistungsdaten und Beschränkungen betrieben werden.

UAM.POL.VCA.110 Allgemeine Leistungsanforderungen

a) Die Masse des VCA darf

1. zu Beginn des Starts oder

2. im Falle einer Umplanung während des Flugs an dem Punkt, ab dem der geänderte Flugdurchführungsplan gilt,

nicht größer sein als die Masse, mit der die Anforderungen dieses Teilabschnitts für den durchzuführenden Flug erfüllt werden können, wobei im Verlauf des Flugs eine Verringerung der Masse durch den Betriebsstoffverbrauch und gegebenenfalls durch abgelassenen Kraftstoff zu berücksichtigen ist.

b) Bei der Prüfung, ob die Anforderungen dieses Teilabschnitts erfüllt sind, sind die im Flughandbuch enthaltenen anerkannten Flugleistungsdaten zu verwenden, erforderlichenfalls ergänzt durch andere Daten, wie in der jeweiligen Anforderung festgelegt. Solche anderen Daten müssen vom IAM-Betreiber im Betriebshandbuch angegeben werden. Bei der Anwendung der in diesem Teilabschnitt vorgeschriebenen Faktoren muss allen bereits in den Flugleistungsdaten des Flughandbuchs berücksichtigten betrieblichen Faktoren Rechnung getragen werden, um eine doppelte Anwendung von Faktoren zu vermeiden.

▼**M30**

c) Bei der Erfüllung der Anforderungen dieses Teilabschnitts müssen die folgenden Parameter berücksichtigt werden:

1. die Masse des VCA,

2. die Konfiguration des VCA,

3. die Umgebungsbedingungen, insbesondere:

i) Dichtehöhe,

ii) Wind:

A) vorbehaltlich der Bestimmungen unter Buchstabe C darf die Windkorrektur bei Start, Startflugbahn und Landung höchstens das 0,5-Fache der gemeldeten stetigen Gegenwindkomponente von 5 kt oder mehr betragen,

B) ist laut Flughandbuch Start und Landung mit einer Rückenwindkomponente und in allen Fällen für die Startflugbahn erlaubt, darf die Rückenwindkorrektur mindestens das 1,5-Fache der gemeldeten Rückenwindkomponente betragen,

C) ermöglicht eine Windmessvorrichtung eine genaue Messung der Windgeschwindigkeit über dem Start- und Landepunkt, können Windkomponenten von mehr als dem 0,5-Fachen vom IAM-Betreiber berücksichtigt werden, sofern der IAM-Betreiber der zuständigen Behörde nachweist, dass die Nähe zur FATO und eine erhöhte Genauigkeit der Windmessvorrichtung ein gleichwertiges Sicherheitsniveau gewährleisten,

4. die Betriebstechniken und

5. der Betrieb von Systemen, die die Flugleistung des VCA beeinträchtigen.

UAM.POL.VCA.115 Berücksichtigung von Hindernissen

Für den Flugbetrieb zu/von Endanflug- und Startflächen (FATO) muss der IAM-Betreiber bei der Flugvorbereitung und für die Berechnung der Hindernisfreiheit

a) ein Hindernis, das sich jenseits der FATO, in der Startflugbahn oder in der Fehlanflugbahn befindet, berücksichtigen, wenn sein seitlicher Abstand vom nächsten Punkt auf dem Boden unter der vorgesehenen Flugbahn nicht weiter entfernt ist als

1. für Flüge nach Sichtflugregeln:

i) „0,75 × D“,

ii) plus der größere Wert von „0,25 × D“ oder „3 m“,

iii) plus:

A) 0,10 × Entfernung DR bei Flugbetrieb nach Sichtflugregeln am Tag oder

B) [*Freigelassen*],

b) für Starts mit rückwärts oder seitwärts gerichteter Startflugbahn ein Hindernis im rückwärtigen oder seitlich gelegenen Übergangsbereich berücksichtigen, wenn sein seitlicher Abstand vom nächsten Punkt auf dem Boden unter der vorgesehenen Flugbahn nicht weiter entfernt ist als

1. „0,75 × D“,

2. plus der größere Wert von „0,25 × D“ oder „3 m“,

▼M30

3. plus:

i) 0,10 × Entfernung DR bei Flugbetrieb nach Sichtflugregeln am Tag oder

ii) [*Freigelassen*],

c) ein Hindernis, das sich jenseits der FATO, in der Startflugbahn oder in der Fehlanflugbahn befindet, unberücksichtigt lassen, wenn sein seitlicher Abstand vom nächsten Punkt auf dem Boden unter der vorgesehenen Flugbahn weiter entfernt ist als:

1. 3 × D bei Flugbetrieb nach Sichtflugregeln am Tag, wenn sichergestellt ist, dass die Navigationsgenauigkeit durch Bezugnahme auf geeignete Sichtmerkmale während des Steigflugs erreicht werden kann,

2. [*Freigelassen*].

UAM.POL.VCA.120 Start

a) Die Startmasse des VCA darf die im Flughandbuch für das anzuwendende zertifizierte Startverfahren oder die anzuwendenden zertifizierten Startverfahren festgelegte höchstzulässige Startmasse nicht überschreiten.

b) Der IAM-Betreiber muss Folgendes berücksichtigen:

1. die entsprechenden unter Punkt UAM.POL.VCA.110(c) genannten Parameter und

2. die gemäß Punkt UAM.POL.VCA.115 ermittelten Hindernisse.

c) Darüber hinaus gilt für den VCA-Flugbetrieb von einer Endanflug- und Startfläche:

1. Die Startmasse muss so festgelegt werden, dass

i) Start und Landung auf der FATO abgebrochen werden können, wenn ein kritischer Leistungsverlust am oder vor dem Startentscheidungspunkt (Take-off Decision Point, TDP) festgestellt wurde,

ii) die erforderliche Startabbruchstrecke (Rejected Take-Off Distance Required, RTODRV) die verfügbare Startabbruchstrecke (Rejected Take-Off Distance Available, RTODAV) nicht überschreitet und

iii) die erforderliche Startstrecke (Take-Off Distance Required, TODRV) die verfügbare Startstrecke (Take-Off Distance Available, TODAV) nicht überschreitet, es sei denn, das VCA, bei dem am oder vor dem Startentscheidungspunkt (TDP) ein kritischer Leistungsverlust (CFP) festgestellt wurde, kann bei Fortsetzung des Starts am Ende der erforderlichen Startstrecke alle Hindernisse in einem vertikalen Abstand von mindestens 10,7 m (35 ft) überfliegen.

2. Der Teil des Starts bis zu und einschließlich TDP muss mit Erdsicht durchgeführt werden, sodass ein Startabbruch sicher durchgeführt werden kann.

d) Wenn bei Starts mit rückwärts gerichteter oder seitwärts gerichteter Startflugbahn am oder vor dem Startentscheidungspunkt (TDP) ein kritischer Leistungsverlust (CFP) festgestellt wird, müssen alle Hindernisse im jeweiligen Übergangsbereich in einem geeigneten Abstand überflogen werden.

UAM.POL.VCA.125 Startflugbahn

a) Nach Feststellung eines kritischen Leistungsverlusts am oder nach dem Startentscheidungspunkt muss vom Ende der für das VCA erforderlichen Startstrecke (TODRV)

1. die Startmasse so festgelegt werden, dass für die Startflugbahn gegenüber allen in der Steigflugbahn befindlichen Hindernissen ein vertikaler Abstand von mindestens 10,7 m (35 ft) für den Flugbetrieb nach Sichtflugregeln am Tag gewährleistet ist,

2. bei einem Richtungswechsel von mehr als 15° die Fähigkeit zur Beibehaltung des Steiggradienten berücksichtigt werden, um die im Flughandbuch enthaltenen Anforderungen an die Hindernisfreiheit einzuhalten; dieser Richtungswechsel darf erst erfolgen, wenn eine Höhe von 61 m (200 ft) über der Startfläche erreicht ist, sofern sie nicht Teil eines genehmigten Startverfahrens im Flughandbuch ist.

▼M30

b) Für den Nachweis der Erfüllung der Anforderungen unter Buchstabe a müssen die einschlägigen Parameter von Punkt UAM.POL.VCA.110(c) am Vertiport, am Ausweichort oder am Einsatzort des Abflugs berücksichtigt werden.

UAM.POL.VCA.130 Streckenflug

a) Die Masse des VCA und die Flugbahn an allen Punkten auf der gesamten Strecke müssen bei einem kritischen Leistungsverlust (CFP) und unter Berücksichtigung der für den Flug erwarteten Wetterbedingungen die Einhaltung folgender Punkte erlauben:

1. [*Freigelassen*].

2. [*Freigelassen*].

3. Die Masse des VCA muss seinen Flugbetrieb in oder über den nach Punkt SERA.5005(f) des Anhangs (Teil-SERA) der Verordnung (EU) Nr. 923/2012 festgelegten Mindesthöhen und einen Sinkflug von der Reiseflughöhe zum Landeentscheidungspunkt (LDP) über dem Vertiport, dem Ausweichort oder dem Einsatzort, an dem die Landung nach Punkt UAM.POL.VCA.135 durchgeführt werden kann, ermöglichen.

b) Zum Nachweis der Erfüllung von Buchstabe a

1. muss von einem kritischen Leistungsverlust (CFP) am ungünstigsten Punkt der Flugstrecke ausgegangen werden,

2. müssen die Windeinflüsse auf die Flugbahn berücksichtigt werden,

3. darf ein Ablassen von Kraftstoff, sofern erforderlich, nach einem sicheren Verfahren nur in dem Umfang geplant werden, dass der Vertiport, der Ausweichort oder der Einsatzort mit den vorgeschriebenen Kraftstoff-/Energiereserven erreicht werden kann und

4. darf ein Ablassen von Kraftstoff, sofern erforderlich, nicht unter 300 m (1 000 ft) über Grund geplant werden.

UAM.POL.VCA.135 Landung

a) Die Landemasse des VCA darf die im Flughandbuch für das anzuwendende zertifizierte Landeverfahren festgelegte höchstzulässige Masse nicht überschreiten.

b) Der IAM-Betreiber muss Folgendes berücksichtigen:

1. die entsprechenden unter Punkt UAM.POL.VCA.110(c) genannten Parameter und

2. die gemäß Punkt UAM.POL.VCA.115 ermittelten Hindernisse.

c) Bei einem kritischen Leistungsverlust (CFP), der am oder vor dem Landeentscheidungspunkt (LDP) festgestellt wird, muss es möglich sein, entweder zu landen und das VCA auf der Piste bzw. innerhalb der Endanflug- und Startfläche abzustellen oder durchzustarten und alle Hindernisse in der Flugbahn in einem vertikalen Abstand von 10,7 m (35 ft) zu überfliegen.

d) Bei einem kritischen Leistungsverlust (CFP), der am oder nach dem Landeentscheidungspunkt (LDP) festgestellt wird, muss es möglich sein, das VCA zu landen und auf der Piste bzw. innerhalb der Endanflug- und Startfläche abzustellen und alle Hindernisse in der Anflugbahn zu überfliegen.

UAM.POL.VCA.140 Masse und Schwerpunktlage, Beladung

a) Die Beladung, Masse und Schwerpunktlage des VCA müssen in jeder Betriebsphase mit den im Flughandbuch oder, falls einschränkender, mit den im Betriebshandbuch festgelegten Betriebsgrenzen übereinstimmen.

▼**M30**

b) Der IAM-Betreiber muss vor der ersten Inbetriebnahme die Masse und Schwerpunktlage des von ihm betriebenen Luftfahrzeugs durch Wägung ermitteln; danach muss die Wägung bei Verwendung von Einzelmassen für VCA alle 4 Jahre und bei Verwendung von Flottenmassen alle 9 Jahre wiederholt werden. Die kumulierten Auswirkungen von Modifikationen und Reparaturen auf die Masse und die Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs müssen berücksichtigt und ordnungsgemäß dokumentiert werden. Das VCA muss erneut gewogen werden, wenn die Auswirkungen von Modifikationen auf seine Masse und Schwerpunktlage nicht genau bekannt sind.

c) Die Wägung ist entweder vom Hersteller des Luftfahrzeugs oder von einem genehmigten Instandhaltungsbetrieb durchzuführen.

d) Der IAM-Betreiber muss die Masse aller betrieblichen Ausrüstungsgegenstände und die der Besatzungsmitglieder (Piloten und gegebenenfalls technisches Personal), die in der Betriebsleermasse des Luftfahrzeugs enthalten sind, durch Wägung oder unter Verwendung von Standardmassen ermitteln. Zudem muss der Einfluss ihrer Positionierung auf die Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs bestimmt werden.

e) Der IAM-Betreiber muss die Nutzlast, einschließlich Ballast, durch Wägung oder unter Anwendung der festgelegten Standardmassen für Fluggäste und, sofern zutreffend, für Gepäck ermitteln.

f) Der IAM-Betreiber kann für andere Teile der Ladung Standardmassen verwenden, wenn gegenüber der zuständigen Behörde nachgewiesen wird, dass diese Teile dieselbe Masse haben oder dass die Masse innerhalb der festgelegten Toleranzen liegt.

g) Der IAM-Betreiber muss die Kraftstoffmasse und/oder die Masse des Energiespeichers wie folgt bestimmen:

1. die *Kraftstoffmasse* anhand der tatsächlichen Dichte oder, wenn diese nicht bekannt ist, anhand der Dichte, die nach einer im Betriebshandbuch festgelegten Methode berechnet wird,

2. die Masse des *Energiespeichers* durch Wägung oder durch Anwendung der im Betriebshandbuch festgelegten Standardmassen.

h) Der IAM-Betreiber muss sicherstellen, dass die Beladung

1. des VCA unter Aufsicht von qualifiziertem Personal erfolgt und

2. die Nutzlast mit den Daten vereinbar ist, die für die Berechnung der Masse und Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs verwendet werden.

i) Der IAM-Betreiber muss die zusätzlichen strukturellen Belastungsgrenzen wie etwa die Festigkeitsgrenzen der Frachtraumböden, die höchstzulässige Beladung pro laufendem Meter, die höchstzulässige Zuladungsmasse pro Frachtabteil und die höchstzulässige Sitzplatzkapazität beachten.

j) Der IAM-Betreiber muss die Grundsätze und Verfahren für die Beladung und für das System für die Massen- und Schwerpunktberechnung, die die Anforderungen der Buchstaben a bis i erfüllen, im Betriebshandbuch festlegen. Dieses System muss jeden vom Betreiber vorgesehenen Flugbetrieb abdecken.

UAM.POL.VCA.145 Daten und Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage

a) Der IAM-Betreiber muss vor jedem Flug die Daten über Masse und Schwerpunktlage erfassen und die entsprechenden Unterlagen erstellen, in denen die Ladung und deren Verteilung angegeben sind. Die Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage müssen dem verantwortlichen Piloten die Feststellung ermöglichen, ob mit der Ladung und deren Verteilung die Masse- und Schwerpunktgrenzen des Luftfahrzeugs eingehalten werden. Die Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage müssen folgende Angaben enthalten:

1. Eintragungszeichen und Muster des VCA,

2. Flugnummer oder entsprechende Kennung und Datum,

▼**M30**

3. vollständiger Name des verantwortlichen Piloten,

4. vollständiger Name der Person, die die Unterlagen erstellt hat,

5. Betriebsleermasse und die dazugehörige Schwerpunktlage des Luftfahrzeugs,

6. die Kraftstoffmasse und die Masse des Energiespeichers beim Start und die Masse des Kraftstoffs für die Flugphase (Trip Fuel),

7. Masse von Verbrauchsmitteln außer Kraftstoff, sofern zutreffend,

8. Nutzlastkomponenten, einschließlich Fluggästen, Gepäck, Fracht und Ballast,

9. Startmasse, Landemasse und Leertankmasse,

10. die einschlägigen Luftfahrzeug-Schwerpunktlagen und

11. die Grenzwerte für Masse und Schwerpunktlage.

Die vorstehend genannten Informationen müssen in Flugplanungsunterlagen oder Systemen zur Berechnung von Masse und Schwerpunktlage enthalten sein.

b) Werden die Daten und Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage durch ein rechnergestütztes Masse- und Trimmsystem erstellt, muss der Betreiber

1. die Integrität der Ausgabedaten überprüfen, um sicherzustellen, dass die Daten innerhalb der im Flughandbuch festgelegten Betriebsgrenzen liegen, und

2. die Anweisungen und Verfahren für die Nutzung des Systems in seinem Betriebshandbuch festlegen.

c) Die Person, die die Beladung des Luftfahrzeugs überwacht, muss durch ihre handschriftliche Unterschrift oder Gleichwertiges bestätigen, dass die Ladung und deren Verteilung mit den dem verantwortlichen Piloten vorgelegten Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage übereinstimmen. Der verantwortliche Pilot muss seine Zustimmung durch seine handschriftliche Unterschrift oder Gleichwertiges angeben.

d) Der IAM-Betreiber muss Verfahren für kurzfristig auftretende Änderungen der Ladung festlegen, um sicherzustellen, dass

1. der verantwortliche Pilot informiert wird, wenn nach Fertigstellung der Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage kurzfristig Änderungen eintreten, und dass diese Änderungen in die Flugplanungsunterlagen über Masse und Schwerpunktlage aufgenommen werden,

2. die für eine kurzfristig auftretende Änderung höchstzulässige Änderung der Fluggastanzahl oder der Zuladung im Frachtraum festgelegt wird und

3. neue Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage erstellt werden, wenn die höchstzulässige Fluggastanzahl überschritten wird.

TEILABSCHNITT D

INSTRUMENTE, DATEN UND AUSRÜSTUNGEN

ABSCHNITT 1

Senkrecht start- und landefähige Luftfahrzeuge (VCA)

UAM.IDE.VCA.050 Geltungsbereich

In diesem Abschnitt werden Anforderungen an den IAM-Flugbetrieb mit senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen (VCA) festgelegt.

▼M30

UAM.IDE.VCA.100 Instrumente und Ausrüstungen

a) Die nach diesem Abschnitt sowie gemäß den Anforderungen an die Musterzulassung und den Luftraumanforderungen erforderlichen Instrumente, Daten und Ausrüstungen müssen entsprechend den Bedingungen, unter denen der Flugbetrieb durchgeführt werden soll, im VCA eingebaut oder mitgeführt werden.

Die nach diesem Abschnitt sowie gemäß den Anforderungen an die Musterzulassung und den Luftraumanforderungen erforderlichen Instrumente und Ausrüstungen müssen gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen zugelassen sein, mit Ausnahme der folgenden Gegenstände:

1. Bordapotheken,

2. Überlebensausrüstung und Signalmittel,

3. Treibanker und Ausrüstung zum Festmachen und

4. Rückhaltesysteme für Kinder.

b) Instrumente und Ausrüstung, die nach diesem Anhang nicht vorgeschrieben sind, sowie alle anderen Ausrüstungen, die nach dieser Verordnung nicht erforderlich sind, jedoch auf einem Flug mitgeführt werden, müssen folgende Anforderungen erfüllen:

▼C20

1. Die von diesen Instrumenten, Ausrüstungen oder Zubehörteilen bereitgestellten Informationen dürfen vom Piloten nicht verwendet werden, um die Bestimmungen von Anhang II und Anhang IX Nummer 2.1 der Verordnung (EU) 2018/1139 oder der Punkte UAM.IDE.MVCA.330 und UAM.IDE.MVCA.345 des vorliegenden Anhangs zu erfüllen, und

▼M30

2. die Instrumente und Ausrüstungen dürfen sich nicht auf die Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs auswirken, auch nicht bei Ausfall oder Fehlfunktion.

c) Ist die Benutzung einer Ausrüstung während des Flugs durch den Piloten von dessen zugewiesenen Platz aus vorgesehen, muss die Ausrüstung so eingebaut sein, dass sie von diesem Platz aus leicht zu bedienen ist. Soll ein einzelnes Ausrüstungsteil von mehr als einer Person an deren zugewiesenen Plätzen benutzt werden, muss es so eingebaut sein, dass es von jedem Platz aus leicht zu bedienen ist.

d) Diese Instrumente müssen so angeordnet sein, dass der Pilot, der sie benutzen soll, die Anzeigen von seinem zugewiesenen Platz mit möglichst geringer Veränderung seiner üblichen Sitzposition und seiner üblichen Blickrichtung in Flugrichtung leicht sehen kann.

e) Die erforderliche Notausrüstung muss für den sofortigen Gebrauch leicht zugänglich sein.

UAM.IDE.VCA.105 Mindestausrüstung für einen Flug

Ein Flug darf nicht begonnen werden, wenn eine(s) der Instrumente, Ausrüstungsteile oder Funktionen des Luftfahrzeugs, die für den vorgesehenen Flug erforderlich sind, nicht betriebsbereit sind oder fehlen, sofern nicht

a) das Luftfahrzeug gemäß der Mindestausrüstungsliste (MEL) des Betreibers betrieben wird, oder

b) der Betreiber von der zuständigen Behörde die Genehmigung erhalten hat, das Luftfahrzeug im Rahmen der Beschränkungen der Basis-Mindestausrüstungsliste (MMEL) nach Anhang III Punkt ORO.MLR.105(j) zu betreiben.

▼M30

ABSCHNITT 2

Bemannte senkrecht start- und landefähige Luftfahrzeuge (MVCA)

UAM.IDE.MVCA.050 Geltungsbereich

In diesem Abschnitt werden zusätzliche Anforderungen an den IAM-Flugbetrieb mit bemannten senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen (MVCA) festgelegt.

UAM.IDE.MVCA.115 Luftfahrzeugbeleuchtung

Ein nach Sichtflugregeln am Tag betriebenes VCA muss mit Zusammenstoßwarnlichtern ausgerüstet sein.

UAM.IDE.MVCA.125 Fluginstrumente und zugehörige Ausrüstung

a) Das VCA muss mit den Fluginstrumenten und Ausrüstungen ausgestattet sein, die in seiner Musterzulassung für Flüge festgelegt sind, die nach Sichtflugregeln am Tag durchzuführen sind.

b) Zusätzliche Fluginstrumente und Ausrüstungen müssen je nach den zu erwartenden Betriebsbedingungen und der Arbeitsbelastung der Besatzung im VCA eingebaut bzw. mitgeführt werden.

UAM.IDE.MVCA.140 Ausrüstung zur Messung und Anzeige von Kraftstoff/Energie

a) Das VCA muss mit Vorrichtungen ausgestattet sein, mit denen die verbleibende ausfliegbare Kraftstoff-/Energiemenge gemessen und dem Piloten während des Fluges angezeigt werden kann.

b) Eine konservative Schätzung der Kraftstoff-/Energiemenge, die für die Durchführung des verbleibenden Teils des Fluges erforderlich ist, muss dem Piloten während des Fluges angezeigt werden, es sei denn, dies erfolgt gemäß Punkt UAM.OP.VCA.195(a) auf andere Weise.

UAM.IDE.MVCA.145 Ausrüstung zur Bestimmung der Höhe

a) Das VCA muss bei Flügen über Wasser mit einer Vorrichtung zur Bestimmung der Höhe des Luftfahrzeugs im Verhältnis zur Wasseroberfläche ausgestattet sein, die unterhalb eines voreingestellten Wertes eine akustische Warnung und in einer vom Piloten gewählten Höhe über Grund eine optische Warnung ausgeben kann, wenn

   1. sich das VCA in einer Entfernung zum Land befindet, die einer Flugzeit von mehr als 3 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht,

   2. [*Freigelassen*],

   3. [*Freigelassen*],

   4. keine Sicht zum Land besteht.

UAM.IDE.MVCA.170 Gegensprechanlage für die Besatzung

Für den Flugbetrieb mit mehr als einem Besatzungsmitglied muss das VCA mit einer Gegensprechanlage mit Headsets und Mikrofonen zur Benutzung durch alle Besatzungsmitglieder ausgerüstet sein.

UAM.IDE.MVCA.180 Kabinen-Lautsprecheranlage (PAS)

Das VCA muss mit einer Kabinen-Lautsprecheranlage ausgerüstet sein, es sei denn, der IAM-Betreiber kann nachweisen, dass die Stimme des Piloten während des Fluges an allen Fluggastsitzen hörbar und verständlich ist.

UAM.IDE.MVCA.185 Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR)

a) Ein VCA mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von mehr als 5 700 kg muss mit einer Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (Cockpit Voice Recorder, CVR) ausgerüstet sein.

b) Die CVR muss mindestens die in den letzten 2 Stunden aufgezeichneten Daten speichern können.

▼M30

c) Die CVR muss mit Bezug auf eine Zeitskala auf anderen Datenträgern als Magnetband oder Magnetdraht Folgendes aufzeichnen:

1. den Sprechfunkverkehr mit dem Cockpit,

2. die Sprachkommunikation der Besatzungsmitglieder über die Gegensprechanlage und die Kabinen-Lautsprecheranlage (PAS), sofern eingebaut,

3. die Hintergrundgeräusche im Cockpit, einschließlich der vom Flugbesatzungsmikrofon empfangenen akustischen Signale,

4. Sprach- oder akustische Signale zur Identifizierung der Navigations- und Anflughilfen, die über ein Headset oder einen Lautsprecher übertragen werden.

d) Die Aufzeichnung der CVR muss, abhängig von der Verfügbarkeit einer Stromversorgung, so früh wie möglich während der Cockpit-Checks zu Beginn des Flugs und bevor sich das VCA aus eigener Kraft fortbewegen kann, beginnen und bis zu den Cockpit-Checks unmittelbar nach dem Ausstellen der Auftriebs- und Schubeinheiten am Ende des Flugs fortgesetzt werden. In jedem Fall muss die Aufzeichnung der CVR automatisch beginnen, bevor sich das Luftfahrzeug aus eigener Kraft fortbewegt, und bis zu dem Zeitpunkt der Beendigung des Flugs fortgesetzt werden.

e) Dem verantwortlichen Piloten muss eine Funktion zur Änderung der CVR-Aufzeichnungen zur Verfügung stehen, sodass Aufzeichnungen, die vor dem Einschalten dieser Funktion aufgezeichnet wurden, nicht mit normalen Wiedergabe- oder Kopiertechniken abgerufen werden können.

f) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Tonaufzeichnungsanlagen für das Cockpit müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert und für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden kann. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Tonaufzeichnungsanlagen für das Cockpit müssen einen automatischen Notsender (ELT) besitzen.

UAM.IDE.MVCA.190 Flugdatenschreiber (FDR)

a) Ein VCA mit einer höchstzulässigen Startmasse von mehr als 5 700 kg muss mit einem Flugdatenschreiber (Flight Data Recorder, FDR) ausgerüstet sein, der für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten ein digitales Verfahren benutzt und für den ein Verfahren für das leichte Auslesen dieser Daten von dem Speichermedium zur Verfügung steht.

b) Der Flugdatenschreiber muss die Parameter aufzeichnen, die für die genaue Bestimmung von Flugbahn, Fluggeschwindigkeit, Fluglage, Motorleistung, Flugbetrieb, Konfiguration und jeglichen Parametern, die im Rahmen der Musterzulassung des VCA festgelegt wurden, erforderlich sind, und er muss mindestens die während der vorangegangenen 25 Stunden aufgezeichneten Daten speichern können.

c) Die Daten müssen aus bordeigenen Quellen gewonnen werden, die eine eindeutige Zuordnung zu den dem Piloten angezeigten Informationen ermöglichen.

d) Die Aufzeichnung des Flugdatenschreibers muss automatisch beginnen, spätestens jedoch zu dem Zeitpunkt, an dem sich das VCA aus eigener Kraft fortbewegen kann, und automatisch enden, nachdem die Auftriebs- und Schubeinheiten am Ende des Flugs ausgestellt wurden.

e) Nicht vom Luftfahrzeug abwerfbare Flugdatenschreiber müssen eine Einrichtung besitzen, die ihr Auffinden unter Wasser erleichtert und für eine Zeitdauer von mindestens 90 Tagen unter Wasser senden kann. Vom Luftfahrzeug abwerfbare Flugdatenschreiber müssen einen automatischen Notsender (ELT) besitzen.

UAM.IDE.MVCA.191 Flugschreiber

a) Ein VCA mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von 5 700 kg oder weniger muss mit einem Flugschreiber ausgerüstet sein.

b) Der Flugschreiber muss mithilfe von Flugdaten und/oder Bildern genügend Informationen für die Bestimmung von Flugbahn und Fluggeschwindigkeit aufzeichnen sowie

1. Tonaufzeichnungen vom Cockpit bei Betrieb mit mehrköpfiger Besatzung und VEMS-Einsätzen oder

▼M30

2. Funkkommunikation mit ATS-Stellen, sofern zutreffend.

c) Der Flugschreiber muss mindestens die in den vorangegangenen 5 Stunden aufgezeichneten Flugdaten und/oder Bilder sowie Tonaufzeichnungen speichern können.

d) Die Aufzeichnung des Flugschreibers muss automatisch beginnen, bevor sich das VCA aus eigener Kraft fortbewegen kann, und automatisch enden, nachdem die Auftriebs- und Schubeinheiten am Ende des Flugs ausgestellt wurden.

e) Speichert der Flugschreiber Bild- und Tonaufzeichnungen des Cockpits muss dem verantwortlichen Piloten eine Funktion zur Änderung der Bild- und Tonaufzeichnungen zur Verfügung stehen, sodass Aufzeichnungen, die vor dem Einschalten dieser Funktion aufgezeichnet wurden, nicht mit normalen Wiedergabe- oder Kopiertechniken abgerufen werden können.

f) Alternativ zu den Buchstaben b und c können einige Flugdaten, Bilder oder Tonaufzeichnungen aus der Ferne übertragen und aufgezeichnet werden, wenn dies im Rahmen der Musterzulassung des Luftfahrzeugs genehmigt wurde.

UAM.IDE.MVCA.200 Kombinierte Aufzeichnungsgeräte für Flugdaten und Tonaufzeichnung im Cockpit

Die Anforderungen bezüglich der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR) und des Flugdatenschreibers (FDR) können auch durch Mitführen eines kombinierten Aufzeichnungsgeräts erfüllt werden.

UAM.IDE.MVCA.205 Sitze, Anschnallgurte, Rückhaltesysteme und Rückhaltesysteme für Kinder (CRD)

a) VCA müssen ausgerüstet sein mit

1. einem Sitz oder einer Liege für jede an Bord befindliche Person im Alter von 24 Monaten und älter,

2. einem Anschnallgurt mit Oberkörperrückhaltesystem für jeden Fluggastsitz und Rückhaltegurten für jede Liege,

3. einem Kinder-Rückhaltesystem (Child Restraint Device, CRD) für jede an Bord befindliche Person unter 24 Monaten und

4. einem Vierpunkt-Oberkörperrückhaltesystem mit einem Anschnallgurt und zwei Schultergurten auf jedem Pilotsitz.

b) Ein Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem muss

1. mit einem zentralen Gurtschloss versehen sein und

2. auf dem Pilotensitz eine Vorrichtung enthalten, die den Rumpf des Sitzenden bei einer starten Abbremsung automatisch zurückhält.

UAM.IDE.MVCA.210 Anschnallzeichen und Rauchverbotszeichen

Das VCA muss über eine Einrichtung verfügen, mit der allen an Bord befindlichen Personen angezeigt wird, wann die Anschnallgute anzulegen sind und dass das Rauchen zu keinem Zeitpunkt gestattet ist.

UAM.IDE.MVCA.220 Bordapotheken

a) Das VCA muss mit mindestens einer Bordapotheke ausgerüstet sein.

b) Bordapotheken

1. müssen leicht zugänglich sein und

2. dürfen das Verfallsdatum nicht überschritten haben.

▼M30

UAM.IDE.MVCA.240 Zusatzsauerstoff — Luftfahrzeug ohne Druckkabine

VCA ohne Druckkabine, die in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft betrieben werden, müssen mit einer Zusatzsauerstoff-Ausrüstung ausgestattet sein, die Sauerstoff gemäß der nachfolgenden Tabelle speichern und abgeben kann:

Tabelle

Mindestanforderungen an Zusatzsauerstoff-Ausrüstung in Luftfahrzeugen ohne Druckkabine

Vorrat für	Flugdauer und Kabinendruckhöhe
Personen, die das Luftfahrzeug führen	Für die gesamte Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 13 000 ft und für den über 30 Minuten hinausgehenden Zeitraum in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft bis zu 13 000 ft.
100 % der Fluggäste ([1])	Für die gesamte Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 13 000 ft.
10 % der Fluggäste ([1])	Für die gesamte über 30 Minuten hinausgehende Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft bis zu 13 000 ft.

([1]) Im Sinne dieser Tabelle bezieht sich der Prozentsatz an Fluggästen auf alle tatsächlich an Bord beförderten Personen einschließlich Kleinkindern unter 24 Monaten.

UAM.IDE.MVCA.250 Handfeuerlöscher

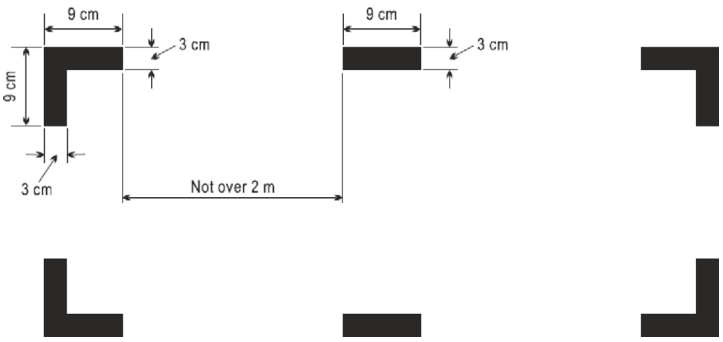
a) Das VCA muss mit mindestens einem Handfeuerlöscher im Cockpit ausgerüstet sein, der für die Benutzung leicht zugänglich sein muss.

b) Ist der im Cockpit befindliche Handfeuerlöscher für die Fluggäste schwer zugänglich, muss sich mindestens ein Handfeuerlöscher im Fluggastraum befinden.

c) Art und Menge des Feuerlöschmittels für die Handfeuerlöscher müssen für die Brände, die in dem Raum vorkommen können, für den der Handfeuerlöscher vorgesehen ist, und für Räume geeignet sein, in denen sich Personen aufhalten, um die Gefahr einer Konzentration giftiger Gase auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

UAM.IDE.MVCA.260 Markierung von Durchbruchstellen

Die Markierung der Rumpfbereiche eines VCA, die im Notfall für einen Durchbruch der Rettungsmannschaften geeignet sind, muss der nachstehenden Abbildung entsprechen.



▼M30

UAM.IDE.MVCA.275 Notbeleuchtung und -kennzeichnung

VCA müssen ausgerüstet sein mit:

a) einer von der normalen Stromversorgung des VCA unabhängigen Notbeleuchtungsanlage, um die Evakuierung von Fluggästen aus dem Luftfahrzeug zu erleichtern und

b) Markierungen und Hinweiszeichen für die Notausgänge, die im Tageslicht, im Dunkeln und in einer rauchgefüllten Kabine sichtbar sind.

UAM.IDE.MVCA.280 Notsender (ELT)

Das VCA muss mit mindestens einem zugelassenen automatischen Notsender (ELT) oder alternativ mit einem anderen zugelassenen automatischen Flugwegverfolgungssystem in Verbindung mit einer Notfunkbake (Locator Beacon) ausgerüstet sein, das die Alarmierung der Rettungsdienste, das Erreichen des Unfallorts und die genaue Lokalisierung der Überlebenden ermöglicht.

UAM.IDE.MVCA.300 Flüge über Wasser

a) Ein VCA, das Fluggäste befördert, muss

1. bei Flügen über Wasser in einem Seegebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht, für die Notwasserung zugelassen sein,

2. bei Flügen über Wasser in einem Seegebiet ohne schwierige Umgebungsbedingungen in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht, für die Notwasserung zugelassen oder mit einem zugelassenen Notschwimmsystem ausgerüstet sein.

3. sofern die unter Buchstabe a Nummer 1 oder Nummer 2 genannten Kriterien nicht erfüllt sind und eine oder mehrere der folgenden Bedingungen erfüllt sind, für den begrenzten Überwasserbetrieb zugelassen werden:

i) die gesamte Flugzeit über Wasser beträgt mehr als 3 Minuten,

ii) die Landung oder der Start wird über Wasser durchgeführt.

b) Ein VCA, das keine Fluggäste befördert, muss

1. bei Flügen über Wasser in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht, für die Notwasserung zugelassen oder mit einem zugelassenen Notschwimmsystem ausgerüstet sein,

2. sofern die unter Buchstabe b Nummer 1 genannten Kriterien nicht erfüllt sind und eine oder mehrere der folgenden Bedingungen erfüllt sind, für den begrenzten Überwasserbetrieb zugelassen sein:

i) die gesamte Flugzeit über Wasser beträgt mehr als 3 Minuten,

ii) die Landung oder der Start wird über Wasser durchgeführt.

c) Ein VCA, das auf Wasser betrieben wird, muss zusätzlich zur Erfüllung der unter Buchstabe a oder b genannten Kriterien für den Flugbetrieb auf Wasser zugelassen sein.

d) Ein VCA, das auf schwimmenden Oberflächen betrieben wird, muss zusätzlich zur Erfüllung der unter Buchstabe a oder b genannten Kriterien für den Flugbetrieb auf schwimmenden Oberflächen zugelassen sein.

e) Das VCA muss mit einem Rettungsnotsender (Survival ELT, ELT(S)) ausgestattet sein, der schwimmfähig ist und bei Flügen über Wasser automatisch aktiviert werden kann, außer bei begrenztem Überwasserbetrieb.

▼M30

UAM.IDE.MVCA.305 Schwimmwesten und andere Ausrüstung

a) Außer bei den unter Buchstabe c genannten Flügen über Wasser gemäß Punkt UAM.IDE.MVCA.300 muss ein VCA mit mindestens einer Schwimmweste für jede an Bord befindliche Person ausgerüstet sein, wobei die Schwimmweste vom Sitz oder der Liege der Person, zu deren Verwendung sie bestimmt ist, in angeschnallter Position leicht erreichbar untergebracht sein muss. Ist es nicht möglich, die Schwimmwesten in angeschnallter Position leicht zu erreichen, so muss jede Person eine Schwimmweste oder, wenn die Person jünger als 24 Monate ist, eine gleichwertige Schwimmhilfe tragen.

b) Jede Schwimmweste und jede gleichwertige Schwimmhilfe muss mit einer elektrischen Beleuchtung versehen sein, die das Auffinden von Personen im Wasser erleichtert.

c) Zur Unterstützung von Tätigkeiten im Zusammenhang mit nicht erneuerbaren und erneuerbaren Energiequellen und zur Unterstützung von Schiffen muss bei Flügen über Wasser in einem Seegebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht

   1. jede Person an Bord während des gesamten Flugbetriebs eine Schwimmweste tragen, soweit nicht bereits integrierte Überlebensanzüge getragen werden, die die kombinierten Anforderungen an Überlebensanzüge und Schwimmwesten erfüllen,

   2. jede Person an Bord einen Überlebensanzug tragen, der in Bezug auf Wassertemperatur und voraussichtliche Rettungszeit geeignet ist; die Isolierung des Anzugs muss für die vorherrschenden Umgebungsbedingungen ausreichend sein und darf nicht zu hoch sein,

   3. jede Person an Bord einen Notfall-Atemretter (Emergency Breathing System, EBS) mitführen und über dessen Verwendung unterrichtet sein.

UAM.IDE.MVCA.310 Rettungsflöße

a) Das VCA muss mit einem oder mehreren Rettungsflößen für Flüge über Wasser in einem Seegebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht, ausgerüstet sein oder im Falle von Flügen über Wasser in einem Seegebiet ohne schwierige Umgebungsbedingungen in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht, mindestens ein Rettungsfloß mitführen, das so verstaut ist, dass es in einem Notfall rasch einsatzbereit ist. Die Rettungsflöße müssen einzeln oder zusammen über eine ausreichende Kapazität verfügen, um alle an Bord des VCA beförderten Personen aufzunehmen.

b) Alle erforderlichen Rettungsflöße müssen im Notfall rasch einsatzbereit sein.

c) Jedes erforderliche Rettungsfloß muss mit mindestens einem Rettungsnotsender (ELT(S)) ausgestattet sein.

d) Jedes erforderliche Rettungsfloß muss unter den Bedingungen auf See benutzbar sein, unter denen die Notwasserungs-, Schwimm- und Trimmeigenschaften des VCA bei der Zulassung bewertet wurden.

e) Jedes erforderliche Rettungsfloß muss entsprechend dem durchzuführenden Flug Lebensrettungsausrüstung, einschließlich lebenserhaltender Ausrüstung, enthalten.

UAM.IDE.MVCA.311 Überlebensausrüstung

a) Ein VCA, das über Gebieten betrieben wird, in denen die Durchführung von Such- und Rettungsdiensten besonders schwierig wären, muss ausgerüstet sein mit

   1. einer Signalausrüstung, um Notsignale geben zu können,

   2. mindestens einem ELT(S) und

▼M30

3. zusätzlicher Überlebensausrüstung für die zu fliegende Strecke unter Berücksichtigung der Anzahl von Personen an Bord.

UAM.IDE.MVCA.315 Ausrüstung für den Betrieb auf Wasser

a) Für den Betrieb auf Wasser zugelassene VCA müssen ausgerüstet sein

1. entsprechend ihrer Größe, ihrer Masse und ihren Bedienungseigenschaften mit einem Treibanker und weiterer Ausrüstung, die zum Festmachen, Verankern oder Manövrieren des VCA auf dem Wasser erforderlich ist, und

2. sofern anwendbar, mit der nach den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See vorgeschriebenen Ausrüstung zur Erzeugung akustischer Signale.

UAM.IDE.MVCA.325 Headsets

Das VCA muss mit einem Headset mit Bügelmikrofon oder Gleichwertigem und einer Sendetaste an der Flugsteuerung für jeden Piloten des VCA an seinem zugewiesenen Platz ausgerüstet sein.

UAM.IDE.MVCA.330 Funkkommunikationsausrüstung

a) Das VCA muss mit mindestens einem Funkkommunikationssystem ausgerüstet sein, das an die primäre Stromversorgung des Luftfahrzeugs angeschlossen ist, und mit so vielen weiteren Funkkommunikationssystemen, wie dies für die Art des durchzuführenden Flugbetriebs und für die Luftraumklassen, in denen der Flugbetrieb durchgeführt werden soll, erforderlich ist.

b) Die Funkkommunikationsausrüstung muss es den Flugbesatzungen unter normalen Betriebsbedingungen ermöglichen,

1. mit den zuständigen Bodenstationen von jedem Punkt der Strecke, einschließlich Umleitungen, zu kommunizieren,

2. mit den zuständigen Flugverkehrskontrollstellen von jedem Punkt des kontrollierten Luftraums, der beflogen werden soll, zu kommunizieren, und

3. Informationen des Flugwetterdienstes zu erhalten.

c) Die Funkkommunikationsausrüstung muss die Funkkommunikation auf der Notfrequenz der Luftfahrt 121,5 MHz ermöglichen.

UAM.IDE.MVCA.345 Navigationsausrüstung

a) Das VCA muss mit Navigationsausrüstung für Flüge nach Sichtflugregeln am Tag gemäß den geltenden Luftraumanforderungen ausgerüstet sein.

b) Das VCA muss mit einer ausreichenden Navigationsausrüstung ausgerüstet sein, mit der sichergestellt ist, dass bei Ausfall einer Ausrüstung in jeder Phase des Flugs die verbleibende Ausrüstung eine sichere Navigation gemäß dem Flugplan erlaubt.

UAM.IDE.MVCA.350 Transponder

Wenn dies für die zu befliegende Luftraumklasse erforderlich ist, muss das nach Sichtflugregeln am Tag betrieben VCA mit einem SSR-Transponder mit allen erforderlichen Fähigkeiten ausgerüstet sein.

UAM.IDE.MVCA.355 Verwaltung von Luftfahrtdatenbanken

a) Der IAM-Betreiber muss

1. sicherstellen, dass die in zugelassenen Anwendungen von Luftfahrzeugsystemen zu verwendenden Luftfahrtdatenbanken den Anforderungen an die Datenqualität entsprechen, die für die beabsichtigte Datennutzung angemessen sind,

▼**M30**

2. eine zeitgerechte Verteilung und Einspeisung aktueller und unveränderter Luftfahrtdatenbanken bei allen Luftfahrzeugen sicherstellen, für die diese jeweils erforderlich sind,

3. ungeachtet sonstiger Anforderungen an die Meldung von Ereignissen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 dem Datenbankanbieter Fälle fehlerhafter, uneinheitlicher oder fehlender Daten melden, die nach vernünftigem Ermessen eine Gefahr für Flüge darstellen können. In diesen Fällen muss der Betreiber das betreffende Personal informieren und dafür sorgen, dass die betroffenen Daten nicht verwendet werden.