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

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 (EG) 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

(Text von Bedeutung für den EWR)

(ABl. L 281 vom 13.10.2012, S. 1)

Geändert durch:

		Amtsblatt		
		Nr.	Seite	Datum
►M1	Verordnung (EU) 2015/340 der Kommission vom 20. Februar 2015	L 63	1	6.3.2015
►M2	Durchführungsverordnung (EU) 2016/1185 der Kommission vom 20. Juli 2016	L 196	3	21.7.2016
►M3	Durchführungsverordnung (EU) 2017/835 der Kommission vom 12. Mai 2017	L 124	35	17.5.2017
►M4	Durchführungsverordnung (EU) 2020/469 der Kommission vom 14. Februar 2020	L 104	1	3.4.2020
►M5	geändert durch die Durchführungsverordnung (EU) 2020/1177 der Kommission vom 7. August 2020	L 259	12	10.8.2020
►M6	Durchführungsverordnung (EU) 2020/886 der Kommission vom 26. Juni 2020	L 205	14	29.6.2020
►M7	Durchführungsverordnung (EU) 2021/666 der Kommission vom 22. April 2021	L 139	187	23.4.2021
►M8	Durchführungsverordnung (EU) 2023/1772 der Kommission vom 12. September 2023	L 228	73	15.9.2023
►M9	Durchführungsverordnung (EU) 2024/379 der Kommission vom 25. Januar 2024	L 379	1	26.1.2024
►M10	Durchführungsverordnung (EU) 2024/404 der Kommission vom 30. Januar 2024	L 404	1	11.4.2024
►M11	Durchführungsverordnung (EU) 2024/1111 der Kommission vom 10. April 2024	L 1111	1	23.5.2024

Berichtigt durch:

►C1 Berichtigung, ABl. L 145 vom 31.5.2013, S. 38 (923/2012)
►C2 Berichtigung, ABl. L 37 vom 13.2.2015, S. 24 (923/2012)
►C3 Berichtigung, ABl. L 214 vom 13.8.2015, S. 28 (923/2012)
►C4 Berichtigung, ABl. L 297 vom 17.11.2022, S. 86 (2021/666)
►C5 Berichtigung, ABl. L 17 vom 19.1.2023, S. 100 (923/2012)
►C6 Berichtigung, ABl. L 143 vom 2.6.2023, S. 129 (2020/469)
►C7 Berichtigung, ABl. L 90541 vom 6.9.2024, S. 1 (2024/404)

▼B

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 (EG) 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

(Text von Bedeutung für den EWR)

Artikel 1

Gegenstand und Geltungsbereich

(1) Gegenstand dieser Verordnung ist die Festlegung gemeinsamer Luftverkehrsregeln und Betriebsvorschriften für Dienste und Verfahren der Flugsicherung, die für den allgemeinen Luftverkehr innerhalb des Geltungsbereichs der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 gelten.

(2) Diese Verordnung gilt insbesondere für Luftraumnutzer und Luftfahrzeuge, die am allgemeinen Luftverkehr teilnehmen und

a) Flüge in die Union, innerhalb der Union oder aus der Union durchführen,

b) die Staatszugehörigkeits- und Eintragungszeichen eines Mitgliedstaats der Union tragen und auf eine Weise in einem Luftraum betrieben werden, bei der sie nicht gegen die Regeln verstoßen, die von dem Staat veröffentlicht wurden, der die Gerichtsbarkeit über das überflogene Gebiet hat.

▼M8

(3) Diese Verordnung gilt auch für die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, Anbieter von Flugsicherungsdiensten, Netzmanager, Flugplatzbetreiber und das am Flugbetrieb beteiligte Bodenpersonal.

▼M2

(4) Diese Verordnung gilt nicht für Flugmodelle und Spielzeugluftfahrzeuge. Die Mitgliedstaaten stellen jedoch sicher, dass nationale Vorschriften festgelegt werden, die sicherstellen, dass Flugmodelle und Spielzeugluftfahrzeuge so betrieben werden, dass Gefahren in Bezug auf die Sicherheit der Zivilluftfahrt, für Personen, Sachen oder andere Luftfahrzeuge minimiert werden.

▼B

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung gelten die folgenden Begriffsbestimmungen:

1. „Genauigkeit“: Grad der Übereinstimmung zwischen dem geschätzten oder gemessenen Wert und dem wahren Wert;

▼M2

_____

▼B

3. „Flugverkehrsberatungsluftraum“: ein Luftraum von festgelegten Ausmaßen oder eine entsprechend bezeichnete Strecke, in dem bzw. auf der Flugverkehrsberatungsdienst verfügbar ist;

▼B

4. „Flugverkehrsberatungsstrecke“: eine bezeichnete Strecke, auf der Flugverkehrsberatungsdienst verfügbar ist;

5. „Kunstflug“: ein absichtliches Manöver in Form einer abrupten Änderung der Fluglage eines Luftfahrzeugs, eine abnorme Fluglage oder eine abnorme Beschleunigung, die für einen normalen Flug oder für die Unterweisung für Lizenzen oder Berechtigungen außer der Kunstflugberechtigung nicht notwendig sind;

6. ►C2 „Flugplatz“: ein festgelegtes Gebiet (einschließlich der Gebäude, Einrichtungen und Ausrüstung), das sich auf dem Lande oder Wasser oder einer festen Struktur, einer festen Struktur auf hoher See oder einer treibenden Struktur befindet und entweder ganz oder teilweise für den Anflug, den Abflug und Bodenbewegungen von Luftfahrzeugen bestimmt ist; ◄

7. „Flugplatzkontrolldienst“: der Flugverkehrskontrolldienst für den Flugplatzverkehr;

8. „Flugplatzkontrollstelle“: eine Dienststelle für die Kontrolle des Flugplatzverkehrs;

9. „Flugplatzverkehr“: der gesamte Verkehr auf dem Rollfeld eines Flugplatzes und alle in der Nähe eines Flugplatzes fliegenden Luftfahrzeuge. Ein Luftfahrzeug ist in der Nähe eines Flugplatzes, wenn es sich unter anderem in einer Platzrunde befindet, in diese einfliegt oder sie verlässt;

10. „Platzrunde“: der festgelegte Flugweg, der von Luftfahrzeugen in der Nähe eines Flugplatzes einzuhalten ist;

11. „Flugplatzverkehrszone“: ein um einen Flugplatz zum Schutz des Flugplatzverkehrs festgelegten Luftraum von bestimmten Ausmaßen;

12. „Arbeitsflug“: ein Luftfahrzeugeinsatz, bei dem ein Luftfahrzeug für besondere Zwecke benutzt wird, wie z. B. Landwirtschaft, Baugewerbe, Photographie, Geodäsie, Beobachtung und Überwachung, Such- und Rettungsdienst, Werbung aus der Luft usw.;

13. „Luftfahrthandbuch“: eine von einem Staat oder in dessen Auftrag herausgegebene Veröffentlichung, die für die Luftfahrt wesentliche Angaben von längerer Gültigkeitsdauer enthält;

14. „beweglicher Flugfernmeldedienst“: ein beweglicher Funkdienst zwischen Bodenfunkstellen und Luftfunkstellen oder zwischen Luftfunkstellen, an dem auch Rettungsgerätfunkstellen teilnehmen dürfen; Funkbojen zur Kennzeichnung der Notpositionen dürfen auf festgelegten Notfrequenzen ebenfalls an diesem Funkdienst teilnehmen;

15. „Bodenfunkstelle“: eine ortsfeste Funkstelle im beweglichen Flugfunkdienst. In bestimmten Fällen kann sich eine Bodenfunkstelle z. B. an Bord eines Seefahrzeugs oder auf einer Plattform auf See befinden;

▼B

16. „Flugzeug“: ein mit eigener Kraft angetriebenes Luftfahrzeug, schwerer als Luft, das seinen Auftrieb hauptsächlich aus aerodynamischen Reaktionen auf Flächen erhält, die unter gegebenen Flugbedingungen fest bleiben;

17. „bodenunabhängiges Kollisionsverhütungssystem (ACAS)“: ein Luftfahrzeugsystem, das auf Transpondersignalen des Sekundärrundsichtradars (SSR) basiert, und das unabhängig von bodengestützter Ausrüstung arbeitet, um den Piloten mit Informationen über möglicherweise störende Luftfahrzeuge zu versehen, die mit SSR-Transpondern ausgestattet sind;

18. „Luftfahrzeug“: jede Maschine, die sich in der Atmosphäre zufolge von Reaktionen der Luft, ausgenommen solchen gegen die Erdoberfläche, halten kann;

19. ►C2 „Luftfahrzeugadresse“: eine eindeutige Kombination von 24 Bits, die für die Zuteilung an ein Luftfahrzeug für die Zwecke des Flugfunkverkehrs, der Navigation und der Überwachung zur Verfügung steht; ◄

▼M8

19a. „Luftfahrzeugkennung“ (aircraft identification): eine Gruppe aus Buchstaben und/oder Ziffern, die entweder mit dem im Flugfunkverkehr verwendeten Rufzeichen des Luftfahrzeugs übereinstimmt oder dessen kodierte Entsprechung darstellt und die verwendet wird, um das Luftfahrzeug im Boden/Boden-Fernmeldeverkehr der Flugverkehrsdienste zu identifizieren;

▼B

20. „Luftfahrzeugbeobachtung“: die aus einem Luftfahrzeug im Flug vorgenommene Bewertung eines oder mehrerer Wetterelemente;

▼M10

21. „AIRMET“: eine von einer Flugwetterüberwachungsstelle herausgegebene Information über das Auftreten oder voraussichtliche Auftreten bestimmter Streckenwettererscheinungen, die die Sicherheit niedrig fliegender Luftfahrzeuge beeinträchtigen können, sowie über die zeitliche und räumliche Entwicklung dieser Wettererscheinungen, die nicht bereits in der für Flüge in geringen Höhen in dem betreffenden Fluginformationsgebiet oder einem Teilgebiet davon herausgegebenen Vorhersage enthalten war;

▼B

22. „Flugfunkverkehr“: der Zweiwegverkehr zwischen Luftfahrzeugen und Funkstellen oder anderen Stellen auf der Erdoberfläche;

23. „Flugfunkleitstelle“: eine Flugfernmeldestelle, die für die Abwicklung des Fernmeldeverkehrs, für Betrieb und Kontrolle von Luftfahrzeugen in einem bestimmten Gebiet die Hauptverantwortung hat;

24. „Flugmeldung“: eine Meldung eines Luftfahrzeugs im Flug, die gemäß den Anforderungen für Standort-, Betriebs- oder Wettermeldungen abgegeben wird;

▼M2

25. „Rollflug“: eine Bewegung eines Hubschraubers/Senkrechtstarters (VTOL) über der Oberfläche eines Flugplatzes, normalerweise mit Bodeneffekt und bei einer Geschwindigkeit über Grund von weniger als 37 km/h (20 kt);

▼B

26. „Flugverkehr“: alle im Flug befindlichen oder auf dem Rollfeld eines Flugplatzes sich bewegenden Luftfahrzeuge;

▼M2

27. „Flugverkehrsberatungsdienst“: ein Dienst, der in Beratungslufträumen zur Sicherstellung der Staffelung, soweit durchführbar, zwischen Luftfahrzeugen mit Flugplänen nach Instrumentenflugregeln (IFR) zur Verfügung gestellt wird;

28. „Flugverkehrskontrollfreigabe (FVK-Freigabe)“: die für ein Luftfahrzeug erteilte Genehmigung, unter den von einer Flugverkehrskontrollstelle angegebenen Bedingungen zu verkehren;

▼B

29. „Flugverkehrskontrollanweisung“: von der Flugverkehrskontrolle erteilte Anordnungen, durch die ein Pilot aufgefordert wird, eine bestimmte Maßnahme zu ergreifen;

30. „Flugverkehrskontrolldienst“: ein Dienst, dessen Aufgabe es ist,

    a) Zusammenstöße zu verhindern

        1. zwischen Luftfahrzeugen untereinander und

        2. auf dem Rollfeld zwischen Luftfahrzeugen und Hindernissen und

    b) einen raschen und geordneten Ablauf des Flugverkehrs zu gewährleisten;

31. „Flugverkehrskontrollstelle“: ein allgemeiner Begriff, der wechselweise Bezirkskontrolle, Anflugkontrolle oder Flugplatzkontrolle bedeutet;

32. „Flugverkehrsdienst“: ein allgemeiner Begriff, der wechselweise Fluginformationsdienst, Flugalarmdienst, Flugverkehrsberatungsdienst, Flugverkehrskontrolldienst (Bezirkskontrolldienst, Anflugkontrolldienst oder Flugplatzkontrolldienst) bedeutet;

▼M2

33. „Flugverkehrsdienst-Lufträume (ATS-Lufträume)“: alphabetisch bezeichnete Lufträume von festgelegten Ausmaßen, in denen bestimmte Arten von Flügen verkehren können und für die Flugverkehrsdienste und betriebliche Regeln festgelegt sind;

34. „Meldestelle für Flugverkehrsdienste (ARO)“: eine Dienststelle für die Entgegennahme von Meldungen, die die Flugverkehrsdienste betreffen, und von Flugplänen, die vor dem Start aufgegeben werden;

34a. „Überwachungsdienst der Flugverkehrsdienste (ATS-Überwachungsdienst)“: ein Dienst, der unmittelbar durch ein ATS-Überwachungssystem bereitgestellt wird;

35. „Flugverkehrsdienststelle (ATS-Dienststelle)“: ein allgemeiner Begriff, der wechselweise Flugverkehrskontrollstelle, Fluginformationszentrale, Flugplatz-Fluginformationsdienststelle oder Meldestelle für Flugverkehrsdienste bedeutet;

▼B

36. „Luftstraße“: ein in Form eines Korridors errichteter Kontrollbezirk oder Teil eines Kontrollbezirks;

37. „Flugalarmdienst“: ein Dienst, dessen Aufgabe es ist, die zuständigen Stellen zu benachrichtigen, wenn ein Luftfahrzeug die Hilfe des Such- und Rettungsdienstes benötigt, und diese Stellen, soweit erforderlich, zu unterstützen;

▼M2

38. „Ausweichflugplatz“: ein Flugplatz, den ein Luftfahrzeug anfliegen kann, wenn es unmöglich oder nicht ratsam ist, auf dem vorgesehenen Landeflugplatz zu landen, und an dem die erforderlichen Dienste und Einrichtungen vorhanden sind, die Anforderungen an die Luftfahrzeugleistung erfüllt werden können und der zum erwarteten Zeitpunkt der Nutzung in Betrieb ist. Ausweichflugplätze können sein:

    a) Startausweichflugplatz: ein Ausweichflugplatz, auf dem es einem Luftfahrzeug möglich wäre zu landen, wenn dies kurz nach dem Start nötig werden sollte und es nicht möglich ist, den Startflugplatz zu benutzen;

    b) Streckenausweichflugplatz: ein Ausweichflugplatz, auf dem es einem Luftfahrzeug möglich wäre zu landen, wenn eine Umleitung während des Streckenflugs notwendig wird;

    c) Zielausweichflugplatz: ein Ausweichflugplatz, auf dem es einem Luftfahrzeug möglich wäre zu landen, wenn es unmöglich oder nicht ratsam ist, auf dem vorgesehenen Zielflugplatz zu landen;

▼B

39. „Höhe über NN“: der lotrechte Abstand einer Horizontalebene, eines Punktes oder eines als Punkt angenommenen Gegenstandes vom mittleren Meeresspiegel (NN);

40. „Anflugkontrolldienst“: ein Flugverkehrskontrolldienst für ankommende oder abfliegende kontrollierte Flüge;

41. „Anflugkontrollstelle“: eine Dienststelle, die Flugverkehrskontrolle für kontrollierte Flüge durchführt, die auf einem Flugplatz oder mehreren ankommen oder von dort abfliegen;

42. „Vorfeld“: eine festgelegte Fläche, die für die Aufnahme von Luftfahrzeugen zum Ein- oder Aussteigen von Fluggästen, Ein- oder Ausladen von Post oder Fracht, Betanken, Abstellen oder zur Wartung bestimmt ist;

43. „Bezirkskontrollstelle“: eine Stelle, die Flugverkehrskontrolle für kontrollierte Flüge in Kontrollbezirken durchführt, die ihrer Zuständigkeit unterliegen;

44. „Bezirkskontrolldienst“: Flugverkehrskontrolldienst für kontrollierte Flüge in Kontrollbezirken;

45. „Flächennavigation“: eine Navigationsmethode, die die Flugdurchführung auf jedem gewünschten Flugweg innerhalb der Reichweiten von boden- oder satellitengestützten Navigationshilfen oder innerhalb der Leistungsgrenzen bodenunabhängiger Navigationshilfen oder einer Kombination aus beidem gestattet;

46. ►C2 „Flugverkehrsstrecke“: eine festgelegte Strecke, die für die Lenkung des Verkehrsflusses nach den Erfordernissen der Flugverkehrsdienste bestimmt ist; ◄

47. „automatische bordabhängige Flugüberwachung — Rundsendebetrieb (ADS-B)“: ein Mittel, mit dem Luftfahrzeuge, Flugplatzfahrzeuge und andere Objekte im Rundsendebetrieb über eine Datenlinkverbindung automatisch Daten, wie Kennung, Standort und gegebenenfalls weitere Informationen, übermitteln und/oder empfangen;

▼B

48. „automatische bordabhängige Flugüberwachung — Kontraktbetrieb (ADS-C)“: ein Mittel, mit dem die Modalitäten einer ADS-C-Vereinbarung zwischen dem Bodensystem und dem Luftfahrzeug über eine Datenlinkverbindung ausgetauscht werden und festgelegt wird, unter welchen Bedingungen ADS-C-Meldungen eingeleitet werden und welche Daten in den Meldungen enthalten sein werden;

▼M2

48a. „automatische bordabhängige Flugüberwachung — Vereinbarung für Kontraktbetrieb (ADS-C)“: meldeplan, der die Bedingungen einer ADS-C-Datenübertragung festlegt (d. h. durch die Flugverkehrsdienststelle angeforderte Daten und Häufigkeit der ADS-C-Meldungen, die zu vereinbaren sind, bevor ADS-C bei der Erbringung von Flugverkehrsdiensten verwendet wird);

▼B

49. „automatische Ausstrahlung von Lande- und Startinformationen (ATIS)“: die automatische Übermittlung aktueller Routineinformationen an ankommende und abfliegende Luftfahrzeuge während des ganzen Tages oder während veröffentlichter Sendezeiten:

    a) „Datalink-ATIS (D-ATIS)“: Bereitstellung der ATIS über Datalink,

    b) „Sprach-ATIS“: Bereitstellung der ATIS mittels ständiger und sich wiederholender Sprach-Rundsendungen;

50. „Hauptwolkenuntergrenze“: 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;

51. „Wechselpunkt“: der Punkt, an dem ein Luftfahrzeug, das entlang eines Flugverkehrsstreckensegments fliegt, das durch Bezugnahme auf VHF-Drehfunkfeuer definiert wird, wahrscheinlich den Bezug auf die Navigationseinrichtung hinter dem Luftfahrzeug als primäre Navigationshilfe durch den Bezug auf die nächstgelegene Einrichtung vor dem Luftfahrzeug ersetzen wird;

52. „Freigabegrenze“: der Punkt, bis zu dem einem Luftfahrzeug eine Flugverkehrskontrollfreigabe erteilt wird;

53. „Bewölkung von flugbetrieblicher Bedeutung“: eine Bewölkung, bei der die Wolkenuntergrenze in einer Höhe über Grund unterhalb 1 500 m (5 000 ft) oder unterhalb der höchsten Sektorenmindesthöhe liegt, wobei der größere der beiden Werte anzuwenden ist, oder eine Cumulonimbuswolke oder aufgetürmte Cumuluswolke in beliebiger Höhe über Grund;

54. „SSR-Code“: die Zahl, die dem von einem Transponder in Modus A oder in Modus C ausgesendeten besonderen Mehrfachimpuls-Antwortzeichen zugeordnet wird;

55. „zuständige Behörde“: die von dem Mitgliedstaat benannte Behörde, die dafür zuständig ist, die Einhaltung der Anforderungen dieser Verordnung zu gewährleisten;

56. „Kontrollbezirk“: ein kontrollierter Luftraum, der sich von einer festgelegten Begrenzung oberhalb der Erde an nach oben erstreckt;

▼M4

57. „kontrollierter Flugplatz“: ein Flugplatz, an dem Flugverkehrskontrolle für Flugplatzverkehr durchgeführt wird;

▼B

58. „kontrollierter Luftraum“: ein Luftraum von festgelegten Ausmaßen, in dem Flugverkehrskontrolle entsprechend der Luftraumklassifizierung durchgeführt wird;

59. „kontrollierter Flug“: jeder Flug, der einer Flugverkehrskontrollfreigabe unterliegt;

60. „Lotse-Pilot-Datenlinkverbindung (CPDLC)“: ein Kommunikationsmittel zwischen Lotse und Pilot, bei dem Datenlinkverbindungen in der Kommunikation der Flugverkehrskontrolle eingesetzt werden;

61. „Kontrollzone“: ein kontrollierter Luftraum, der sich von der Erdoberfläche nach oben bis zu einer festgelegten oberen Begrenzung erstreckt;

62. „Reisesteigflug“: ein Reiseflugverfahren, bei dem mit der Verringerung der Flugzeugmasse eine Nettozunahme der Flughöhe (Höhe über NN) eintritt;

63. „Reiseflughöhe“: eine Höhe, die während eines wesentlichen Teils eines Flugs beibehalten wird;

64. „geltender Flugplan (CPL)“: der Flugplan, der etwaige, durch nachträgliche Freigaben bewirkte Änderungen einschließt;

65. „Gefahrengebiet“: ein Luftraum von festgelegten Ausmaßen, in dem zu bestimmten Zeiten Vorgänge stattfinden können, die für Luftfahrzeuge gefährlich sind;

66. „Datenlink-Kommunikation“: eine Form der Kommunikation, die für den Austausch von Meldungen via Datenlink bestimmt ist;

67. „Bezugswert“: jeder Wert oder Satz von Werten, der als Bezugspunkt oder Grundlage zur Berechnung anderer Größen verwendet werden kann;

68. „nachgelagerte Freigabe“: eine Freigabe, die einem Luftfahrzeug von einer Flugverkehrskontrollstelle erteilt wird, die zum derzeitigen Zeitpunkt nicht die Kontrolle über dieses Luftfahrzeug ausübt;

69. „voraussichtliche Flugdauer“: die voraussichtlich erforderliche Zeit, um von einem signifikanten Punkt zu einem anderen zu fliegen;

▼M8

69a. „geschätztes Abblockdatum“ (estimated off-block date): voraussichtliches Datum, an dem das Luftfahrzeug seine mit dem Abflug in Verbindung stehenden Bewegungen beginnen wird;

▼B

70. „voraussichtliche Abblockzeit“: der voraussichtliche Zeitpunkt, zu dem das Luftfahrzeug mit der Bewegung für den Abflug beginnt;

▼M2

71. „voraussichtliche Ankunftszeit (ETA)“: bei IFR-Flügen der Zeitpunkt, zu dem das Luftfahrzeug voraussichtlich über dem festgelegten, durch den Bezug auf Navigationshilfen definierten Punkt ankommen wird, von dem aus ein Instrumentenanflugverfahren eingeleitet werden soll, oder, wenn dem Flugplatz keine Navigationshilfe zugeordnet ist, der Zeitpunkt, zu dem das Luftfahrzeug über dem Flugplatz ankommen wird. Bei Flügen nach Sichtflugregeln (VFR-Flüge) bedeutet dies den Zeitpunkt, zu dem das Luftfahrzeug voraussichtlich über dem Flugplatz ankommen wird;

▼B

72. „voraussichtlicher Anflugzeitpunkt“: der Zeitpunkt, zu dem die Flugverkehrskontrolle erwartet, dass ein ankommendes Luftfahrzeug nach einer Verzögerung den Wartepunkt verlässt, um seinen Anflug für eine Landung zu vollenden. Die tatsächliche Zeit des Abflugs vom Wartepunkt hängt von der Anflugfreigabe ab;

73. „aufgegebener Flugplan (FPL)“: der Flugplan ohne nachträgliche Änderungen, wie er vom Piloten oder von seinem benannten Vertreter bei einer Flugverkehrsdienststelle aufgegeben wurde;

74. „Flugbesatzungsmitglied“: ein zugelassenes Besatzungsmitglied, dem Aufgaben übertragen worden sind, deren Erfüllung für den Betrieb eines Luftfahrzeugs während der Flugzeit wesentlich ist;

75. „Fluginformationszentrale“: eine Dienststelle für die Durchführung des Fluginformationsdienstes und des Alarmdienstes;

76. „Fluginformationsgebiet“: ein Luftraum von festgelegten Ausmaßen, in dem Fluginformationsdienst und Flugalarmdienst zur Verfügung stehen;

77. „Fluginformationsdienst“: ein Dienst, dessen Aufgabe es ist, Hinweise und Informationen für die sichere und effiziente Durchführung von Flügen zu erteilen;

78. „Flugfläche (FL)“: eine Fläche konstanten Luftdrucks, die auf den Druckwert 1 013,2 Hektopascal (hPa) bezogen und durch bestimmte Druckabstände von anderen derartigen Flächen getrennt ist;

79. „Flugplan“: vorgeschriebene, für die Flugverkehrsdienststellen bestimmte Angaben über den beabsichtigten Flug oder Flugabschnitt eines Luftfahrzeugs;

80. „Flugsicht“: die Sicht in Flugrichtung aus dem Cockpit eines im Flug befindlichen Luftfahrzeugs;

81. „Wettervorhersage“: eine Darlegung der zu erwartenden Wetterverhältnisse für einen bestimmten Zeitpunkt oder Zeitraum und einen bestimmten Bereich oder Teil eines Luftraums;

82. „Bodensicht“: die von einem amtlich beauftragten Beobachter oder automatischen Systemen gemeldete Sicht auf einem Flugplatz;

83. „Steuerkurs“: die Richtung der Längsachse eines Luftfahrzeugs, gewöhnlich in Graden ausgedrückt und auf rechtweisend, missweisend, Kompass- oder Gitter-Nord bezogen;

84. „Höhe über Grund“: der lotrechte Abstand einer Horizontalebene, eines Punktes oder eines als Punkt angenommenen Gegenstandes von einem bestimmten Bezugswert;

▼M11

85. „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;

85a. „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;

▼M11

85b. „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;

▼B

86. „Luftraum über hoher See“: ein Luftraum jenseits von Hoheitsgebieten an Land und Hoheitsgewässern gemäß der Festlegung des Seerechtsübereinkommens der Vereinten Nationen (Montego Bay, 1982);

87. „IFR“: das für die Bezeichnung von Instrumentenflugregeln benutzte Zeichen;

88. „IFR-Flug“: ein nach Instrumentenflugregeln durchgeführter Flug;

89. „IMC“: das für die Bezeichnung von Instrumentenwetterbedingungen benutzte Zeichen;

▼M10

89a. „Instrumentenanflugbetrieb“ (instrument approach operations): ein Anflug und eine Landung unter Nutzung von Instrumenten zur Navigationsführung auf der Grundlage eines Instrumentenanflugverfahrens. 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;

▼M8

89b. „Integrated Initial Flight Plan Processing System“ (IFPS): System innerhalb des europäischen Flugverkehrsmanagementnetzes, über das für den unter diese Verordnung fallenden Luftraum eine zentralisierte Flugplanungsverarbeitung und -verteilung bereitgestellt wird, deren Aufgabe die Entgegennahme, Validierung und Verteilung von Flugplänen ist;

▼B

90. „Instrumentenanflugverfahren (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 einem Standort, an dem die Kriterien für die Hindernisfreiheit von Warteräumen oder Streckenführungen gelten. Instrumentenanflugverfahren werden wie folgt klassifiziert:

▼M2

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;

▼M2

c) *„Präzisionsanflugverfahren (PA-Verfahren)“:* ein Instrumentenanflugverfahren auf der Grundlage von Navigationssystemen (ILS, MLS, GLS und SBAS Cat I) für 3D-Instrumentenanflugbetrieb Typ A oder B;

▼B

91. „Instrumentenwetterbedingungen“: Wetterverhältnisse, ausgedrückt in Werten für Sicht, Abstand von den Wolken und Hauptwolkenuntergrenze, die unter den für Sichtwetterbedingungen festgelegten Mindestwerten liegen;

92. „Landebereich“: der Teil einer Bewegungsfläche, der für das Landen oder Starten von Luftfahrzeugen bestimmt ist;

93. „Flughöhe“: ein allgemeiner Begriff für den lotrechten Standort eines Luftfahrzeugs im Flug, der wechselweise Höhe über Grund, Höhe über NN oder Flugfläche bedeutet;

94. „Rollfeld“: der Teil eines Flugplatzes, der für Start und Landung sowie für das Rollen von Luftfahrzeugen zu benutzen ist, ausgenommen Vorfelder;

▼M11

94a. „Kraftstoffmindestmenge“ (minimum fuel): Begriff zur Beschreibung einer Situation, in der der Kraftstoff-/Energievorrat eines Luftfahrzeugs so weit aufgebraucht ist, dass es gezwungen ist, auf einem bestimmten Flugplatz zu landen und keine weiteren Verzögerungen mehr hingenommen werden können;

▼B

95. „Modus (SSR)“: die Kennzeichnung für besondere Funktionen der von einem SSR-Abfragegerät ausgesendeten Abfragezeichen. Es gibt vier in ICAO-Anhang 10 aufgeführte Modi: A, C, S und Intermodus;

▼M2

95a. „Flugmodell“: ein unbemanntes Luftfahrzeug außer einem Spielzeugluftfahrzeug mit einer Betriebsmasse, die die von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Höchstwerte nicht überschreitet, das zum Dauerflug in der Atmosphäre fähig ist und ausschließlich für Vorführungen oder Freizeitaktivitäten verwendet wird;

95b. „gebirgiges Gebiet“: ein Gebiet mit unterschiedlichem Geländeprofil, in dem die Differenzen in der Geländehöhe 900 m (3 000 ft) auf einer Strecke von 18,5 km (10,0 nm) übersteigen;

96. „Bewegungsfläche“: der Teil eines Flugplatzes, der für Start und Landung sowie für das Rollen von Luftfahrzeugen zu benutzen ist, bestehend aus dem Rollfeld und dem Vorfeld/den Vorfeldern;

▼M8

96a. „Netzmanager“ (Network Manager, NM): die Stelle, die mit den Aufgaben betraut ist, die für die Wahrnehmung der in Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 genannten Funktionen notwendig sind;

▼B

97. „Nacht“: die Stunden zwischen dem Ende der bürgerlichen Abenddämmerung und dem Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung. Die bürgerliche Dämmerung endet am Abend und beginnt am Morgen, wenn sich die Mitte der Sonnenscheibe 6° unter dem Horizont befindet;

▼M8

97a. „NOTAM“ (NOTAM): eine auf dem Telekommunikationsweg verbreitete Nachricht über Errichtung, Zustand oder Änderung jeglicher Luftfahrtanlagen, Dienste, Verfahren oder Gefahren, deren rechtzeitige Kenntnis für das betroffene Luftfahrtpersonal wesentlich ist;

▼B

98. „Hindernis“: alle festen (zeitweilig oder ständig vorhandenen) und alle beweglichen Objekte oder Teile davon, die

a) sich auf einer für die Bodenbewegungen von Luftfahrzeugen bestimmten Fläche befinden oder

b) über eine festgelegte Fläche hinausragen, die zum Schutz von Luftfahrzeugen im Flug bestimmt ist oder

c) die sich außerhalb dieser Flächen befinden und als Gefahr für die Luftfahrt eingestuft wurden;

99. „Einsatzort“: ein vom Betreiber oder vom verantwortlichen Piloten gewählten Ort für Landung, Start und/oder Windenbetrieb;

▼M8

99a. „Flugplanaufgeber“ (originator of a flight plan): Person oder Organisation, die Flugpläne und etwaige diesbezügliche Aktualisierungen im IFPS aufgibt, einschließlich Piloten, Betreiber und in ihrem Namen handelnde Beauftragte sowie ATS-Stellen;

▼B

100. „verantwortlicher Pilot“: der vom Betreiber oder, in der allgemeinen Luftfahrt, vom Eigentümer für verantwortlich erklärte und mit der sicheren Durchführung eines Flugs beauftragte Pilot;

▼M8

100a. „Flugvorbereitung“ (pre-flight phase): Zeitraum zwischen der ersten Aufgabe eines Flugplans und der ersten Flugverkehrsfreigabe;

▼B

101. „Druckhöhe“: ein atmosphärischer Druck, der als die Höhe angegeben ist, die diesem Druck in der Normatmosphäre gemäß Anhang 8 Teil 1 des Abkommens von Chicago entspricht;

102. „problematischer Konsum psychoaktiver Substanzen“: der Konsum einer oder mehrerer psychoaktiver Substanzen durch Luftfahrtpersonal auf eine Weise, die

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

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

103. „Luftsperrgebiet“: ein Luftraum von festgelegten Ausmaßen über den Landgebieten oder Hoheitsgewässern eines Staates, in welchem Flüge von Luftfahrzeugen verboten sind;

▼M1

104. „psychoaktive Substanz“ (psychoactive substance): Alkohol, Opioide, Kannabinoide, Beruhigungsmittel, Schlafmittel, Kokain, sonstige Psychostimulanzien, Halluzinogene und flüchtige Lösungsmittel, jedoch nicht Koffein und Tabak;

▼B

105. „Radar“: ein Funkerfassungsgerät, das Informationen über Entfernung, Richtung und/oder Höhe von Gegenständen liefert;

106. „Gebiet mit Funkkommunikationspflicht (RMZ)“: ein Luftraum von festgelegten Ausmaßen, in dem das Mitführen und der Betrieb von Funkkommunikationsausrüstung vorgeschrieben ist;

107. „Funknavigationsdienst“: ein Dienst, der durch eine oder mehrere Funknavigationshilfen Führungsinformationen oder Standortdaten für den effizienten und sicheren Betrieb von Luftfahrzeugen liefert;

108. „Sprechfunk“: eine Form des Funkverkehrs, die hauptsächlich für den Informationsaustausch durch Sprache bestimmt ist;

109. „Dauerflugplan“: ein Flugplan für eine Folge von häufig wiederkehrenden, regelmäßig durchgeführten Einzelflügen mit gleichen Grundmerkmalen, der von einem Betreiber für die Aufbewahrung und den wiederholten Gebrauch durch die Flugverkehrskontrolle aufgegeben wird;

110. „Meldepunkt“: ein bestimmter geografischer Ort, in Bezug auf den der Standort eines Luftfahrzeugs gemeldet werden kann;

111. „Flugbeschränkungsgebiet“: ein Luftraum von festgelegten Ausmaßen über den Landgebieten oder Hoheitsgewässern eines Staates, in welchem Flüge von Luftfahrzeugen aufgrund bestimmter Bedingungen eingeschränkt sind;

112. „Streckenabschnitt“: eine Strecke oder ein Teil einer Strecke, die/der gewöhnlich ohne Zwischenlandung beflogen wird;

113. „Piste“/„Start-/Landebahn“: eine festgelegte rechteckige Fläche auf einem Landflugplatz, die für die Landung und den Start von Luftfahrzeugen hergerichtet ist;

▼M2

114. „Rollhalt“: ein bezeichneter Ort zum Schutz einer Piste, einer Hindernisbegrenzungsfläche oder einer Instrumentenlandesystem-(ILS-)/Mikrowellenlandesystem-(MLS-)Schutzzone (Critical Area) bzw. erweiterten ILS/MLS-Schutzzone (Sensitive Area), an dem rollende Luftfahrzeuge und Fahrzeuge anhalten und warten müssen, es sei denn, sie haben von der Flugplatzkontrollstelle eine andere Genehmigung erhalten;

▼B

115. „Pistensichtweite (RVR)“: die Entfernung, über die der Pilot eines Luftfahrzeugs auf der Pistenmittellinie die Markierungen auf der Oberfläche der Piste oder die Feuer sehen kann, die die Piste begrenzen oder ihre Mittellinie kennzeichnen;

▼M2

116. „Sicherheitsrelevantes Personal“: Personen, die die Sicherheit der Luftfahrt beeinträchtigen könnten, falls sie ihre Aufgaben und Funktionen nicht ordnungsgemäß ausführen, unter anderem Besatzungsmitglieder, Luftfahrzeug-Instandhaltungspersonal, Flugplatzbetriebspersonal, Rettungs-, Brandbekämpfungs- und Wartungspersonal, Personen, die unbegleitet Zugang zur Bewegungsfläche haben, und Fluglotsen;

▼B

117. „Segelflugzeug“: ein Luftfahrzeug, schwerer als Luft, das seinen Auftrieb im Flug durch dynamische Luftkräfte an feststehenden Flächen erhält und dessen freier Flug nicht von einem Motorantrieb abhängt, einschließlich Hängegleiter, Gleitschirme und vergleichbare Luftfahrzeuge;

118. „Rundsicht-Sekundärradar (SSR)“: ein Rundsicht-Radarsystem, bei dem Sende- und Empfangsstationen (Abfragegeräte) und Transponder verwendet werden;

▼M10

119. „SIGMET“: eine von einer Flugwetterüberwachungsstelle herausgegebene Information über das Auftreten oder voraussichtliche Auftreten bestimmter Streckenwetter- und sonstiger Erscheinungen in der Atmosphäre, die die Sicherheit des Flugbetriebs beeinträchtigen können, sowie über die zeitliche und räumliche Entwicklung dieser Wettererscheinungen;

▼B

120. „Signalfläche“: ein Feld zum Auslegen von Bodensignalen auf einem Flugplatz;

121. „signifikanter Punkt“: ein festgelegter geografischer Standort, der zur Festlegung einer Flugverkehrsstrecke oder des Flugwegs eines Luftfahrzeugs und für andere Zwecke der Navigation und der Flugverkehrsdienste verwendet wird;

122. ►C2 „Sonderflug nach Sichtflugregeln“: ein VFR-Flug, der von der Flugverkehrskontrolle freigegeben wird, innerhalb einer Kontrollzone in Wetterbedingungen zu verkehren, die unter den Sichtwetterbedingungen liegen; ◄

123. „vom Kurs abgewichenes Luftfahrzeug“: ein Luftfahrzeug, das signifikant vom geplanten Kurs abgewichen ist oder meldet, dass es die Orientierung verloren hat;

124. „Rundsichtradar“: Radargerät zur Feststellung des Standortes eines Luftfahrzeugs nach Entfernung und Richtung;

125. „Rollen“: die Bewegung eines Luftfahrzeugs auf der Oberfläche eines Flugplatzes oder eines Einsatzorts mit eigener Kraft, ausgenommen Start und Landung;

126. „Rollbahn“: ein festgelegter Weg auf einem Landflugplatz für das Rollen von Luftfahrzeugen, der dazu bestimmt ist, eine Verbindung zwischen einem Teil des Flugplatzes und einem anderen herzustellen, einschließlich:

▼C2

a) „Standplatzrollgasse“: ein Teil eines Vorfelds, der als Rollbahn bezeichnet und ausschließlich dazu bestimmt ist, Zugang zu Luftfahrzeugstandplätzen zu gewähren,

▼B

b) „Vorfeld-Rollbahn“: ein Teil eines Rollbahnsystems, der auf einem Vorfeld gelegen ist und dazu bestimmt ist, eine durchgehende Rollstrecke über das Vorfeld zu gewähren,

▼C2

c) „Schnellabrollbahn“: eine Rollbahn, die spitzwinklig mit einer Piste verbunden und dazu bestimmt ist, gelandeten Flugzeugen das Abrollen mit höheren Geschwindigkeiten als auf anderen Abrollbahnen zu ermöglichen und dadurch die Pistenbelegungszeiten so gering wie möglich zu halten;

▼B

127. „Hoheitsgebiet“: die Landgebiete und angrenzenden Hoheitsgewässer, die der Staatshoheit, der Oberhoheit, dem Schutz oder der Mandatsgewalt eines Staates unterliegen;

128. „Schwelle“: der Anfang des für die Landung benutzbaren Teils der Piste;

129. „voraussichtliche Gesamtflugdauer“:

a) bei IFR-Flügen die voraussichtlich erforderliche Zeit vom Start bis zur Ankunft über dem festgelegten, durch Bezug auf Navigationshilfen definierten Punkt, von dem aus ein Instrumentenanflugverfahren eingeleitet werden soll, oder, wenn dem Zielflugplatz keine Navigationshilfe zugeordnet ist, bis zur Ankunft über dem Zielflugplatz,

b) bei VFR-Flügen die voraussichtlich erforderliche Zeit vom Start bis zur Ankunft über dem Zielflugplatz;

▼M2

129a. „Spielzeugluftfahrzeug“: ein unbemanntes Luftfahrzeug, das ausschließlich oder nicht ausschließlich für den Spielgebrauch durch Kinder unter 14 Jahren konzipiert oder bestimmt ist;

▼B

130. „Kurs über Grund“: der auf die Erdoberfläche projizierten Flugweg eines Luftfahrzeugs, dessen Richtung an irgendeinem Punkt gewöhnlich in Graden ausgedrückt und auf rechtweisend, missweisend oder Gitter-Nord bezogen wird;

131. „Ausweichempfehlung“: die Empfehlung einer Flugverkehrsdienststelle, in der Flugbewegungen angegeben werden, die einem Piloten helfen, einen Zusammenstoß zu vermeiden;

132. „Verkehrsinformation“: Informationen, die von einer Flugverkehrsdienststelle erteilt werden, um einen Piloten vor anderem bekannten oder beobachteten Verkehr zu warnen, der sich in der Nähe seines Standortes oder der geplanten Flugstrecke befindet, und ihm zu helfen, einen Zusammenstoß zu vermeiden;

133. „Kontrollübergabepunkt“: ein festgelegter Punkt auf dem Flugweg eines Luftfahrzeugs, an dem die Verantwortung für die Durchführung der Flugverkehrskontrolle für ein Lutftfahrzeug von einer Kontrollstelle an die nächste oder von einem Kontrollarbeitsplatz an den nächsten übergeben wird;

134. „Übergangshöhe“: die Höhe über NN, in oder unterhalb der die Flughöhe eines Luftfahrzeugs nach Höhen über NN bestimmt wird;

▼B

135. „Übergangsfläche“: die niedrigste Flugfläche, die für die Benutzung oberhalb der Übergangshöhe verfügbar ist;

136. „Gebiet mit Transponderpflicht (TMZ)“: ein Luftraum von festgelegten Ausmaßen, in dem das Mitführen und der Betrieb von Transpondern mit automatischer Druckhöhenübermittlung vorgeschrieben ist;

137. „nicht identifiziertes Flugzeug“: ein Luftfahrzeug, dessen Flug in einem bestimmten Bereich beobachtet oder gemeldet wurde, das jedoch nicht identifiziert worden ist;

138. „unbemannter Freiballon“: ein nicht angetriebenes, unbemanntes Luftfahrzeug leichter als Luft im freien Flug;

139. „VFR“: das für die Bezeichnung vom Sichtflugregeln benutzte Zeichen;

140. „VFR-Flug“: ein nach Sichtflugregeln durchgeführter Flug;

141. „Sicht“: 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,

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

142. „Sichtwetterbedingungen“: Wetterverhältnisse, ausgedrückt in Werten für Sicht, Abstand von den Wolken und Hauptwolkenuntergrenze, die den festgelegten Mindestwerten entsprechen oder darüber liegen;

143. „VMC“: das für die Bezeichnung von Sichtwetterbedingungen benutzte Zeichen;

▼M4

144. „Schutzzone“ (critical area): eine definierte Fläche um die Bodenausrüstung eines Präzisionsinstrumentenanflugs, innerhalb derer dort befindliche Fahrzeuge oder Luftfahrzeuge unzulässige Störungen der Leitsignale verursachen;

145. „erweiterte Schutzzone“ (sensitive area): eine definierte Fläche, die über die Schutzzone hinausgeht und innerhalb derer das Abstellen und/oder Bewegen von Luft- oder Bodenfahrzeugen das Leitsignal derart stört, dass dies zu einer unzulässigen Störung der Nutzung des Signals durch Luftfahrzeuge führen kann;

▼M7

146. „U-Space-Luftraum“ (U-space airspace): ein von den Mitgliedstaaten ausgewiesenes geografisches UAS-Gebiet, in dem UAS-Betrieb nur mit Unterstützung durch U-Space-Dienste durchgeführt werden darf;

▼M7

147. „U-Space-Dienst“ (U-space service): ein Dienst, der sich auf digitale Dienste und die Automatisierung von Funktionen stützt, die darauf ausgelegt sind, einen sicheren und effizienten Zugang zum U-Space-Luftraum für eine große Anzahl von UAS zu unterstützen;

▼M10

148. „Flugwetterüberwachungsstelle“ (Meteorological Watch Office, MWO): eine Stelle, die die für den Flugbetrieb relevanten Wetterbedingungen beobachtet und Informationen über das Auftreten oder voraussichtliche Auftreten bestimmter Streckenwetter- und sonstiger Erscheinungen in der Atmosphäre, die die Sicherheit des Flugbetriebs in ihrem festgelegten Zuständigkeitsbereich gefährden könnten, herausgibt;

149. „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;

150. „übertragbare Krankheit“ (communicable disease): eine Infektionskrankheit, die durch einen ansteckenden Erreger ausgelöst wird, der von Mensch zu Mensch durch direkten Kontakt mit einer infizierten Person oder indirekt durch Exposition gegenüber einem mit dem ansteckenden Erreger kontaminierten Vektor, Tier, Keimträger, Produkt oder Umfeld oder durch Austausch von mit dem ansteckenden Erreger kontaminierter Flüssigkeit übertragen werden kann;

151. „öffentliche Gesundheit“ (public health): alle Elemente im Zusammenhang mit der Gesundheit, nämlich den Gesundheitszustand einschließlich Morbidität und Behinderung, die sich auf diesen Gesundheitszustand auswirkenden Determinanten, den Bedarf an Gesundheitsfürsorge, die der Gesundheitsversorgung zugewiesenen Mittel, die Bereitstellung von und den allgemeinen Zugang zu Gesundheitsversorgungsleistungen sowie die entsprechenden Ausgaben und die Finanzierung und schließlich die Ursachen der Mortalität.

Artikel 3

Compliance

Die Mitgliedstaaten stellen die Einhaltung der im Anhang dieser Verordnung festgelegten gemeinsamen Regeln und Vorschriften sicher, unbeschadet der in Artikel 71 der Verordnung (EU) 2018/1139 festgelegten Flexibilitätsbestimmungen und der in Artikel 13 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 festgelegten Schutzmaßnahmen.

▼B

Artikel 4

Ausnahmen für besonderen Flugbetrieb

▼M2

(1) Auf eigene Initiative oder auf Antrag der betroffenen Stellen können die zuständigen Behörden einzelnen Stellen oder Kategorien von Stellen Ausnahmen von Anforderungen dieser Verordnung für die folgenden Tätigkeiten von öffentlichem Interesse und für die zur sicheren Durchführung der Tätigkeiten notwendige Ausbildung gewähren:

▼B

a) Einsätze von Polizei und Zoll

b) Einsätze zur Verkehrsüberwachung und -verfolgung

▼B

c) Einsätze zur Umweltkontrolle, die von oder im Namen öffentlicher Behörden durchgeführt werden

d) Suche und Rettung

e) medizinische Flüge

f) Evakuierung

g) Brandbekämpfung

h) zur Gewährleistung der Gefahrenabwehr bei Flügen von Staatsoberhäuptern, Ministern und vergleichbaren staatlichen Funktionsträgern erforderliche Ausnahmen.

(2) Die zuständige Behörde, die solche Ausnahmen genehmigt, teilt der EASA spätestens zwei Monate nach Genehmigung der Ausnahme deren Art mit.

(3) Dieser Artikel gilt unbeschadet Artikel 3 und kann in den Fällen angewendet werden, in denen die in Absatz 1 genannten Tätigkeiten nicht als operationeller Luftverkehr durchgeführt werden können oder ihnen sonst nicht die Flexibilitätsbestimmungen dieser Verordnung zugute kommen.

▼M2

Dieser Artikel gilt unbeschadet der Hubschrauber-Betriebsmindestbedingungen in Sondergenehmigungen, die von der zuständigen Behörde gemäß Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 der Kommission ([1]) erteilt wurden.

▼M4

Artikel 4a

UKW-Notfrequenz

(1) Unbeschadet Absatz 2 stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass die UKW-Notfrequenz (121,500 MHz) nur in den im Anhang Punkt SERA.14095(d) spezifizierten Notfällen verwendet wird.

(2) In Ausnahmefällen und um die Auswirkungen auf Luftfahrzeuge in einer Notlage sowie auf den Betrieb von Flugverkehrsdienststellen gering zu halten, können die Mitgliedstaaten die Verwendung der UKW-Notfrequenz gemäß Absatz 1 für andere als die im Anhang Punkt SERA.14095(d) genannten Zwecke gestatten, sofern diese auf das zur Erreichung ihres Ziels notwendige Maß beschränkt sind.

▼M10

———————

([1]) 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).

▼B

Artikel 6

Überwachung von Änderungen

▼M10

Nach Inkrafttreten dieser Verordnung richtet die Kommission mit Unterstützung von Eurocontrol und EASA ein ständiges Verfahren ein,

a) um sicherzustellen, dass alle Änderungen, die im Rahmen des Abkommens von Chicago angenommen werden und hinsichtlich des Geltungsbereichs dieser Verordnung von Belang sind, überwacht und analysiert werden, und

b) um erforderlichenfalls Vorschläge für Änderungen des Anhangs dieser Verordnung auszuarbeiten.

▼B

Artikel 7

Änderung des Anhangs

(1) Der Anhang wird im Einklang mit Artikel 5 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 geändert.

(2) Die in Absatz 1 genannten Änderungen können Änderungen einschließen, die zur Gewährleistung der Konsistenz der Rechtsvorschriften bei der künftigen Ausweitung dieser Verordnung auf einschlägige Bestimmungen anderer ICAO-Anhänge und -Dokumente als ICAO-Anhang 2 erforderlich sind oder die sich aus Aktualisierungen dieser ICAO-Anhänge und -Dokumente selbst oder aus Änderungen einschlägiger Rechtsvorschriften der Europäischen Union ergeben, sind aber nicht darauf beschränkt.

Artikel 8

Übergangsmaßnahmen und zusätzliche Maßnahmen

(1) Mitgliedstaaten, die vor Inkrafttreten dieser Verordnung zusätzliche Bestimmungen zur Ergänzung einer ICAO-Richtlinie erlassen haben, stellen sicher, dass diese Bestimmungen mit der Verordnung vereinbar sind.

(2) Im Sinne dieses Artikels stellen solche zusätzlichen Bestimmungen zur Ergänzung einer ICAO-Richtlinie keinen Unterschied nach dem Abkommen von Chicago dar. Die Mitgliedstaaten veröffentlichen die zusätzlichen Bestimmungen sowie andere Angelegenheiten, die der Entscheidung einer zuständigen Behörde nach dieser Verordnung überlassen sind, in ihren Luftfahrthandbüchern. Sie unterrichten auch die Kommission und die EASA spätestens zwei Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung oder nach Verabschiedung zusätzlicher Bestimmungen.

Artikel 9

Sicherheitsanforderungen

Um das bestehende Sicherheitsniveau aufrechtzuerhalten oder zu steigern, stellen die Mitgliedstaaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung und unbeschadet Artikel 7 sicher, dass im Rahmen eines Sicherheitsmanagementprozesses, der alle Aspekte der Durchführung dieser Verordnung behandelt, eine Sicherheitsbewertung des Durchführungsplans, einschließlich Gefahrenidentifikation, Risikobeurteilung und Risikoverminderung, vorgenommen wird, bevor zuvor angewendete Verfahren tatsächlich geändert werden. Die Maßnahmen zur Risikoverminderung können die Anwendung von Artikel 3 einschließen.

▼B

Artikel 10

Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 730/2006, (EG) Nr. 1033/2006, (EG) Nr. 1794/2006, (EG) Nr. 1265/2007, (EU) Nr. 255/2010 und Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1035/2011

(1) Die Verordnung (EG) Nr. 730/2006 wird wie folgt geändert:

a) Artikel 2 Nummern 3 und 4 erhalten folgende Fassung:

„3. „IFR“ ist das für die Bezeichnung vom Instrumentenflugregeln benutzte Zeichen;

4. „VFR“ ist das für die Bezeichnung vom Sichtflugregeln benutzte Zeichen;“

(2) Die Verordnung (EG) Nr. 1033/2006 wird wie folgt geändert:

a) Artikel 2 Absatz 2 Nummer 8 erhält folgende Fassung:

„8. „IFR“: das für die Bezeichnung vom Instrumentenflugregeln benutzte Zeichen.“

b) Artikel 3 Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„(1) Die im Anhang genannten Bestimmungen gelten für die Abgabe, Annahme und Verteilung von Flugplänen für jeden dieser Verordnung unterliegenden Flug sowie für alle Änderungen an wesentlichen Elementen eines Flugplans während der Flugvorbereitung in Übereinstimmung mit dieser Verordnung.“

c) Die Überschrift und Nummer 1 des Anhangs erhalten folgende Fassung:

„Bestimmungen, auf die in Artikel 3 Absatz 1 Bezug genommen wird

1. Abschnitt 4 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission (*).

_____

(*) ABl. L 281 vom 13.10.2012, S. 1.“

(3) Die Verordnung (EG) Nr. 1794/2006 wird wie folgt geändert:

a) Artikel 2 Buchstaben c und d erhalten folgende Fassung:

„c) „IFR“ bezeichnet das für die Bezeichnung vom Instrumentenflugregeln benutzte Zeichen.

d) „VFR“ bezeichnet das für die Bezeichnung vom Sichtflugregeln benutzte Zeichen.“

(4) Die Verordnung (EG) Nr. 1265/2007 wird wie folgt geändert:

a) Artikel 2 Nummer 5 erhält folgende Fassung:

„5. „Flüge nach Sichtflugregeln“ (VFR-Flüge): Flüge, die gemäß Sichtflugregeln durchgeführt werden.“

▼B

(5) Die Verordnung (EU) Nr. 255/2010 wird wie folgt geändert:

a) Artikel 2 Nummer 3 erhält folgende Fassung:

„3. „IFR“ ist das für die Bezeichnung vom Instrumentenflugregeln benutzte Zeichen;“

(6) Die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1035/2011 wird wie folgt geändert:

a) der Verweis in Anhang II Nummer 4 Buchstabe a auf „ICAO-Anhang 2 „Rules of the Air“ (zehnte Ausgabe, Juli 2005)“ wird ersetzt durch einen Verweis auf „Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012“.

b) der Verweis in Anhang II Nummer 4 Buchstabe c auf „ICAO-Anhang 11 „Air Traffic Services“ (dreizehnte Ausgabe, Juli 2001, einschließlich aller Änderungen bis Nummer 47-B)“ wird geändert durch Anfügung von „und Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012, soweit anwendbar“.

c) der Verweis in Anhang III Nummer 2 Buchstabe b auf „ICAO-Anhang 11 „Air Traffic Services“ (dreizehnte Ausgabe, Juli 2001, einschließlich aller Änderungen bis Nummer 47-B)“ wird geändert durch Anfügung von „und Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012, soweit anwendbar“.

Artikel 11

Inkrafttreten

(1) Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Sie gilt ab dem 4. Dezember 2012.

(2) Abweichend von Absatz 1 zweiter Unterabsatz können die Mitgliedstaaten beschließen, die Bestimmungen dieser Verordnung bis zum 4. Dezember 2014 nicht anzuwenden.

Macht ein Mitgliedstaat von dieser Möglichkeit Gebrauch, teilt er der Kommission und der EASA gemäß Artikel 12 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 die Gründe für die Abweichung und ihre Dauer sowie die vorgesehene und damit verbundene Zeitplanung der Durchführung dieser Verordnung mit.

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

▼B

ANHANG

LUFTVERKEHRSREGELN

ABSCHNITT 1

Flüge über hoher See

SERA.1001 Allgemeines

a) Für Flüge über hoher See gelten ausnahmslos die in Anhang 2 des Abkommens von Chicago festgelegten Regeln. Zur Gewährleistung der Kontinuität und des nahtlosen Betriebs der Flugverkehrsdienste, insbesondere innerhalb funktionaler Luftraumblöcke, dürfen die Bestimmungen des Anhangs 11 des Abkommens von Chicago im Luftraum über hoher See auf eine Weise angewendet werden, die mit der Anwendung dieser Bestimmungen über dem Hoheitsgebiet der Mitgliedstaaten vereinbar ist. Der Betrieb von Staatsluftfahrzeugen nach Artikel 3 des Abkommens von Chicago wird davon nicht berührt. Ebenfalls unberührt davon bleibt die Verpflichtung der Mitgliedstaaten sicherzustellen, dass der Flugbetrieb innerhalb der Fluginformationsgebiete, in denen sie für die Erbringung von Flugverkehrsdiensten gemäß regionalen ICAO-Flugsicherungsübereinkommen verantwortlich sind, auf sichere, zügige und effiziente Weise erfolgt.

b) Für diejenigen Teile der hohen See, in denen ein Mitgliedstaat aufgrund eines regionalen ICAO-Flugsicherungsübereinkommens die Verantwortung für die Erbringung von Flugverkehrsdiensten übernommen hat, benennt der Mitgliedstaat den ATS-Dienstleister zur Erbringung dieser Dienste.

ABSCHNITT 2

Anwendbarkeit und Einhaltung

▼M8

SERA.2001 Gegenstand

Unbeschadet des Punkts SERA.1001 gilt dieser Anhang für Luftraumnutzer und Luftfahrzeuge,

a) die Flüge in die Union, innerhalb der Union oder aus der Union durchführen,

b) die Staatszugehörigkeits- und Eintragungszeichen eines Mitgliedstaats der Union tragen und auf eine Weise in einem Luftraum betrieben werden, bei der sie nicht gegen die Regeln verstoßen, die von dem Staat veröffentlicht wurden, der die Hoheitsbefugnisse über das überflogene Gebiet ausübt.

▼B

SERA.2005 Einhaltung der Luftverkehrsregeln

Der Betrieb eines Luftfahrzeugs entweder im Flug, auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes oder an einem Einsatzort hat zu erfolgen unter Einhaltung der allgemeinen Regeln, der anwendbaren örtlichen Bestimmungen und darüber hinaus im Flug entweder mit

a) den Sichtflugregeln oder

b) den Instrumentenflugregeln.

SERA.2010 Verantwortlichkeiten

a) Verantwortlichkeit des verantwortlichen Piloten

Der verantwortliche Pilot eines Luftfahrzeugs ist, unabhängig davon, ob er die Steuerorgane bedient, für den Betrieb des Luftfahrzeugs im Einklang mit dieser Verordnung verantwortlich, wobei er von diesen Regeln abweichen darf, wenn die Umstände eine solche Abweichung im Interesse der Sicherheit absolut notwendig machen.

▼M11

b) Flugvorbereitung

Vor Beginn eines Flugs hat sich der verantwortliche Pilot eines Luftfahrzeugs mit allen verfügbaren Informationen, die für den beabsichtigten Flugbetrieb von Belang sind, vertraut zu machen. Die Flugvorbereitung für Flüge, die über die Umgebung eines Flugplatzes hinausgehen, und für alle Flüge nach Instrumentenflugregeln hat eine sorgfältige Zurkenntnisnahme der verfügbaren aktuellen Wetterberichte und -vorhersagen zu umfassen, wobei Kraftstoff-/Energieanforderungen und ein alternativer Flugverlauf für den Fall, dass der Flug nicht wie geplant durchgeführt werden kann, zu berücksichtigen sind.

▼B

SERA.2015 Befugnisse des verantwortlichen Piloten eines Luftfahrzeugs

Der verantwortliche Pilot eines Luftfahrzeugs hat die endgültige Entscheidungsbefugnis bezüglich der das Luftfahrzeug betreffenden Dispositionen, während er für das Luftfahrzeug verantwortlich ist.

SERA.2020 Problematischer Konsum psychoaktiver Substanzen

Eine Person, deren Funktion für die Flugsicherheit von kritischer Bedeutung ist (sicherheitsrelevantes Personal), darf diese Funktion nicht ausüben, während sie sich unter dem Einfluss einer psychoaktiven Substanz befindet, durch die die menschliche Leistungsfähigkeit beeinträchtigt wird. Den betreffenden Personen ist der problematische Konsum solcher Substanzen in jeglicher Form untersagt.

ABSCHNITT 3

Allgemeine Regeln und Vermeidung von Zusammenstößen

KAPITEL 1

Schutz von Personen und Sachen

SERA.3101 Fahrlässig oder vorsätzlich riskanter Betrieb von Luftfahrzeugen

Luftfahrzeuge dürfen nicht in fahrlässig oder vorsätzlich riskanter Weise so betrieben werden, dass Menschenleben oder Sachen Dritter gefährdet werden.

SERA.3105 Mindesthöhen

Außer soweit es bei Start oder Landung notwendig ist oder sofern es durch die zuständige Behörde zugelassen ist, dürfen Luftfahrzeuge über Städten, anderen dicht besiedelten Gebieten und Menschenansammlungen im Freien nur in einer Höhe geflogen werden, die im Fall einer Notlage eine Landung ohne ungebührende Gefährdung von Personen oder Sachen am Boden erlaubt. Die Mindesthöhen für Flüge nach Sichtflugregeln sind in SERA.5005 Buchstabe f festgelegt und die Mindesthöhen für Flüge nach Instrumentenflugregeln sind in SERA.5015 Buchstabe b festgelegt.

SERA.3110 Reiseflughöhen

Die Reiseflughöhen, in denen ein Flug oder Flugabschnitt durchzuführen ist, sind anzugeben als

a) Flugflächen für Flüge in oder oberhalb der tiefsten nutzbaren Flugfläche oder, falls anwendbar, oberhalb der Übergangshöhe;

b) Höhen für Flüge unterhalb der tiefsten nutzbaren Flugfläche oder, falls anwendbar, unterhalb der Übergangshöhe.

SERA.3115 Abwerfen von Gegenständen und Ablassen von Substanzen

Das Abwerfen von Gegenständen oder Ablassen von Substanzen aus einem im Flug befindlichen Luftfahrzeug darf nur erfolgen im Einklang mit

a) Rechtsvorschriften der Union oder, falls anwendbar, nationalen Rechtsvorschriften
für Flugbetrieb, der von Mitgliedstaaten geregelt wird, und

b) gemäß den einschlägigen Informationen, Hinweisen und/oder Freigaben der zuständigen Flugverkehrsdienststelle.

▼B

SERA.3120 Schleppflüge

Ein Luftfahrzeug oder ein anderer Gegenstand darf von einem Luftfahrzeug nur geschleppt werden im Einklang mit

a) Rechtsvorschriften der Union oder, falls anwendbar, nationalen Rechtsvorschriften
für Flugbetrieb, der von Mitgliedstaaten geregelt wird, und

b) gemäß den einschlägigen Informationen, Hinweisen und/oder Freigaben der zuständigen Flugverkehrsdienststelle.

SERA.3125 Fallschirmsprünge

Fallschirmsprünge, ausgenommen Notabsprünge, dürfen nur durchgeführt werden im Einklang mit

a) Rechtsvorschriften der Union oder, falls anwendbar, nationalen Rechtsvorschriften
für Flugbetrieb, der von Mitgliedstaaten geregelt wird, und

b) gemäß den einschlägigen Informationen, Hinweisen und/oder Freigaben der zuständigen Flugverkehrsdienststelle.

SERA.3130 Kunstflüge

Kunstflüge dürfen nur durchgeführt werden im Einklang mit

a) Rechtsvorschriften der Union oder, falls anwendbar, nationalen Rechtsvorschriften
für Flugbetrieb, der von Mitgliedstaaten geregelt wird, und

b) gemäß den einschlägigen Informationen, Hinweisen und/oder Freigaben der zuständigen Flugverkehrsdienststelle.

▼C2

SERA.3135 Formationsflüge

Luftfahrzeuge dürfen in Formation nur nach vorangegangener Vereinbarung der verantwortlichen Piloten der an dem Flug beteiligten Luftfahrzeuge und im kontrollierten Luftraum nur im Einklang mit den von der zuständigen Behörde festgelegten Bedingungen geflogen werden. Diese Bedingungen schließen Folgendes ein:

a) einer der verantwortlichen Piloten wird als Formationsführer benannt,

b) der Formationsflug wird bezüglich Navigation und Standortmeldungen wie der Flug eines einzigen Luftfahrzeugs durchgeführt,

c) die Staffelung zwischen den Luftfahrzeugen in der Formation unterliegt der Verantwortung des Formationsführers und der verantwortlichen Piloten der anderen Luftfahrzeuge der Formation und hat Übergangszeiträume zu umfassen, in denen die Luftfahrzeuge zur Erreichung ihrer eigenen Staffelung innerhalb der Formation und während der Bildung und der Auflösung der Formation manövrieren, und

d) für Staatsluftfahrzeuge gilt ein höchstzulässiger Abstand in Seiten-, Längs- und Höhenrichtung zwischen jedem Luftfahrzeug und dem Formationsführer im Einklang mit dem Abkommen von Chicago. Für andere Luftfahrzeuge als Staatsluftfahrzeuge hat jedes Luftfahrzeug einen Abstand von nicht mehr als 1 km (0,5 nm) in Seiten- und Längsrichtung und 30 m (100 ft) in Höhenrichtung vom Formationsführer einzuhalten.

▼B

SERA.3140 Unbemannte Freiballone

Ein unbemannter Freiballon ist so zu betreiben, dass Gefahren für Personen, Sachen oder andere Luftfahrzeuge so gering wie möglich sind, und es sind die in Anlage 2 festgelegten Bedingungen einzuhalten.

▼B

SERA.3145 Luftsperrgebiete und Flugbeschränkungsgebiete

Luftfahrzeuge dürfen nicht in Luftsperrgebiete oder Flugbeschränkungsgebiete einfliegen, für die entsprechende Angaben ordnungsgemäß veröffentlicht wurden, außer im Einklang mit den Bedingungen der Flugbeschränkungen oder mit Genehmigung des Mitgliedstaats, über dessen Hoheitsgebiet die Gebiete festgelegt wurden.

KAPITEL 2

Vermeidung von Zusammenstößen

SERA.3201 Allgemeines

Die Bestimmungen dieser Verordnung entheben den verantwortlichen Piloten eines Luftfahrzeugs nicht von seiner Verpflichtung, Maßnahmen zur Vermeidung eines Zusammenstoßes zu ergreifen, einschließlich Ausweichmanövern zur Vermeidung von Zusammenstößen, die auf Ausweichempfehlungen eines Kollisionsverhütungssystems beruhen

SERA.3205 Annäherung

Ein Luftfahrzeug darf nicht so nah an anderen Luftfahrzeugen betrieben werden, dass die Gefahr eines Zusammenstoßes besteht.

SERA.3210 Ausweichregeln

a) Das Luftfahrzeug, das nicht auszuweichen hat, muss seinen Kurs und seine Geschwindigkeit beibehalten.

b) Ein Luftfahrzeug hat einem anderen Luftfahrzeug, das erkennbar in seiner Manövrierfähigkeit behindert ist, auszuweichen.

▼C2

c) Ein Luftfahrzeug, das gemäß den nachstehenden Regeln verpflichtet ist, einem anderen Luftfahrzeug auszuweichen, hat es zu vermeiden, über, unter oder vor dem anderen Luftfahrzeug vorbeizufliegen, außer wenn es in ausreichendem Abstand vorbeifliegt und die Auswirkungen einer Wirbelschleppe berücksichtigt werden.

▼B

1. Annäherung im Gegenflug. Nähern sich zwei Luftfahrzeuge im Gegenflug oder nahezu im Gegenflug, haben beide, wenn die Gefahr eines Zusammenstoßes besteht, nach rechts auszuweichen.

2. Kreuzen der Flugrichtung. Kreuzen sich die Flugrichtungen zweier Luftfahrzeuge in nahezu gleicher Höhe, so hat das Luftfahrzeug, bei dem sich das andere Luftfahrzeug auf der rechten Seite befindet, auszuweichen; jedoch haben stets auszuweichen

   i) motorgetriebene Luftfahrzeuge, die schwerer als Luft sind, den Luftschiffen, Segelflugzeugen und Ballonen;

   ii) Luftschiffe den Segelflugzeugen und Ballonen;

   iii) Segelflugzeuge den Ballonen;

   iv) motorgetriebene Luftfahrzeuge den Luftfahrzeugen, die andere Luftfahrzeuge oder Gegenstände erkennbar schleppen.

3. Überholen. Ein überholendes Luftfahrzeug ist ein Luftfahrzeug, das sich einem anderen Luftfahrzeug von rückwärts in einer Flugrichtung nähert, die einen Winkel von weniger als 70 Grad mit der Symmetrieebene des letzteren Luftfahrzeugs bildet, d. h. sich in einer solchen Position bezüglich des anderen Luftfahrzeugs befindet, dass bei Nacht weder die linken (backbordseitigen) noch die rechten (steuerbordseitigen) Positionslichter gesehen werden könnten. Ein Luftfahrzeug, das überholt wird, hat nicht auszuweichen oder seinen Kurs zu ändern, und das überholende Luftfahrzeug hat sowohl im Steigflug als auch im Sinkflug oder Horizontalflug den Flugweg des anderen zu meiden und seinen Kurses nach rechts zu ändern; dies gilt ungeachtet einer anschließenden Veränderung der relativen Position der beiden Luftfahrzeuge zueinander, bis das überholende Luftfahrzeug das andere ganz überholt und ausreichenden Abstand zu ihm hat.

   i) Überholende Segelflugzeuge. Ein Segelflugzeug, das ein anderes Segelflugzeug überholt, darf nach rechts oder nach links ausweichen.

▼B

4. Landung. Ein im Flug befindliches oder am Boden bzw. auf dem Wasser betriebenes Luftfahrzeug, hat einem Luftfahrzeug, das landet oder sich im Endteil des Landeanflugs befindet, auszuweichen.

   i) Von mehreren einen Flugplatz oder einen Einsatzort gleichzeitig zur Landung anfliegenden Luftfahrzeugen hat das höher fliegende dem tiefer fliegenden Luftfahrzeug auszuweichen; jedoch darf das tiefer fliegende Luftfahrzeug ein anderes Luftfahrzeug, das sich im Endteil des Landeanflugs befindet, nicht unterschneiden oder überholen. Motorgetriebene Luftfahrzeuge, die schwerer als Luft sind, haben Segelflugzeugen in jedem Fall auszuweichen.

   ii) Notlandung. Ein Luftfahrzeug hat einem anderen Luftfahrzeug, das erkennbar zur Landung gezwungen ist, auszuweichen.

5. Start. Ein Luftfahrzeug, das sich auf dem Rollfeld eines Flugplatzes bewegt, hat anderen Luftfahrzeugen, die starten oder im Begriff sind zu starten, Vorfahrt zu gewähren.

d) Bodenbewegungen von Luftfahrzeugen, Personen und Fahrzeugen

1. Im Fall der Gefahr eines Zusammenstoßes zwischen zwei Luftfahrzeugen, die auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes oder auf dem entsprechenden Teil eines Einsatzortes rollen, gilt Folgendes:

   i) Rollen zwei Luftfahrzeuge direkt oder nahezu direkt aufeinander zu, haben beide anzuhalten oder, falls möglich, weiträumig nach rechts auszuweichen;

   ii) kreuzen sich die Wege zweier Luftfahrzeuge, hat das Luftfahrzeug, das das andere auf seiner rechten Seite hat, diesem auszuweichen.

   iii) ein Luftfahrzeug, das von einem anderen Luftfahrzeug überholt wird, hat Vorfahrt, und das überholende Luftfahrzeug hat ausreichend Abstand zum anderen Luftfahrzeug zu halten.

▼C2

2. Auf einem kontrollierten Flugplatz hat ein Luftfahrzeug, das sich auf dem Rollfeld bewegt, an allen Rollhalteorten anzuhalten und zu warten, außer wenn ihm von der Flugplatzkontrollstelle die ausdrückliche Freigabe für das Aufrollen auf die Piste oder das Kreuzen der Piste erteilt wurde.

▼B

3. Ein Luftfahrzeug, das sich auf dem Rollfeld bewegt, hat an allen eingeschalteten Haltebalkenfeuern anzuhalten und zu warten und darf seine Bewegung in Einklang mit Nummer 2 fortsetzen, wenn die Feuer ausgeschaltet werden.

4. Personen und Fahrzeuge auf Flugplätzen

   i) Bewegungen von Personen oder Fahrzeugen, einschließlich geschleppter Luftfahrzeuge, auf dem Rollfeld eines Flugplatzes bedürfen der notwendigen Kontrolle durch die Flugplatzkontrollstelle, um eine Eigengefährdung oder eine Gefährdung landender, rollender oder startender Luftfahrzeuge zu vermeiden.

   ii) Für Bedingungen, unter denen Verfahren für geringe Sicht in Betrieb sind, gilt:

▼M4

   A) Die auf dem Rollfeld eines Flugplatzes befindlichen Personen und Fahrzeuge sind auf das erforderliche Minimum zu beschränken, wobei den Anforderungen, die Schutzzonen und erweiterten Schutzzonen von Funknavigationshilfen zu schützen, besondere Beachtung gilt;

▼M4

B) vorbehaltlich der Bestimmungen von Ziffer iii muss/müssen die von der Flugsicherungsorganisation (ANSP) vorgegebene(n) und von der zuständigen Behörde genehmigte(n) Methode(n) zur Trennung von Fahrzeugen und rollenden Luftfahrzeugen unter Berücksichtigung der verfügbaren Hilfen eingehalten werden;

▼B

C) werden kontinuierlich Präzisionsinstrumentenlandungen auf derselben Landebahn sowohl als ILS- als auch MLS-Landungen nach CAT II oder CAT III durchgeführt, sind die jeweils strengeren Vorgaben für ILS/MLS-Schutzzonen (Critical Areas) und erweiterte ILS/MLS-Schutzzonen (Sensitive Areas) anzuwenden.

iii) Einsatzfahrzeuge, die einem Luftfahrzeug in Not zu Hilfe eilen, haben Vorrang vor jedem anderen Bodenverkehr.

iv) Vorbehaltlich der Bestimmungen von Ziffer iii haben Fahrzeuge auf dem Rollfeld die folgenden Vorschriften zu erfüllen:

▼M4

A) Fahrzeuge, einschließlich Fahrzeuge, die Luftfahrzeuge schleppen, haben Luftfahrzeugen Vorfahrt zu gewähren, die landen, starten oder rollen;

▼B

B) Fahrzeuge haben anderen Fahrzeugen Vorfahrt zu gewähren, die Luftfahrzeuge schleppen;

C) ►C1 Fahrzeuge haben anderen Fahrzeugen gemäß den Anweisungen der Flugverkehrsdienststelle Vorfahrt zu gewähren; ◄

D) unbeschadet der Bestimmungen der Buchstaben A, B und C haben Fahrzeuge, einschließlich Fahrzeugen, die Luftfahrzeuge schleppen, die Anweisungen der Flugplatzkontrollstelle zu befolgen.

▼M10

SERA.3212 Unsicherheit hinsichtlich der Position auf dem Rollfeld von Flugplätzen, auf denen Flugverkehrsdienste erbracht werden

a) Außer in den Fällen nach Buchstabe b muss ein Pilot, der Zweifel hinsichtlich der Position des Luftfahrzeugs in Bezug auf das Rollfeld hat, unverzüglich

1. das Luftfahrzeug anhalten und

2. gleichzeitig die entsprechende Flugverkehrsdienststelle über die Umstände (einschließlich der letzten bekannten Position) unterrichten.

b) Hat ein Pilot Zweifel hinsichtlich der Position des Luftfahrzeugs in Bezug auf das Rollfeld, erkennt jedoch, dass sich das Luftfahrzeug auf einer Piste befindet, muss er unverzüglich

1. die entsprechende Flugverkehrsdienststelle über die Umstände (einschließlich der letzten bekannten Position) unterrichten

2. falls er eine geeignete Rollbahn in der Nähe lokalisieren kann, die Piste so zügig wie möglich verlassen, sofern die Flugverkehrsdienststelle nichts anderes anweist, und anschließend

3. das Luftfahrzeug anhalten.

c) Hat ein Fahrzeugführer Zweifel hinsichtlich der Position seines Fahrzeugs in Bezug auf das Rollfeld, muss er unverzüglich

1. die entsprechende Flugverkehrsdienststelle über die Umstände (einschließlich der letzten bekannten Position) unterrichten

▼M10

2. gleichzeitig, sofern von der Flugverkehrsdienststelle keine anderen Anweisungen erteilt wurden, den Landebereich, die Rollbahn oder einen anderen Teil des Rollfelds so zügig wie möglich zur Gewinnung eines sicheren Abstands verlassen und anschließend

3. das Fahrzeug anhalten.

▼B

SERA.3215 Von Luftfahrzeugen zu führende Lichter

a) ►C3 Außer gemäß den Bestimmungen des Buchstaben e müssen alle Luftfahrzeuge im Flug nachts die folgenden Lichter führen: ◄

1. Zusammenstoß-Warnlichter, die auf das Luftfahrzeug aufmerksam machen, und

▼M2

2. Außer im Fall von Ballonen Positionslichter, die den Flugweg des Luftfahrzeugs relativ zu einem Beobachter anzeigen. Es dürfen keine anderen Lichter geführt werden, die mit diesen Lichtern verwechselt werden können.

_____

▼B

b) Außer gemäß den Bestimmungen des Buchstaben e müssen nachts

1. alle Luftfahrzeuge, die sich auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes bewegen, Positionslichter führen, die den Weg des Luftfahrzeugs relativ zu einem Beobachter anzeigen, und es dürfen keine anderen Lichter geführt werden, die mit diesen Lichtern verwechselt werden können,

▼M9

2. alle Luftfahrzeuge, die sich auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes befinden, sofern sie nicht stehen und auf andere Weise ausreichend beleuchtet sind, Lichter führen, die die äußersten Punkte ihrer Struktur anzeigen, soweit praktikabel;

▼B

3. alle Luftfahrzeuge, die auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes rollen oder geschleppt werden, Lichter führen, die auf das Luftfahrzeug aufmerksam machen, und

4. alle Luftfahrzeuge auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes, deren Triebwerke laufen, Lichter führen, die dies anzeigen.

c) Außer gemäß Buchstabe e müssen alle Luftfahrzeuge im Flug, die mit Zusammenstoß-Warnlichtern ausgerüstet sind, um die Anforderung von Buchstabe a Nummer 1 zu erfüllen, diese Lichter auch am Tag führen.

d) Außer gemäß den Bestimmungen des Buchstaben e müssen alle Luftfahrzeuge,

1. die auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes rollen oder geschleppt werden und mit Zusammenstoß-Warnlichtern ausgerüstet sind, die Anforderung von Buchstabe b Nummer 3 erfüllen, oder

2. die sich auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes befinden und mit Lichtern ausgerüstet sind, um die Anforderung von Buchstabe b Nummer 4 zu erfüllen,

diese Lichter auch am Tag führen.

e) Ein Pilot darf blinkende Lichter, die zur Erfüllung der Anforderungen der Buchstaben a, b,c und d installiert sind, ausschalten oder ihre Intensität verringern, wenn sie

1. die ordnungsgemäße Wahrnehmung von Pflichten beeinträchtigen oder beeinträchtigen könnten oder

2. einen Dritten in schädlicher Weise blenden oder blenden könnten.

▼B

SERA.3220 Flüge nach angenommenen Instrumentenflugbedingungen

Ein Luftfahrzeug darf unter angenommenen Instrumentenflugbedingungen nur geflogen werden, wenn

a) das Luftfahrzeug über eine voll funktionsfähige Doppelsteuerung verfügt und

b) ein zusätzlicher qualifizierter Pilot (in dieser Vorschrift als Sicherheitspilot bezeichnet) einen Sitz am Steuer einnimmt und als Sicherheitspilot für die Person tätig ist, die das Luftfahrzeug unter angenommenen Instrumentenflugbedingungen steuert. Der Sicherheitspilot muss ausreichende Sicht nach vorn und nach beiden Seiten des Luftfahrzeugs haben, oder es muss ein kompetenter Beobachter, der mit dem Sicherheitspiloten in Verbindung steht, eine Position im Luftfahrzeug einnehmen, von der aus das Sichtfeld des Beobachters das des Sicherheitspiloten entsprechend ergänzt.

SERA.3225 Flugbetrieb auf einem Flugplatz und in dessen Umgebung

Wer ein Luftfahrzeug auf einem Flugplatz oder in dessen Umgebung führt, ist verpflichtet,

a) den Flugplatzverkehr zu beobachten, um Zusammenstöße zu vermeiden;

b) sich in den Verkehrsfluss einzufügen oder sich erkennbar aus ihm herauszuhalten;

c) außer im Fall von Ballonen Richtungsänderungen beim Landeanflug und nach dem Start in Linkskurven auszuführen, sofern nicht eine andere Regelung getroffen ist oder eine anderweite Anweisung der Flugverkehrskontrolle erfolgt;

d) außer im Fall von Ballonen gegen den Wind zu landen und zu starten, sofern nicht aus Sicherheitsgründen, wegen der Ausrichtung der Piste oder aus Rücksicht auf den Flugbetrieb eine andere Richtung vorzuziehen ist.

SERA.3230 Betrieb auf dem Wasser

a) Wenn sich Luftfahrzeuge oder ein Luftfahrzeug und ein Wasserfahrzeug einander nähern und die Gefahr eines Zusammenstoßes besteht, hat jedes Luftfahrzeug die Umstände sorgfältig zu berücksichtigen, einschließlich der Einschränkungen des jeweiligen Fahrzeugs.

   1. Kreuzen der Bewegungsrichtung. Das Luftfahrzeug, das ein anderes Luftfahrzeug oder Wasserfahrzeug auf seiner rechten Seite hat, hat diesem Vorfahrt zu gewähren und ausreichend Abstand zu halten.

   2. Annäherung auf Gegenkurs. Nähert sich ein Luftfahrzeug einem anderen Luftfahrzeug oder einem Wasserfahrzeug in entgegengesetzter oder nahezu entgegengesetzter Richtung, hat es seinen Kurs nach rechts zu ändern und ausreichend Abstand zu halten.

   3. Überholen. Das Luftfahrzeug oder Wasserfahrzeug, das überholt wird, hat Vorfahrt; das überholende Luftfahrzeug hat seinen Kurs zu ändern und ausreichend Abstand zu halten.

   4. Start und Landung. Bei Start und Landung auf Wasserflächen haben Luftfahrzeuge nach Möglichkeit einen ausreichenden Abstand von Wasserfahrzeugen zu halten und sollen die Führung der Wasserfahrzeuge nicht behindern.

b) Lichter für Luftfahrzeuge auf dem Wasser. Nachts oder zu anderen von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Zeiten haben Luftfahrzeuge auf dem Wasser, sofern dies möglich ist, Lichter zu führen, die den Bestimmungen des Übereinkommens über die Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See von 1972 entsprechen, andernfalls haben sie Lichter zu führen, die in Art und Position so weit wie möglich den von den Internationalen Regeln vorgeschriebenen Lichtern entsprechen müssen.

▼B

KAPITEL 3

Signale und Zeichen

SERA.3301 Allgemeines

a) Beobachtet oder empfängt ein Luftfahrzeug Signale und Zeichen nach Anlage 1, so hat das Luftfahrzeug die dort vorgesehenen Maßnahmen zu treffen.

b) Die Signale und Zeichen nach Anlage 1 haben die dort angegebene Bedeutung, wenn sie verwendet werden. Sie dürfen nur für den angegebenen Zweck verwendet werden, und es dürfen keine anderen Signale und Zeichen verwendet werden, die mit ihnen verwechselt werden könnten.

c) Ein Einwinker ist dafür verantwortlich, Luftfahrzeugen in klarer und präziser Weise standardisierte Einwinksignale unter Verwendung der in Anlage 1 gezeigten Signale und Zeichen zu geben.

d) Nur gemäß den einschlägigen Unions- oder nationalen Rechtsvorschriften ausgebildete, qualifizierte und zugelassene Personen dürfen als Einwinker tätig sein.

e) Der Einwinker hat eine auffällige fluoreszierende Weste zu tragen, die es der Flugbesatzung ermöglicht, ihn als die für das Einwinken verantwortliche Person zu erkennen.

f) Für die Zeichengabe hat das betreffende Bodenpersonal zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang Tageslicht-Fluoreszenzstäbe, Signalkellen oder Handschuhe zu verwenden. Nachts oder bei geringer Sicht sind Leuchtstäbe zu verwenden.

KAPITEL 4

Uhrzeit

SERA.3401 Allgemeines

a) Es ist die koordinierte Weltzeit (UTC) zu verwenden und in Stunden und Minuten sowie gegebenenfalls Sekunden des um Mitternacht beginnenden 24-Stunden-Tages anzugeben.

b) Vor Beginn eines der Flugverkehrskontrolle unterliegenden Flugs und, sofern erforderlich, zu anderen Zeiten während des Flugs ist ein Zeitvergleich vorzunehmen.

c) Werden Uhrzeiten bei Anwendung der Datalink-Kommunikation verwendet, müssen sie mit einer Genauigkeit von 1 Sekunde der UTC entsprechen.

d) Uhrzeitangaben bei Flugverkehrsdiensten

▼C1

1. Die Flugplatzkontrollstelle hat, bevor das Luftfahrzeug zum Start rollt, dem Piloten die genaue Uhrzeit zu übermitteln, sofern keine Vorkehrungen dafür getroffen wurden, dass er die Uhrzeit aus einer anderen Quelle erhält. Flugverkehrsdienststellen teilen Luftfahrzeugen darüber hinaus auf Anfrage die genaue Zeit mit. Zeitvergleiche müssen mindestens auf eine Minute genau sein.

▼B

ABSCHNITT 4

Flugpläne

SERA.4001 Flugplanabgabe

a) Informationen bezüglich eines beabsichtigten Flugs oder Flugabschnitts, die Flugverkehrsdienststellen zu übermitteln sind, sind in Form eines Flugplans zu geben. Der Begriff „Flugplan“ wird verwendet sowohl zur Bezeichnung der vollständigen Informationen über alle Punkte der Flugplanbeschreibung, die die gesamte Flugstrecke abdecken, als auch zur Bezeichnung der beschränkten Informationen, die unter anderem zu übermitteln sind, um eine Freigabe für einen kleinen Flugabschnitt, beispielsweise für das Kreuzen einer Luftstraße oder für Start oder Landung auf einem kontrollierten Flugplatz, zu erhalten.

▼B

b) Ein Flugplan ist vor der Durchführung folgender Flüge abzugeben:

1. ein Flug oder Flugabschnitt, der der Flugverkehrskontrolle unterliegt;

2. ein Flug nach Instrumentenflugregeln innerhalb des Flugverkehrsberatungsluftraums;

3. ein Flug innerhalb von Gebieten oder in Gebiete oder entlang Strecken, die von der zuständigen Behörde festgelegt sind, um die Bereitstellung von Fluginformationen und die Durchführung des Flugalarmdienstes sowie des Such- und Rettungsdienstes für Luftfahrzeuge zu erleichtern;

4. ein Flug innerhalb von Gebieten oder in Gebiete oder entlang Strecken, die von der zuständigen Behörde festgelegt sind, um die Koordinierung mit entsprechenden militärischen Stellen oder mit Flugverkehrsdienststellen in benachbarten Staaten zu erleichtern, um ein möglicherweise erforderliches Ansteuern zu Identifizierungszwecken zu vermeiden;

5. ein Flug über Staatsgrenzen, sofern die betreffenden Staaten keine andere Regelung getroffen haben;

6. ein Flug, der bei Nacht durchgeführt werden soll, soweit er über die Umgebung des Flugplatzes hinausführt.

▼M8

c) Ein Flugplan muss

1. vor dem Abflug aufgegeben werden, und zwar

i) direkt beim Netzmanager oder über eine Meldestelle für Flugverkehrsdienste entsprechend den Betriebshandbüchern, die die erforderlichen Anweisungen und Informationen enthalten, die vom Netzmanager entwickelt und gepflegt werden, wenn der Flug auf einem Teil oder der gesamten Strecke innerhalb des einheitlichen europäischen Luftraums nach Instrumentenflugregeln (IFR) durchgeführt werden soll oder

ii) bei einer Meldestelle für Flugverkehrsdienste in anderen Fällen.

2. während des Fluges an die zuständige Flugverkehrsdienststelle oder Flugfunkleitstelle übermittelt werden.

d) Sofern von der zuständigen Behörde keine kürzere Frist für Inlandsflüge nach Sichtflugregeln vorgeschrieben ist, muss für jeden Flug, bei dem Staatsgrenzen überflogen werden sollen oder für den Flugverkehrskontrolldienste oder Flugverkehrsberatungsdienste erbracht werden sollen, ein Flugplan wie folgt aufgegeben werden:

1. höchstens 120 Stunden vor der voraussichtlichen Abblockzeit;

2. mindestens 3 Stunden vor der voraussichtlichen Abblockzeit für Flüge, die möglicherweise Maßnahmen zur Verkehrsflussregelung unterliegen;

3. mindestens 60 Minuten vor dem Abflug bei allen anderen, nicht unter Nummer 2 fallenden Flügen oder

4. bei Aufgabe während des Fluges rechtzeitig genug, um sicherzustellen, dass die zuständige ATS-Stelle den Flugplan mindestens 10 Minuten vor dem Zeitpunkt erhält, zu dem das Luftfahrzeug voraussichtlich einen der folgenden Punkte erreicht:

i) den geplanten Einflugpunkt in einen Kontrollbezirk oder Flugverkehrsberatungsbezirk oder

ii) den Kreuzungspunkt mit einer Luftstraße oder einer Flugverkehrsberatungsstrecke.

▼M8

e) Für Flüge, die teilweise oder vollständig nach Instrumentenflugregeln durchgeführt werden und die in den Zuständigkeitsbereich einer Flugverkehrsdienststelle einfliegen und für die beim Netzmanager im Voraus kein Flugplan aufgegeben wurde, muss die betreffende Stelle dem Netzmanager die Luftfahrzeugkennung, das Luftfahrzeugmuster, den Einflugpunkt in ihren Zuständigkeitsbereich, die Zeit und die Flugfläche an diesem Punkt, die Strecke und den Zielflugplatz des Fluges übermitteln.

f) Die Anforderungen der Buchstaben c, d und e gelten nicht für den einheitlichen europäischen Luftraum, der nicht Teil der ICAO-Region EUR ist.

SERA.4005 Flugplaninhalt

a) Ein Flugplan muss alle Informationen enthalten, die die zuständige Behörde in Bezug auf Folgendes für relevant hält:

1. Luftfahrzeugkennung,
2. Flugregeln und Flugtyp,
3. Anzahl und Muster der Luftfahrzeuge und Wirbelschleppenkategorie,
4. Ausrüstung und Fähigkeiten des Luftfahrzeugs,
5. Startflugplatz oder -einsatzort,
6. voraussichtliches Abblockdatum und voraussichtliche Abblockzeit,
7. Reisegeschwindigkeit(en),
8. Reiseflughöhe(n),
9. Flugstrecke,
10. Zielflugplatz oder -einsatzort und voraussichtliche Gesamtflugdauer,
11. Ausweichflugplatz/-flugplätze oder -einsatzort(e),

▼M11

12. kraftstoff-/energiebedingte Höchstflugdauer,

▼M8

13. Gesamtanzahl der an Bord befindlichen Personen,
14. Notfall- und Überlebensausrüstung, einschließlich eines ballistischen Fallschirm-Rettungssystems,
15. sonstige Angaben.

b) Bei Flugplänen, die während des Flugs aufgegeben werden, muss der Startflugplatz oder -einsatzort der Ort sein, an dem bei Bedarf zusätzliche Informationen bezüglich des Flugs eingeholt werden können. Außerdem ist anstelle der voraussichtlichen Abblockzeit die Zeit über dem ersten Punkt der Strecke anzugeben, auf die sich der Flugplan bezieht.

SERA.4010 Ausfüllen eines Flugplans

a) Ein Flugplan muss Informationen zu den in Punkt SERA.4005 Buchstabe a Nummern 1 bis 11 aufgeführten und je nach Sachlage relevanten Punkten in Bezug auf die gesamte Strecke oder den Teil davon enthalten, für den der Flugplan aufgegeben wird.

▼M8

b) Luftfahrzeugbetreiber, Flugplanaufgeber und Flugverkehrsdienststellen, die die erforderlichen Anweisungen nach Punkt SERA.4001 Buchstabe c Nummer 1 Ziffer i befolgen, müssen Folgendem genügen:

1. den Anweisungen für das Ausfüllen des Flugplanformblatts in Anlage 6;

2. etwaigen Einschränkungen, die den einschlägigen Luftfahrthandbüchern (AIP) zu entnehmen sind.

c) Luftfahrzeugbetreiber oder in ihrem Namen handelnde Beauftragte, die beabsichtigen, innerhalb des einheitlichen europäischen Luftraums eine Strecke in Teilen oder insgesamt nach Instrumentenflugregeln zu betreiben, müssen den geeigneten Indikator für die an Bord verfügbare Luftfahrzeugausrüstung und deren Fähigkeiten gemäß der Durchführungsverordnung (EU) 2023/1770 der Kommission ([1]) in das entsprechende Feld des Flugplans nach Punkt SERA.4005 Buchstabe a Nummer 4 eintragen.

d) Betreiber von Luftfahrzeugen, die nicht entsprechend der Durchführungsverordnung (EU) 2023/1770 ausgerüstet sind und die im einheitlichen europäischen Luftraum betrieben werden sollen, müssen den geeigneten Indikator für die an Bord verfügbare Luftfahrzeugausrüstung und deren Fähigkeiten sowie potenzielle Ausnahmen in die entsprechenden Felder des Flugplans nach Punkt SERA.4005 Buchstabe a Nummern 4 bzw. 15 eintragen. Darüber hinaus muss der Flugplan Informationen zu allen anderen Elementen enthalten, wenn dies von der zuständigen Behörde vorgeschrieben ist oder gegebenenfalls von der Person, die den Flugplan aufgibt, für erforderlich erachtet wird.

SERA.4013 Flugplanannahme

a) Der Netzmanager (für den Teil der Strecke, der nach Instrumentenflugregeln betrieben wird) und die Meldestelle für Flugverkehrsdienste müssen die erforderlichen Maßnahmen ergreifen, damit sichergestellt ist, dass ein Flugplan, der eingeht oder geändert wird,

1. mit den geltenden Format- und Datenkonventionen übereinstimmt,

2. vollständig und möglichst genau ist,

3. erforderlichenfalls für die Flugverkehrsdienste annehmbar ist und.

4. akzeptiert wird und dies dem Flugplanaufgeber mitgeteilt wird.

b) Die Flugverkehrskontrollstellen müssen dem Netzmanager in Bezug auf Flugpläne und die damit zusammenhängenden Aktualisierungsmeldungen, die sie von diesem bereits erhalten haben, alle erforderlichen Flugplanänderungen zur Verfügung stellen, die sich auf die in Punkt SERA.4005 Buchstabe a Nummern 1 bis 10 aufgeführten und die Strecke oder Flugfläche betreffenden Elemente auswirken und die sichere Durchführung eines Fluges beinträchtigen könnten. Sonstige Änderungen oder Aufhebungen eines Flugplans dürfen von einer ATC-Stelle während der Flugvorbereitung nur in Koordinierung mit dem Luftfahrzeugbetreiber vorgenommen werden.

([1]) Durchführungsverordnungen (EU) 2023/1770 der Kommission vom 12. September 2023 zur Festlegung von Bestimmungen für die für die Nutzung des einheitlichen europäischen Luftraums erforderliche Luftfahrzeugausrüstung und von Betriebsvorschriften für die Nutzung des einheitlichen europäischen Luftraums sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 29/2009 und der Durchführungsverordnungen (EU) Nr. 1206/2011, (EU) Nr. 1207/2011 und (EU) Nr. 1079/2012 (ABl. L 228 vom XX.9.2023, S. 39).

▼M8

c) Der Netzmanager muss allen betroffenen ATS-Stellen den angenommenen Flugplan und alle während der Flugvorbereitung angenommenen Änderungen, die an den in Punkt SERA.4005 Buchstabe a Nummern 1 bis 10 aufgeführten Elementen des Flugplans vorgenommen wurden, sowie die zugehörigen Aktualisierungsmeldungen mitteilen.

d) Der Netzmanager muss dem Luftfahrzeugbetreiber in Bezug auf Flugpläne und die damit zusammenhängenden Aktualisierungsmeldungen, die er von diesem bereits erhalten hat, alle sich aus der Flugvorbereitung ergebenden Änderungen des Flugplans mitteilen, die sich auf die in Punkt SERA.4005 Buchstabe a Nummern 1 bis 10 aufgeführten und die Strecke oder Flugfläche betreffenden Elemente auswirken und die sichere Durchführung eines Fluges beinträchtigen könnten.

e) Wenn der Flugplanaufgeber nicht mit dem Luftfahrzeugbetreiber oder dem Piloten identisch ist, muss er dafür sorgen, dass die Bedingungen für die Annahme eines Flugplans sowie etwaige erforderliche Änderungen dieser Bedingungen, die vom Netzmanager für den nach Instrumentenflugregeln betriebenen Teil des Flugs oder von den Meldestellen für Flugverkehrsdienste mitgeteilt wurden, dem Luftfahrzeugbetreiber oder dem Piloten übermittelt werden, der den Flugplan aufgegeben hat.

f) Der Luftfahrzeugbetreiber muss dafür sorgen, dass die dem Flugplanaufgeber vom Netzmanager oder von der Meldestelle für Flugverkehrsdienste übermittelten Bedingungen für die Annahme eines Flugplans sowie etwaige notwendige Änderungen daran in die geplante Flugdurchführung einbezogen und dem Piloten mitgeteilt werden.

g) Der Luftfahrzeugbetreiber muss vor Flugbeginn dafür sorgen, dass der Inhalt des Flugplans den Durchführungsabsichten genau entspricht.

h) Der Netzmanager muss die mit den Flugplänen erhaltenen Informationen über die Betriebsfähigkeit mit einem Kanalabstand von 8,33 kHz verarbeiten und weitergeben.

i) Die Anforderungen der Buchstaben a bis h gelten nicht für den einheitlichen europäischen Luftraum, der nicht Teil der ICAO-Region EUR ist.

SERA.4015 Flugplanänderungen

a) Alle Änderungen eines Flugplans, der für einen Flug nach Instrumentenflugregeln oder für einen als kontrollierter Flug durchgeführten Flug nach Sichtflugregeln aufgegeben wurde, müssen wie folgt gemeldet werden:

1. während der Flugvorbereitung dem Netzmanager für Flüge, die auf einer Strecke teilweise oder insgesamt nach Instrumentenflugregeln durchgeführt werden sollen, und den Meldestellen für Flugverkehrsdienste, sobald dies praktikabel ist;

2. während des Fluges vorbehaltlich der Bestimmungen von Punkt SERA.8020(b) der zuständigen Flugverkehrsdienststelle.

Bei anderen Flügen nach Sichtflugregeln müssen erhebliche Änderungen eines Flugplans so bald wie möglich der zuständigen Flugverkehrsdienststelle gemeldet werden.

▼M11

b) Informationen, die vor dem Abflug bezüglich der kraftstoff- oder energiebedingten Höchstflugdauer oder der Gesamtzahl der Personen an Bord übermittelt wurden und zum Abflugzeitpunkt nicht stimmen, stellen eine erhebliche Flugplanänderung dar und müssen daher gemeldet werden.

▼M8

c) Bei einer Änderung der Luftfahrzeugausrüstung und ihres Fähigkeitsstatus für einen Flug müssen die Luftfahrzeugbetreiber oder die in ihrem Namen handelnden Beauftragten dem Netzmanager oder den Meldestellen für Flugverkehrsdienste eine Änderungsmeldung übermitteln, wobei der geeignete Indikator in das entsprechende Feld des Flugplanformblatts einzutragen ist.

d) Informationen, die vor dem Abflug bezüglich der kraftstoffbedingten Höchstflugdauer oder der Gesamtzahl der Personen an Bord übermittelt wurden und zum Abflugzeitpunkt nicht stimmen, stellen eine erhebliche Flugplanänderung dar und müssen daher gemeldet werden.

e) Die Anforderungen der Buchstaben a bis d gelten nicht für den einheitlichen europäischen Luftraum, der nicht Teil der ICAO-Region EUR ist.

▼B

SERA.4020 Schließen eines Flugplans

a) Bei Flügen, für die ein Flugplan für den gesamten Flug oder den restlichen Teil eines Flugs bis zum Zielflugplatz abgegeben wurde, ist der zuständigen Flugverkehrsdienststelle am Zielflugplatz unverzüglich nach der Landung eine Landemeldung persönlich, über Funk, über eine Datenverbindung oder auf andere Weise gemäß den Vorschriften der zuständigen Behörde zu übermitteln.

1. Die Abgabe einer Landemeldung ist nicht erforderlich nach der Landung auf einem Flugplatz, auf dem Flugverkehrsdienste erbracht werden, sofern aus dem Funkverkehr oder anhand von optischen Zeichen hervorgeht, dass die Landung wahrgenommen wurde.

b) Wurde ein Flugplan für einen anderen Abschnitt eines Flugs als dem restlichen Flug bis zum Zielflugplatz abgegeben, ist dieser, falls erforderlich, durch eine entsprechende Meldung an die zuständige Flugverkehrsdienststelle zu schließen.

c) Befindet sich an dem Zielflugplatz oder -einsatzort keine Flugverkehrsdienststelle, ist die Landemeldung, falls erforderlich, unverzüglich nach der Landung und auf dem schnellsten Wege der nächstgelegenen Flugverkehrsdienststelle zu übermitteln.

d) Sind die Kommunikationseinrichtungen am Zielflugplatz oder -einsatzort bekanntermaßen unzureichend und sind keine alternativen Vorkehrungen für die Bearbeitung von Landemeldungen am Boden getroffen, sind folgende Maßnahmen zu treffen: Unmittelbar vor der Landung hat das Luftfahrzeug, sofern möglich, der zuständigen Flugverkehrsdienststelle eine Meldung zu übermitteln, die einer Landemeldung vergleichbar ist, sofern eine solche erforderlich ist. In der Regel hat diese Übermittlung an die Bodenfunkstelle zu erfolgen, die der Flugverkehrsdienststelle zugeordnet ist, welche für das Fluginformationsgebiet zuständig ist, in der das Luftfahrzeug betrieben wird.

e) Landemeldungen von Luftfahrzeugen müssen die folgenden Informationen enthalten:

1. Luftfahrzeugkennung;

2. Startflugplatz oder -einsatzort;

3. Zielflugplatz oder -einsatzort (nur bei Ausweichlandung);

4. Landeflugplatz oder -einsatzort;

5. Landezeit.

▼B

ABSCHNITT 5

Sichtwetterbedingungen, Sichtflugregeln, Sonderflüge nach Sichtflugregeln, Instrumentenflugregeln

SERA.5001 Mindest-Sichtwetterbedingungen für Flugsicht und Abstand von Wolken

Die Mindest-Sichtwetterbedingungen für Flugsicht und Abstand von Wolken sind in Tabelle S5-1 angegeben.

Tabelle S5-1 (*)

Höhenband	Luftraumklasse	Flugsicht	Abstand von Wolken
In und über 3 050 m (10 000 ft) über MSL	A (**) B C D E F G	8 km	1 500 m horizontal 300 m (1 000 ft) vertikal
Unter 3 050 m (10 000 ft) über MSL und über 900 m (3 000 ft) über MSL, oder über 300 m (1 000 ft) über Grund; die größere Höhe ist maßgebend	A (**) B C D E F G	5 km	1 500 m horizontal 300 m (1 000 ft) vertikal
In und unter 900 m (3 000 ft) über MSL oder 300 m (1 000 ft) über Grund; die größere Höhe ist maßgebend	A (**) B C D E	5 km	1 500 m horizontal 300 m (1 000 ft) vertikal
	F G	5 km (***)	►C3 Frei von Wolken und mit Erdsicht ◄

(*) Liegt die Übergangshöhe unter 3 050 m (10 000 ft) über MSL, ist die Flugfläche 100 anstelle von 10 000 ft zu verwenden.

(**) Die Angabe von Mindest-Sichtwetterbedingungen in Lufträumen der Klasse A dient lediglich der Information der Piloten und bedeutet nicht, dass Flüge nach Sichtflugregeln in Lufträumen der Klasse A akzeptiert werden.

(***) Sofern von der zuständigen Behörde so vorgeschrieben.

a) Eine auf nicht unter 1 500 m verringerte Flugsicht ist für folgende Flüge zulässig:
   1) Flüge mit einer Geschwindigkeit von 140 kt IAS oder weniger, so dass anderer Verkehr und Hindernisse rechtzeitig genug erkannt werden können, um Zusammenstöße zu vermeiden, oder
   2) Flüge unter Umständen, in denen die Wahrscheinlichkeit eines Zusammentreffens mit anderem Verkehr in der Regel gering ist, z. B. in Gebieten mit geringem Verkehrsaufkommen und bei Arbeitsflügen in geringer Höhe.

►M2 b) Hubschraubern kann der Flugbetrieb bei einer Flugsicht unter 1 500 m, jedoch nicht unter 800 m, erlaubt werden, wenn mit einer Geschwindigkeit geflogen wird, die zulässt, dass anderer Verkehr und Hindernisse rechtzeitig genug erkannt werden, um Zusammenstöße zu vermeiden. ◄

SERA.5005 Sichtflugregeln

a) Flüge nach Sichtflugregeln, ausgenommen Sonderflüge nach Sichtflugregeln, sind so durchzuführen, dass die in Tabelle S5-1 enthaltenen jeweiligen Mindestwerte für Flugsicht und Abstand von Wolken nicht unterschritten werden.

b) ►M10 Außer bei Erteilung einer Freigabe durch eine Flugverkehrskontrollstelle dürfen nach Sichtflugregeln betriebene Luftfahrzeuge nicht auf einem in einer Kontrollzone gelegenen Flugplatz starten, landen oder in die Flugplatzverkehrszone oder die Platzrunde einfliegen, wenn die gemeldeten Wetterbedingungen an diesem Flugplatz unterhalb der folgenden Mindestwerte liegen: ◄

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt bei 450 m (1 500 ft) und

2. die Bodensicht beträgt 5 km.

▼B

c) Wenn die zuständige Behörde dies vorschreibt, sind Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht unter folgenden Bedingungen zulässig:

1. geht der Flug über die Umgebung eines Flugplatzes hinaus, ist ein Flugplan gemäß SERA.4001 Buchstabe b Nummer 6 abzugeben;

2. es ist eine Zweiweg-Sprechfunkverbindung auf dem entsprechenden Flugverkehrsdienst-Funkkanal, sofern verfügbar, herzustellen und aufrechtzuerhalten;

3. es gelten die Mindest-Sichtwetterbedingungen für Flugsicht und Abstand von Wolken der Tabelle S5-1, wobei jedoch

i) die Hauptwolkenuntergrenze nicht unter 450 m (1 500 ft) liegen darf;

▼M2

ii) die Bestimmungen zur verringerten Flugsicht in Tabelle S5-1 Buchstaben a und b keine Anwendung finden;

iii) in Lufträumen der Klassen B, C, D, E, F und G in und unter 900 m (3 000 ft) AMSL oder 300 m (1 000 ft) Höhe über Grund — maßgebend ist die größere Höhe — der Pilot ununterbrochene Erdsicht haben muss; und

_____

v) für gebirgiges Gebiet von der zuständigen Behörde höhere Mindest-Sichtwetterbedingungen für Flugsicht und Abstand von Wolken vorgeschrieben werden können;

_____

▼B

5. ►C1 außer wenn dies für Start oder Landung notwendig ist oder von der zuständigen Behörde besonders genehmigt wurde, muss ein Flug nach Sichtflugregeln bei Nacht in einer Flughöhe durchgeführt werden, die nicht unterhalb der von dem Staat, dessen Hoheitsgebiet überflogen wird, festgelegten Mindestflughöhe liegt, oder, wenn keine solche Mindestflughöhe festgelegt wurde, ◄

i) über hohem Gelände oder in gebirgigen Gebieten in einer Flughöhe von mindestens 600 m (2 000 ft) über dem höchsten Hindernis in einem Umkreis von 8 km von dem angenommenen Standort des Luftfahrzeugs;

ii) in anderen als in Ziffer i genannten Gebieten in einer Flugfläche von mindestens 300 m (1 000 ft) über dem höchsten Hindernis in einem Umkreis von 8 km von dem angenommenen Standort des Luftfahrzeugs.

▼M2

d) Flüge nach Sichtflugregeln dürfen nicht durchgeführt werden

1. mit Transschall- und Überschallgeschwindigkeit außer mit Genehmigung der zuständigen Behörde;

2. oberhalb von FL 195. Ausnahmen davon gelten für folgende Fälle:

i) Von den Mitgliedstaaten wurde, soweit möglich, ein reservierter Luftraum festgelegt, in dem VFR-Flüge erlaubt werden können; oder

ii) Luftraum bis einschließlich FL 285, wenn Flugverkehr nach Sichtflugregeln in diesem Luftraum von der zuständigen Flugverkehrsdienststelle gemäß den Genehmigungsverfahren, die von den Mitgliedstaaten festgelegt und im betreffenden Luftfahrthandbuch veröffentlicht sind, genehmigt wurde.

▼B

e) Eine Genehmigung für Flüge nach Sichtflugregeln oberhalb von FL 285 darf nicht erteilt werden, wenn oberhalb von FL 290 eine Mindesthöhenstaffelung von 300 m (1 000 ft) gilt.

f) ►C1 Außer wenn dies für Start oder Landung notwendig ist oder von der zuständigen Behörde genehmigt wurde, darf ein Flug nach Sichtflugregeln nicht durchgeführt werden ◄

1. über Städten, anderen dicht besiedelten Gebieten und Menschenansammlungen im Freien in einer Höhe von weniger als 300 m 1 000 ft) über dem höchsten Hindernis innerhalb eines Umkreises von 600 m um das Luftfahrzeug;

2. in anderen als in Nummer 1 genannten Fällen in einer Höhe von weniger als 150 m (500 ft) über dem Boden oder Wasser oder 150 m (500 ft) über dem höchsten Hindernis innerhalb eines Umkreises von 150 m (500 ft) um das Luftfahrzeug.

g) Soweit in Flugverkehrskontrollfreigaben oder Vorschriften der zuständigen Behörde nichts anderes bestimmt ist, sind Flüge nach Sichtflugregeln im Horizontalreiseflug, wenn sie oberhalb 900 m (3 000 ft) über dem Boden oder Wasser oder einer gegebenenfalls von der zuständigen Behörde festgelegten größeren Höhe durchgeführt werden, in einer Reiseflughöhe durchzuführen, die entsprechend dem Kurs über Grund in der Tabelle der Reiseflughöhen in Anlage 3 festgelegt ist.

h) Flüge nach Sichtflugregeln sind gemäß den Bestimmungen des Abschnitts 8 durchzuführen,

1. wenn sie in Lufträumen der Klassen B, C und D durchgeführt werden;

2. wenn sie Teil des Flugplatzverkehrs an einem kontrollierten Flugplatz sind; oder

3. wenn sie als Sonderflug nach Sichtflugregeln durchgeführt werden.

i) Bei einem Flug nach Sichtflugregeln, der innerhalb von Gebieten oder in Gebiete oder entlang Strecken durchgeführt wird, die von der zuständigen Behörde gemäß SERA.4001 Buchstabe b Nummer 3 oder Nummer 4 festgelegt sind, ist dauernde Hörbereitschaft auf dem entsprechenden Kanal für den Flugfunk-Sprechfunkverkehr mit der Flugverkehrsdienststelle, die den Fluginformationsdienst erbringt, aufrechtzuerhalten und dieser Stelle im Bedarfsfall den Standort des Luftfahrzeugs zu melden.

j) Der Pilot eines Luftfahrzeugs, muss, wenn er vom Flug nach Sichtflugregeln zum Flug nach Instrumentenflugregeln übergehen will,

1. sofern ein Flugplan abgegeben wurde, die notwendigen Änderungen, die an seinem jetzigen Flugplan vorzunehmen sind, übermitteln; oder

2. gemäß SERA.4001 Buchstabe b der zuständigen Flugverkehrsdienststelle unverzüglich einen Flugplan übermitteln und eine Freigabe einholen, bevor der Flug nach Instrumentenflugregeln fortgesetzt wird, wenn er sich im kontrollierten Luftraum befindet.

SERA.5010 Sonderflüge nach Sichtflugregeln in Kontrollzonen

▼M10

Sonderflüge nach Sichtflugregeln können innerhalb einer Kontrollzone vorbehaltlich einer ATC-Freigabe genehmigt werden. Sofern nicht anderweitig in Sonderfällen von der zuständigen Behörde für Hubschrauber genehmigt — etwa unter anderem für Polizeieinsätze, Ambulanzflüge, Such- und Rettungseinsätze und Löschflüge, gelten die folgenden zusätzlichen Bedingungen:

▼M2

a) Solche Sonderflüge nach Sichtflugregeln dürfen nur während des Tages durchgeführt werden, sofern nicht anderweitig von der zuständigen Behörde erlaubt;

▼M2

b) für den Piloten:

1. frei von Wolken und mit Erdsicht;

2. Flugsicht von nicht weniger als 1 500 m oder, für Hubschrauber, von nicht weniger als 800 m;

3. Geschwindigkeit von 140 kt IAS oder weniger, so dass anderer Verkehr und Hindernisse rechtzeitig genug erkannt werden können, um Zusammenstöße zu vermeiden; und

▼M10

c) Eine Flugverkehrskontrollstelle darf einem Luftfahrzeug keine Sonderfreigabe nach Sichtflugregeln für einen Start oder eine Landung an einem in einer Kontrollzone gelegenen Flugplatz oder für den Einflug in die Platzrunde eines in einer Kontrollzone gelegenen Flugplatzes erteilen, wenn die gemeldeten Wetterbedingungen an diesem Flugplatz unterhalb der folgenden Mindestwerte liegen:

1. Bodensicht von weniger als 1 500 m oder, für Hubschrauber, weniger als 800 m,

2. Hauptwolkenuntergrenze unter 180 m (600 ft).

▼B

SERA.5015 Instrumentenflugregeln (IFR) — Regeln für alle Flüge nach Instrumentenflugregeln

a) Luftfahrzeugausrüstung

Luftfahrzeuge müssen mit geeigneten Instrumenten und Navigationsausrüstung ausgerüstet sein, die für die zu fliegende Strecke erforderlich sind und den anwendbaren Vorschriften für den Flugbetrieb entsprechen.

b) Mindesthöhen

Außer wenn dies für Start und Landung notwendig ist oder von der zuständigen Behörde besonders genehmigt wurde, muss ein Flug nach Instrumentenflugregeln in einer Flughöhe durchgeführt werden, die nicht unterhalb der von dem Staat, dessen Hoheitsgebiet überflogen wird, festgelegten Mindestflughöhe liegt, oder, wenn keine solche Mindestflughöhe festgelegt wurde,

1. über hohem Gelände oder in gebirgigen Gebieten in einer Flughöhe von mindestens 600 m (2 000 ft) über dem höchsten Hindernis in einem Umkreis von 8 km vom angenommenen Standort des Luftfahrzeugs;

2. in anderen als in Ziffer 1 genannten Gebieten in einer Flughöhe von mindestens 300 m (1 000 ft) über dem höchsten Hindernis in einem Umkreis von 8 km vom angenommenen Standort des Luftfahrzeugs.

c) Übergang vom Flug nach Instrumentenflugregeln zum Flug nach Sichtflugregeln

1. ►C1 Der Pilot eines Luftfahrzeugs muss, wenn er beabsichtigt, vom Flug nach Instrumentenflugregeln zum Flug nach Sichtflugregeln überzugehen, die zuständige Flugverkehrsdienststelle besonders davon unterrichten, dass der Flug nach Instrumentenflugregeln gestrichen ist, und ihr die Änderungen übermitteln, die am bisherigen Flugplan vorzunehmen sind. ◄

2. Wird ein Luftfahrzeug auf einem Flug nach Instrumentenflugregeln in Sichtwetterbedingungen geflogen oder trifft es auf solche, darf der Flug nach Instrumentenflugregeln nur gestrichen werden, wenn vorauszusehen und beabsichtigt ist, dass der Flug für einen längeren Zeitraum unter ununterbrochenen Sichtwetterbedingungen fortgesetzt wird.

▼M2

3. Der Übergang vom Flug nach Instrumentenflugregeln zum Flug nach Sichtflugregeln ist nur dann zulässig, wenn eine vom verantwortlichen Piloten abgegebene Meldung, die ausdrücklich die Sprechgruppe „ICH HEBE MEINEN IFR-FLUG AUF“/„CANCELLING MY IFR FLIGHT“ enthält, zusammen mit etwaigen am geltenden Flugplan vorzunehmenden Änderungen von einer Flugverkehrsdienststelle erhalten wurde. Der Flugverkehrsdienst hat weder direkt noch indirekt zum Übergang vom Flug nach Instrumentenflugregeln zum Flug nach Sichtflugregeln aufzufordern.

▼B

SERA.5020 Instrumentenflugregeln — Regeln für Flüge nach Instrumentenflugregeln im kontrollierten Luftraum

a) Flüge nach Instrumentenflugregeln im kontrollierten Luftraum sind gemäß den Bestimmungen des Abschnitts 8 durchzuführen.

b) Flüge nach Instrumentenflugregeln im Reiseflug im kontrollierten Luftraum sind in einer Reiseflughöhe oder, sofern von der Flugverkehrsdienststelle ein Reisesteigflug genehmigt wurde, zwischen zwei Flugflächen oder oberhalb einer Flugfläche durchzuführen, die der Tabelle der Reiseflughöhen in Anlage 3 zu entnehmen ist/sind. Abweichend davon gilt die dort festgelegte Zuordnung von Flugflächen und Kursen über Grund nicht, wenn dies in Flugverkehrskontrollfreigaben oder durch Festlegung der zuständigen Behörde in Luftfahrthandbüchern (Aeronautical Information Publications) anders bestimmt ist.

SERA.5025 Instrumentenflugregeln — Regeln für Flüge nach Instrumentenflugregeln außerhalb des kontrollierten Luftraums

a) Reiseflugflächen

Flüge nach Instrumentenflugregeln im Horizontalreiseflug außerhalb des kontrollierten Luftraums sind in einer Reiseflughöhe durchzuführen, die entsprechend dem Kurs über Grund in der Tabelle der Reiseflughöhen in Anlage 3 festgelegt ist, soweit von der zuständigen Behörde für Flüge in oder unterhalb 900 m (3 000 ft) über NN nichts anderes bestimmt ist.

b) Kommunikation

Bei einem Flug nach Instrumentenflugregeln, der außerhalb des kontrollierten Luftraums, aber innerhalb von Gebieten oder in Gebiete oder entlang Strecken durchgeführt wird, die von der zuständigen Behörde gemäß SERA.4001 Buchstabe b Nummer 3 oder Nummer 4 festgelegt sind, ist dauernde Hörbereitschaft auf dem entsprechenden Kanal für den Flugfunk-Sprechfunkverkehr mit der Flugverkehrsdienststelle, die den Fluginformationsdienst erbringt, aufrechtzuerhalten und erforderlichenfalls eine Zweiweg-Funkverbindung mit dieser herzustellen.

c) Standortmeldungen

Bei einem Flug nach Instrumentenflugregeln, der außerhalb des kontrollierten Luftraums durchgeführt wird und für den die zuständige Behörde die Aufrechterhaltung einer Hörbereitschaft auf dem entsprechenden Kanal für den Flugfunk-Sprechfunkverkehr mit der Flugverkehrsdienststelle, die den Fluginformationsdienst erbringt, und erforderlichenfalls die Herstellung einer Zweiweg-Funkverbindung mit dieser vorschreibt, ist eine Standortmeldung gemäß der Bestimmung von SERA.8025 für kontrollierte Flüge zu übermitteln.

ABSCHNITT 6

Luftraumklassifizierung

▼M2

SERA.6001 Klassifizierung der Lufträume

a) Die Mitgliedstaaten haben Lufträume im Einklang mit der folgenden Luftraumklassifizierung und mit Anlage 4 festzulegen:

1. *Klasse A.* Es dürfen nur Flüge nach Instrumentenflugregeln durchgeführt werden. Für alle Flüge wird Flugverkehrskontrolldienst erbracht und Staffelung sichergestellt. Eine dauernde Flugfunkverbindung ist für alle Flüge erforderlich. Alle Flüge benötigen eine Flugverkehrskontrollfreigabe.

2. *Klasse B*. Es dürfen Flüge nach Instrumentenflugregeln und nach Sichtflugregeln durchgeführt werden. Für alle Flüge wird Flugverkehrskontrolldienst erbracht und Staffelung sichergestellt. Eine dauernde Flugfunkverbindung ist für alle Flüge erforderlich. Alle Flüge benötigen eine Flugverkehrskontrollfreigabe.

▼**M2**

3. *Klasse C*. Es dürfen Flüge nach Instrumentenflugregeln und nach Sichtflugregeln durchgeführt werden. Für alle Flüge wird Flugverkehrskontrolldienst erbracht und es wird eine Staffelung von Flügen nach Instrumentenflugregeln gegenüber anderen Flügen nach Instrumentenflugregeln und Flügen nach Sichtflugregeln sichergestellt. Flüge nach Sichtflugregeln werden gegenüber Flügen nach Instrumentenflugregeln gestaffelt und erhalten Verkehrsinformationen bezüglich anderer Flüge nach Sichtflugregeln und Ausweichempfehlungen auf Anforderung. Eine dauernde Flugfunkverbindung ist für alle Flüge erforderlich. Für Flüge nach Sichtflugregeln gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL, sofern die zuständige Behörde keine anderweitige Genehmigung für Luftfahrzeugmuster erteilt, die aus technischen oder Sicherheitsgründen diese Geschwindigkeit nicht beibehalten können. Alle Flüge benötigen eine Flugverkehrskontrollfreigabe.

4. *Klasse D*. Es dürfen Flüge nach Instrumentenflugregeln und nach Sichtflugregeln durchgeführt werden und es wird Flugverkehrskontrolldienst für alle Flüge erbracht. Flüge nach Instrumentenflugregeln werden gegenüber anderen Flügen nach Instrumentenflugregeln gestaffelt und erhalten Verkehrsinformationen bezüglich Flügen nach Sichtflugregeln sowie Ausweichempfehlungen auf Anforderung. Flüge nach Sichtflugregeln erhalten Verkehrsinformationen bezüglich aller anderen Flüge und Ausweichempfehlungen auf Anforderung. Für alle Flüge ist eine dauernde Flugfunkverbindung erforderlich und es gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL, sofern die zuständige Behörde keine anderweitige Genehmigung für Luftfahrzeugmuster erteilt, die aus technischen oder Sicherheitsgründen diese Geschwindigkeit nicht beibehalten können. Alle Flüge benötigen eine Flugverkehrskontrollfreigabe.

5. *Klasse E*. Es dürfen Flüge nach Instrumentenflugregeln und nach Sichtflugregeln durchgeführt werden. Für Flüge nach Instrumentenflugregeln wird Flugverkehrskontrolldienst erbracht und Staffelung gegenüber anderen Flügen nach Instrumentenflugregeln sichergestellt. Alle Flüge erhalten, soweit möglich, Verkehrsinformationen. Eine dauernde Flugfunkverbindung ist für Flüge nach Instrumentenflugregeln erforderlich. Für alle Flüge gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL, sofern die zuständige Behörde keine anderweitige Genehmigung für Luftfahrzeugmuster erteilt, die aus technischen oder Sicherheitsgründen diese Geschwindigkeit nicht beibehalten können. Alle Flüge nach Instrumentenflugregeln benötigen eine Flugverkehrskontrollfreigabe. Die Klasse E darf nicht für Kontrollzonen verwendet werden.

6. *Klasse F*. Es dürfen Flüge nach Instrumentenflugregeln und nach Sichtflugregeln durchgeführt werden. Alle teilnehmenden Flüge nach Instrumentenflugregeln erhalten Flugverkehrsberatungsdienst und alle Flüge erhalten auf Anforderung Fluginformationsdienst. Eine dauernde Flugfunkverbindung ist für Flüge nach Instrumentenflugregeln, die am Flugverkehrsberatungsdienst teilnehmen, erforderlich und alle Flüge nach Instrumentenflugregeln müssen in der Lage sein, eine Flugfunkverbindung herzustellen. Für alle Flüge gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL, sofern die zuständige Behörde keine anderweitige Genehmigung für Luftfahrzeugmuster erteilt, die aus technischen oder Sicherheitsgründen diese Geschwindigkeit nicht beibehalten können. Eine Flugverkehrskontrollfreigabe ist nicht erforderlich.

7. *Klasse G*. Es dürfen Flüge nach Instrumentenflugregeln und nach Sichtflugregeln durchgeführt werden und alle Flüge erhalten auf Anforderung Fluginformationsdienst. Alle Flüge nach Instrumentenflugregeln müssen in der Lage sein, eine Flugfunkverbindung herzustellen. Für alle Flüge gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL, sofern die zuständige Behörde keine anderweitige Genehmigung für Luftfahrzeugmuster erteilt, die aus technischen oder Sicherheitsgründen diese Geschwindigkeit nicht beibehalten können. Eine Flugverkehrskontrollfreigabe ist nicht erforderlich.

8. Die Einrichtung der Klasse F ist als Übergangsmaßnahme anzusehen, bis diese Klasse durch eine andere Klasse ersetzt werden kann.

▼M2

b) Die Zuweisung der Luftraumklassen hat entsprechend den Anforderungen der Mitgliedstaaten zu erfolgen, wobei der gesamte Luftraum oberhalb FL 195 als Luftraum der Klasse C einzustufen ist.

▼M7

SERA.6005 Anforderungen an Kommunikation, SSR-Transponder und elektronische Erkennbarkeit im U-Space-Luftraum

a) Gebiet mit Funkkommunikationspflicht (RMZ)

1. Bei Flügen nach Sichtflugregeln, die in Lufträumen der Klassen E, F oder G durchgeführt werden, und Flügen nach Instrumentenflugregeln, die in Teilen von Lufträumen der Klassen F oder G, die von der zuständigen Behörde zum Gebiet mit Funkkommunikationspflicht (RMZ) erklärt wurden, durchgeführt werden, ist dauernde Hörbereitschaft auf dem entsprechenden Kanal für den Flugfunk-Sprechfunkverkehr aufrechtzuerhalten und erforderlichenfalls eine Zweiweg-Funkverbindung herzustellen, sofern nicht abweichende Bestimmungen eingehalten werden, die für den betreffenden Luftraum von der Flugsicherungsorganisation vorgeschrieben sind.

2. Vor dem Einflug in ein Gebiet mit Funkkommunikationspflicht hat der Pilot auf dem entsprechenden Funkkommunikationskanal eine Erstmeldung zu machen, die die Kennung der gerufenen Station, das Rufzeichen, das Luftfahrzeugmuster, die Position, die Höhe, die Flugabsichten und andere, von der zuständigen Behörde vorgeschriebene Informationen enthält.

b) Gebiet mit Transponderpflicht (TMZ)

Bei allen Flügen, die in Lufträumen durchgeführt werden, die von der zuständigen Behörde zum Gebiet mit Transponderpflicht (TMZ) erklärt wurden, sind SSR-Transponder mitzuführen und zu betreiben, die in den Modi A und C oder in Modus S betrieben werden können, sofern nicht abweichende Bestimmungen eingehalten werden, die für den betreffenden Luftraum von der Flugsicherungsorganisation vorgeschrieben sind.

c) U-Space-Luftraum

Bemannte Luftfahrzeuge, die in einem von der zuständigen Behörde als U-Space-Luftraum ausgewiesenen Luftraum betrieben werden und für die die Flugsicherungsorganisation keinen Flugverkehrskontrolldienst mehr erbringt, müssen dafür sorgen, dass sie für die Anbieter von U-Space-Diensten kontinuierlich elektronisch erkennbar sind.

▼C4

d) Lufträume, die zu einem Gebiet mit Funkkommunikationspflicht, zu einem Gebiet mit Transponderpflicht oder zum U-Space-Luftraum erklärt wurden, müssen im Luftfahrthandbuch entsprechend ausgewiesen werden.

▼B

ABSCHNITT 7

Flugverkehrsdienste

SERA.7001 Allgemeines — Aufgaben der Flugverkehrsdienste

Die Aufgaben der Flugverkehrsdienste sind:

a) Vermeidung von Zusammenstößen zwischen Luftfahrzeugen;

b) Vermeidung von Zusammenstößen zwischen Luftfahrzeugen auf dem Rollfeld und dortigen Hindernissen;

c) Organisation und Aufrechterhaltung eines geordneten Verkehrsflusses;

d) Erteilung von Hinweisen und Informationen, die für die sichere und effiziente Durchführung von Flügen zweckdienlich sind;

e) Benachrichtigung der zuständigen Stellen über Luftfahrzeuge, die Such- und Rettungsdienste benötigen, und, wenn nötig, Unterstützung dieser Stellen.

▼M2

SERA.7002 Information zu Kollisionsgefahren bei der Erbringung von Flugverkehrsdiensten auf der Grundlage der Flugüberwachung

a) Wenn beobachtet wird, dass sich ein identifizierter kontrollierter Flug auf einem Flugweg befindet, bei dem er mit einem unbekannten Luftfahrzeug in Konflikt geraten kann, wodurch die Gefahr einer Kollision besteht, ist der Pilot des kontrollierten Fluges, soweit möglich,

1. über das unbekannte Luftfahrzeug zu informieren und, auf Anforderung des Piloten oder wenn die Situation dies nach Auffassung des Fluglotsen erfordert, sind Ausweichmaßnahmen zu empfehlen; und

2. zu benachrichtigen, wenn der Konflikt nicht mehr besteht.

▼B

SERA.7005 Koordinierung zwischen dem Luftfahrzeugbetreiber und den Flugverkehrsdiensten

a) Die Flugverkehrsdienststellen haben bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben den Anforderungen der Luftfahrzeugbetreiber angemessen Rechnung zu tragen, die sich aus deren Verpflichtungen gemäß einschlägiger Rechtsvorschriften der Europäischen Union für den Flugbetrieb ergeben, und auf Anforderung der Luftfahrzeugbetreiber diesen oder ihren benannten Vertretern diejenigen vorhandenen Informationen zur Verfügung zu stellen, die es ihnen oder ihren benannten Vertretern ermöglichen, ihren Verpflichtungen nachzukommen.

b) Auf Anforderung eines Luftfahrzeugbetreibers sind Mitteilungen (einschließlich Standortmeldungen), die von Flugverkehrsdienststellen empfangen werden und sich auf den Betrieb des Luftfahrzeugs beziehen, dessen flugbetriebliche Kontrolle durch diesen Luftfahrzeugbetreiber erfolgt, diesem Luftfahrzeugbetreiber oder einem benannten Vertreter im Einklang mit örtlich vereinbarten Verfahren soweit möglich unverzüglich verfügbar zu machen.

ABSCHNITT 8

Flugverkehrskontrolldienst

SERA.8001 Anwendung

Der Flugverkehrskontrolldienst ist zu erbringen für:

a) alle Flüge nach Instrumentenflugregeln in Lufträumen der Klassen A, B, C, D und E;

b) alle Flüge nach Sichtflugregeln in Lufträumen der Klassen B, C und D;

c) alle Sonderflüge nach Sichtflugregeln;

d) den gesamten Flugplatzverkehr auf kontrollierten Flugplätzen.

SERA.8005 Betrieb des Flugverkehrskontrolldienstes

a) Zur Erbringung des Flugverkehrskontrolldienstes

1. müssen der betreffenden Flugverkehrskontrollstelle Informationen über die beabsichtigte Bewegung eines jeden Luftfahrzeugs oder Abweichungen davon und aktuelle Informationen über den tatsächlichen Flugfortschritt eines jeden Luftfahrzeugs bereitgestellt werden;

2. hat die Flugverkehrskontrollstelle anhand der empfangenen Informationen die relative Position der bekannten Luftfahrzeuge zueinander zu ermitteln;

▼M4

3. hat die Flugverkehrskontrollstelle Folgendes auszugeben: Freigaben, Anweisungen und/oder Informationen, um Kollisionen zwischen Luftfahrzeugen unter ihrer Kontrolle zu vermeiden und einen raschen und geordneten Ablauf des Flugverkehrs zu gewährleisten;

▼B

4. hat die Flugverkehrskontrollstelle Freigaben mit anderen Stellen zu koordinieren,

▼B

i) falls ein Luftfahrzeug ansonsten mit Verkehr in Konflikt geraten könnte, der unter der Kontrolle dieser anderen Flugverkehrskontrollstellen durchgeführt wird;

ii) bevor die Kontrolle eines Luftfahrzeugs an solche anderen Stellen übergeben wird.

b) Die von Flugverkehrskontrollstellen erteilten Freigaben haben eine Staffelung zu gewährleisten

1. zwischen allen Flügen in Lufträumen der Klassen A und B;

2. zwischen Flügen nach Instrumentenflugregeln in Lufträumen der Klassen C, D und E;

3. zwischen Flügen nach Instrumentenflugregeln und Flügen nach Sichtflugregeln in Lufträumen der Klasse C;

4. zwischen Flügen nach Instrumentenflugregeln und Sonderflügen nach Sichtflugregeln;

5. zwischen Sonderflügen nach Sichtflugregeln, sofern von der zuständigen Behörde nichts anderes vorgeschrieben ist;

als Ausnahme davon kann auf Anforderung des Piloten eines Luftfahrzeugs und mit Zustimmung des Piloten des anderen Luftfahrzeugs und vorbehaltlich dementsprechender Vorschriften der zuständigen Behörde für die in Buchstabe b aufgeführten Fälle in Lufträumen der Klassen D und E eine Freigabe für einen Flug erteilt werden, sofern bei diesem eine eigene Staffelung für einen bestimmten Teil des Flugs unter 3 050 m (10 000 ft) während des Steig- oder Sinkflugs am Tag unter Sichtwetterbedingungen beibehalten wird.

c) ►M4 Ausgenommen in Fällen, in denen der Flugbetrieb auf parallelen oder nahezu parallelen Pisten gemäß Anhang IV Punkt ATS.TR.255 der Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 der Kommission [1] stattfindet oder eine verringerte Mindeststaffelung in der Umgebung von Flugplätzen angewendet werden kann, muss die Staffelung durch eine Flugverkehrskontrollstelle mindestens durch eines der folgenden Verfahren gewährleistet werden: ◄

▼M4

1. Höhenstaffelung, zu gewährleisten durch die Zuweisung unterschiedlicher Flughöhen aus der Tabelle der Reiseflughöhen in Anlage 3; abweichend davon gilt die dort festgelegte Zuordnung von Flughöhen und Kursen über Grund nicht, wenn dies im Luftfahrthandbuch oder in entsprechenden Flugverkehrskontrollfreigaben anders bestimmt ist. Die Mindesthöhenstaffelung beträgt nominell 300 m (1 000 ft) bis einschließlich Flugfläche 410 und nominell 600 m (2 000 ft) oberhalb dieser Flugfläche. Geometrische Höhenangaben dürfen nicht zur Festlegung der Höhenstaffelung verwendet werden;

▼B

2. Horizontalstaffelung, zu gewährleisten durch

i) Längsstaffelung durch Aufrechterhaltung eines zeitlichen oder räumlichen Abstands zwischen Luftfahrzeugen, die auf demselben Kurs über Grund, aufeinander zulaufenden Kursen über Grund oder entgegengesetztem Kurs über Grund fliegen, oder

ii) Seitenstaffelung durch Einhaltung verschiedener Flugwege oder Betrieb der Luftfahrzeuge in verschiedenen geografischen Bereichen.

[1] Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 der Kommission vom 1. März 2017 zur Festlegung gemeinsamer Anforderungen an Flugverkehrsmanagementanbieter und Anbieter von Flugsicherungsdiensten sowie sonstiger Funktionen des Flugverkehrsmanagementnetzes und die Aufsicht hierüber sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 482/2008, der Durchführungsverordnungen (EU) Nr. 1034/2011, (EU) Nr. 1035/2011 und (EU) 2016/1377 und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 677/2011 (ABl. L 62 vom 8.3.2017, S. 1).

▼B

SERA.8010 Staffelungsmindestwerte

a) Die Festlegung der Staffelungsmindestwerte zur Anwendung innerhalb eines bestimmten Teils des Luftraums ist von der für die Erbringung der Flugverkehrsdienste verantwortlichen Flugsicherungsorganisation vorzunehmen und von der zuständigen Behörde zu genehmigen.

b) Für Verkehr, der von einem benachbarten Luftraum in einen anderen wechseln wird, und für Flugstrecken, die der gemeinsamen Grenze benachbarter Lufträume näher kommen als die in den betreffenden Umständen anzuwendenden Staffelungsmindestwerte es erlauben, hat die Festlegung der Staffelungsmindestwerte in Abstimmung zwischen den für die Erbringung der Flugverkehrsdienste in benachbarten Lufträumen verantwortlichen Flugsicherungsorganisationen zu erfolgen.

c) Einzelheiten der festgelegten Staffelungsmindestwerte und der Bereiche ihrer Anwendung sind mitzuteilen:

1. den betreffenden Flugverkehrsdienststellen und

2. den Piloten und Luftfahrzeugbetreibern mittels Veröffentlichungen im Luftfahrthandbuch (AIP), wenn die Staffelung auf der Nutzung bestimmter Navigationshilfen oder bestimmter Navigationstechniken durch die Luftfahrzeuge beruht.

▼M2

SERA.8012 Anwendung der Wirbelschleppenstaffelung

▼M4

a) Die Flugverkehrskontrollstellen müssen für Luftfahrzeuge in den An- und Abflugphasen unter folgenden Umständen Mindestwerte für die Wirbelschleppenstaffelung anwenden:

1. ein Luftfahrzeug fliegt unmittelbar hinter einem anderen Luftfahrzeug in gleicher Höhe oder weniger als 300 m (1 000 ft) unter diesem;

2. beide Luftfahrzeuge benutzen dieselbe Piste oder parallele Pisten mit einem Abstand von weniger als 760 m (2 500 ft);

3. ein Luftfahrzeug kreuzt hinter einem anderen Luftfahrzeug in gleicher Höhe oder weniger als 300 m (1 000 ft) unter diesem.

▼M9

b) Buchstabe a gilt nicht für ankommende VFR-Flüge und für ankommende IFR-Flüge im Sichtanflug, wenn das Luftfahrzeug das vorausfliegende Luftfahrzeug in Sichtweite gemeldet hat und angewiesen wurde, diesem Luftfahrzeug zu folgen und eine Eigenstaffelung zu jenem Luftfahrzeug beizubehalten. In diesen Fällen muss die Flugverkehrskontrollstelle eine Warnung vor Wirbelschleppen herausgeben.

▼B

SERA.8015 Flugverkehrskontrollfreigaben

▼M2

a) Flugverkehrskontrollfreigaben beruhen ausschließlich auf den folgenden Anforderungen bezüglich der Erbringung des Flugverkehrskontrolldienstes.

1. Freigaben sind ausschließlich zur raschen Abwicklung und Staffelung des Flugverkehrs zu erteilen und müssen auf bekannten Verkehrsbedingungen beruhen, die Einfluss auf die Sicherheit des Flugbetriebs haben. Diese Verkehrsbedingungen umfassen nicht nur in der Luft und auf dem Rollfeld befindliche Luftfahrzeuge, über die die Kontrolle ausgeübt wird, sondern auch jeglichen Fahrzeugverkehr oder sonstige nicht permanente Hindernisse auf dem genutzten Rollfeld.

▼M2

2. Flugverkehrskontrollstellen haben solche Flugverkehrskontrollfreigaben zu erteilen, die zur Vermeidung von Kollisionen und zur raschen Abwicklung und Aufrechterhaltung eines geordneten Flugverkehrsflusses erforderlich sind.

3. Flugverkehrskontrollfreigaben sind so früh zu erteilen, dass eine rechtzeitige Übermittlung an das Luftfahrzeug gewährleistet ist, so dass dieses die Freigaben einhalten kann.

▼M10

b) Einer Freigabe unterliegender Flugbetrieb:

1. Eine Flugverkehrskontrollfreigabe muss vor Beginn eines kontrollierten Flugs oder eines Flugabschnitts als kontrollierter Flug eingeholt werden. Die Freigabe muss durch Abgabe eines Flugplans bei einer Flugverkehrskontrollstelle angefordert werden.

2. Ist in einem Flugplan festgelegt, dass der erste Teil eines Fluges unkontrolliert ist und dass der anschließende Teil des Fluges einem Flugverkehrskontrolldienst unterliegt, muss die Flugbesatzung die Freigabe von der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle einholen, bevor sie in den Bereich einfliegt, in dem der kontrollierte Flug beginnt.

3. Ist in einem Flugplan festgelegt, dass der erste Teil eines Fluges einem Flugverkehrskontrolldienst unterliegt und der anschließende Teil unkontrolliert ist, muss das Luftfahrzeug in der Regel bis zu dem Punkt freigegeben werden, an dem der kontrollierte Flug endet.

▼M11

4. *Mögliche Erteilung einer Freigabeänderung während des Flugs.* Falls vor Abflug zu erwarten ist, dass in Abhängigkeit von der kraftstoff-/energiebedingten Höchstflugdauer und vorbehaltlich einer Freigabeänderung während des Flugs möglicherweise entschieden wird, den Flug zu einem anderen Zielflugplatz fortzusetzen, müssen die zuständigen Flugverkehrskontrollstellen davon unterrichtet werden, indem in den Flugplan Informationen zur geänderten Flugstrecke (soweit bekannt) und dem geänderten Zielflugplatz eingetragen werden.

▼M10

5. Hat ein Luftfahrzeug eine Freigabe angefordert, die mit einem Vorrang verbunden ist, muss die Notwendigkeit eines solchen Vorrangs erläutert werden, wenn die zuständige Flugverkehrskontrollstelle dies fordert.

6. *Mögliche Erteilung einer Freigabeänderung während des Flugs.* Falls vor Abflug zu erwarten ist, dass in Abhängigkeit von der kraftstoffbedingten Höchstflugdauer und vorbehaltlich einer Freigabeänderung während des Flugs möglicherweise entschieden wird, den Flug zu einem anderen Zielflugplatz fortzusetzen, müssen die zuständigen Flugverkehrskontrollstellen davon unterrichtet werden, indem in den Flugplan Informationen zur geänderten Flugstrecke (soweit bekannt) und dem geänderten Zielflugplatz eingetragen werden.

7. Ein Luftfahrzeug, das auf einem kontrollierten Flugplatz betrieben wird, darf nicht ohne Freigabe der Flugplatzkontrolle auf das Rollfeld rollen und muss alle Anweisungen dieser Stelle befolgen.

8. Bei der Radarführung oder Zuweisung einer direkten Streckenführung, die nicht im Flugplan enthalten ist und bei der bei einem IFR-Flug von einer veröffentlichten Flugverkehrsstrecke oder einem Instrumentenflugverfahren abgewichen wird, muss der den ATS-Überwachungsdienst erbringende Fluglotse Freigaben so erteilen, dass die vorgeschriebene Hindernisfreiheit ununterbrochen besteht, bis das Luftfahrzeug den Punkt erreicht, an dem der Pilot wieder zu der nach dem Flugplan gültigen Flugstrecke oder zu einer veröffentlichten Flugverkehrsstrecke zurückkehrt oder ein Instrumentenflugverfahren anwendet.

▼B

c) Freigaben für den Transschallflug

1. Die Flugverkehrskontrollfreigabe für die Transschall-Beschleunigungsphase eines Flugs mit Überschallgeschwindigkeit muss sich mindestens bis zum Ende dieser Phase erstrecken.

▼B

2. Die Flugverkehrskontrollfreigabe für die Geschwindigkeitsverringerung und den Sinkflug eines Luftfahrzeugs vom Reiseflug mit Überschallgeschwindigkeit zum Flug mit Unterschallgeschwindigkeit muss nach Möglichkeit einen ununterbrochenen Sinkflug mindestens während der Transschallphase gewährleisten.

d) Inhalt von Freigaben

In der Flugverkehrskontrollfreigabe sind anzugeben:

1. Kennung des Luftfahrzeugs gemäß Flugplan;

2. Freigabegrenze;

▼M10

3. Flugstrecke:

i) Die Flugstrecke muss in jeder Freigabe angegeben werden, wenn dies für notwendig erachtet wird,

ii) die Sprechgruppe „cleared flight planned route“ („Freigabe für die Strecke gemäß Flugplan“) darf nicht verwendet werden, wenn eine Freigabeänderung erteilt wird;

4. Flughöhe(n) für die gesamte Flugstrecke oder einen Teil davon und Änderungen der Flughöhe, falls erforderlich;

▼M4

5. alle erforderlichen Anweisungen oder Informationen zu anderen Punkten, wie z. B. ATFM-Startzeitnische, falls zutreffend, An- oder Abflugverfahren, Kommunikation und zeitliche Begrenzung der Gültigkeit der Freigabe.

▼B

e) ►M4 Wiederholung von Freigaben, Anweisungen und sicherheitsrelevanten Informationen ◄

1. Die Flugbesatzung hat dem Fluglotsen die sicherheitsrelevanten Teile von Flugverkehrskontrollfreigaben und Anweisungen, die im Sprechfunkverkehr übermittelt werden, zu wiederholen. Die folgenden Punkte sind stets zu wiederholen:

i) Streckenfreigaben der Flugverkehrskontrolle;

ii) Freigaben und Anweisungen für das Aufrollen und Landen auf, den Start von, das Anhalten vor, das Kreuzen von, das Rollen auf und Zurückrollen auf Pisten und

iii) Betriebspiste, Höhenmessereinstellungen, SSR-Codes, neu zugeteilte Funkkanäle, Anweisungen zur Flughöhe, Kurs- und Geschwindigkeitsanweisungen und

iv) Übergangsflächen, unabhängig davon, ob diese von einem Lotsen übermittelt wurden oder in ATIS-Aussendungen enthalten sind.

2. Andere Freigaben oder Anweisungen, einschließlich konditioneller Freigaben und Rollanweisungen, sind zu wiederholen oder auf eine Weise zu bestätigen, aus der ersichtlich wird, dass sie verstanden wurden und eingehalten werden.

3. Der Lotse hat sich durch Anhören der Wiederholung zu vergewissern, dass die Freigabe oder Anweisung von der Flugbesatzung ordnungsgemäß bestätigt wurde, und ergreift unmittelbar Maßnahmen, um bei der Wiederholung gegebenenfalls festgestellte Unstimmigkeiten zu berichtigen.

▼B

4. Die Wiederholung von CPDLC-Mitteilungen im Sprechfunkverkehr ist nicht vorgeschrieben, sofern dies nicht von der Flugsicherungsorganisation anders bestimmt wurde.

▼M10

5. Der Fahrer eines Fahrzeugs, das auf dem Rollfeld betrieben wird oder betrieben werden soll, muss sicherheitsrelevante Teile der per Sprechfunk vom Fluglotsen übermittelten Anweisungen wiederholen, d. h. Anweisungen für das Befahren von, das Anhalten vor, das Kreuzen von und den Betrieb auf einer in Betrieb befindlichen Piste oder einer Rollbahn.

6. Der Lotse muss sich durch Anhören der Wiederholung vergewissern, dass die Anweisung vom Fahrzeugführer ordnungsgemäß bestätigt wurde, und ergreift unmittelbar Maßnahmen, um bei der Wiederholung gegebenenfalls festgestellte Unstimmigkeiten zu berichtigen.

▼M2

ea) Änderungen der Freigabe bezüglich Streckenführung oder Flughöhe

1. Bei der Erteilung einer Freigabe, die eine angeforderte Änderung der Streckenführung oder der Flughöhe umfasst, ist die Art der Änderung in der Freigabe genau anzugeben.

2. Erlauben die Verkehrsbedingungen keine Freigabe einer angeforderten Änderung, ist das Wort „UNABLE“ zu verwenden. Wenn es die Umstände erfordern, ist eine alternative Streckenführung oder Flughöhe anzubieten.

eb) Freigabe im Zusammenhang mit Höhenangaben/Höhenmessereinstellungen

1. Für Flüge in Gebieten, in denen eine Übergangshöhe festgelegt ist, ist die vertikale Position des Luftfahrzeugs, ausgenommen gemäß Nummer 5, in oder unterhalb der Übergangshöhe als Höhe über NN und in oder oberhalb der Übergangsfläche als Flugfläche anzugeben. Beim Durchfliegen der Übergangsschicht ist die vertikale Position im Steigflug als Flugfläche und im Sinkflug als Höhe über NN anzugeben.

2. Der Flugbesatzung ist die Übergangsfläche rechtzeitig vor deren Erreichen im Sinkflug mitzuteilen.

▼M4

3. Außer wenn bekannt ist, dass das Luftfahrzeug die Informationen bereits in einer gerichteten Übermittlung erhalten hat, ist eine QNH-Höhenmessereinstellung aufzunehmen in:

i) die Sinkflugfreigabe, wenn die erste Freigabe für eine Höhe über NN unterhalb der Übergangsfläche erteilt wird;

ii) die Anflugfreigabe oder Freigabe für den Einflug in die Platzrunde;

iii) die Rollfreigabe für abfliegende Luftfahrzeuge.

▼M2

4. Eine QFE-Höhenmessereinstellung ist Luftfahrzeugen auf Anforderung oder regelmäßig gemäß örtlichen Vereinbarungen mitzuteilen.

5. ►M4 Wenn einem Luftfahrzeug eine Landefreigabe erteilt wurde oder einem Luftfahrzeug mitgeteilt wurde, dass die Piste zur Landung auf AFIS-Flugplätzen verfügbar ist und das Luftfahrzeug den Anflug mit Bezug auf den Luftdruck auf Flugplatzhöhe (QFE) durchführt, ist die vertikale Position des Luftfahrzeugs als Höhe über Grund über der Flugplatzhöhe während dieses Teils seines Flugs, für den QFE verwendet werden darf, anzugeben, abweichend wovon die vertikale Position in folgenden Fällen als Höhe über Grund über der Landebahnschwellenhöhe anzugeben ist: ◄

▼M2

i) für Instrumentenlandebahnen, wenn die Schwelle 2 m (7 ft) oder mehr unterhalb der Flugplatzhöhe liegt; und

ii) für Landebahnen für Präzisionsanflüge.

ec) Konditionelle Freigaben

Konditionelle Redewendungen, wie „behind landing aircraft“ („hinter landendem Luftfahrzeug“) oder „after departing aircraft“ („nach startendem Luftfahrzeug“) dürfen nicht für Bewegungen verwendet werden, die die aktive(n) Piste(n) betreffen, außer wenn der jeweilige Lotse und der Pilot die betreffenden Luftfahrzeuge oder Bodenfahrzeuge sieht. Das Luftfahrzeug oder das Bodenfahrzeug, das Ursache für die Angabe einer Bedingung in der erteilten Freigabe ist, muss das erste Luftfahrzeug/Bodenfahrzeug sein, das sich vor dem anderen betroffenen Luftfahrzeug vorbeibewegt. In allen Fällen ist eine konditionelle Freigabe in der nachstehenden Reihenfolge zu erteilen und muss Folgendes umfassen:

1. das Rufzeichen;

2. die Bedingung;

3. die Freigabe; und

4. eine kurze Wiederholung der Bedingung.

▼B

f) Koordinierung von Freigaben

1. Eine Flugverkehrskontrollfreigabe ist zwischen Flugverkehrskontrollstellen zu koordinieren, so dass sie den gesamten Flugweg eines Luftfahrzeugs oder einen bestimmten Teil davon gemäß den Bestimmungen unter Nummer 2 bis 6 abdeckt.

2. Einem Luftfahrzeug ist eine Freigabe für den gesamten Flugweg bis zum ersten Zielflugplatz zu erteilen:

i) wenn es vor dem Abflug möglich war, die Freigabe zwischen allen Flugverkehrskontrollstellen zu koordinieren, unter deren Kontrolle sich das Luftfahrzeug befinden wird, oder

ii) wenn mit ausreichender Sicherheit feststeht, dass eine vorherige Koordinierung zwischen den Flugverkehrskontrollstellen erfolgen wird, unter deren Kontrolle sich das Luftfahrzeug später befinden wird.

3. Ist die Koordinierung nach Nummer 2 nicht erfolgt oder vorgesehen, ist dem Luftfahrzeug eine Freigabe nur bis zu dem Punkt zu erteilen, bis zu dem eine Koordinierung mit ausreichender Sicherheit gewährleistet ist; vor dem Erreichen eines solchen Punkts oder an einem solchen Punkt ist dem Luftfahrzeug eine weitere Freigabe zu erteilen, wobei gegebenenfalls Warteanweisungen erteilt werden.

4. Wenn dies von der Flugverkehrsdienststelle vorgeschrieben wird, hat das Luftfahrzeug Verbindung zu einer nachfolgenden Flugverkehrskontrollstelle aufzunehmen, um eine nachgelagerte Freigabe vor Erreichen des Kontrollübergabepunkts einzuholen.

i) Das Luftfahrzeug hat die erforderliche Zweiweg-Sprechfunkverbindung mit der aktuellen Flugverkehrskontrollstelle aufrechtzuerhalten, während eine nachgelagerte Freigabe eingeholt wird.

ii) Eine Freigabe, die als nachgelagerte Freigabe erteilt wird, muss als solche für den Piloten eindeutig erkennbar sein.

▼B

iii) Sofern nachgelagerte Freigaben nicht koordiniert sind, dürfen sie sich nur in dem Luftraum auf das ursprüngliche Flugprofil eines Luftfahrzeugs auswirken, in dem die für die Erteilung der nachgelagerten Freigabe verantwortliche Flugverkehrskontrollstelle zuständig ist.

5. ►C2 Beabsichtigt ein Luftfahrzeug, von einem Flugplatz innerhalb eines Kontrollbezirks zu starten und innerhalb von 30 Minuten oder innerhalb einer anderen, zwischen den betreffenden Bezirkskontrollstellen vereinbarten Zeitspanne in einen anderen Kontrollbezirk einzufliegen, hat eine Koordinierung mit der nachfolgenden Bezirkskontrollstelle zu erfolgen, bevor die Startfreigabe erteilt wird. ◄

6. Beabsichtigt ein Luftfahrzeug, einen Kontrollbezirk für einen Flug außerhalb des kontrollierten Luftraums zu verlassen und anschließend in denselben oder einen anderen Kontrollbezirk einzufliegen, kann eine Freigabe vom Abflugort bis zum ersten Zielflugplatz erteilt werden. Solche Freigaben oder Änderungen daran gelten nur für diejenigen Teile des Flugs, die innerhalb des kontrollierten Luftraums durchgeführt werden.

SERA.8020 Einhaltung des Flugplans

a) Außer gemäß Buchstabe b und d hat ein Luftfahrzeug den aktuellen Flugplan bzw. den anwendbaren Teil eines aktuellen Flugplans, der für einen kontrollierten Flug abgegeben wurde, einzuhalten, sofern nicht eine Änderung angefordert und von der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle eine entsprechende Freigabe erteilt wurde, oder sofern nicht eine Notlage eintritt, die eine unmittelbare Maßnahme durch das Luftfahrzeug erfordert, in welchem Fall so bald wie möglich nach Ausübung dieser Notfallbefugnis die zuständige Flugverkehrsdienststelle von der getroffenen Maßnahme unter Hinweis auf die Ausübung der Notfallbefugnis zu unterrichten ist.

1. Sofern von der zuständigen Behörde nicht anders bestimmt oder von der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle nicht anders angewiesen, sind kontrollierte Flüge soweit möglich:

   i) bei Flügen auf festgelegten Flugverkehrsstrecken entlang der festgelegten Mittellinie dieser Flugverkehrsstrecke durchzuführen oder

   ii) bei Flügen auf jeder anderen Stecke direkt zwischen den Navigationseinrichtungen und/oder Punkten, die diese Strecke festlegen, durchzuführen.

2. Sofern von der zuständigen Behörde keine davon abweichende Genehmigung oder von der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle keine andere Anweisung erteilt wurde, hat ein Luftfahrzeug, das auf einem Abschnitt einer Flugverkehrsstrecke betrieben wird, der unter Bezugnahme auf UKW-Drehfunkfeuer festgelegt ist, für die primäre Navigationsführung von der hinter dem Luftfahrzeug gelegenen Einrichtung zu der vor dem Luftfahrzeug gelegenen überzugehen, wenn es sich am oder möglichst nahe am Wechselpunkt befindet, sofern ein solcher festgelegt wurde.

▼M2

3. Abweichungen von den Anforderungen unter Nummer 1 sind der zuständigen Flugverkehrsdienststelle zu melden.

▼M10

b) *Abweichungen vom geltenden Flugplan.* Wird bei einem kontrollierten Flug unabsichtlich vom geltenden Flugplan abgewichen, müssen folgende Maßnahmen getroffen werden:

1. Abweichung vom Kurs über Grund: Ist das Luftfahrzeug vom Kurs abgekommen, müssen unverzüglich Maßnahmen getroffen werden, den Steuerkurs des Luftfahrzeugs so zu ändern, dass der Kurs über Grund so bald wie möglich wieder aufgenommen wird.

2. Abweichung von der von der Flugverkehrskontrolle zugewiesenen Machzahl/angezeigten Fluggeschwindigkeit: Die zuständige Flugverkehrsdienststelle muss unverzüglich unterrichtet werden.

▼M10

3. Abweichung von der Machzahl/Eigengeschwindigkeit: Weicht die anhaltende Machzahl/Eigengeschwindigkeit auf Reiseflughöhe nach oben oder unten um Mach 0,02 oder mehr oder um 19 km/h (10 kt) Eigengeschwindigkeit gegenüber dem geltenden Flugplan ab, muss die zuständige Flugverkehrsdienststelle entsprechend unterrichtet werden.

4. Abweichungen von den voraussichtlichen Zeitangaben: Sofern in einem Luftraum, in dem ADS-C-Dienste angeboten werden, ADS-C nicht aktiviert und betriebstüchtig ist, müssen Abweichungen gegenüber den voraussichtlichen Zeitangaben am nachfolgenden Meldepunkt, an der Fluginformationsgebietsgrenze oder am Zielflugplatz, je nachdem, was zuerst erreicht wird, um mehr als zwei Minuten gegenüber den zuvor den Flugverkehrsdiensten gemeldeten Zeiten oder eines anderen von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Zeitraums der zuständigen Flugverkehrsdienststelle so schnell wie möglich gemeldet werden.

5. Zusätzlich gilt, sofern eine ADS-C-Vereinbarung geschlossen wurde, dass der Flugverkehrsdienststelle über Datalink Änderungen immer dann automatisch gemeldet werden, wenn die im ADS-C-Ereigniskontrakt festgelegten Schwellenwerte überschritten werden.

▼B

c) *Absichtliche Änderungen.* Die Beantragung von Flugplanänderungen muss folgende Informationen enthalten:

1. Änderung der Reiseflughöhe: Luftfahrzeugkennung; angeforderte neue Reiseflughöhe und Reisegeschwindigkeit in dieser Höhe, geänderte voraussichtliche Ankunftszeit (falls zutreffend) an nachfolgenden Fluginformationsgebietsgrenzen.

2. Änderung der Strecke:

i) Ohne Änderung des Zielflugplatzes: Luftfahrzeugkennung; Flugregeln; Beschreibung der neuen Flugstrecke einschließlich zugehöriger Flugplandaten, beginnend mit dem Standort, ab dem die angeforderte Streckenänderung beginnen soll; geänderte voraussichtliche Ankunftszeiten; sonstige relevanten Informationen.

ii) Änderung des Zielflugplatzes: Luftfahrzeugkennung; Flugregeln; Beschreibung der geänderten Flugstrecke bis zum geänderten Zielflugplatz einschließlich zugehöriger Flugplandaten, beginnend mit dem Standort, ab dem die angeforderte Streckenänderung beginnen soll; geänderte voraussichtliche Ankunftszeiten; Ausweichflugplatz/Ausweichflugplätze; sonstige relevanten Informationen.

▼M10

3. Änderung der Machzahl/Eigengeschwindigkeit: Luftfahrzeugkennung, angeforderte Machzahl/Eigengeschwindigkeit.

▼M11

d) *Wetterverschlechterung unter Sichtwetterbedingungen.* Wird erkennbar, dass ein Flug unter Sichtwetterbedingungen gemäß dem aktuellen Flugplan nicht durchgeführt werden kann, muss bei einem Flug nach Sichtflugregeln, der als kontrollierter Flug durchgeführt wird,

1. eine geänderte Freigabe angefordert werden, die dem Luftfahrzeug die Fortsetzung des Flugs unter Sichtwetterbedingungen bis zum Zielflugplatz oder bis zu einem Ausweichflugplatz oder -einsatzort oder das Verlassen des Luftraums, innerhalb dessen eine Flugverkehrskontrollfreigabe erforderlich ist, ermöglicht, oder

2. falls keine Freigabe gemäß Nummer 1 eingeholt werden kann, der Flug unter Sichtwetterbedingungen fortgesetzt und der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle gemeldet werden, welche Maßnahmen getroffen werden, um entweder den betreffenden Luftraum zu verlassen oder auf dem nächstgelegenen geeigneten Flugplatz oder Einsatzort zu landen, oder

▼B

3. falls der Flug innerhalb einer Kontrollzone durchgeführt wird, die Genehmigung für die Durchführung des Flugs als Sonderflug nach Sichtflugregeln angefordert werden, oder

4. die Freigabe angefordert werden, den Flug nach Instrumentenflugregeln durchzuführen.

SERA.8025 Standortmeldungen

a) Sofern von der zuständigen Behörde oder von der zuständigen Flugverkehrsdienststelle unter von der zuständigen Behörde festgelegten Bedingungen keine Ausnahme festgelegt wurde, sind bei einem kontrollierten Flug der zuständigen Flugverkehrsdienststelle unverzüglich Zeitpunkt und Höhe des Überflugs der vorgegebenen Pflichtmeldepunkte zusammen mit anderen vorgeschriebenen Informationen zu melden. Standortmeldungen sind desgleichen auch für zusätzliche Punkte vorzunehmen, wenn dies von der zuständigen Flugverkehrsdienststelle verlangt wird. Sind keine Meldepunkte vorgegeben, sind Standortmeldungen in Zeitabständen vorzunehmen, die von der zuständigen Behörde vorgeschrieben oder von der zuständigen Flugverkehrsdienststelle festgelegt sind.

1. Bei kontrollierten Flügen, bei denen Standortmeldungen an die zuständige Flugverkehrsdienststelle mittels Datenverbindung vorgenommen werden, sind Standortmeldungen im Sprechfunkverkehr nur auf Aufforderung abzugeben.

▼M2

2. Wurde ein kontrollierter Flug von der Verpflichtung befreit, sich an vorgegebenen Pflichtmeldepunkten zu melden, hat der Pilot, sofern keine automatisierte Standortmeldung erfolgt, Standortmeldungen im Sprechfunkverkehr oder mittels Datenverbindung wieder abzugeben:

   i) wenn er eine entsprechende Anweisung erhält;

   ii) wenn er den Hinweis erhält, dass der ATS-Überwachungsdienst eingestellt wurde; oder

   iii) wenn er den Hinweis erhält, dass ein Verlust der Überwachungsidentifikation des Flugverkehrsdienstes eingetreten ist.

▼M10

———————

b) Unter gebührender Berücksichtigung der in Punkt SERA.14065 festgelegten Anforderungen an den Wechsel des Flugfunk-Sprechfunkkanals muss die Positionsmeldung folgende Elemente enthalten:

1. Luftfahrzeugkennung,

2. Position,

3. Zeit,

4. Geschwindigkeit, falls von der Flugverkehrskontrolle zugewiesen, und

5. sonstige Elemente nach Anweisung der Flugverkehrskontrolle.

c) Die unter Buchstabe b beschriebenen Elemente müssen, wie in Anlage 5 Abschnitt A Nummer 2 erläutert, gemeldet werden.

▼B

SERA.8030 Beendigung der Kontrolle

Bei einem kontrollierten Flug ist, außer bei Landung auf einem kontrollierten Flugplatz, der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle unverzüglich zu melden, dass der Flug nicht mehr dem Flugverkehrskontrolldienst unterliegt.

SERA.8035 Kommunikation

a) Ein Luftfahrzeug, das einen kontrollierten Flug durchführt, hat dauernde Hörbereitschaft auf dem entsprechenden Kanal für den Flugfunk-Sprechfunkverkehr mit der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle aufrechtzuerhalten und bei Bedarf eine Zweiweg-Funkverbindung mit dieser herzustellen, sofern nicht von der zuständigen Flugsicherungsorganisation für Luftfahrzeuge, die Teil des Flugplatzverkehrs an einem kontrollierten Flugplatz sind, etwas anderes vorgeschrieben ist.

▼B

1. Die Anforderung, Hörbereitschaft im Flugfunk-Sprechfunkverkehr aufrechtzuerhalten, gilt bei Herstellung einer CPDLC-Kommunikation weiter.

▼M10

b) Kann bei einem Ausfall der Kommunikation Buchstabe a nicht eingehalten werden, müssen die in Punkt SERA.14083 festgelegten Verfahren bei Kommunikationsausfall befolgt werden.

▼B

ABSCHNITT 9

Fluginformationsdienst

SERA.9001 Anwendung

a) Die zuständigen Flugverkehrsdienststellen haben für alle Luftfahrzeuge Fluginformationsdienst zu erbringen, die von den Informationen voraussichtlich betroffen sind und

1. für die Flugverkehrskontrolldienst erbracht wird oder

2. die den zuständigen Flugverkehrsdienststellen auf andere Weise bekannt sind.

b) Das Empfangen des Fluginformationsdienstes entbindet den verantwortlichen Piloten eines Luftfahrzeugs von keiner seiner Pflichten. Er hat hinsichtlich vorgeschlagener Änderungen des Flugplans die abschließende Entscheidung zu treffen.

c) Erbringen Flugverkehrsdienststellen sowohl Fluginformationsdienst als auch Flugverkehrskontrolldienst, hat die Erbringung des Flugverkehrskontrolldienstes Vorrang vor der Erbringung des Fluginformationsdienstes, wenn es die Erbringung des Flugverkehrskontrolldienstes erfordert.

SERA.9005 Umfang des Fluginformationsdienstes

a) Der Fluginformationsdienst umfasst die Bereitstellung folgender relevanter Informationen:

1. SIGMET- und AIRMET-Informationen;

2. Informationen über Vulkanaktivitäten vor einem Ausbruch, Vulkanausbrüche und Vulkanaschewolken;

3. Informationen über die Freisetzung radioaktiver Stoffe oder giftiger Chemikalien in die Atmosphäre;

4. Informationen über Änderungen der Verfügbarkeit von Funknavigationsdiensten;

5. Informationen über Änderungen des Zustands von Flugplätzen und zugehörigen Einrichtungen, einschließlich Informationen über den Zustand der Bewegungsflächen von Flugplätzen, wenn diese durch Schnee, Eis oder stehendes Wasser beeinträchtigt werden;

6. Informationen zu unbemannten Freiballonen;

▼M4

7. Informationen über anormale Luftfahrzeugkonfigurationen und -zustände;

▼M11

7a. Informationen über unbemannte Luftfahrzeuge;

▼M4

8. sonstige Informationen zu Sachverhalten, die sich auf die Sicherheit auswirken können.

———————

▼B

b) Der für Flüge erbrachte Fluginformationsdienst muss zusätzlich zu den in Buchstabe a genannten Informationen die Bereitstellung von Informationen über Folgendes einschließen:

1. gemeldete oder vorhergesagte Wetterbedingungen an Start-, Ziel- und Ausweichflugplätzen;

2. Kollisionsgefahren für Luftfahrzeuge, die in Lufträumen der Klassen C, D, E, F und G betrieben werden;

▼M4

3. für Flüge über Wasser, soweit möglich und von einem Piloten angefordert, alle verfügbaren Informationen, wie Funkrufzeichen, Standort, rechtweisender Kurs über Grund, Geschwindigkeit usw. zu Wasserfahrzeugen in dem betreffenden Gebiet und

4. Meldungen, auch Freigaben, die von anderen Flugverkehrsdienststellen zur Weiterleitung an Luftfahrzeuge empfangen werden.

▼B

c) Der für Flüge nach Sichtflugregeln erbrachte Fluginformationsdienst muss zusätzlich zu den in Buchstabe a genannten Informationen die Bereitstellung verfügbarer Informationen zum Verkehr und zu Wetterbedingungen entlang der Flugstrecke enthalten, die die Durchführung des Flugs nach Sichtflugregeln unmöglich machen können.

▼M4

d) Der für Flüge erbrachte AFIS muss zusätzlich zu den einschlägigen, in den Punkten a und b genannten Elementen die Bereitstellung von Informationen umfassen in Bezug auf:

(1) Kollisionsgefahren mit Luftfahrzeugen, anderen Fahrzeugen sowie Personen, die sich auf dem Rollfeld bewegen;

(2) die Betriebspiste.

▼B

SERA.9010 Automatische Ausstrahlung von Lande- und Startinformationen (ATIS)

a) Verwendung der ATIS-Meldungen in gerichteten Abfrage/Antwort-Übermittlungen

1. Auf Anforderung des Piloten sind die entsprechenden ATIS-Meldungen von der zuständigen Flugverkehrsdienststelle zu übermitteln.

2. Für die Erbringung von Sprach-ATIS- und/oder D-ATIS-Diensten gilt:

i. Das Luftfahrzeug hat den Empfang der Informationen bei Verbindungsaufnahme mit der Flugverkehrsdienststelle, die den Anflugkontrolldienst bereitstellt, mit der Flugplatzkontrolle oder mit dem Flugplatz-Fluginformationsdienst (AFIS) zu bestätigen und

ii. die zuständige Flugverkehrsdienststelle hat bei der Antwort auf die Bestätigung eines Luftfahrzeugs, dass es eine ATIS-Meldung erhalten hat, oder im Fall anfliegender Luftfahrzeuge zu einem anderen, von der zuständigen Behörde gegebenenfalls vorgeschriebenen Zeitpunkt dem Luftfahrzeug die aktuelle Höhenmessereinstellung mitzuteilen.

3. Informationen, die in einer aktuellen ATIS-Meldung enthalten sind, deren Empfang von dem betreffenden Luftfahrzeug bestätigt wurde, brauchen in einer gerichteten Übermittlung an das Luftfahrzeug nicht mehr genannt zu werden, ausgenommen die Höhenmessereinstellung, die gemäß Nummer 2 bereitzustellen ist.

▼M4

4. Bestätigt ein Luftfahrzeug den Empfang einer ATIS-Meldung, die nicht mehr aktuell ist, ergreift die Flugverkehrsdienststelle unverzüglich eine der folgenden Maßnahmen:

   i) sie teilt dem Luftfahrzeug alle Informationen mit, die aktualisiert werden müssen;

   ii) sie weist das Luftfahrzeug an, die aktuellen ATIS-Informationen einzuholen.

▼B

b) ATIS für ankommende und abfliegende Luftfahrzeuge

ATIS-Meldungen, die sowohl Informationen für ankommende als auch für abfliegende Luftfahrzeuge enthalten, müssen die folgenden Informationen in der angegebenen Reihenfolge enthalten:

1. Name des Flugplatzes;

2. Anflug- und/oder Abflugkennung;

3. Vertragsart, falls die Kommunikation über D-ATIS erfolgt;

4. Kennung;

5. Beobachtungszeitpunkt, falls zutreffend;

6. Art des zu erwartenden Anflugs;

7. Betriebspiste(n); Status der Flugzeugfangeinrichtung, die ggf. eine Gefahr darstellt;

▼M10

8. Zustand der Pistenoberfläche;

▼C5

9. An- und Abflugverspätung, falls zutreffend;

▼B

10. Übergangsfläche, falls anwendbar;

11. sonstige wichtige flugbetriebliche Informationen;

▼M2

12. Bodenwindrichtung (in Grad missweisend) und -stärke, einschließlich wesentlicher Schwankungen und, falls Bodenwindsensoren speziell für die Abschnitte der Betriebspiste(n) vorhanden sind und die Informationen von Luftfahrzeugbetreibern angefordert werden, die Angabe der Piste und des Pistenabschnitts, für die die Informationen gelten;

13. Sicht und ggf. Pistensichtweite ([1]) und, falls Sicht-/Pistensichtweitesensoren speziell für die Abschnitte der Betriebspiste(n) vorhanden sind und die Informationen von Luftfahrzeugbetreibern angefordert werden, die Angabe der Piste und des Pistenabschnitts, für die die Informationen gelten;

▼B

14. aktuelle Wetterbedingungen ([1]);

15. Wolken unterhalb 1 500 m (5 000 ft) oder unterhalb der höchsten Sektorenmindesthöhe, wobei der größere Wert maßgebend ist; Cumulonimbuswolken; bei bedecktem Himmel die Vertikalsicht, falls verfügbar; ([1])

([1]) Diese Elemente werden durch den Ausdruck „CAVOK“ ersetzt, wenn die folgenden Bedingungen zum Beobachtungszeitpunkt gleichzeitig gegeben sind: a) Sicht: 10 km oder mehr und keine gemeldete Sichteinschränkung; b) keine Wolkenbedeckung von flugbetrieblicher Bedeutung; und c) keine Wetterbedingungen von Bedeutung für den Luftverkehr.

▼B

16. Lufttemperatur;

17. Taupunkttemperatur;

18. Höhenmessereinstellung(en);

19. alle verfügbaren Informationen zu bedeutenden Wettererscheinungen in den Anflug- und Startsteigfluggebieten, einschließlich Windscherung, und Informationen über die aktuellen Wetterbedingungen von flugbetrieblicher Bedeutung;

20. Trendvorhersage, falls verfügbar, und

21. besondere ATIS-Anweisungen.

c) ATIS für ankommende Luftfahrzeuge

ATIS-Meldungen, die ausschließlich Informationen für ankommende Luftfahrzeuge enthalten, müssen die folgenden Informationen in der angegebenen Reihenfolge enthalten:

1. Name des Flugplatzes;

2. Anflugkennung;

3. Vertragstyp, falls die Kommunikation über D-ATIS erfolgt;

4. Kennung;

5. Beobachtungszeitpunkt, falls zutreffend;

6. Art des zu erwartenden Anflugs;

7. Hauptlandebahn(en); Status der Flugzeugfangeinrichtung, die ggf. eine Gefahr darstellt;

▼M10

8. Zustand der Pistenoberfläche;

▼C5

9. Anflugverspätung, falls zutreffend;

▼B

10. Übergangsfläche, falls anwendbar;

11. sonstige wichtige flugbetriebliche Informationen;

▼M2

12. Bodenwindrichtung (in Grad missweisend) und -stärke, einschließlich wesentlicher Schwankungen und, falls Bodenwindsensoren speziell für die Abschnitte der Betriebspiste(n) vorhanden sind und die Informationen von Luftfahrzeugbetreibern angefordert werden, die Angabe der Piste und des Pistenabschnitts, für die die Informationen gelten;

13. Sicht und ggf. Pistensichtweite ([1]) und, falls Sicht-/Pistensichtweitesensoren speziell für die Abschnitte der Betriebspiste(n) vorhanden sind und die Informationen von Luftfahrzeugbetreibern angefordert werden, die Angabe der Piste und des Pistenabschnitts, für die die Informationen gelten;

▼B

14. aktuelle Wetterbedingungen ([1]);

([1]) Diese Elemente werden durch den Ausdruck „CAVOK“ ersetzt, wenn die folgenden Bedingungen zum Beobachtungszeitpunkt gleichzeitig gegeben sind: a) Sicht: 10 km oder mehr und keine gemeldete Sichteinschränkung; b) keine Wolkenbedeckung von flugbetrieblicher Bedeutung; und c) keine Wetterbedingungen von Bedeutung für den Luftverkehr.

▼B

15. Wolken unterhalb 1 500 m (5 000 ft) oder unterhalb der höchsten Sektorenmindesthöhe, wobei der größere Wert maßgebend ist; Cumulonimbuswolken; bei bedecktem Himmel die Vertikalsicht, falls verfügbar ([1]);

16. Lufttemperatur;

17. Taupunkttemperatur;

18. Höhenmessereinstellung(en);

19. alle verfügbaren Informationen zu bedeutenden Wettererscheinungen im Anfluggebiet, einschließlich Windscherung, und Informationen über die aktuellen Wetterbedingungen von flugbetrieblicher Bedeutung;

20. Trendvorhersage, falls verfügbar, und

21. besondere ATIS-Anweisungen.

d) ATIS für abfliegende Luftfahrzeuge

ATIS-Meldungen, die ausschließlich Informationen für abfliegende Luftfahrzeuge enthalten, müssen die folgenden Informationen in der angegebenen Reihenfolge enthalten:

1. Name des Flugplatzes;

2. Abflugkennung;

3. Vertragstyp, falls die Kommunikation über D-ATIS erfolgt;

4. Kennung;

5. Beobachtungszeitpunkt, falls zutreffend;

6. zu benutzende Startbahn(en); Status der Flugzeugfangeinrichtung, die ggf. eine Gefahr darstellt;

▼M10

7. Oberflächenzustand der für den Start zu nutzenden Piste(n);

▼B

8. Abflugverspätung, falls zutreffend;

9. Übergangsfläche, falls anwendbar;

10. sonstige wichtige flugbetriebliche Informationen;

▼M2

11. Bodenwindrichtung (in Grad missweisend) und -stärke, einschließlich wesentlicher Schwankungen und, falls Bodenwindsensoren speziell für die Abschnitte der Betriebspiste(n) vorhanden sind und die Informationen von Luftfahrzeugbetreibern angefordert werden, die Angabe der Piste und des Pistenabschnitts, für die die Informationen gelten;

12. Sicht und ggf. Pistensichtweite ([1]) und, falls Sicht-/Pistensichtweitesensoren speziell für die Abschnitte der Betriebspiste(n) vorhanden sind und die Informationen von Luftfahrzeugbetreibern angefordert werden, die Angabe der Piste und des Pistenabschnitts, für die die Informationen gelten;

([1]) Diese Elemente werden durch den Ausdruck „CAVOK“ ersetzt, wenn die folgenden Bedingungen zum Beobachtungszeitpunkt gleichzeitig gegeben sind: a) Sicht: 10 km oder mehr und keine gemeldete Sichteinschränkung; b) keine Wolkenbedeckung von flugbetrieblicher Bedeutung; und c) keine Wetterbedingungen von Bedeutung für den Luftverkehr.

▼B

13. aktuelle Wetterbedingungen ([1]);

14. Wolken unterhalb 1 500 m (5 000 ft) oder unterhalb der höchsten Sektorenmindesthöhe, wobei der größere Wert maßgebend ist; Cumulonimbuswolken; bei bedecktem Himmel die Vertikalsicht, falls verfügbar ([1]);

15. Lufttemperatur;

16. Taupunkttemperatur;

17. Höhenmessereinstellung(en);

18. alle verfügbaren Informationen zu bedeutenden Wettererscheinungen im Startsteigfluggebiet, einschließlich Windscherung;

19. Trendvorhersage, falls verfügbar, und

20. besondere ATIS-Anweisungen.

ABSCHNITT 10

Flugalarmdienst

SERA.10001 Anwendung

a) Die Flugverkehrsdienststellen haben einen Flugalarmdienst zu erbringen:

1. für alle Luftfahrzeuge, für die ein Flugverkehrskontrolldienst erbracht wird;

2. soweit möglich für alle anderen Luftfahrzeuge, die einen Flugplan abgegeben haben oder den Flugverkehrsdiensten auf andere Weise bekannt sind, und

3. für alle Luftfahrzeuge, von denen bekannt ist oder angenommen wird, dass sie einem rechtswidrigen Eingriff ausgesetzt sind.

▼M2

b) Sofern von der zuständigen Behörde nicht anderweitig vorgeschrieben, haben sich Luftfahrzeuge mit geeigneter Zweiweg-Sprechfunkausrüstung während des Zeitraums zwanzig bis vierzig Minuten nach dem letzten Kontakt, gleichgültig zu welchem Zweck dieser Kontakt erfolgte, zur bloßen Bestätigung, dass der Flug nach Plan verläuft, unter Angabe der Kennung des Luftfahrzeugs mit den Worten „Operations normal“ zu melden.

c) Die Meldung „Operations normal“ ist vom Luftfahrzeug im Flugfunk an eine entsprechende Flugverkehrsdienststelle zu übermitteln.

▼B

SERA.10005 Informationen an Luftfahrzeuge in der Nähe eines in Not befindlichen Luftfahrzeugs

a) Hat eine Flugverkehrsdienststelle festgestellt, dass sich ein Luftfahrzeug in Not befindet, sind andere Luftfahrzeuge, die sich bekanntermaßen in der Nähe des betreffenden Luftfahrzeugs befinden, außer in den unter Buchstabe b genannten Fällen so bald wie möglich von der Art der Notlage zu unterrichten.

b) Ist einer Flugverkehrsdienststelle bekannt oder vermutet sie, dass ein Luftfahrzeug einem rechtswidrigen Eingriff ausgesetzt ist, darf im Flugfunk-Sprechfunkverkehr des Flugverkehrsdienstes die Art der Notlage nicht genannt werden, sofern sie nicht zuerst in Mitteilungen des betreffenden Luftfahrzeugs genannt wurde und sichergestellt ist, dass die Nennung nicht zu einer Verschärfung der Lage führt.

([1]) Diese Elemente werden durch den Ausdruck „CAVOK“ ersetzt, wenn die folgenden Bedingungen zum Beobachtungszeitpunkt gleichzeitig gegeben sind: a) Sicht: 10 km oder mehr und keine gemeldete Sichteinschränkung; b) keine Wolkenbedeckung von flugbetrieblicher Bedeutung; und c) keine Wetterbedingungen von Bedeutung für den Luftverkehr.

▼B

ABSCHNITT 11

Rechtswidrige Eingriffe, Notfälle und Abfangen

▼M2

SERA.11001 Allgemeines

_____

c) Ist bekannt oder wird vermutet, dass sich ein Luftfahrzeug in einer Notlage befindet, einschließlich eines widerrechtlichen Eingriffs, haben Flugverkehrsdienststellen dem Luftfahrzeug größtmögliche Beachtung, Unterstützung und Vorrang vor anderen Luftfahrzeugen einzuräumen, wie dies die Umstände erfordern.

d) Nachfolgende Maßnahmen der Flugverkehrskontrolle sind auf der Grundlage der Absichten des Piloten, der Flugverkehrssituation insgesamt und der Dynamik des Notfalls zu treffen.

SERA.11005 Widerrechtliche Eingriffe

_____

aa) Ein Luftfahrzeug, das einem widerrechtlichen Eingriff ausgesetzt ist, hat zu versuchen, den Transponder auf den Code 7500 einzustellen und die zuständige Flugverkehrsdienststelle von allen wesentlichen damit zusammenhängenden Umständen zu unterrichten, ebenso von allen Abweichungen vom aktuellen Flugplan, die aufgrund der Umstände erforderlich sind, um es der Flugverkehrsdienststelle zu ermöglichen, dem Luftfahrzeug Vorrang einzuräumen und Konflikte mit anderen Luftfahrzeugen so gering wie möglich zu halten.

▼M11

ab) Ist ein Luftfahrzeug einem widerrechtlichen Eingriff ausgesetzt, hat der verantwortliche Pilot zu versuchen, soweit praktikabel auf dem nächstgelegenen geeigneten Flugplatz oder Einsatzort oder einem von der zuständigen Behörde zugewiesenen besonderen Flugplatz oder Einsatzort zu landen, sofern dem keine Erwägungen an Bord des Luftfahrzeugs entgegenstehen.

▼M2

b) Ist ein Luftfahrzeug einem widerrechtlichen Eingriff ausgesetzt oder wird dies vermutet, haben Flugverkehrsdienststellen auf Anforderungen des Luftfahrzeugs unverzüglich zu reagieren. Für die sichere Durchführung des Flugs relevante Informationen sind weiterhin zu übermitteln und es sind die Maßnahmen zu treffen, die für die zügige Durchführung aller Flugphasen, insbesondere die Landung des Luftfahrzeugs, erforderlich sind.

c) Ist ein Luftfahrzeug einem widerrechtlichen Eingriff ausgesetzt oder wird dies vermutet, haben Flugverkehrsdienststellen im Einklang mit örtlich vereinbarten Verfahren unverzüglich die von dem Staat benannte zuständige Behörde zu unterrichten und notwendige Informationen mit dem Luftfahrzeugbetreiber oder seinem benannten Vertreter auszutauschen.

SERA.11010 Vom Kurs abgekommene oder nicht identifizierte Luftfahrzeuge

▼B

Vom Kurs abgekommene oder nicht identifizierte Luftfahrzeuge

a) Sobald eine Flugverkehrsdienststelle Kenntnis von einem vom Kurs abgekommenen Luftfahrzeug erhält, hat sie alle unter Nummer 1 und 3 genannten erforderlichen Schritte zu unternehmen, um dem Luftfahrzeug Hilfe zu leisten und dessen Flug zu sichern.

1. Ist der Standort des Luftfahrzeugs nicht bekannt, hat die Flugverkehrsdienststelle

i) zu versuchen, eine Zweiweg-Sprechfunkverbindung mit dem Luftfahrzeug herzustellen, sofern eine solche nicht bereits besteht;

▼B

ii) alle verfügbaren Mittel zu nutzen, um dessen Standort zu ermitteln;

iii) andere Flugverkehrsdienststellen zu informieren, in deren Gebiet das Luftfahrzeug möglicherweise eingeflogen ist oder einfliegen könnte, wobei alle Faktoren zu berücksichtigen sind, die sich auf die Navigation des Luftfahrzeugs unter den gegebenen Umständen ausgewirkt haben könnten;

iv) im Einklang mit örtlich vereinbarten Verfahren zuständige militärische Stellen zu informieren und diesen relevante Flugplandaten und andere Daten bezüglich des vom Kurs abgekommenen Luftfahrzeugs zu übermitteln;

v) von den in Ziffer iii und iv genannten Stellen und von anderen im Flug befindlichen Luftfahrzeugen jegliche Hilfestellung bei der Verbindungsaufnahme mit dem Luftfahrzeug und der Ermittlung seines Standorts anzufordern.

2. Die Anforderungen in Nummer 1 Ziffer iv und Nummer 1 Ziffer v gelten auch für Flugverkehrsdienststellen, die gemäß Nummer 1 Ziffer iii informiert wurden.

3. Wurde der Standort des Luftfahrzeugs ermittelt, hat die Flugverkehrsdienststelle

▼M2

i) dem Luftfahrzeug den Standort mitzuteilen und Korrekturmaßnahmen anzuraten. Dieser Rat ist unverzüglich zu übermitteln, wenn der Flugverkehrsdienststelle bewusst ist, dass die Möglichkeit eines Ansteuerns oder einer anderen Gefährdung der Sicherheit des Luftfahrzeugs besteht; und

▼B

ii) erforderlichenfalls anderen Flugverkehrsdienststellen und zuständigen militärischen Stellen relevante Informationen zu dem vom Kurs abgekommenen Luftfahrzeug und diesem Luftfahrzeug gegebenenfalls erteilten Rat zu übermitteln.

b) Sobald eine Flugverkehrsdienststelle Kenntnis von einem nicht identifizierten Luftfahrzeug erhält, hat sie zu versuchen, die Identität des Luftfahrzeugs zu ermitteln, wenn dies für die Erbringung von Flugverkehrsdiensten notwendig oder von den zuständigen militärischen Stellen im Einklang mit örtlich vereinbarten Verfahren gefordert wird. Dazu hat die Flugverkehrsdienststelle diejenigen der folgenden Maßnahmen zu treffen, die unter den gegebenen Umständen angezeigt sind:

1. Versuch, eine Zweiweg-Sprechfunkverbindung mit dem Luftfahrzeug herzustellen;

2. Anfrage bei anderen Flugverkehrsdienststellen innerhalb des Fluginformationsgebiets zu dem Flug und Anforderung ihrer Hilfestellung bei der Herstellung einer Zweiweg-Sprechfunkverbindung mit dem Luftfahrzeug;

3. Anfrage bei Flugverkehrsdienststellen, die für benachbarte Fluginformationsgebiete zuständig sind, zu dem Flug und Anforderung ihrer Unterstützung bei der Herstellung einer Zweiweg-Sprechfunkverbindung mit dem Luftfahrzeug;

4. Versuch, Informationen von anderen Luftfahrzeugen in dem Gebiet zu erhalten.

5. Die Flugverkehrsdienststelle hat erforderlichenfalls unmittelbar nach Ermittlung der Identität des Luftfahrzeugs die zuständige militärische Stelle zu informieren.

c) Im Fall eines vom Kurs abgekommenen oder nicht identifizierten Luftfahrzeugs ist die Möglichkeit in Erwägung zu ziehen, dass das Luftfahrzeug einem rechtwidrigen Eingriff ausgesetzt ist. Ist die Flugverkehrsdienststelle der Auffassung, dass ein vom Kurs abgekommenes oder nicht identifiziertes Luftfahrzeug einem rechtswidrigen Eingriff ausgesetzt sein könnte, ist im Einklang mit örtlich vereinbarten Verfahren unverzüglich die von dem Staat benannte zuständige Behörde zu unterrichten.

▼M2

SERA.11012 Kraftstoffmindestmenge und Kraftstoff-Notfall

▼M11

a) Meldet ein Pilot den Zustand Kraftstoff-/Energiemindestmenge, hat der Lotse den Piloten soweit praktikabel über vorhergesehene Verzögerungen zu informieren oder ihm mitzuteilen, dass keine Verzögerungen erwartet werden.

b) Ist aufgrund der Kraftstoff-/Energiemenge die Erklärung einer Notlage erforderlich, hat der Pilot diese in Einklang mit Punkt SERA.14095 durch Verwendung des Sprechfunk-Notsignals (MAYDAY), vorzugsweise dreimal gesprochen, gefolgt von der Angabe zur Art des Notfalls (FUEL) vorzunehmen.

▼M2

SERA.11013 Herabgesetzte Luftfahrzeugleistung

a) Wenn aufgrund des Ausfalls oder der Störung von Navigations-, Kommunikations-, Höhenmessungs-, Flugsteuerungs- oder anderer Systeme die Leistung des Luftfahrzeugs unter das Niveau herabgesetzt ist, das für den Luftraum erforderlich ist, in dem es sich befindet, hat die Flugbesatzung dies der betreffenden Flugverkehrskontrollstelle unverzüglich mitzuteilen. Beeinträchtigt der Ausfall oder die Störung den derzeit angewendeten Staffelungsmindestwert, hat der Lotse Maßnahmen zu ergreifen, um eine andere angemessene Art der Staffelung oder einen anderen angemessenen Staffelungsmindestwert festzulegen.

b) Störung oder Ausfall des Flächennavigations-(RNAV-)Systems

Kann ein Luftfahrzeug die für die Flächennavigationsstrecke oder das Flächennavigationsverfahren erforderlichen Spezifikationen aufgrund des Ausfalls oder der Störung des Flächennavigationssystems nicht erfüllen, hat der Pilot eine geänderte Freigabe anzufordern.

c) Verlust der für Luftraum mit reduzierter Höhenmindeststaffelung (RVSM) erforderlichen vertikalen Navigationsleistung

1. Der Pilot hat die Flugverkehrskontrolle so bald wie möglich über Umstände zu informieren, in denen die Anforderungen an die vertikale Navigationsleistung für RSVM-Luftraum nicht mehr erfüllt werden können. In solchen Fällen hat der Pilot, wann immer dies möglich ist, eine geänderte Freigabe der Flugverkehrskontrolle einzuholen, bevor Abweichungen von der freigegebenen Strecke und/oder Flugfläche eingeleitet werden. Kann eine geänderte Freigabe der Flugverkehrskontrolle vor einer solchen Abweichung nicht eingeholt werden, hat der Pilot eine geänderte Freigabe so bald wie möglich danach einzuholen.

2. Beim Betrieb in oder beim vertikalen Durchfliegen von RVSM-Luftraum mit Luftfahrzeugen, die nicht für den RVSM-Betrieb genehmigt sind, haben Piloten den nicht genehmigten Status wie folgt zu melden:

   i) bei der Erstmeldung auf einem Kanal innerhalb des RSVM-Luftraums;

   ii) bei allen Anforderungen von Änderungen der Flugfläche; und

   iii) bei allen Wiederholungen von Flugflächen-Freigaben.

3. Flugloten haben den Empfang von Meldungen von Luftfahrzeugen, die den nicht genehmigten RVSM-Status melden, ausdrücklich zu bestätigen.

4. Störung der Luftfahrzeugausrüstung — vom Piloten gemeldet:

   i) Wird die Flugverkehrskontrolle vom Piloten eines RVSM-genehmigten Luftfahrzeugs beim Betrieb in RVSM-Luftraum informiert, dass die Luftfahrzeugausrüstung nicht mehr die RVSM-Anforderungen erfüllt, hat die Flugverkehrskontrolle das Luftfahrzeug als nicht RVSM-genehmigt anzusehen.

▼M2

ii) Die Flugverkehrskontrolle hat unverzüglich Maßnahmen zu ergreifen, um eine Mindesthöhenstaffelung von 600 m (2 000 ft) oder eine angemessene Horizontalstaffelung gegenüber allen anderen betroffenen Luftfahrzeugen, die im RVSM-Luftraum verkehren, zu gewährleisten. Einem Luftfahrzeug, das den RVSM-genehmigten Status verliert, ist von der Flugverkehrskontrolle normalerweise eine Freigabe für den Ausflug aus dem RVSM-Luftraum zu erteilen, wenn dies möglich ist.

iii) Piloten haben der Flugverkehrskontrolle so bald wie praktisch möglich zu melden, wenn die ordnungsgemäße Funktion der zur Erfüllung der RVSM-Anforderungen erforderlichen Ausrüstung wieder hergestellt ist.

iv) Die erste Bezirkskontrollstelle, der eine Änderung des RVSM-Status eines Luftfahrzeugs zur Kenntnis kommt, hat sich gegebenenfalls mit benachbarten Bezirkskontrollstellen zu koordinieren.

5. Starke Turbulenz — nicht vorhergesagt:

i) Trifft ein Luftfahrzeug beim Betrieb in RVSM-Luftraum starke durch Wetter oder Wirbelschleppen verursachte Turbulenz an, die nach Ansicht des Piloten die Fähigkeit des Luftfahrzeugs beeinträchtigt, die freigegebene Flugfläche beizubehalten, hat der Pilot die Flugverkehrskontrolle zu informieren. Die Flugverkehrskontrolle hat entweder eine angemessene Horizontalstaffelung oder einen erhöhten Höhenstaffelungsmindestwert festzulegen.

ii) Die Flugverkehrskontrolle hat, soweit dies möglich ist, den Anforderungen von Piloten für Änderungen der Flugfläche und/oder der Strecke nachzukommen und gegebenenfalls Verkehrsinformationen weiterzugeben.

iii) Die Flugverkehrskontrolle hat Meldungen von anderen Luftfahrzeugen anzufordern, um zu ermitteln, ob die reduzierten Höhenstaffelungsmindestwerte ganz oder innerhalb eines bestimmten Bands von Flugflächen und/oder innerhalb eines bestimmten Gebiets ausgesetzt werden sollten.

iv) Die Bezirkskontrollstelle, die die reduzierten Höhenstaffelungsmindestwerte aussetzt, hat solche Aussetzungen und etwaige erforderliche Anpassungen der Sektorkapazitäten gegebenenfalls mit benachbarten Bezirkskontrollstellen zu koordinieren, um ein ordnungsgemäßes Fortschreiten der Verkehrsübergabe sicherzustellen.

6. Starke Turbulenz — vorhergesagt:

i) Sagt eine Wettervorhersage starke Turbulenz in RVSM-Luftraum vorher, hat die Flugverkehrskontrolle festzulegen, ob die reduzierten Höhenstaffelungsmindestwerte auszusetzen sind, und, falls ja, für welche Zeitdauer und für welche bestimmte(n) Flugfläche(n) und/oder Gebiete.

ii) Im Fall einer Aussetzung der reduzierten Höhenstaffelungsmindestwerte hat die Bezirkskontrollstelle, die die Aussetzung vornimmt, sich mit benachbarten Bezirkskontrollstellen hinsichtlich der Flugflächen, die für die Verkehrsübergabe geeignet sind, zu koordinieren, falls keine Notfallregelung für die Flugflächenzuweisung durch eine Betriebsabsprache (LoA) festgelegt wurde. Die Bezirkskontrollstelle, die die reduzierten Höhenstaffelungsmindestwerte aussetzt, hat gegebenenfalls auch die anwendbaren Sektorkapazitäten mit benachbarten Bezirkskontrollstellen zu koordinieren.

▼M2

SERA.11014 ACAS-Ausweichempfehlung (RA)

a) ACAS II ist während des Fluges, außer gemäß der Mindestausrüstungsliste gemäß der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 der Kommission ([1]), in einem Modus zu verwenden, der es ermöglicht, Ausweichempfehlungen für die Flugbesatzung zu geben, wenn eine unzulässige Annäherung an ein anderes Luftfahrzeug festgestellt wird. Dies gilt nicht, wenn die Unterdrückung des Modus für die Ausgabe von Ausweichempfehlungen (unter Verwendung nur von Verkehrshinweis (TA) oder Äquivalent) aufgrund eines außergewöhnlichen Verfahrens oder leistungseinschränkenden Bedingungen erforderlich ist.

b) Im Fall einer ACAS-Ausweichempfehlung:

1. müssen Piloten unverzüglich reagieren, indem sie die Ausweichempfehlung befolgen, außer wenn dies die Sicherheit des Luftfahrzeugs gefährden würde;

2. müssen Piloten die Ausweichempfehlung auch befolgen, wenn ein Konflikt zwischen der Ausweichempfehlung und einer Manövrieranweisung der Flugverkehrskontrolle gegeben ist;

3. dürfen Piloten nicht in einer der Ausweichempfehlung entgegengesetzten Richtung manövrieren;

4. müssen Piloten so bald wie möglich, wenn es die Arbeitsbelastung der Flugbesatzung erlaubt, der betreffenden Flugverkehrskontrollstelle eine Ausweichempfehlung melden, die eine Abweichung von der geltenden Anweisung oder Freigabe der Flugverkehrskontrolle erfordert;

5. müssen Piloten unverzüglich geänderte Ausweichempfehlungen befolgen;

6. müssen Piloten Änderungen des Flugwegs auf das Mindestmaß beschränken, das zur Befolgung von Ausweichempfehlungen erforderlich ist;

7. müssen Piloten zu den Vorgaben der Anweisung oder Freigabe der Flugverkehrskontrolle zurückkehren, wenn der Konflikt behoben ist; und

8. müssen Piloten der Flugverkehrskontrolle melden, wenn sie zur geltenden Freigabe zurückkehren.

c) Meldet ein Pilot eine ACAS-Ausweichempfehlung, darf der Lotse nicht versuchen, den Flugweg des Luftfahrzeugs zu ändern, bis der Pilot „CLEAR OF CONFLICT“ meldet.

d) Sobald ein Luftfahrzeug in Befolgung einer Ausweichempfehlung von seiner Freigabe oder Anweisung der Flugverkehrskontrolle abweicht oder ein Pilot eine Ausweichempfehlung meldet, ist der Lotse nicht mehr verantwortlich für die Gewährleistung der Staffelung zwischen diesem Luftfahrzeug und jedem anderen Luftfahrzeug, das als direkte Folge des durch die Ausweichempfehlung veranlassten Manövers betroffen ist. Der Lotse hat die Verantwortung für die Gewährleistung der Staffelung aller betroffenen Luftfahrzeuge wieder zu übernehmen, wenn:

1. der Lotse eine Meldung der Flugbesatzung bestätigt, dass das Luftfahrzeug die geltende Freigabe wieder aufgenommen hat, oder

2. der Lotse eine Meldung der Flugbesatzung bestätigt, dass das Luftfahrzeug die geltende Freigabe wieder aufnimmt, und er eine alternative Freigabe erteilt, die von der Flugbesatzung bestätigt wird.

([1]) 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).

▼B

SERA.11015 Ansteuern von Luftfahrzeugen

a) Ausgenommen Ansteuerungen und Geleitdienste, die auf Anforderung für ein Luftfahrzeug erbracht werden, hat das Ansteuern von Zivilluftfahrzeugen gemäß den einschlägigen Vorschriften und Verwaltungsanweisungen der Mitgliedstaaten im Einklang mit dem Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt, insbesondere dessen Artikel 3 Buchstabe d, zu erfolgen, wonach sich die ICAO-Vertragsstaaten verpflichten, bei dem Erlass von Vorschriften für ihre Staatsluftfahrzeuge auf die Sicherheit des Verkehrs der Zivilluftfahrzeuge gebührend Rücksicht zu nehmen.

b) Der verantwortliche Pilot eines Zivilluftfahrzeugs, das angesteuert wird, hat:

1. die von dem ansteuernden Luftfahrzeug gegebenen Anweisungen zu befolgen, wobei die Signale in Übereinstimmung mit Tabelle S11-1 und Tabelle S11-2 auszulegen und entsprechende Maßnahmen zu treffen sind;

2. wenn möglich, die zuständige Flugverkehrsdienststelle zu benachrichtigen;

3. zu versuchen, mit dem ansteuernden Luftfahrzeug oder mit der die Ansteuerung leitenden Kontrollstelle Funkverbindung aufzunehmen, indem er einen allgemeinen Anruf auf der Notfrequenz 121,5 MHz abgibt und dabei die Identität des angesteuerten Luftfahrzeugs und die Art des Flugs angibt; wenn keine Funkverbindung hergestellt werden kann, nach Möglichkeit diesen Anruf auf der Notfrequenz 243 MHz zu wiederholen;

4. einen vorhandenen SSR-Transponder auf Modus A, Code 7700 zu schalten, sofern er von der zuständigen Flugverkehrsdienststelle keine anderen Anweisungen erhalten hat;

5. sofern ADS-B oder ADS-C vorhanden ist, die entsprechende Notfunktion, sofern vorhanden, zu wählen, sofern er von der zuständigen Flugverkehrsdienststelle keine anderen Anweisungen erhalten hat.

Tabelle S11-1

Signale ansteuernder Luftfahrzeuge und dementsprechende, von den angesteuerten Luftfahrzeugen zu treffende Maßnahmen

Nr.	Signale des ANSTEUERNDEN Luftfahrzeugs	Bedeutung	Maßnahmen des ANGESTEUERTEN Luftfahrzeugs	Bedeutung
1	Bei TAG und NACHT — Wechselweise Betätigung der Querruder und in unregelmäßigen Zeitabständen wiederholtes Ein- und Ausschalten der Positionslichter (bei Hubschraubern auch der Landescheinwerfer) von einer etwas oberhalb und normalerweise links vor dem angesteuerten Luftfahrzeug (oder rechts, wenn das angesteuerte Luftfahrzeug ein Hubschrauber ist) befindlichen Position aus. Nach Bestätigung des Signals langsame flache Horizontalkurve, normalerweise nach links (oder rechts, wenn das angesteuerte Luftfahrzeug ein Hubschrauber ist), auf den gewünschten Kurs. *Anmerkung 1 —* *Wetter- oder Bodenverhältnisse können dazu führen, dass das ansteuernde Luftfahrzeug die Signale von einer etwas oberhalb und rechts vor dem angesteuerten Luftfahrzeug befindlichen Position aus gibt und die anschließende Horizontalkurve nach rechts fliegt* *Anmerkung 2 —* *Wenn das angesteuerte Luftfahrzeug die Geschwindigkeit des ansteuernden Luftfahrzeugs nicht einhalten kann, sollte das letztere in einer Folge langgestreckter Kurven zum angesteuerten Luftfahrzeug zurückkehren und bei Passieren des angesteuerten Luftfahrzeugs jeweils erneut wechselweise die Querruder betätigen.*	Sie wurden angesteuert. Folgen Sie mir.	Bei TAG und NACHT — Wechselweise Betätigung der Querruder, in unregelmäßigen Zeitabständen wiederholtes Ein- und Ausschalten der Positionslichter und folgen.	Verstanden, Anweisung wird befolgt.

▼B

Nr.	Signale des ANSTEUERNDEN Luftfahrzeugs	Bedeutung	Maßnahmen des ANGESTEUERTEN Luftfahrzeugs	Bedeutung
2	Bei TAG und NACHT — Eine plötzliche Kursänderung von 90° oder mehr bei gleichzeitigem Hochziehen, ohne die Flugrichtung des angesteuerten Luftfahrzeugs zu kreuzen.	Sie können weiterfliegen.	Bei TAG und NACHT — Wechselweise Betätigung der Querruder.	Verstanden, Anweisung wird befolgt.
▼M11 3	Bei TAG und NACHT — Ausfahren des Fahrwerks (sofern vorhanden), Einschalten der Landescheinwerfer und Überfliegen der Landebahn in Betrieb. Ist das angesteuerte Luftfahrzeug ein Hubschrauber/senkrecht start- und landefähiges Luftfahrzeug, Überfliegen des Landeplatzes für Hubschrauber/senkrecht start- und landefähige Luftfahrzeuge. Im Fall von Hubschraubern/senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen Landeanflug des ansteuernden Hubschraubers/senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugs bis zum Schwebeflug in der Nähe des Landeplatzes.	Landen Sie auf diesem Flugplatz.	Bei TAG und NACHT — Fahrwerk ausfahren (sofern vorhanden), Landescheinwerfer einschalten, dem ansteuernden Luftfahrzeug folgen und, wenn Landebahn in Betrieb oder Landeplatz für Hubschrauber/senkrecht start- und landefähige Luftfahrzeuge nach Überfliegen geeignet erscheint, Landevorgang einleiten und landen.	Verstanden, Anweisung wird befolgt.

▼B

Tabelle S11-2

Signale angesteuerter Luftfahrzeuge und dementsprechende, vom ansteuernden Luftfahrzeug zu treffende Maßnahmen

Nr.	Signale des ANGESTEUERTEN Luftfahrzeugs	Bedeutung	Maßnahmen des ANSTEUERNDEN Luftfahrzeugs	Bedeutung
▼M11 4	Bei TAG und NACHT — Einziehen des Fahrwerks (sofern vorhanden) und wiederholtes Ein- und Ausschalten der Landescheinwerfer beim Überfliegen der Landebahn in Betrieb oder des Landeplatzes für Hubschrauber/senkrecht start- und landefähige Luftfahrzeuge in einer Höhe zwischen 300 m (1 000 ft) und 600 m (2 000 ft) (im Fall von Hubschraubern in einer Höhe zwischen 50 m (170 ft) und 100 m (330 ft)) über Flugplatzhöhe und Fortsetzung der Platzrunde. Falls es nicht möglich ist, mit den Landescheinwerfern Blinksignale zu geben, ist hierzu jede andere zur Verfügung stehende Lichtquelle zu verwenden.	Der von Ihnen bestimmte Flugplatz ist zur Landung nicht geeignet.	Bei TAG und NACHT — Einziehen des Fahrwerks (sofern vorhanden) und die in Nr. 1 für das ansteuernde Luftfahrzeug vorgeschriebenen Signale, wenn das angesteuerte Luftfahrzeug zu einem Ausweichflugplatz folgen soll. Die für ansteuernde Luftfahrzeuge in Nr. 2 vorgeschriebenen Signale, wenn das ansteuernde Luftfahrzeug dem angesteuerten Luftfahrzeug die Freigabe zum Weiterflug erteilen will.	Verstanden, folgen Sie mir. Verstanden, Sie können weiterfliegen.
▼B 5	Bei TAG und NACHT — Regelmäßiges Ein- und Ausschalten aller verfügbaren Lichter, jedoch in einer von Blinklichtern unterscheidbaren Weise.	Kann Anweisung nicht befolgen.	Bei TAG und NACHT — Verwendung der für ansteuernde Luftfahrzeuge in Nr. 2 vorgeschriebenen Signale.	Verstanden.
6	Bei TAG und NACHT — Unregelmäßiges Ein- und Ausschalten aller verfügbaren Lichter.	Bin in Not.	Bei TAG und NACHT — Verwendung der für ansteuernde Luftfahrzeuge in Nr. 2 vorgeschriebenen Signale.	Verstanden.

▼B

c) Ergibt sich ein Widerspruch aus den von einer Stelle gegebenen Funkanweisungen und den durch Signale gegebenen Anweisungen des ansteuernden Luftfahrzeugs, hat das angesteuerte Luftfahrzeug den Anweisungen des ansteuernden Luftfahrzeugs zu folgen und sich sofort um Klärung der widersprüchlichen Anweisungen zu bemühen.

d) Ergibt sich ein Widerspruch aus den von einer Stelle gegebenen Funkanweisungen und den Funkanweisungen des ansteuernden Luftfahrzeugs, hat das angesteuerte Luftfahrzeug den Funkanweisungen des ansteuernden Luftfahrzeugs zu folgen und sich sofort um Klärung der widersprüchlichen Anweisungen zu bemühen.

e) Falls Sprechfunkverbindung während des Ansteuerns aufgenommen werden kann, jedoch keine Verständigungsmöglichkeit in einer gemeinsamen Sprache besteht, ist durch Anwendung der Codeworte in Tabelle S11-3 in der angeführten Aussprache zu versuchen, Anweisungen zu geben und deren Erhalt zu bestätigen sowie wesentliche Informationen auszutauschen. Jedes Codewort ist zweimal hintereinander zu übermitteln.

Tabelle S11-3

Codeworte, die vom ANSTEUERNDEN Luftfahrzeug benutzt werden			Codeworte, die vom ANGESTEUERTEN Luftfahrzeug benutzt werden		
Codewort	Aussprache (1)	Bedeutung	Codewort	Aussprache (1)	Bedeutung
CALL SIGN	KOL-SAIN	Wie ist Ihr Rufzeichen?	CALL SIGN (Rufzeichen) (2)	KOL-SAIN (Rufzeichen)	Mein Rufzeichen ist (Rufzeichen)
FOLLOW	FOL-LO	Folgen Sie mir	WILCO	WILL-KO	►M2 Verstanden, werde entsprechend handeln ◄
DESCEND	DI-ßEND	Beginnen Sie Sinkflug zur Landung			
			CAN NOT	KÄNN NOTT	Unmöglich, die Anweisung zu befolgen
YOU LAND	JU LÄND	Landen Sie auf diesem Flugplatz	REPEAT	RI-PIET	Wiederholen Sie Ihre Anweisung
			AM LOST	ÄM LOSST	Standort unbekannt
PROCEED	PRO-ßIED	Sie können weiterfliegen			
			MAYDAY	MÄ-DEEI	Bin in Not
			HIJACK (3)	HAI-DJÄCK	Werde entführt
			LAND (Flugplatzangabe)	LÄND (Flugplatzangabe)	Erbitte Landung in (Flugplatzangabe)
			DESCEND	DI-ßEND	Erbitte Sinkflug

(1) Die Codeworte sind wie unterstrichen zu betonen.
(2) Das Rufzeichen ist anzugeben, das im Sprechfunkverkehr mit den Flugverkehrsdienststellen benutzt wird und der Angabe der Luftfahrzeugkennung im Flugplan entspricht.
(3) Die Verwendung des Codeworts „HIJACK“ kann unter Umständen nicht möglich oder angeraten sein.

f) Sobald eine Flugverkehrsdienststelle Kenntnis davon erhält, dass ein Luftfahrzeug in ihrem Zuständigkeitsbereich angesteuert wird, hat sie diejenigen der folgenden Maßnahmen zu treffen, die unter den gegebenen Umständen angezeigt sind:

1. Versuch, mit allen verfügbaren Mitteln, einschließlich der Notfrequenz 121,5 MHz, eine Zweiweg-Sprechfunkverbindung mit dem angesteuerten Luftfahrzeug herzustellen, sofern eine solche Verbindung nicht bereits besteht;

▼B

2. Information an den Piloten des angesteuerten Luftfahrzeugs, dass das Luftfahrzeug angesteuert wird;

3. Verbindungsaufnahme mit der die Ansteuerung leitenden Kontrollstelle unter Aufrechterhaltung der Zweiweg-Sprechfunkverbindung mit dem ansteuernden Luftfahrzeug und Übermittlung der verfügbaren Informationen über das angesteuerte Luftfahrzeug an das ansteuernde Luftfahrzeug;

4. erforderlichenfalls Weitergabe von Meldungen zwischen dem ansteuernden Luftfahrzeug bzw. der die Ansteuerung leitenden Kontrollstelle und dem angesteuerten Luftfahrzeug;

5. Ergreifen aller notwendigen Schritte zur Gewährleistung der Sicherheit des angesteuerten Luftfahrzeugs in enger Abstimmung mit der die Ansteuerung leitenden Kontrollstelle;

6. Information an Flugverkehrsdienststellen, die für benachbarte Fluginformationsgebiete zuständig sind, falls zu vermuten ist, dass das Luftfahrzeug von benachbarten Fluginformationsgebieten aus vom Kurs abgekommen ist.

g) Sobald eine Flugverkehrsdienststelle Kenntnis davon erhält, dass ein Luftfahrzeug außerhalb ihres Zuständigkeitsbereich angesteuert wird, hat sie diejenigen der folgenden Maßnahmen zu treffen, die unter den gegebenen Umständen angezeigt sind:

1. Information an die Flugverkehrsdienststelle, die für den Luftraum zuständig ist, in dem das Ansteuern erfolgt, Übermittlung verfügbarer Informationen, die der Identifizierung des Luftfahrzeug dienen, an diese Stelle und Ersuchen um Ergreifung der Maßnahmen nach Buchstabe f;

2. Weitergabe von Meldungen zwischen dem angesteuerten Luftfahrzeug und der zuständigen Flugverkehrsdienststelle, der die Ansteuerung leitenden Kontrollstelle oder dem ansteuernden Luftfahrzeug.

ABSCHNITT 12

Wetterdienste — Luftfahrzeugbeobachtungen und Meldungen im Sprechfunkverkehr

SERA.12001 Arten von Luftfahrzeugbeobachtungen

a) Folgende Luftfahrzeugbeobachtungen sind in allen Flugphasen zu melden:

1. besondere Luftfahrzeugbeobachtungen und

2. sonstige nicht routinemäßige Luftfahrzeugbeobachtungen.

SERA.12005 Besondere Luftfahrzeugbeobachtungen

a) Besondere Beobachtungen sind von allen Luftfahrzeugen zu machen und zu melden, wenn die folgenden Bedingungen angetroffen oder beobachtet werden:

1. mittelschwere oder schwere Turbulenz oder

2. mittelschwere oder schwere Vereisung oder

3. schwere Leewelle oder

4. Gewitter ohne Hagel, die verdeckt, eingeschlossen, verbreitet oder in Böenlinien auftreten oder

5. Gewitter mit Hagel, die verdeckt, eingeschlossen, verbreitet oder in Böenlinien auftreten oder

6. schwerer Staubsturm oder schwerer Sandsturm oder

7. Vulkanaschewolke oder

▼M4

8. Vulkanaktivitäten vor einem Ausbruch, ein Vulkanausbruch oder

▼M4

9. die Bremswirkung der Piste ist nicht so gut wie gemeldet.

▼B

b) Die zuständigen Behörden schreiben, soweit erforderlich, weitere Bedingungen fest, die von allen Luftfahrzeugen zu melden sind, wenn sie angetroffen oder beobachtet werden.

▼M2

c) Flugbesatzungen haben die Meldungen anhand von Formblättern auf der Grundlage des Musters für das Formblatt AIREP SPECIAL in Anlage 5 Punkt A abzugeben. Die Meldungen müssen den Einzelbestimmungen von Anlage 5 Punkt 2 entsprechen.

1. Die Einzelbestimmungen, einschließlich der Berichtsformate und Codewörter nach Anlage 5, sind von Flugbesatzungen bei der Übermittlung von Flugmeldungen und von Flugverkehrsdienststellen bei der Weiterübermittlung solcher Meldungen anzuwenden.

2. Besondere Flugmeldungen zu Beobachtungen von Vulkanaktivität sind mit dem Formblatt für besondere Flugmeldungen von Vulkanaktivität zu erfassen. Formblätter auf der Grundlage des Musters für das Formblatt für besondere Flugmeldungen von Vulkanaktivität nach Anlage 5 Punkt B sind Flugbesatzungen bereitzustellen, die auf Strecken tätig sind, die von Vulkanaschewolken betroffen sein könnten.

▼B

SERA.12010 Sonstige nicht routinemäßige Luftfahrzeugbeobachtungen

Werden sonstige nicht in SERA.12005 Buchstabe a aufgeführte Wetterbedingungen, z. B. Windscherung, angetroffen, die nach Meinung des verantwortlichen Piloten die Sicherheit beeinträchtigen oder den effizienten Betrieb anderer Luftfahrzeuge erheblich beeinträchtigen können, hat der verantwortliche Pilot dies der zuständigen Flugverkehrsdienststelle so bald wie möglich mitzuteilen.

SERA.12015 Meldung von Luftfahrzeugbeobachtungen im Sprechfunkverkehr

a) Luftfahrzeugbeobachtungen sind während des Flugs zum Zeitpunkt der Beobachtung oder so bald wie möglich danach zu melden.

b) Luftfahrzeugbeobachtungen sind als Flugmeldungen zu melden und haben den technischen Spezifikationen in Anlage 5 zu entsprechen.

▼M10

SERA.12020 Austausch von Flugmeldungen

a) Die Flugverkehrsdienststellen müssen, sobald dies möglich ist, Sonderflugmeldungen und außerplanmäßige Flugmeldungen übermitteln an

1. andere betroffene Luftfahrzeuge,

2. die zugehörige Flugwetterüberwachungsstelle gemäß Anlage 5 Abschnitt A Nummer 3 und

3. andere betroffene Flugverkehrsdienststellen.

b) Erhalten Flugverkehrsdienststellen Sondermeldungen per Sprechfunkverkehr über eine Bremswirkung, die nicht der Meldung des Pistenzustands entspricht, müssen sie diese unverzüglich an den zuständigen Flugplatzbetreiber weiterleiten.

c) Die Übermittlung an Luftfahrzeuge muss so häufig und solange wiederholt werden, wie von der betreffenden Flugverkehrsdienststelle festgelegt.

▼M10

ABSCHNITT 13

SSR-Transponder und ADS-B-Sender

▼M2

SERA.13001 Betrieb eines SSR-Transponders

a) Verfügt das Luftfahrzeug über einen betriebsfähigen SSR-Transponder, hat der Pilot den Transponder während des Fluges durchgängig zu betreiben, unabhängig davon, ob sich das Luftfahrzeug innerhalb oder außerhalb eines Luftraums befindet, in dem Sekundärrundsichtradar (SSR) für Zwecke des Flugverkehrsdienstes verwendet wird.

b) Piloten dürfen die Funktion IDENT nicht betreiben, sofern sie nicht vom Flugverkehrsdienst dazu aufgefordert werden.

c) Außer für Flüge in Lufträumen, für die von der zuständigen Behörde der Betrieb von Transpondern vorgeschrieben ist, sind Luftfahrzeuge ohne ausreichende elektrische Stromversorgung von der Anforderung zum durchgängigen Betrieb des Transponders ausgenommen.

SERA.13005 Schaltung des SSR-Transponder-Codes für Mode A

a) Um anzuzeigen, dass sich das Luftfahrzeug in einer bestimmten Notlage befindet, hat der Pilot eines mit einem SSR-Transponder ausgerüsteten Luftfahrzeugs:

1. zur Anzeige einer Notlage den Code 7700 zu schalten, sofern die Flugverkehrskontrolle den Piloten nicht zuvor angewiesen hat, den Transponder auf einen bestimmten Code zu schalten. Im letzteren Fall kann der Pilot den Code 7700 dennoch schalten, falls ein konkreter Grund zu der Annahme besteht, dass dies die beste Vorgehensweise wäre;

2. zur Anzeige eines Ausfalls der Funkverbindung den Code 7600 zu schalten;

3. zur Anzeige eines rechtwidrigen Eingriffs zu versuchen, den Code 7500 zu schalten. Falls es die Umstände erfordern, sollte stattdessen der Code 7700 geschaltet werden.

b) Außer in den in Buchstabe a aufgeführten Fällen hat der Pilot:

1. Codes gemäß Anweisung der Flugverkehrsdienststelle zu schalten; oder

2. falls keine Anweisungen des Flugverkehrsdienstes zur Schaltung des Codes erteilt wurden, den Code 2000 oder einen anderen von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Code zu schalten; oder

3. falls er keine Flugverkehrsdienste erhält, den Code 7000 zu schalten, um die Erkennung entsprechend ausgerüsteter Luftfahrzeuge zu verbessern, sofern die zuständige Behörde nicht etwas anderes vorschreibt.

c) Wird erkannt, dass der auf der Lagedarstellung angezeigte Code von dem abweicht, der dem Luftfahrzeug zugewiesen wurde:

1. ist der Pilot aufzufordern, den geschalteten Code zu bestätigen und gegebenenfalls den zutreffenden Code erneut zu schalten; und

2. falls zugewiesener und angezeigter Code weiterhin voneinander abweichen, kann der Pilot aufgefordert werden, den Betrieb des Transponders des Luftfahrzeugs einzustellen. Die nächste Kontrollposition und jede andere betroffene Dienststelle, die SSR und/oder Multilateration (MLAT) bei der Erbringung von Flugverkehrsdiensten verwendet, ist entsprechend zu informieren.

▼M2

SERA.13010 Von der Druckhöhe abgeleitete Informationen

a) Verfügt das Luftfahrzeug über eine betriebsfähige Ausrüstung für Mode C, hat der Pilot diesen Modus durchgängig zu betreiben, sofern die Flugverkehrskontrolle keine andere Anweisung erteilt.

▼M4

b) Sofern von der zuständigen Behörde nichts anderes vorgeschrieben ist, muss die von der Druckhöhe abgeleitete Flughöheninformation mindestens einmal von jeder entsprechend ausgerüsteten Flugverkehrsdienststelle beim Erstkontakt mit dem betreffenden Luftfahrzeug oder, falls dies nicht möglich ist, so bald wie möglich danach überprüft werden.

▼M10

SERA.13015 Bordseitige Einstellung der Luftfahrzeugkennung

a) Luftfahrzeuge, die mit einem Mode S- oder ADS-B-Sender mit Luftfahrzeugkennung ausgerüstet sind, müssen die Luftfahrzeugkennung gemäß Flugplan oder, falls kein Flugplan aufgegeben wurde, das Eintragungskennzeichen des Luftfahrzeugs übermitteln, sofern der Luftfahrzeugbetreiber nicht über eine Genehmigung der zuständigen Behörde verfügt, für Flüge ohne Flugplan eine andere Luftfahrzeugkennung als das Eintragungskennzeichen zu verwenden.

b) Wenn auf der Lagedarstellung bemerkt wird, dass die Luftfahrzeugkennung, die von einem mit einem Mode S- oder ADS-B-Sender ausgerüsteten Luftfahrzeug ausgesendet wird, von der vom Luftfahrzeug erwarteten Kennung abweicht, ist der Pilot aufzufordern, die Luftfahrzeugkennung zu bestätigen und nötigenfalls die zutreffende Kennung erneut einzugeben.

c) Falls die Abweichung weiter besteht, nachdem der Pilot bestätigt hat, dass im Mode S- oder ADS-B-Sender die zutreffende Luftfahrzeugkennung eingestellt wurde, muss die Flugverkehrsdienststelle wie folgt vorgehen:

1. Sie informiert den Piloten, dass die Abweichung weiterhin besteht.

2. Sie berichtigt, wenn möglich, die Anzeige der Luftfahrzeugkennung auf der Lagedarstellung und

3. informiert die nächste Kontrollposition und jede andere betroffene Dienststelle, die Mode S und ADS-B für die Zwecke der Identifizierung verwendet, dass die vom Luftfahrzeug ausgesendete Luftfahrzeugkennung unzutreffend ist.

▼M2

SERA.13020 Ausfall des SSR-Transponders, wenn das Mitführen eines betriebsfähigen Transponders vorgeschrieben ist

a) Bei einem Transponderausfall nach dem Abflug haben die Flugverkehrskontrollstellen zu versuchen, für die Fortsetzung des Fluges zum Bestimmungsflugplatz gemäß Flugplan zu sorgen. Den Piloten können jedoch bestimmte Einschränkungen auferlegt werden.

b) Im Fall, dass ein Transponder ausfällt und vor dem Abflug nicht wieder betriebsfähig gemacht werden kann, haben die Piloten:

1. den Flugverkehrsdienst so bald wie möglich zu informieren, vorzugsweise vor der Abgabe eines Flugplans;

2. in Punkt 10 des ICAO-Flugplan-Formblatts unter SSR den Buchstaben „N“ bei vollständiger Betriebsunfähigkeit des Transponders oder, bei einem Teilausfall des Transponders, das der verbleibenden Transponder-Fähigkeit entsprechende Zeichen einzutragen; und

▼M2

3. die veröffentlichten Verfahren zur Beantragung einer Ausnahmegenehmigung von den Anforderungen zum Mitführen eines betriebsfähigen SSR-Transponders einzuhalten.

ABSCHNITT 14

Verfahren für den Funkverkehr

SERA.14001 Allgemeines

Standard-Sprechgruppen sind in allen Situationen zu verwenden, für die solche festgelegt wurden. Nur im Fall, dass Standard-Sprechgruppen einer beabsichtigten Übermittlung nicht dienlich sind, ist normale Ausdrucksweise zu verwenden.

SERA.14005 Meldungsarten

a) Die **Meldungsarten** im beweglichen Flugfunkdienst und die Rangfolge bei der Herstellung von Verbindungen und bei der Übermittlung von Meldungen sind in Tabelle S14-1 angegeben.

Tabelle S14-1

Meldungsarten und Reihenfolge der Vorrangsignale im Flugfunk	Flugfunksignal
a) Notanrufe, Notmeldungen und Notverkehr	**MAYDAY**
b) Dringlichkeitsmeldungen, einschließlich Meldungen mit vorangehendem Signal für Sanitätstransporte	**PAN PAN** *oder* **PAN PAN MEDICAL**
c) Peilfunkmeldungen	—
d) Flugsicherheitsmeldungen	—
e) Wettermeldungen	—
f) Flugbetriebsmeldungen	—

b) Notmeldungen und Notverkehr sind gemäß den Bestimmungen von Punkt SERA.14095 zu handhaben.

c) Dringlichkeitsmeldungen und Dringlichkeitsverkehr, einschließlich Meldungen mit vorangehendem Signal für Sanitätstransporte, sind gemäß den Bestimmungen von Punkt SERA.14095 zu handhaben.

SERA.14010 Flugsicherheitsmeldungen

Flugsicherheitsmeldungen umfassen Folgendes:

a) Bewegungs- und Kontrollmeldungen;

b) Meldungen von Luftfahrzeugbetreibern oder von einem Luftfahrzeug, die für im Flug befindliche Luftfahrzeuge von unmittelbarer Bedeutung sind;

c) Wetterhinweise, die für im Flug oder kurz vor dem Abflug befindliche Luftfahrzeuge von unmittelbarer Bedeutung sind (individuell mitgeteilt oder zur Rundfunkaussendung);

d) andere Meldungen, die für im Flug oder kurz vor dem Abflug befindliche Luftfahrzeuge von Bedeutung sind.

SERA.14015 Im Flugfunkverkehr zu verwendende Sprache

a) Der Flugfunk-Sprechfunkverkehr ist in englischer Sprache oder in der Sprache, die normalerweise von der Bodenfunkstelle verwendet wird, durchzuführen.

▼M2

b) Die englische Sprache muss auf Anforderung eines jeden Luftfahrzeugs im Verkehr mit allen Bodenfunkstellen verwendet werden können, die festgelegte Flugplätze und Strecken, die im internationalen Luftverkehr genutzt werden, bedienen. Sofern von der zuständigen Behörde für besondere Fälle nichts anderes vorgeschrieben ist, ist die englische Sprache im Funkverkehr zwischen der Flugverkehrsdienststelle und Luftfahrzeugen auf Flugplätzen mit mehr als 50 000 Flugbewegungen nach Instrumentenflugregeln im Jahr zu verwenden. Mitgliedstaaten, in denen zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung die englische Sprache nicht die einzige Sprache ist, die im Funkverkehr zwischen der Flugverkehrsdienststelle und Luftfahrzeugen auf solchen Flugplätzen verwendet wird, können beschließen, die Anforderung zur Verwendung der englischen Sprache nicht anzuwenden und die Kommission entsprechend zu unterrichten. In diesem Fall haben diese Mitgliedstaaten spätestens bis zum 31. Dezember 2017 eine Studie durchzuführen zu der Möglichkeit, die Verwendung der englischen Sprache im Funkverkehr zwischen der Flugverkehrsdienststelle und Luftfahrzeugen auf diesen Flugplätzen aus Sicherheitsgründen vorzuschreiben, um Störungen durch Luftfahrzeuge auf einer belegten Piste oder andere Sicherheitsrisiken zu vermeiden, wobei den anzuwendenden Vorschriften des Unionsrechts und des nationalen Rechts zur Verwendung von Sprachen Rechnung zu tragen ist. Sie haben diese Studie zu veröffentlichen und deren Schlussfolgerungen der Agentur und der Kommission mitzuteilen.

c) Die Angabe der im Funkverkehr mit einer bestimmten Bodenfunkstelle verwendbaren Sprachen hat Teil der Luftfahrthandbücher (Aeronautical Information Publications) und anderer veröffentlichter Luftfahrtinformationen zu solchen Einrichtungen zu sein.

SERA.14020 Buchstabieren im Sprechfunkverkehr

Im Sprechfunkverkehr ist für das Buchstabieren von Eigennamen, Abkürzungen und Wörtern, deren Schreibung unklar ist, das Buchstabieralphabet in Tabelle S14-2 zu verwenden.

Tabelle S14-2

Buchstabieralphabet im Sprechfunkverkehr

Buchstabe	Wort	Ungefähre Aussprache (Umschreibung mit lateinischen Buchstaben)
A	Alfa	AL FA
B	Bravo	BRA WO
C	Charlie	TSCHAHR LI *oder* SCHAHR LI
D	Delta	DEL TA
E	Echo	ECK O
F	Foxtrot	FOX TROT
G	Golf	GOLF
H	Hotel	HO TELL
I	India	IN DJA
J	Juliett	DSCHU LJETT
K	Kilo	KI LO
L	Lima	LI MA
M	Mike	MAIK
N	November	NO WEMM BA
O	Oscar	OSS KA
P	Papa	PA PA
Q	Quebec	KI BECK

▼M2

Buchstabe	Wort	Ungefähre Aussprache (Umschreibung mit lateinischen Buchstaben)
R	Romeo	ROH MIO
S	Sierra	SI ER RA
T	Tango	TÄN GO
U	Uniform	JU NIFORM *oder* U NIFORM
V	Victor	WIK TOR
W	Whiskey	WISS KI
X	X-ray	EX RE
Y	Yankee	JÄN KI
Z	Zulu	SU LU

Bei der Angabe der ungefähren Aussprache sind die zu betonenden Silben unterstrichen.

SERA.14025 Grundsätze für die Angabe von anderen ATS-Strecken als Standardabflug- und -anflugstrecken

a) Verwendung von ATS-Streckenkennungen im Funkverkehr

1. Im Sprechfunkverkehr ist der Grundbuchstabe einer Kennung nach dem Buchstabieralphabet in Tabelle S14-2 anzugeben.

2. Werden die Präfixe K, U oder S verwendet, sind sie im Sprechfunkverkehr wie folgt zu sprechen:

i) K — KOPTER

ii) U — UPPER

iii) S — SUPERSONIC

b) Das Wort „Kopter“ ist wie im englischen Wort „helicopter“ und die Wörter „upper“ und „supersonic“ wie in der englischen Sprache auszusprechen.

SERA.14026 Signifikante Punkte

In der Regel ist der normalsprachliche Name signifikanter Punkte, die durch den Standort einer Funknavigationshilfe gekennzeichnet sind, oder der eindeutige, fünf Buchstaben lange und als solcher aussprechbare „Namenscode“ für signifikante Punkte, die nicht durch den Standort einer Funknavigationshilfe gekennzeichnet sind, zu verwenden, um im Sprechfunkverkehr Bezug auf signifikante Punkte zu nehmen. Wird der normalsprachliche Name für den Standort einer Funknavigationshilfe nicht verwendet, ist er durch die codierte Kennung zu ersetzen, die im Sprechfunkverkehr nach dem Buchstabieralphabet anzugeben ist.

SERA.14030 Verwendung der Kennungen für Standardinstrumentenabflug- und -anflugstrecken

Im Sprechfunkverkehr ist die normalsprachliche Kennung für Standardinstrumentenabflug- und -anflugstrecken zu verwenden.

SERA.14035 Übermitteln von Zahlen im Sprechfunkverkehr

a) Übermitteln von Zahlen

▼M10

1. Alle Zahlen, die bei der Übermittlung von Luftfahrzeug-Rufzeichen, Steuerkursen, Windrichtung und Windgeschwindigkeit sowie Pisten verwendet werden, müssen durch getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer übermittelt werden.

i) Werte von Flugflächen müssen durch die getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer übermittelt werden, außer bei Werten, die aus ganzen Hundertern bestehen.

▼M10

ii) Die Höhenmessereinstellung muss durch die getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer übermittelt werden, außer bei einer Einstellung von 1 000 hPa, die als „ONE THOUSAND“ zu übermitteln ist.

iii) Alle Zahlen, die bei der Übermittlung von Transpondercodes verwendet werden, müssen durch getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer übermittelt werden, außer bei der Übermittlung von Transpondercodes, die nur aus ganzen Tausendern bestehen, bei der die Ziffer in der Tausenderzahl ausgesprochen und das Wort „THOUSAND“ hinzugefügt wird.

▼M2

2. Alle Zahlen, die bei der Übermittlung anderer als der in Buchstabe a Nummer 1 genannten Informationen verwendet werden, sind durch die getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln, außer dass alle Zahlen, die ganze Hunderter und ganze Tausender beinhalten, zu übermitteln sind, indem jede einzelne Ziffer in der Zahl der Hunderter oder Tausender ausgesprochen und jeweils das Wort „HUNDERT“/„HUNDRED“ oder „TAUSEND“/„THOUSAND“ hinzugefügt wird Kombinationen von Tausendern und ganzen Hundertern sind zu übermitteln, indem jede einzelne Ziffer in der Zahl der Tausender ausgesprochen und das Wort „TAUSEND“/„THOUSAND“ hinzugefügt wird, danach die Zahl der Hunderter, gefolgt von dem Wort „HUNDERT“/„HUNDRED“.

3. Ist eine Klärung, dass die übermittelte Zahl aus ganzen Tausendern und/oder ganzen Hundertern besteht, erforderlich, ist die Zahl durch die getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln.

4. Bei der Übermittlung von Informationen über die Richtung zu einem Objekt oder zu Verkehr nach Uhrzeigerstellung ist die Information durch Aussprache der Ziffern zusammen, z. B. „ZEHN UHR“/„TEN O'CLOCK“, „ELF UHR“/„ELEVEN O'CLOCK“, zu übermitteln.

5. Zahlen mit Dezimalkomma/Dezimalpunkt sind wie in Buchstabe a Nummer 1 vorgeschrieben zu übermitteln, wobei das Dezimalkomma/der Dezimalpunkt an der betreffenden Stelle durch das Wort „KOMMA“/„DECIMAL“ anzugeben ist.

6. Alle sechs Ziffern der numerischen Kennung sind zu verwenden, um den Funkkanal im VHF-Sprechfunk anzugeben, außer wenn sowohl die fünfte und die sechste Ziffer eine Null sind, in welchem Fall nur die ersten vier Ziffern zu verwenden sind.

SERA.14040 Aussprache von Zahlen

Wird der Funkverkehr in englischer Sprache durchgeführt, sind Zahlen unter Verwendung der Aussprache nach Tabelle S14-3 zu übermitteln:

Tabelle S14-3

Zahl oder Zahlbestandteil	Aussprache
0	SI-RO
1	WOAN
2	TUH
3	TRI
4	FOHR
5	FEIF
6	SIX
7	SEW-en
8	ÄIT

▼M2

Zahl oder Zahlbestandteil	Aussprache
9	NEIN-er
10	TEN
11	IH-LE-WEN
12	TWELF
Decimal	DES-SI-MEL
Hundred	HAN-dred
Thousand	TAU-SÄND

SERA.14045 Verfahren der Übermittlung

a) Übermittlungen sind knapp zu halten und es ist im Tonfall der Umgangssprache zu sprechen.

b) Im Sprechfunkverkehr sind die nachfolgenden Redewendungen mit der in der Tabelle S14-4 festgelegten Bedeutung zu verwenden:

Tabelle S14-4

Redewendung (englisch/deutsch)	Bedeutung
ACKNOWLEDGE/BESTÄTIGEN SIE	„Teilen Sie mit, dass die Meldung empfangen und verstanden wurde“
AFFIRM/POSITIV	„Ja“
APPROVED/GENEHMIGT	„Erlaubnis für das vorgeschlagene Verfahren erteilt“
BREAK/TRENNUNG	„Ich zeige hiermit die Trennung zwischen Teilen der Meldung an“
BREAK BREAK/TRENNUNG TRENNUNG	„Ich zeige hiermit die Trennung zwischen Meldungen an, die in einer hochbelasteten Verkehrssituation an verschiedene Luftfahrzeuge übermittelt werden“
CANCEL/AUFGEHOBEN	„Die vorher übermittelte Freigabe ist aufgehoben“
CHECK/CHECK	„Prüfen Sie ein System oder ein Verfahren“
CLEARED/FREI	„Genehmigung, unter festgelegten Bedingungen zu verfahren“
CONFIRM/BESTÄTIGEN SIE	„Ich erbitte Bestätigung der *(Freigabe, Anweisung, Handlung, Information)*“
CONTACT/RUFEN SIE	„Stellen Sie Funkverbindung her mit …“
CORRECT/KORREKT	„Wahr“ oder „Richtig“
CORRECTION/BERICHTIGUNG	„Bei der Übermittlung ist ein Fehler unterlaufen, es muss richtig heißen …“
DISREGARD/IGNORIEREN SIE	(selbsterklärend)
HOW DO YOU READ/WIE VERSTEHEN SIE MICH	„Wie ist die Verständlichkeit meiner Sendung“ (siehe Punkt SERA.14070 Buchstabe c)

▼M2

Redewendung (englisch/deutsch)	Bedeutung
I SAY AGAIN/ICH WIEDERHOLE	„Ich wiederhole zur Klarstellung oder Betonung“
MAINTAIN/BEHALTEN SIE … BEI oder BLEIBEN SIE	„Fahren Sie gemäß der festgelegten Bedingung fort“ oder im buchstäblichen Sinne
Monitor/Monitor	„Hören Sie (Frequenz) ab“
NEGATIVE/NEGATIV	„Nein“ *oder* „Erlaubnis nicht erteilt“ *oder* „Das ist nicht richtig“ *oder* „Nicht in der Lage“
OVER/KOMMEN	„Meine Übermittlung ist beendet, und ich erwarte Ihre Antwort“
OUT/ENDE	„Die Übermittlung der Meldung ist beendet. Ich erwarte keine Antwort“
READ BACK/WIEDERHOLEN SIE WÖRTLICH	„Wiederholen Sie alles oder den bezeichneten Teil dieser Meldung wörtlich“
RECLEARED/FREIGABE-ÄNDERUNG	„Es hat sich eine Änderung gegenüber Ihrer letzten Freigabe ergeben, diese neue Freigabe ersetzt die vorherige Freigabe oder Teile davon“
REPORT/MELDEN SIE	„Geben Sie mir die folgende Information“
REQUEST/ERBITTE	„Ich möchte wissen“ *oder* „Ich beantrage“
ROGER/VERSTANDEN	„Ich habe Ihre letzte Meldung vollständig erhalten“
SAY AGAIN/WIEDERHOLEN SIE	„Wiederholen Sie alles oder den folgenden Teil Ihrer Meldung“
SPEAK SLOWER/SPRECHEN SIE LANGSAMER	„Vermindern Sie Ihre Sprechgeschwindigkeit“
STANDBY/STANDBY	„Warten Sie und ich werde Sie rufen“
UNABLE/NICHT MÖGLICH	„Ich kann Ihrer Anfrage, Anweisung oder Freigabe nicht Folge leisten“
WILCO/WILCO	*(Abkürzung für „will comply“)* „Ich verstehe Ihre Meldung und werde entsprechend handeln“
WORDS TWICE/WORTE DOPPELT	a) *als Aufforderung:* „Die Verständigung ist schwierig. Bitte senden Sie jedes Wort, oder jede Gruppe von Worten, doppelt“ b) *als Information:* „Da die Verständigung schwierig ist, wird jedes Wort, oder jede Gruppe von Worten, in dieser Meldung doppelt gesendet“

▼M10

c) Der Ausdruck „TAKE-OFF“ darf im Sprechfunk nur verwendet werden, wenn ein Luftfahrzeug für den Start freigegeben oder wenn eine Startfreigabe annulliert wird.

▼M2

SERA.14050 Rufzeichen von Luftfahrzeugen im Sprechfunkverkehr

a) Vollständige Rufzeichen

Rufzeichen von Luftfahrzeugen im Sprechfunkverkehr müssen einem der folgenden Typen entsprechen:

▼M2

1. Typ a) — die Zeichen des Eintragungszeichens des Luftfahrzeugs; oder

2. Typ b) — die im Sprechfunk verwendete Bezeichnung des Luftfahrzeugbetreibers, gefolgt von den letzten vier Zeichen des Eintragungszeichens des Luftfahrzeugs;

3. Typ c) — die im Sprechfunk verwendete Bezeichnung des Luftfahrzeugbetreibers, gefolgt von der Flugnummer.

b) Abgekürzte Rufzeichen

Die Rufzeichen von Luftfahrzeugen im Sprechfunkverkehr unter Buchstabe a, ausgenommen Rufzeichen vom Typ c), können unter den in Punkt SERA.14055 Buchstabe c angegebenen Umständen abgekürzt werden. Abgekürzte Rufzeichen sind wie folgt zu bilden:

1. Typ a) — das erste Zeichen des Eintragungszeichens und mindestens die zwei letzten Zeichen des Rufzeichens;

2. Typ b) — die im Sprechfunk verwendete Bezeichnung des Luftfahrzeugbetreibers und mindestens die zwei letzten Zeichen des Rufzeichens;

3. Typ c) — kein abgekürztes Rufzeichen.

SERA.14055 Sprechfunkverfahren

a) Ein Luftfahrzeug darf den Typ seines Rufzeichens im Sprechfunkverkehr während des Fluges nicht ändern, ausgenommen vorübergehend auf Anweisung einer Flugverkehrskontrollstelle im Interesse der Sicherheit. Außer aus Sicherheitsgründen darf keine Übermittlung an ein Luftfahrzeug während des Starts, während des letzten Teils des Endanflugs oder während des Ausrollens nach der Landung erfolgen.

b) Herstellen der Sprechfunkverbindung

1. Beim Herstellen der Sprechfunkverbindung sind stets vollständige Rufzeichen zu verwenden. Beim Herstellen der Verbindung haben Luftfahrzeuge ihren Anruf mit der Bezeichnung der anzusprechenden Funkstelle zu beginnen, gefolgt von der Bezeichnung der rufenden Funkstelle.

2. Bei der Antwort auf die obigen Anrufe ist das Rufzeichen der rufenden Funkstelle, gefolgt vom Rufzeichen der antwortenden Funkstelle, zu verwenden, was als Aufforderung zur Fortsetzung der Übermittlung durch die rufende Funkstelle zu verstehen ist. Für die Übergabe des Sprechfunkverkehrs innerhalb einer Flugverkehrsdienststelle kann das Rufzeichen der Flugverkehrsdienststelle ausgelassen werden, wenn dies von der zuständigen Behörde genehmigt ist.

3. Ein Funkkontakt beginnt mit einem Anruf und einer Antwort, wenn das Herstellen des Kontakts gewünscht wird; für den Fall, dass sicher ist, dass die gerufene Funkstelle den Anruf erhalten wird, gilt als Ausnahme davon, dass die rufende Funkstelle die Meldung übermitteln darf, ohne eine Antwort der gerufenen Funkstelle abzuwarten.

c) Nachfolgende Übermittlungen im Sprechfunkverkehr

1. Abgekürzte Rufzeichen im Sprechfunkverkehr gemäß Punkt SERA.14050 Buchstabe b dürfen nur verwendet werden, nachdem ein Funkkontakt erfolgreich hergestellt wurde und eine Verwechslung unwahrscheinlich ist. Ein Luftfahrzeug darf sein abgekürztes Rufzeichen erst verwenden, nachdem es die Bodenfunkstelle bereits verwendet hat.

▼M2

2. Bei der Erteilung von Freigaben der Flugverkehrskontrolle und der Wiederholung solcher Freigaben haben Lotsen und Piloten stets das Rufzeichen des Luftfahrzeugs zu verwenden, für das die Freigabe gilt. Bei Mitteilungen aus anderen Anlässen sind, nachdem der Kontakt hergestellt wurde, kontinuierliche Zweiweg-Übermittlungen bis zur Beendigung des Kontakts ohne eine weitere Identifizierung oder einen weiteren Anruf zulässig.

SERA.14060 Übergabe des VHF-Sprechfunkverkehrs

a) Ein Luftfahrzeug ist von der jeweiligen Flugverkehrsdienststelle gemäß den vereinbarten Verfahren zum Wechsel zu einer anderen Funkfrequenz aufzufordern. Ist eine solche Aufforderung nicht erfolgt, hat das Luftfahrzeug die Flugverkehrsdienststelle vor einem solchen Wechsel zu informieren.

b) Beim Herstellen des Erstkontakts auf einer VHF-Frequenz oder bei deren Verlassen hat ein Luftfahrzeug diejenigen Informationen zu übermitteln, die von der für die Erbringung von Diensten zuständigen Flugsicherungsorganisation vorgeschrieben und von der zuständigen Behörde genehmigt sind.

SERA.14065 Sprechfunkverfahren für den Wechsel des Flugfunk-Sprechfunkkanals

▼M10

a) Sofern nichts anderes von dem für die Erbringung der Dienste verantwortlichen Anbieter von Flugsicherungsdiensten vorgeschrieben und von der zuständigen Behörde genehmigt wurde, muss der Erstanruf einer Flugverkehrsdienststelle nach dem Wechsel des Flugfunk-Sprechfunkkanals folgende Elemente umfassen:

1. Die Bezeichnung der gerufenen Flugverkehrsdienststelle,

2. Rufzeichen, unmittelbar gefolgt von dem Wort „Heavy“ oder „Super“ entsprechend der Wirbelschleppenkategorie des Luftfahrzeugs,

3. Flughöhe, einschließlich Durchfliegen von Flughöhen und freigegebene Flughöhen, wenn die freigegebene Flughöhe nicht beibehalten wird,

4. Geschwindigkeit, falls von der Flugverkehrskontrolle zugewiesen, und

5. zusätzliche Elemente, die von dem für die Erbringung von Diensten zuständigen Anbieter von Flugsicherungsdiensten vorgeschrieben und von der zuständigen Behörde genehmigt sind.

▼M2

b) Piloten haben die Flughöhe mit den nächsten vollen 30 m oder 100 ft gemäß der Anzeige des Höhenmessers des Piloten anzugeben.

c) Erstanruf der Flugplatzkontrollstelle

Für Luftfahrzeuge, die Platzverkehrskontrolldienst erhalten, muss der Erstanruf Folgendes umfassen:

1. die Bezeichnung der gerufenen Flugverkehrsdienststelle;

▼M10

2. Rufzeichen, unmittelbar gefolgt von dem Wort „HEAVY“ oder „SUPER“ entsprechend der Wirbelschleppenkategorie des Luftfahrzeugs;

▼M2

3. Standort; und

4. zusätzliche Elemente, die von der für die Erbringung von Diensten zuständigen Flugsicherungsorganisation vorgeschrieben und von der zuständigen Behörde genehmigt sind.

SERA.14070 Testverfahren

a) Testübermittlungen müssen in folgender Form erfolgen:

1. Kennung der gerufenen Funkstelle;

▼M2

2. Kennung der rufenden Funkstelle;

3. die Wörter „RADIO CHECK“;

4. die verwendete Frequenz.

b) Die Antwort auf eine Testübermittlung muss in folgender Form erfolgen:

1. Kennung der Funkstelle, die den Funktest anfordert;

2. Kennung der antwortenden Funkstelle;

3. Angaben zur Verständlichkeit der Funkstelle, die den Funktest anfordert.

c) Die Verständlichkeit des Funktests ist anhand der folgenden Skala zu bewerten:

Verständlichkeitsskala

1. 1 unverständlich (unreadable)

2. 2 zeitweise verständlich (readable now and then)

3. 3 schwer verständlich (readable but with difficulty)

4. 4 verständlich (readable)

5. 5 sehr gut verständlich (perfectly readable)

SERA.14075 Austausch von Meldungen

a) Meldungen müssen knapp und unmissverständlich sein und sind unter Verwendung von Standardsprechgruppen zu bilden, wann immer diese anwendbar sind.

1. Wenn von einem Luftfahrzeug die Bestätigung des Empfangs einer Meldung übermittelt wird, muss die Bestätigung das Rufzeichen dieses Luftfahrzeugs umfassen.

2. Wenn von einer Flugverkehrsdienststelle die Bestätigung des Empfangs an ein Luftfahrzeug übermittelt wird, muss die Bestätigung das Rufzeichen des Luftfahrzeugs, falls erforderlich gefolgt vom Rufzeichen dieser Flugverkehrsdienststelle, umfassen.

b) Gesprächsbeendigung

Ein Gespräch im Sprechfunkverkehr ist von der empfangenden Flugverkehrsdienststelle oder dem Luftfahrzeug mit dem eigenen Rufzeichen zu beenden.

c) Berichtigungen und Wiederholungen

1. Wenn bei der Übermittlung ein Fehler unterlaufen ist, ist die Redewendung „BERICHTIGUNG“/„CORRECTION“ zu verwenden, die letzte richtige Sprechgruppe oder Redewendung zu wiederholen und anschließend der richtige Wortlaut zu übermitteln.

2. Falls die Berichtigung am besten durch Wiederholung der vollständigen Meldung erfolgen kann, ist die Redewendung „BERICHTIGUNG, ICH WIEDERHOLE“/„CORRECTION, I SAY AGAIN“ zu verwenden, bevor die Meldung ein zweites Mal übermittelt wird.

3. Falls die empfangende Funkstelle Zweifel an der Richtigkeit der empfangenen Mitteilung hat, ist eine Wiederholung entweder insgesamt oder von Teilen anzufordern.

4. Falls die vollständige Wiederholung einer Meldung erforderlich ist, ist die Redewendung „WIEDERHOLEN SIE“/„SAY AGAIN“ zu verwenden. Falls die Wiederholung eines Teils der Meldung erforderlich ist, ist die Redewendung „WIEDERHOLEN SIE ALLES VOR“/„SAY AGAIN ALL BEFORE“ gefolgt von dem ersten Wort, dass verständlich empfangen wurde zu verwenden, oder „WIEDERHOLEN SIE … (Wort vor dem fehlenden Teil) BIS … (Wort nach dem fehlenden Teil)“/„SAY AGAIN … (Wort vor dem fehlenden Teil) TO … (Wort nach dem fehlenden Teil)“ oder „WIEDERHOLEN SIE ALLES NACH“/„SAY AGAIN ALL AFTER“ gefolgt von dem letzten verständlich empfangenen Wort.

▼M2

d) Falls bei der Prüfung der Richtigkeit einer wörtlichen Wiederholung (Readback) unrichtige Meldungsteile bemerkt werden, ist die Redewendung „NEGATIV, ICH WIEDERHOLE“/„NEGATIVE I SAY AGAIN“ bei Beendigung der Wiederholung gefolgt von dem richtigen Wortlaut der betreffenden Meldungsteile zu verwenden.

SERA.14080 Hörbereitschaft/Dienstzeiten

a) Während des Fluges haben Luftfahrzeuge Hörbereitschaft gemäß den Vorschriften der zuständigen Behörde zu halten und diese, außer aus Sicherheitsgründen, nicht zu beenden, ohne die betreffende Flugverkehrsdienststelle zu informieren.

1. Luftfahrzeuge auf langen Überwasserflügen oder auf Flügen über festgelegten Gebieten, über denen das Mitführen eines selbsttätigen Notsenders (ELT) vorgeschrieben ist, haben ständige Hörbereitschaft auf der VHF-Notruffrequenz 121,5 MHz zu halten, außer in den Zeiträumen, in denen die Luftfahrzeuge Sprechfunkverkehr auf anderen VHF-Kanälen durchführen oder wenn Beschränkungen der bordseitigen Ausrüstung oder Aufgaben im Cockpit die gleichzeitige Hörbereitschaft auf zwei Kanälen nicht erlauben.

2. Luftfahrzeuge haben ständige Hörbereitschaft auf der VHF-Notfrequenz 121,5 MHz in Gebieten oder auf Strecken zu halten, bei denen die Möglichkeit des Ansteuerns von Luftfahrzeugen oder anderer Gefahrensituationen besteht und die zuständige Behörde dies vorschreibt.

b) Bodenfunkstellen haben ständige Hörbereitschaft auf der VHF-Notfrequenz 121,5 MHz während der Dienstzeiten der Dienststellen zu halten, an denen sie installiert ist. Befinden sich zwei oder mehr solcher Funkstellen an derselben Stelle, wird diese Verpflichtung durch die Gewährleistung der Hörbereitschaft auf der Frequenz 121,5 MHz an einer der Funkstellen erfüllt.

c) Wenn es erforderlich ist, dass ein Luftfahrzeug oder eine Flugverkehrsdienststelle den Betrieb aus irgendeinem Grund aussetzt, hat das Luftfahrzeug oder die Flugverkehrsdienststelle nach Möglichkeit andere betroffene Funkstellen darüber zu informieren und anzugeben, zu welchem Zeitpunkt die Wiederaufnahme des Betriebs erwartet wird. Wenn der Betrieb wieder aufgenommen wird, sind andere Funkstellen entsprechend zu informieren. Wenn es erforderlich ist, den Betrieb über den in der ursprünglichen Meldung genannten Zeitpunkt hinaus auszusetzen, ist ein geänderter Zeitpunkt für die Wiederaufnahme des Betriebs nach Möglichkeit zu dem oder nahe am zuerst angegeben Zeitpunkt zu übermitteln.

▼M10

SERA.14083 Verfahren bei Ausfall der Funkkommunikation

a) Ist ein Luftfahrzeug nicht in der Lage, Punkt SERA.8035 Buchstabe a zu erfüllen, so muss die Flugbesatzung versuchen, Kontakte auf dem zuvor genutzten Kanal und, falls dies nicht erfolgreich ist, auf einem anderen für die Strecke vorgesehenen Kanal herzustellen. Scheitern diese Versuche, muss die Flugbesatzung versuchen, eine Funkverbindung mit folgenden Stellen herzustellen:

1. Der zuständigen Flugverkehrsdienststelle,

2. anderen Flugverkehrsdienststellen oder

3. anderen Luftfahrzeugen,

unter Nutzung aller verfügbaren Mittel, u. a. Datalink, Sprachkommunikation via Satellit und Mobiltelefone, und, sofern erfolgreich, darauf hinweisen, dass keine Kontaktaufnahme über den zugewiesenen Kanal möglich war.

b) Geht eine erwartete Meldung eines Luftfahrzeugs nicht innerhalb einer gewissen Zeitspanne ein, sodass ein Funkausfall vermutet wird, oder auf Verlangen einer anderen Flugverkehrsdienststelle, muss der Fluglotse das Luftfahrzeug auf den Frequenzen anrufen, auf denen das Luftfahrzeug vermutlich hörbereit ist, und zusätzlich gilt Folgendes:

▼**M10**

1. Bei der Erbringung von Überwachungsdiensten muss der Fluglotse in der Regel feststellen, ob der Empfänger des Luftfahrzeugs funktioniert oder nicht, und, falls dies gelingt, weiterhin Flugverkehrskontrolldienste unter Verwendung von SSR-Code/ADS-B-Übertragungsänderungen oder IDENT-Übertragungen erbringen, um eine Bestätigung der für das Luftfahrzeug erteilten Freigaben zu erhalten.

2. Falls dies dem Fluglotsen nicht gelingt, muss die Flugverkehrskontrollstelle

   i) andere Flugverkehrsdienststellen um Hilfe bitten, das Luftfahrzeug zu rufen und gegebenenfalls Meldungen weiterzuleiten,

   ii) Luftfahrzeuge auf der Flugstrecke ersuchen, Funkverbindung mit dem Luftfahrzeug herzustellen und gegebenenfalls Meldungen weiterzuleiten.

   iii) den Luftfahrzeugbetreiber so bald wie möglich über jeden Ausfall der Bord-Boden-Kommunikation unterrichten.

3. Gelingen die unter Nummer 2 Ziffern i und ii beschriebenen Versuche nicht, darf die Blindsendung von Flugverkehrskontrollfreigaben an Luftfahrzeuge nur auf ausdrücklichen Wunsch des Aufgebers erfolgen. Weitere Meldungen sollten auf den Frequenzen, auf denen eine Hörbereitschaft des Luftfahrzeugs angenommen wird, durch Blindsendung übermittelt werden.

c) Ist ein Luftfahrzeug nicht in der Lage, Punkt SERA.8035 Buchstabe a zu erfüllen, und sind die unter Punkt SERA.14083 Buchstabe a beschriebenen Versuche, Funkverbindungen herzustellen, fehlgeschlagen, müssen die nachstehend beschriebenen Verfahren bei Ausfall der Funkkommunikation angewandt werden:

1. Ist das Luftfahrzeug Teil des Flugplatzverkehrs auf einem kontrollierten Flugplatz, muss es stets darauf achten, ob möglicherweise Anweisungen mit optischen Signalen erteilt werden.

2. Das Luftfahrzeug muss den Transponder auf den Mode-A-Code 7600 und/oder den ADS-B-Sender eingestellt haben, damit der Ausfall der Bord-Boden-Kommunikation angezeigt wird und die in den Nummern 3, 4, 5 und 6 beschriebenen Verfahren eingehalten werden.

3. Ein VFR-Flug muss seinen Flug unter Sichtwetterbedingungen fortsetzen, auf dem nächstgelegenen geeigneten Flugplatz landen und seine Ankunft auf dem schnellsten Weg der zuständigen Flugverkehrsdienststelle melden.

4. Außer in den in Nummer 5 genannten Fällen muss ein IFR-Flug

   i) die letzte zugewiesene Geschwindigkeit und Höhe über NN oder, falls höher, die Mindestflughöhe für einen Zeitraum von 20 Minuten halten,

      A) nachdem das Luftfahrzeug nicht in der Lage war, eine vorgeschriebene Meldung zu machen, oder

      B) im Anschluss an die Zeit, in der der Transponder auf 7 600 umgestellt und/oder der entsprechende ADS-B-Notfall- und/oder Dringlichkeitsmodus übermittelt wurde, sofern ein Überwachungsdienst erbracht wird,

   und anschließend die im aufgegebenen Flugplan genannte Höhe und Geschwindigkeit entsprechend den Verspätungs- und Änderungsmeldungen anpassen;

▼M10

ii) ►C7 bei Radarführung oder, wenn durch die Flugverkehrskontrolle angewiesen, seitlich versetzt unter Nutzung von Flächennavigation (RNAV) fortgesetzt werden ◄

A) mit einer bestimmten Freigabegrenze, die unter Berücksichtigung der geltenden Mindestflughöhe über NN eingehalten wird, bis die zuletzt empfangene und bestätigte Strecke wieder erreicht wird, oder

B) ohne eine bestimmte Freigabegrenze, bis spätestens am nächsten signifikanten Punkt die zuletzt empfangene und bestätigte Strecke unter Berücksichtigung der geltenden Mindestflughöhe über NN wieder erreicht wird,

▼C7

iii) entsprechend der zuletzt erhaltenen und bestätigten Streckenfreigabe bis zu der festgelegten Navigationshilfe oder dem festgelegten Fixpunkt des Bestimmungsflugplatzes fortgesetzt werden und, sofern zur Einhaltung von Ziffer iv erforderlich, bis zum Beginn des Sinkflugs über dieser Hilfe oder dem Fixpunkt warten;

iv) den Sinkflug ab der Navigationshilfe oder dem Fixpunkt nach Ziffer iii zur oder möglichst nah an der zuletzt erhaltenen und bestätigten voraussichtlichen Anflugzeit oder, sofern keine voraussichtliche Anflugzeit erhalten oder bestätigt wurde, möglichst nah an der voraussichtlichen Ankunftszeit einleiten;

▼M10

v) ein Instrumentenanflugverfahren entsprechend den Angaben für die benannte Navigationshilfe oder den festgelegten Fixpunkt durchführen und

vi) nach Möglichkeit innerhalb von 30 Minuten nach der voraussichtlichen Ankunftszeit gemäß Ziffer iv oder nach der zuletzt bestätigten voraussichtlichen Anflugzeit, je nachdem, welcher Zeitpunkt der spätere ist, landen.

5. Ein IFR-Flug auf einer Standard-Instrumentenabflugstrecke oder einer Standard-Instrumentenankunftsstrecke muss die Verfahren bei Ausfall der Funkkommunikation einhalten, die, sofern zur Verfügung gestellt, in der Standard-Instrumentenabflugkarte (SID) oder Standard-Instrumentenankunftskarte (STAR) angegeben sind.

6. Trifft ein IFR-Flug auf Sichtwetterbedingungen und beschließt der verantwortliche Pilot, weiterhin unter Sichtwetterbedingungen zu fliegen, muss der Pilot Mode-A-Code 7601 einstellen, auf dem nächstgelegenen geeigneten Flugplatz landen und seine Ankunft auf dem schnellsten Weg der zuständigen Flugverkehrsdienststelle melden.

d) Die Erbringung von Flugverkehrskontrolldiensten für Flüge, die in dem betreffenden Luftraum durchgeführt werden, beruht auf der Prämisse, dass ein Luftfahrzeug mit Ausfall der Funkkommunikation Buchstabe c erfüllt.

e) Sobald eine Flugverkehrskontrollstelle Kenntnis davon erlangt, dass bei einem in ihrem Zuständigkeitsbereich fliegenden Luftfahrzeug offenbar die Funkkommunikation ausgefallen ist, leitet sie die Informationen über den Ausfall der Funkkommunikation an alle betroffenen Flugverkehrsdienststellen entlang der Flugstrecke weiter. ►C7 Die Bezirkskontrollstelle, in deren Gebiet sich der Bestimmungsflugplatz befindet, muss Schritte unternehmen, um Informationen über den Ausweichflugplatz bzw. die Ausweichflugplätze und andere relevante, im aufgegebenen Flugplan enthaltene Informationen zu erhalten, sofern diese Informationen nicht bereits vorliegen. ◄

▼M10

f) Erhält eine Flugverkehrskontrollstelle Informationen darüber, dass ein Luftfahrzeug nach einem Kommunikationsausfall die Kommunikation wieder hergestellt hat oder gelandet ist, muss sie die Flugverkehrskontrollstelle, in deren Gebiet das Luftfahrzeug zum Zeitpunkt des Ausfalls betrieben wurde, und die anderen betroffenen Flugverkehrsdienststellen entlang der Flugstrecke entsprechend unterrichten und die Informationen weitergeben, die für die kontinuierliche Kontrolle erforderlich sind, wenn das Luftfahrzeug seinen Flug fortsetzt.

g) Die bei Kommunikationsausfällen verwendeten Signale müssen Anlage 1 entsprechen.

▼M2

SERA.14085 Verwenden von Blindsendungen

a) Wenn es einem Luftfahrzeug nicht gelingt, Kontakt auf dem festgelegten Kanal, auf dem zuvor benutzten Kanal oder einem anderen, für die jeweilige Flugstrecke vorgesehenen Kanal aufzunehmen, und es ihm mit allen verfügbaren Mitteln nicht gelingt, Verbindung mit der betreffenden Flugverkehrsdienststelle, einer anderen Flugverkehrsdienststelle oder anderen Luftfahrzeugen herzustellen, hat das Luftfahrzeug seine Meldung zweimal auf dem festgelegten Kanal/den festgelegten Kanälen zu übermitteln und mit der Redewendung „BLINDSENDUNG“/ „TRANSMITTING BLIND“ zu beginnen sowie, falls erforderlich, die Funkstelle(n) anzugeben, für die die Meldung bestimmt ist.

b) Wenn ein Luftfahrzeug aufgrund des Ausfalls des Funkempfängers keine Verbindung herstellen kann, hat es Meldungen zu festgelegten Zeiten oder an festgelegten Standorten auf dem verwendeten Kanal zu übermitteln und diese mit der Redewendung „BLINDSENDUNG WEGEN EMPFÄNGERAUSFALL“/„TRANSMITTING BLIND DUE TO RECEIVER FAILURE“ zu beginnen. Das Luftfahrzeug hat:

1. die zu sendende Nachricht zu übermitteln und vollständig zu wiederholen;

2. den Zeitpunkt der nächsten beabsichtigten Übermittlung anzugeben;

3. wenn es Flugverkehrsdienst erhält, Informationen zur Absicht des verantwortlichen Piloten hinsichtlich der Fortsetzung des Fluges zu übermitteln.

▼M10

_____

SERA.14090 Besondere Kommunikationsverfahren

a) Fahrzeugbewegungen

Für die Bewegung von Fahrzeugen auf dem Rollfeld müssen dieselben Sprechgruppen verwendet werden wie für die Bewegung von Luftfahrzeugen, es sei denn, es handelt sich um Rollanweisungen, bei denen das Wort „PROCEED“ statt „TAXI“ in der Kommunikation mit Fahrzeugen verwendet werden muss.

b) Flugverkehrsberatungsdienst

Der Flugverkehrsberatungsdienst erteilt keine „Freigaben“, sondern gibt nur „beratende Informationen“ und muss das Wort „ADVISE“ oder „SUGGEST“ verwenden, wenn einem Luftfahrzeug eine Vorgehensweise vorgeschlagen wird.

c) Angabe der Wirbelschleppenkategorien „HEAVY“ und „SUPER“

Im ersten Sprechfunkkontakt zwischen einem solchen Luftfahrzeug und ATS-Stellen muss unmittelbar nach dem Rufzeichen des Luftfahrzeugs das Wort „HEAVY“ bzw. „SUPER“ entsprechend der Wirbelschleppenkategorie des Luftfahrzeugs angegeben werden.

▼M10

d) Verfahren bei wetterbedingter Abweichung

1. Sind wetterbedingte Abweichungen erforderlich, muss der Pilot die Kommunikation mit der Flugverkehrskontrollstelle über Sprechfunk oder CPDLC einleiten. Eine schnelle Antwort kann wie folgt angefordert werden:

   i) Mit der Sprechgruppe „WEATHER DEVIATION REQUIRED“, um anzugeben, dass auf der Frequenz und bei der Reaktion der Flugverkehrskontrolle um Vorrangbehandlung ersucht wird, oder

   ii) mit der Beantragung einer wetterbedingten Abweichung mithilfe einer lateralen CPDLC-Downlink-Meldung.

2. Erforderlichenfalls muss der Pilot die Kommunikation mit der Dringlichkeitsmeldung „PAN PAN“ (vorzugsweise dreimal ausgesprochen) oder mit einer CPDLC-Downlink-Dringlichkeitsmeldung einleiten.

3. Der Pilot muss den Fluglotsen benachrichtigen und die Freigabe zur Abweichung vom Kurs über Grund oder der ATS-Strecke beantragen sowie nach Möglichkeit über den Umfang der beantragten Abweichung informieren. Die Flugbesatzung verwendet alle geeigneten Mittel (d. h. Sprache und/oder CPDLC) für die Kommunikation während einer wetterbedingten Abweichung.

4. Der Pilot muss den Fluglotsen informieren, wenn eine wetterbedingte Abweichung nicht mehr erforderlich oder abgeschlossen ist und das Luftfahrzeug auf seine freigegebene Strecke zurückgekehrt ist.

e) Freigaben bei Standard-Instrumentenabflug und Standard-Instrumentenanflug

Bei SID- und/oder STAR-Freigaben müssen gegebenenfalls die Einschränkungen eindeutig angegeben werden.

▼M2

SERA.14095 Sprechfunkverfahren für Not- und Dringlichkeitsverkehr

a) Allgemeines

1. Not- und Dringlichkeitsverkehr umfasst alle Meldungen im Sprechfunkverkehr, die sich auf Not- bzw. Dringlichkeitslagen beziehen. Not- und Dringlichkeitslagen sind wie folgt definiert:

   i) Notlage: ein Zustand, bei dem eine schwere und/oder unmittelbare Gefahr droht und sofortige Hilfe erforderlich ist.

   ii) Dringlichkeitslage: ein Zustand, der die Sicherheit eines Luftfahrzeugs oder anderen Fahrzeugs oder einer Person an Bord oder in Sicht betrifft, jedoch keine sofortige Hilfeerfordert.

2. Das Sprechfunk-Notsignal „MAYDAY“ und das Sprechfunk-Dringlichkeitssignal „PAN PAN“ sind am Beginn der ersten Not- bzw. Dringlichkeitsmeldung zu verwenden. Am Beginn jeder nachfolgenden Meldung im Not- und Dringlichkeitsverkehr ist es zulässig, die Sprechfunk-Not- und Sprechfunk-Dringlichkeitssignale zu verwenden.

3. Der Absender von Mitteilungen an Luftfahrzeuge in einer Not- oder Dringlichkeitslage hat die Anzahl, den Umfang und den Inhalt solcher Meldungen auf das in dieser Lage erforderliche Mindestmaß zu beschränken.

4. Falls keine Bestätigung der Not- oder Dringlichkeitsmeldung durch die Flugverkehrsdienststelle erfolgt, die von dem Luftfahrzeug gerufen wurde, haben andere Flugverkehrsdienststellen Hilfe gemäß Buchstabe b Nummer 2 bzw. Nummer 3 zu leisten.

5. Not- und Dringlichkeitsverkehr ist normalerweise auf der Frequenz beizubehalten, auf der dieser Verkehr eingeleitet wurde, bis erachtet wird, dass eine bessere Unterstützung durch Übergabe des Verkehrs auf eine andere Frequenz geleistet werden kann.

6. Im Not- und Dringlichkeitsverkehr sind Sprechfunkübermittlungen im Allgemeinen langsam und deutlich vorzunehmen, wobei jedes Wort klar auszusprechen ist, um die Umschrift zu erleichtern.

▼**M2**

b) Sprechfunk-Notverkehr

1. Maßnahmen des Luftfahrzeugs in Not

Zusätzlich zur Voranstellung des Sprechfunk-Notsignals „MAYDAY“ gemäß Buchstabe a Nummer 2, vorzugsweise dreimal ausgesendet, muss die zu sendende Notmeldung eines in Not befindlichen Luftfahrzeugs:

i) auf der zum betreffenden Zeitpunkt verwendeten Flugfunkfrequenz erfolgen;

ii) aus so vielen wie möglich der folgenden Meldungsteile bestehen, die deutlich zu sprechen und nach Möglichkeit in folgender Reihenfolge anzugeben sind:

A) Name der gerufenen Flugverkehrsdienststelle (soweit Zeit und Umstände dies zulassen);

B) Kennung des Luftfahrzeugs;

C) Art der Notlage;

D) Absicht des verantwortlichen Piloten;

E) aktueller Standort, Flughöhe und Kurs.

2. Maßnahmen der gerufenen Flugverkehrsdienststelle oder der ersten Flugverkehrsdienststelle, die die Notmeldung bestätigt

Die gerufene Flugverkehrsdienststelle oder die erste Flugverkehrsdienststelle, die die Notmeldung bestätigt, muss:

i) die Notmeldung sofort bestätigen;

ii) den Notverkehr steuern oder diese Verantwortung ausdrücklich und auf eindeutige Weise übertragen und das Luftfahrzeug informieren, falls eine Übergabe erfolgt; und

iii) sofortige Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass alle notwendigen Informationen so bald wie möglich zur Verfügung gestellt werden:

A) der betreffenden Flugverkehrsdienststelle;

B) dem betreffenden Luftfahrzeugbetreiber oder dessen Vertreter gemäß im Voraus getroffener Verfahrensweisen;

iv) andere Flugverkehrsdienststellen gegebenenfalls warnen, um die Übergabe von Verkehr auf die Frequenz des Notverkehrs zu verhindern.

3. Anordnen von Funkstille

i) Das in Not befindliche Luftfahrzeug oder die den Notverkehr steuernde Flugverkehrsdienststelle darf Funkstille anordnen, entweder für alle Funkstellen des beweglichen Flugfunkdienstes in dem Gebiet oder für jede andere Funkstelle, die den Notverkehr stört. Es/Sie hat diese Anordnung den Umständen entsprechend „an alle Funkstellen“ oder nur an eine Funkstelle zu richten. In jedem Fall hat es/sie zu verwenden:

A) „HALTEN SIE FUNKSTILLE“/„STOP TRANSMITTING“;

B) das Sprechfunk-Notsignal „MAYDAY“.

ii) Die Verwendung der in Buchstabe b Nummer 3 Ziffer i angegebenen Signale ist dem in Not befindlichen Luftfahrzeug und der den Notverkehr steuernden Flugverkehrsdienststelle vorbehalten.

▼**M2**

4. Maßnahmen aller anderen Flugverkehrsdienststellen/Luftfahrzeuge

i) Notverkehr hat uneingeschränkten Vorrang vor allem anderen Verkehr, und Flugverkehrsdienststellen/Luftfahrzeuge, die Kenntnis davon haben, dürfen auf der betreffenden Frequenz nicht senden, sofern nicht:

A) die Notlage aufgehoben oder der Notverkehr beendet wird;

B) aller Notverkehr auf andere Frequenzen übergeben wurde;

C) die den Verkehr steuernde Flugverkehrsdienststelle die Erlaubnis erteilt;

D) die betreffende Funkstelle selbst Hilfe zu leisten hat.

ii) Jede Flugverkehrsdienststelle/jedes Luftfahrzeug, die/das Kenntnis von dem Notverkehr hat und dem in Not befindlichen Luftfahrzeug selbst keine Hilfe leisten kann, hat ungeachtet dessen diesen Verkehr weiter mitzuhören, bis offensichtlich ist, dass Hilfe geleistet wird.

5. Beenden des Notverkehrs und der Funkstille

i) Wenn sich ein Luftfahrzeug nicht länger in Not befindet, hat es eine Meldung zur Aufhebung der Notlage zu senden.

ii) Wenn die Flugverkehrsdienststelle, die den Notverkehr gesteuert hat, von der Beendigung der Notlage Kenntnis erlangt, hat sie sofortige Maßnahmen zu ergreifen, um sicherzustellen, dass diese Information so bald wie möglich zur Verfügung gestellt wird:

A) der betreffenden Flugverkehrsdienststelle;

B) dem betreffenden Luftfahrzeugbetreiber oder dessen Vertreter gemäß im Voraus getroffener Vereinbarungen.

iii) Der Notverkehr und die Funkstille sind durch eine Meldung zu beenden, die die Redewendung „OTVERKEHR BEENDET“/„DISTRESS TRAFFIC ENDED“ enthält und auf der Frequenz oder den Frequenzen zu übermitteln ist, die für den Notverkehr verwendet wurden. Diese Meldung darf von der den Notverkehr steuernden Flugverkehrsdienststelle nur ausgesendet werden, wenn ihr von der zuständigen Behörde die Genehmigung erteilt wurde, dies nach Empfang der in Buchstabe b Nummer 5 Ziffer i zu tun.

c) Sprechfunk-Dringlichkeitsverkehr

1. Maßnahmen des Luftfahrzeugs, das eine Dringlichkeitslage außer nach Buchstabe c Nummer 4 meldet

Zusätzlich zur Voranstellung des Sprechfunk-Dringlichkeitssignals „PAN PAN“ gemäß Buchstabe a Nummer 2, vorzugsweise dreimal ausgesendet, wobei jedes Wort der Sprechgruppe wie das französische Wort „panne“ auszusprechen ist, muss die zu sendende Dringlichkeitsmeldung eines in einer Dringlichkeitslage befindlichen Luftfahrzeugs:

i) auf der zum betreffenden Zeitpunkt verwendeten Flugfunkfrequenz erfolgen;

ii) aus so vielen der folgenden Meldungsteile wie erforderlich bestehen, die deutlich zu sprechen und nach Möglichkeit in folgender Reihenfolge anzugeben sind:

A) Name der gerufenen Flugverkehrsdienststelle;

B) Kennung des Luftfahrzeugs;

▼**M2**

C) Art der Dringlichkeitslage;

D) Absicht des verantwortlichen Piloten;

E) aktueller Standort, Flughöhe und Kurs.

F) jede weitere nützliche Information.

2. Maßnahmen der gerufenen Flugverkehrsdienststelle oder der ersten Flugverkehrsdienststelle, die die Dringlichkeitsmeldung bestätigt

Die Flugverkehrsdienststelle, die von einem in einer Dringlichkeitslage befindlichen Luftfahrzeug gerufen wird, oder die erste Flugverkehrsdienststelle, die die Dringlichkeitsmeldung bestätigt, muss:

i) die Dringlichkeitsmeldung bestätigen;

ii) sofortige Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass alle notwendigen Informationen so bald wie möglich zur Verfügung gestellt werden:

A) der betreffenden Flugverkehrsdienststelle;

B) dem betreffenden Luftfahrzeugbetreiber oder dessen Vertreter gemäß im Voraus getroffener Verfahrensweisen;

iii) falls erforderlich, den Verkehr steuern.

3. Maßnahmen aller anderen Flugverkehrsdienststellen/Luftfahrzeuge

Der Dringlichkeitsverkehr hat Vorrang vor allem anderen Verkehr außer Notverkehr, und alle Flugverkehrsdienststellen/Luftfahrzeuge haben darauf zu achten, die Übermittlung von Dringlichkeitsverkehr nicht zu beeinträchtigen.

4. Maßnahmen eines für Sanitätstransporte verwendeten Luftfahrzeugs

i) Die Verwendung des in Buchstabe c Nummer 4 Ziffer ii genannten Signals zeigt an, dass die darauf folgende Meldung einen nach den Genfer Abkommen von 1949 und Zusatzprotokollen geschützten Sanitätstransport betrifft.

ii) Zum Zweck der Ankündigung und Identifizierung von Luftfahrzeugen, die für Sanitätstransporte verwendet werden, ist die Übermittlung des Sprechfunk-Dringlichkeitssignals „PAN PAN“, vorzugsweise dreimal ausgesendet, wobei jedes Wort der Sprechgruppe wie das französische Wort „panne“ auszusprechen ist, gefolgt von dem Sprechfunksignal für Sanitätstransporte „MAY-DEE-CAL“, ausgesprochen wie das französische Wort „médical“, zu verwenden. Die Verwendung der genannten Signale zeigt an, dass die darauf folgende Meldung einen geschützten Sanitätstransport betrifft.

Die Meldung muss folgende Angaben umfassen:

A) das Rufzeichen oder andere anerkannte Mittel zur Identifizierung der Sanitätstransporte;

B) Standort der Sanitätstransporte;

C) Anzahl und Art der Sanitätstransporte;

D) beabsichtigte Flugstrecke;

E) voraussichtliche Streckenflugzeit sowie Abflug- und Ankunftszeit, je nach Fall; und

F) jede andere Angabe, wie Flughöhe, Funkfrequenzen für die Hörbereitschaft, verwendete Sprachen und Sekundärradar-(SSR-)Modi und -Codes.

▼M2

5. Maßnahmen der gerufenen Flugverkehrsdienststellen oder anderer Funkstellen, die eine Sanitätstransportmeldung empfangen

Es gelten die Bestimmungen von Buchstabe c Nummer 2 und Nummer 3 in der auf Flugverkehrsdienststellen, die eine Sanitätstransportmeldung empfangen, zutreffenden Weise.

▼M4

d) Nach Artikel 4a dient die UKW-Notfrequenz (121,500 MHz) unter anderem folgenden Zwecken in echten Notsituationen:

(1) Bereitstellung eines freien Kanals zwischen Luftfahrzeugen, die sich in einer Notsituation befinden, und einer Bodenstelle, wenn die üblichen Kanäle für andere Luftfahrzeuge genutzt werden,

(2) Bereitstellung eines in der Regel nicht im internationalen Luftverkehr genutzten UKW-Kanals für die Kommunikation zwischen Luftfahrzeugen und Flugplätzen im Fall einer Notsituation,

(3) Bereitstellung eines gemeinsamen UKW-Kanals für die Kommunikation zwischen — zivilen oder militärischen — Luftfahrzeugen sowie zwischen solchen Luftfahrzeugen und bodengestützten Diensten, die an gemeinsamen Such- und Rettungseinsätzen beteiligt sind, bevor erforderlichenfalls auf die geeignete Frequenz gewechselt wird,

(4) Herstellung von Bord/Boden-Kommunikation mit Luftfahrzeugen, wenn der Ausfall der Bordausrüstung die Verwendung der üblichen Kanäle unmöglich macht,

(5) Bereitstellung eines Kanals für den Betrieb von Notsendern (Emergency Locator Transmitter, ELT) und für die Kommunikation zwischen Rettungsfahrzeugen und Luftfahrzeugen, die Such- und Rettungseinsätze durchführen,

(6) im Fall der Ansteuerung eines Zivilluftfahrzeugs die Bereitstellung eines gemeinsamen UKW-Kanals für die Kommunikation zwischen dem Zivilluftfahrzeug und dem ansteuernden Luftfahrzeug bzw. den die Ansteuerung leitenden Kontrollstellen sowie zwischen dem Zivilluftfahrzeug bzw. dem ansteuernden Luftfahrzeug und den Flugverkehrsdienststellen.

▼M10

SERA.14100 Meldung des Verdachts auf übertragbare Krankheiten oder anderer Risiken für die öffentliche Gesundheit an Bord eines Luftfahrzeugs

a) Die Flugbesatzung eines Luftfahrzeugs im Streckenflug muss bei Feststellung eines oder mehrerer Verdachtsfälle einer übertragbaren Krankheit oder eines sonstigen Risikos für die öffentliche Gesundheit an Bord des Luftfahrzeugs der Flugverkehrsdienststelle, mit der der Pilot kommuniziert, unverzüglich die nachstehend aufgeführten Informationen melden:

1. Luftfahrzeugkennung,

2. Abflugfluglatz,

3. Zielflugplatz,

4. voraussichtliche Ankunftszeit,

5. Anzahl der Personen an Bord,

6. Anzahl der an Bord befindlichen Verdachtsfälle und

7. Art des Risikos für die öffentliche Gesundheit, sofern bekannt.

b) Nachdem die Flugverkehrsdienststelle über einen Verdacht auf eine übertragbare Krankheit oder ein sonstiges Risiko für die öffentliche Gesundheit an Bord eines Luftfahrzeugs von einem Piloten informiert wurde, muss sie der ATS-Stelle, die den Zielflugplatz bzw. den Abflugflugplatz bedient, so bald wie möglich die entsprechende Meldung weiterleiten, es sei denn, es bestehen bereits Verfahren zur Benachrichtigung der vom Staat benannten zuständigen Behörde und des Luftfahrzeugbetreibers oder seines benannten Vertreters.

▼M10

c) Erhält eine Flugverkehrsdienststelle, die den Zielflugplatz bzw. den Abflugflugplatz bedient, von einer anderen ATS-Stelle oder von einem Luftfahrzeug oder von einem Luftfahrzeugbetreiber eine Meldung über einen oder mehrere Verdachtsfälle einer übertragbaren Krankheit oder eines sonstigen Risikos für die öffentliche Gesundheit an Bord eines Luftfahrzeugs, übermittelt die betreffende Stelle so bald wie möglich eine Meldung an die Gesundheitsbehörde oder die vom Staat benannte zuständige Behörde sowie an den Luftfahrzeugbetreiber oder seinen benannten Vertreter und den Flugplatzbetreiber.

▼M8

ABSCHNITT 15

Verfahren für die Datalink-Kommunikation zwischen Lotsen und Piloten (CPDLC)

SERA.15001 Datalink-Aufbau und Fehler beim Datalink-Aufbau

a) Die einer Flugverkehrsdienststelle zugeordnete Log-on-Adresse muss in den nationalen Luftfahrthandbüchern (AIP) veröffentlicht werden.

b) Nach Eingang einer gültigen Anfrage eines im Anflug oder innerhalb des Datalink-Service-Bereichs befindlichen Luftfahrzeugs für den Datalink-Aufbau muss die Flugverkehrsdienststelle die Anfrage annehmen und, falls sie diese mit einem Flugplan korrelieren kann, eine Verbindung zu dem Luftfahrzeug herstellen.

c) Der Anbieter von Flugverkehrsdiensten muss Verfahren festlegen, um Fehler beim Datalink-Aufbau so bald wie praktikabel zu beheben.

d) Der Luftfahrzeugbetreiber muss Verfahren festlegen, um Fehler beim Datalink-Aufbau so bald wie praktikabel zu beheben.

SERA.15005 Herstellung der CPDLC

a) Die CPDLC muss rechtzeitig im Voraus hergestellt werden, damit das Luftfahrzeug mit der richtigen Flugverkehrskontrollstelle kommuniziert.

b) Informationen darüber, wann und gegebenenfalls wo die Bord- oder Bodensysteme die CPDLC herstellen sollten, werden in den Luftfahrtinformationsrundschreiben oder im Luftfahrthandbuch veröffentlicht.

c) Der Pilot muss in der Lage sein, die den Flugverkehrskontrolldienst erbringende Flugverkehrskontrollstelle während der Bereitstellung des Dienstes jederzeit zu identifizieren.

SERA.15010 Übergabe der CPDLC

a) Bei einer CPDLC- Übergabe muss die Übergabe des Sprechfunkverkehrs und der CPDLC zeitgleich beginnen.

b) Wird ein Luftfahrzeug von einer Flugverkehrskontrollstelle, in der CPDLC verfügbar ist, zu einer Flugverkehrskontrollstelle übergeben, die nicht über CPDLC verfügt, muss die Beendigung der CPDLC zeitgleich mit der Übergabe des Sprechfunkverkehrs beginnen.

c) Der Fluglotse muss beim Versuch einer CPDLC-Übergabe, die zu einer Änderung der Datenstelle führt, über Datalink-Meldungen informiert werden, für die keine Beendigungs-Antwort eingegangen ist. Beschließt der Fluglotse, das Luftfahrzeug zu übergeben, ohne dass Antworten des Piloten auf noch ausstehende Uplink-Meldung(en) eingegangen sind, muss er in der Regel zum Sprechfunkverkehr zurückkehren, um etwaige Unklarheiten im Zusammenhang mit den noch ausstehenden Uplink-Meldung(en) zu beseitigen.

▼M8

SERA.15015 Aufbau von CPDLC-Meldungen

a) Der Text von CPDLC-Meldungen muss im Standardformat aufgebaut sein sowie aus Klartext oder Abkürzungen und Codes bestehen. Klartext ist zu vermeiden, wenn die Länge des Textes durch die Verwendung geeigneter Abkürzungen und Codes verkürzt werden kann. Nicht wesentliche Wörter und Sätze, wie z. B. Höflichkeitsfloskeln, dürfen nicht verwendet werden.

b) Der Fluglotse und der Pilot müssen CPDLC-Meldungen unter Verwendung von Standard-Elementen, Freitextelementen oder einer Kombination aus beidem erstellen. Die Verwendung von Freitextelementen durch Fluglotsen oder Piloten ist zu vermeiden.

c) Sind in der verwendeten CPDLC-Meldung bestimmte Umstände nicht vorgesehen, kann die zuständige Behörde in Absprache mit Betreibern und anderen Anbietern von Flugverkehrsdiensten festlegen, dass die Verwendung von Freitextelementen akzeptiert werden kann. In solchen Fällen muss die betreffende zuständige Behörde für jedes Freitextelement das Anzeigeformat, den Verwendungszweck und die Attribute festlegen.

d) Die Zusammensetzung einer CPDLC-Meldung darf nicht mehr als fünf Elemente umfassen, von denen nur zwei die Streckenfreigabevariable enthalten können.

e) Aufbau von CPDLC-Meldungen mit mehreren Elementen:

1. Erfordert eine CPDLC-Meldung mit mehreren Elementen eine Antwort, muss die Antwort für alle Elemente gelten.

2. Kann der aus einem einzelnen Element oder aus mehreren Elementen bestehenden Freigabemeldung nicht Folge geleistet werden, muss der Pilot für die gesamte Meldung die Antwort „UNABLE“ (nicht in der Lage) senden.

3. Der Fluglotse muss mit einer „UNABLE“-Meldung antworten, die für alle Elemente der Freigabeanforderung gilt, wenn keines der Elemente einer ein oder mehrere Elemente umfassenden Freigabeanforderung genehmigt werden kann. Die aktuelle(n) Freigabe(n) darf/dürfen nicht wiederholt werden.

4. Kann einer aus mehreren Elementen bestehenden Freigabeanforderung nur teilweise entsprochen werden, muss der Fluglotse mit einer „UNABLE“-Meldung, die für alle Elemente der Anforderung gilt, antworten und gegebenenfalls Gründe dafür angeben und/oder erläutern, wann mit einer Freigabe zu rechnen ist.

5. Kann allen Elementen einer aus einem oder mehreren Elementen bestehenden Freigabeanforderung entsprochen werden, muss der Fluglotse auf jedes Element der Anforderung mit Freigaben antworten. Diese Antwort muss aus einer einzigen Uplink-Meldung bestehen.

6. Enthält eine CPDLC-Meldung mehr als ein Element und das Antwortattribut für die Meldung ist „Y“ (sofern benutzt), muss die einzige Antwort die entsprechende Anzahl von Antworten in derselben Reihenfolge enthalten.

SERA.15020 Antwort auf CPDLC-Meldungen

a) Die Wiederholung von CPDLC-Meldungen im Sprechfunkverkehr ist nicht vorgeschrieben, sofern dies nicht von der zuständigen Behörde anders festgelegt wurde.

▼M8

b) Kommuniziert ein Fluglotse oder Pilot über CPDLC, muss die Antwort in der Regel über CPDLC erfolgen, sofern nicht eine übermittelte CPDLC-Meldung berichtigt werden muss. Kommuniziert ein Fluglotse oder Pilot über Sprechfunk, muss die Antwort in der Regel über Sprechfunk erfolgen.

SERA.15025 Berichtigung von CPDLC-Meldungen

a) Wird eine Berichtigung einer CPDLC-Meldung für notwendig erachtet oder muss der Inhalt einer solchen Meldung geklärt werden, müssen der Fluglotse und der Pilot die am besten geeigneten Mittel nutzen, um die Angaben zu berichtigen oder die erforderliche Klarstellung vorzunehmen.

b) Wird eine CPDLC-Meldung, für die noch keine operative Antwort eingegangen ist, mittels Sprechfunkverkehr berichtigt, muss der Sprachkommunikation des Fluglotsen oder Piloten folgende Sprechfunkgruppe vorausgehen: „DISREGARD CPDLC (Art der Meldung) MESSAGE, BREAK“ — gefolgt von der korrekten Freigabe, Anweisung, Information oder Anforderung.

c) Bei der Bezugnahme auf die nicht zu berücksichtigende CPDLC-Meldung und ihrer Identifizierung ist bei der Sprechfunkgruppe Vorsicht geboten, um Unklarheiten in Bezug auf die Berichtigung der Freigabe, Anweisung, Information oder Anforderung zu vermeiden.

d) Wird eine CPDLC-Meldung, die eine operative Antwort erfordert, anschließend per Sprechfunk verhandelt, muss eine geeignete Antwort zur Beendigung der CPDLC-Meldung gesandt werden, damit eine ordnungsgemäße Synchronisierung des CPDLC-Dialogs sichergestellt ist. Dies kann entweder dadurch erreicht werden, dass der Empfänger der Meldung ausdrücklich angewiesen wird, den Dialog zu schließen, oder indem dem System gestattet wird, den Dialog automatisch zu schließen.

SERA.15030 Datalink-Kommunikationsverfahren für den Datenverantwortlichen bei Notfällen, Gefahren und Ausfall der CPDLC-Ausrüstung

a) Wird ein Fluglotse oder ein Pilot darauf aufmerksam gemacht, dass eine einzelne Datalink-Kommunikationsmeldung für Fluglotsen und Piloten misslungen ist, muss der Fluglotse oder der Pilot gegebenenfalls eine der folgenden Maßnahmen ergreifen:

1. über Sprechfunk die Maßnahmen bestätigen, die in Bezug auf den entsprechenden Dialog ergriffen werden, wobei der Information folgende Sprechfunkgruppe vorangestellt wird: „CPDLC MESSAGE FAILURE“;

2. über CPDLC die misslungene CPDLC-Meldung erneut herausgeben.

b) Fluglotsen, die allen Stellen, die betroffen sein könnten, Informationen über den kompletten Ausfall eines CPDLC-Bodensystems übermitteln müssen, sollten einer solchen Meldung folgende allgemeine Sprechfunkgruppe vorschalten: „ALL STATIONS CPDLC FAILURE“ — gefolgt von der Kennung der rufenden Stelle.

c) Bei Ausfall einer CPDLC und Rückgriff auf den Sprechfunkverkehr gelten alle noch ausstehenden CPDLC-Meldungen als nicht zugestellt und der gesamte Dialog, einschließlich der noch ausstehenden Meldungen, muss mit Sprechfunkverkehr wieder neu begonnen werden.

▼M8

d) Fällt die CPDLC aus, kann jedoch vor Rückgriff auf den Sprechfunkverkehr wieder hergestellt werden, gelten alle noch ausstehenden CPDLC-Meldungen als nicht zugestellt und der gesamte Dialog, einschließlich der noch ausstehenden Meldungen, muss mit CPDLC wieder neu begonnen werden.

SERA.15035 Vorsätzliche Abschaltung des CPDLC-Systems

a) Ist eine Systemabschaltung des Kommunikationsnetzes oder des CPDLC-Bodensystems geplant, muss eine NOTAM veröffentlicht werden, um alle betroffenen Parteien über die Dauer der Abschaltung und erforderlichenfalls über die zu verwendenden Sprechfunkfrequenzen zu informieren.

b) Luftfahrzeuge, die sich mit ATC-Stellen in Kommunikation befinden, müssen über Sprechfunk oder CPDLC über jeden drohenden Verlust des CPDLC-Dienstes informiert werden.

SERA.15040 Einstellung der Verwendung von CPDLC-Anforderungen

a) Fordert ein Fluglotse alle Stellen oder einen bestimmten Flug auf, für einen begrenzten Zeitraum keine CPDLC-Anforderungen mehr zu senden, muss folgende Sprechfunkgruppe verwendet werden: ((Rufzeichen) oder ALL STATIONS) STOP SENDING CPDLC REQUESTS [UNTIL ADVISED] [(Grund)].

b) Die Wiederaufnahme der normalen Verwendung von CPDLC muss unter Verwendung der folgenden Sprechfunkgruppe angezeigt werden: ((Rufzeichen) oder ALL STATIONS) RESUME NORMAL CPDLC OPERATIONS.

SERA.15045 Nutzung von CPDLC bei Ausfall der Bord/Boden-Sprachkommunikation

Das Bestehen einer CPDLC-Verbindung zwischen einer Flugverkehrsdienststelle und einem Luftfahrzeug sollte den Piloten und den betreffenden Fluglotsen nicht daran hindern, im Falle eines Ausfalls der Bord/Boden-Sprachkommunikation alle erforderlichen Maßnahmen einzuleiten und durchzuführen.

SERA.15050 Test der CPDLC

In den Fällen, in den sich ein CPDLC-Test mit einem Luftfahrzeug auf die für das Luftfahrzeug erbrachten Flugverkehrsdienste auswirkt, muss die Koordinierung vor diesem Test erfolgen.

▼B

Anlage 1

Signale

1. NOT- UND DRINGLICHKEITSSIGNALE

1.1. **Allgemeines**

1.1.1. Ungeachtet der Bestimmungen in Nummer 1.2 und 1.3 darf der Pilot eines Luftfahrzeugs in einer Notlage jedes verfügbare Mittel benutzen, um sich bemerkbar zu machen, seinen Standort bekanntzugeben und Hilfe herbeizurufen.

▼M2

1.1.2. Die Telekommunikationsverfahren für die Übermittlung von Not- und Dringlichkeitssignalen müssen Abschnitt 14 entsprechen.

▼B

1.2. **Notsignale**

1.2.1. Die folgenden, entweder zusammen oder einzeln gegebenen Signale bedeuten, dass schwere und unmittelbare Gefahr droht und dass sofortige Hilfe angefordert wird:

▼M10

a) Ein durch Tastfunk oder auf andere Art gegebenes Signal, das aus der Gruppe SOS (... — — — ... des Morsealphabets) besteht;

▼B

b) ein durch Sprechfunk gegebenes Signal, das aus dem gesprochenen Wort „MAYDAY“ besteht;

c) eine über Datenverbindung übermittelte Notmeldung, mit der die Absicht des Wortes MAYDAY übermittelt wird;

d) einzeln und in kurzen Zeitabständen abgefeuerte rotleuchtende Raketen oder Leuchtkugeln;

e) ein Leuchtfallschirm mit rotem Licht;

f) Einstellung des Transponders auf Modus A Code 7700.

1.3. **Dringlichkeitssignale**

1.3.1. Die folgenden, entweder gemeinsam oder einzeln gegebenen Signale bedeuten, dass ein Luftfahrzeug sich in einer schwierigen Lage befindet, die es zur Landung zwingt, jedoch keine sofortige Hilfeleistung erfordert:

a) Wiederholtes Ein- und Ausschalten der Landescheinwerfer oder

b) wiederholtes Ein- und Ausschalten der Positionslichter derart, dass sie nicht mit Positionslichtern, die als Blinklichter eingerichtet sind, verwechselt werden können.

1.3.2. Die folgenden, entweder gemeinsam oder einzeln gegebenen Signale bedeuten, dass ein Luftfahrzeug eine sehr dringende Meldung über die Sicherheit eines Wasserfahrzeugs, eines Luftfahrzeugs, eines anderen Fahrzeugs oder über Personen an Bord oder in Sicht abzugeben hat:

a) Ein durch Tastfunk oder auf andere Art gegebenes Signal, das aus der Gruppe XXX (—..— —..— —..— des Morsealphabets) besteht;

b) ein durch Sprechfunk gegebenes Signal, das aus dem gesprochenen Wort „PANPAN“ besteht;

c) eine über Datenverbindung übermittelte Dringlichkeitsmeldung, mit der die Absicht des Wortes PANPAN übermittelt wird.

2. SIGNALE ZUR WARNUNG UNBEFUGTER LUFTFAHRZEUGE, DIE IN EINEM FLUGBESCHRÄNKUNGSGEBIET, EINEM LUFTSPERRGEBIET ODER EINEM GEFAHRENGEBIET FLIEGEN ODER IM BEGRIFF SIND, IN EINES DIESER GEBIETE EINZUFLIEGEN

▼B

2.1. Werden Signale bei Tag und bei Nacht verwendet, um unbefugte Luftfahrzeuge zu warnen, die in einem Flugbeschränkungsgebiet, einem Luftsperrgebiet oder einem Gefahrengebiet fliegen oder im Begriff sind, in eines dieser Gebiete einzufliegen, zeigt eine Folge von Leuchtgeschossen, die in Abständen von zehn Sekunden vom Boden abgefeuert werden und von denen sich jedes in rote und grüne Lichter oder Sterne zerlegt, an, dass das Luftfahrzeug in einem Flugbeschränkungsgebiet, einem Luftsperrgebiet oder einem Gefahrengebiet fliegt oder im Begriff ist, in eines dieser Gebiete einzufliegen, und die notwendigen Abhilfemaßnahmen zu treffen hat.

3. SIGNALE FÜR DEN FLUGPLATZVERKEHR

3.1. **Licht- und Feuerwerkssignale**

▼M10

3.1.1. *Anweisungen für Luftfahrzeuge*

▼B

Tabelle AP-1-1

Lichtsignal		Von der Flugplatzkontrolle an:	
		Luftfahrzeuge im Flug	Luftfahrzeuge am Boden
Gerichtet an die betreffenden Luftfahrzeuge (siehe Abbildung A1-1)	Grünes Dauersignal	Landung freigegeben	Start freigegeben
	Rotes Dauersignal	Anderes Luftfahrzeug hat Vorflug, Platzrunde fortsetzen	Halt
	Grünes Blinksignal	Zwecks Landung zurückkehren (*)	Rollerlaubnis erteilt
	Rotes Blinksignal	Nicht landen, Flugplatz unbenutzbar	Benutzte Landefläche freimachen
	Weißes Blinksignal	Auf diesem Flugplatz landen und zum Vorfeld rollen (*)	Zum Ausgangspunkt auf dem Flugplatz zurückkehren
Rote Feuerwerkskörper		Ungeachtet aller früheren Anweisungen und Freigaben zur Zeit nicht landen.	

(*) Lande- und Rollfreigaben werden zum gegebenen Zeitpunkt erteilt.

▼M10

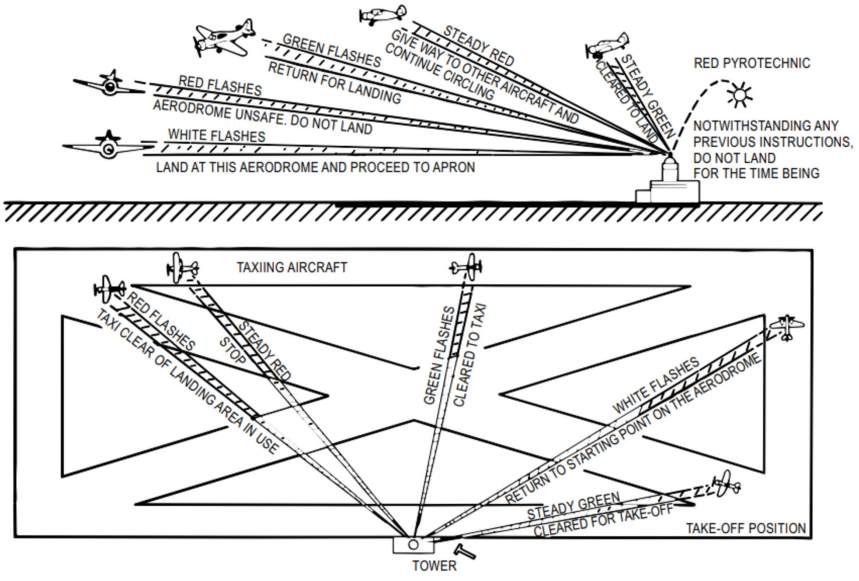


Abbildung A1-1

▼B

3.1.2. *Bestätigung durch das Luftfahrzeug*

a) Während des Flugs:

1. zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang:

— durch wechselweise Betätigung der Querruder, es sei denn, das Luftfahrzeug befindet sich im Quer- oder Endanflug zur Landung;

2. zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang:

— durch zweimaliges Ein- und Ausschalten der Landescheinwerfer oder, falls keine Landescheinwerfer vorhanden sind, der Positionslichter.

b) Am Boden:

1. zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang:

— durch Bewegen der Querruder oder Seitenruder;

2. zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang:

— durch zweimaliges Ein- und Ausschalten der Landescheinwerfer oder, falls keine Landescheinwerfer vorhanden sind, der Positionslichter.

▼M10

3.1.3. *Anweisungen für Bodenfahrzeuge oder Fußgänger*

a) Wird die Kommunikation durch ein System visueller Signale als angemessen erachtet oder im Falle eines Funkkommunikationsausfalls, haben die nachstehend angegebenen Signale die in der folgenden Tabelle angegebene Bedeutung.

Lichtsignal der Flugplatzkontrolle	Bedeutung
Grünes Blinksignal	Erlaubnis, den Landebereich zu überqueren oder sich auf die Rollbahn zu begeben
Rotes Dauersignal	Stopp
Rotes Blinksignal	Entfernen Sie sich vom Landebereich oder der Rollbahn und achten Sie auf Luftfahrzeuge
Weißes Blinksignal	Verlassen Sie das Rollfeld entsprechend den örtlichen Anweisungen

b) In Notfällen oder wenn die unter Buchstabe a genannten Signale nicht beachtet werden, muss das nachstehend angegebene Signal mit der in der nachstehenden Tabelle angegebenen Bedeutung für mit einem Befeuerungssystem ausgestattete Pisten oder Rollbahnen verwendet werden:

Lichtsignal der Flugplatzkontrolle	Bedeutung
Blinkende Pisten- oder Rollbahnbefeuerung	Verlassen Sie die Piste und beachten Sie die vom Tower ausgehenden Lichtsignale

▼B

3.2. **Bodensignale**

3.2.1. *Landeverbot*

3.2.1.1. Ein in der Signalfläche ausgelegtes waagerechtes quadratisches rotes Feld mit zwei gelben Diagonalstreifen (Abbildung A1-2) zeigt an, dass ein Landeverbot für längere Zeit gilt.

▼B

Abbildung A1-2

3.2.2. *Besondere Vorsicht beim Landeanflug und bei der Landung*

3.2.2.1. Ein in der Signalfläche ausgelegtes waagerechtes quadratisches rotes Feld mit einem gelben Diagonalstreifen (Abbildung A1-3) zeigt an, dass wegen des schlechten Zustandes des Rollfeldes oder aus anderen Gründen besondere Vorsicht beim Landeanflug und bei der Landung geboten ist.

Abbildung A1-3

3.2.3. *Benutzung der Start- und Landebahnen und der Rollbahnen*

3.2.3.1. Eine in der Signalfläche ausgelegte waagerechte weiße Fläche in Form einer Hantel (Abbildung A1-4) zeigt an, dass zum Starten, Landen und Rollen nur Start- und Landebahnen und Rollbahnen benutzt werden dürfen.

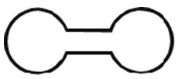


Abbildung A1-4

3.2.3.2. Eine in der Signalfläche ausgelegte waagerechte weiße Fläche in Form einer Hantel wie in Nummer 3.2.3.1 mit je einem schwarzen Streifen in den kreisförmigen Flächenteilen, wobei die Streifen im rechten Winkel zur Längsachse der Fläche liegen (Abbildung A1-5), zeigt an, dass zum Starten und Landen nur die Start- und Landebahnen benutzt werden dürfen, Rollbewegungen jedoch nicht auf Start- und Landebahnen oder Rollbahnen beschränkt sind.

Abbildung A1-5

3.2.4. *Geschlossene Start- und Landebahnen oder Rollbahnen*

▼M2

3.2.4.1. Auf Start- und Landebahnen und Rollbahnen oder Teilen davon kennzeichnen horizontale Kreuze in einer kontrastierenden Farbe, weiß auf Start- und Landebahnen und gelb auf Rollbahnen, (Abbildung A1-6) einen Bereich, der für Luftfahrzeugbewegungen ungeeignet ist.

▼B

Abbildung A1-6

▼B

3.2.5. *Richtungen für Start und Landung*

3.2.5.1. Ein waagerechtes weißes oder orangefarbenes „T“ (Lande-T) (Abbildung A1-7) zeigt die Richtung für Start und Landung an, die parallel zum Längsbalken des Lande-T in Richtung auf den Querbalken durchzuführen sind. Bei Nacht ist das Lande-T entweder zu beleuchten oder durch weiße Lichter darzustellen.

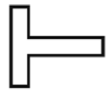


Abbildung A1-7

3.2.5.2. Eine zweistellige Zahl (Abbildung A1-8) auf einer Tafel, die am Kontrollturm oder in dessen Nähe senkrecht angebracht ist, gibt für Luftfahrzeuge auf dem Rollfeld die Startrichtung, gerundet auf die nächstliegenden zehn Grad der mißweisenden Kompassrose an.

Abbildung A1-8

3.2.6. *Richtungsänderung nach rechts nach dem Start und vor der Landung*

3.2.6.1. Ein in der Signalfläche oder am Ende der Start- und Landebahn oder des Schutzstreifens waagerecht ausgelegter und nach rechts abgewinkelter Pfeil in auffallender Farbe (Abbildung A1-9) zeigt an, dass Richtungsänderungen nach dem Start und vor der Landung nach rechts vorzunehmen sind.

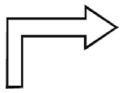


Abbildung A1-9

3.2.7. *Flugverkehrsdienst-Meldestelle*

3.2.7.1. Der senkrecht angebrachte Buchstabe C in schwarzer Farbe auf gelbem Hintergrund (Abbildung A1-10) zeigt den Standort der Flugverkehrs-Meldestelle an.

Abbildung A1-10

3.2.8. *Segelflugbetrieb*

3.2.8.1. Ein in der Signalfläche waagerecht ausgelegtes weißes Doppelkreuz (Abbildung A1-11) zeigt an, dass der Flugplatz von Segelflugzeugen benutzt wird und Segelflugbetrieb stattfindet.

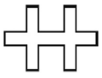


Abbildung A1-11

4. EINWINKZEICHEN

4.1. **Vom Einwinker an das Luftfahrzeug**

4.1.1. Die vom Einwinker zu verwendenden Zeichen, bei denen die Hände zur besseren Sichtbarkeit für den Piloten gegebenenfalls durch Lichtquellen ergänzt werden, sind mit Blickrichtung zum Luftfahrzeug

▼B

a) bei Starrflüglern vor der linken Seite des Luftfahrzeugs im Blickfeld des Piloten zu geben und

▼M11

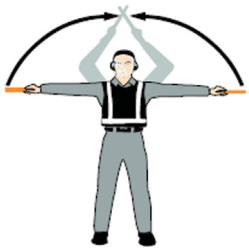
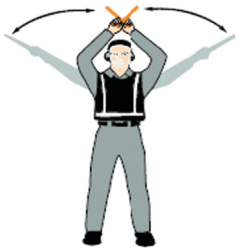
b) bei Hubschraubern/senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen so zu geben, dass der Einwinker für den Piloten am besten zu sehen ist.

▼B

4.1.2. Der Einwinker stellt vor Anwendung der im Folgenden dargestellten Zeichen sicher, dass der Bereich“ in dem das Luftfahrzeug geführt werden soll, frei von Hindernissen ist, mit denen das Luftfahrzeug bei Befolgung von SERA.3301 Buchstabe a zusammenstoßen könnte.

	1. **Flügeleinweiser** (*) Rechte Hand wird über Kopfhöhe angehoben, der Einwinkstab zeigt dabei nach oben; linker Einwinkstab zeigt nach unten und wird in Richtung Körper bewegt. (*) Zur Verwendung bei schwebenden Hubschraubern/senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen.
	2. **Bestimmen der Abstellposition** Ausgestreckte Arme werden über den Kopf angehoben, beide Einwinkstäbe zeigen dabei nach oben.
	3. **Zeichen des nächsten Einwinkers oder Anweisungen der Flugplatz-/Rollkontrolle beachten** Beide Arme zeigen nach oben; Arme werden seitlich nach außen bewegt und ausgestreckt. Einwinkstäbe zeigen dabei in Richtung des nächsten Einwinkers oder in Richtung Rollfläche.
	4. **Geradeaus** Ausgestreckte Arme werden am Ellenbogen angewinkelt. Einwinkstäbe werden dabei von Brust- zu Kopfhöhe auf und ab bewegt.

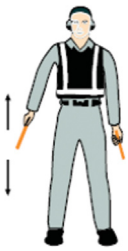
▼B

	5a. **Nach links drehen (vom Piloten aus gesehen)** Rechter Arm und Einwinkstab werden seitlich waagerecht ausgestreckt, die linke Hand macht dabei ein „Vorwärts“-Zeichen. Die Schnelligkeit der Bewegung des Zeichens weist den Piloten auf die erforderliche Drehgeschwindigkeit des Luftfahrzeugs hin.
	5b. **Nach rechts drehen (vom Piloten aus gesehen)** Linker Arm und Einwinkstab werden seitlich waagerecht ausgestreckt, die rechte Hand macht dabei ein „Vorwärts“-Zeichen. Die Schnelligkeit der Bewegung des Zeichens weist den Piloten auf die erforderliche Drehgeschwindigkeit des Luftfahrzeugs hin.
	6a. **Normaler Halt** Beide Arme und Einwinkstäbe werden seitlich waagerecht ausgestreckt und langsam über den Kopf bewegt bis die Einwinkstäbe sich kreuzen.
	6b. **Nothalt** Beide Arme und Einwinkstäbe werden abrupt über den Kopf bewegt, die Einwinkstäbe werden dabei gekreuzt.

▼B

	7a. **Bremsen anziehen** Die Hand wird mit geöffneter Handfläche knapp über Schulterhöhe angehoben. Sobald Augenkontakt mit der Flugbesatzung sichergestellt ist, wird die Hand zu einer Faust geschlossen. Die Bestätigung der Flugbesatzung (Daumen nach oben) ist **abzuwarten**.
	7b. **Bremsen lösen** Die Hand ist zur Faust geschlossen und wird knapp über Schulterhöhe angehoben. Sobald Augenkontakt mit der Flugbesatzung sichergestellt ist, wird die Handfläche geöffnet. Die Bestätigung der Flugbesatzung (Daumen nach oben) ist **abzuwarten**.
	8a. **Bremsklötze sind vorgelegt** Beide Arme sind senkrecht über dem Kopf ausgestreckt. Einwinkstäbe in einer „stoßenden“ Bewegung nach innen führen, bis diese sich berühren. Erhalt der Bestätigung der Flugbesatzung muss **sichergestellt** sein.
	8b. **Bremsklötze entfernt** Beide Arme sind senkrecht über dem Kopf ausgestreckt. Einwinkstäbe mit einer „stoßenden“ Bewegung nach außen führen. Bremsklötze sind erst nach Genehmigung der Flugbesatzung zu entfernen.

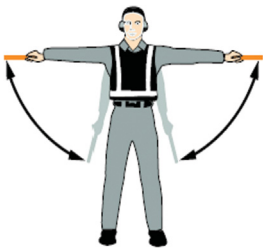
▼B

	9. **Triebwerk(e) anlassen** Rechter Arm wird auf Kopfhöhe angehoben, der Einwinkstab zeigt dabei nach oben; mit kreisenden Bewegungen der Hand beginnen. Gleichzeitig wird mit dem über Kopfhöhe angehobenen linken Arm auf das anzulassende Triebwerk gezeigt.
	10. **Triebwerke abstellen** Arm und Einwinkstab werden vor dem Körper in Schulterhöhe ausgestreckt; Hand und Einwinkstab werden zum oberen Teil der linken Schulter bewegt und mit einer schneidenden Bewegung des Einwinkstabes vor der Kehle zum oberen Teil der rechten Schulter geführt.
	11. **Langsamer** Beide Arme werden seitlich ausgestreckt; die Einwinkstäbe werden langsam zwischen Hüft- und Kniehöhe auf und ab bewegt.
	12. **Triebwerkdrehzahl auf der angezeigten Seite verringern** Beide Arme hängen mit nach unten gerichteten Einwinkstäben herab; dann entweder den rechten oder linken Einwinkstab auf und ab bewegen, je nachdem, ob die Drehzahl der Triebwerke auf der linken oder rechten Seite verringert werden soll.
	13. **Rückwärts** Beide Arme befinden sich in einer vorwärts rotierenden Bewegung vor dem Oberkörper. Zum Beenden der Rückwärts-Bewegung sind die Zeichen 6a oder 6b zu verwenden.

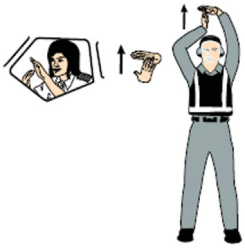
▼B

	14a. **Rückwärts rollen (mit Drehung des Luftfahrzeughecks nach Steuerbord)** Linker Arm zeigt mit dem Einwinkstab nach unten, rechter Arm wird dabei aus der senkrechten Haltung über dem Kopf wiederholt in eine waagerechte Armhaltung nach vorn bewegt.
	14b. **Rückwärts rollen (mit Drehung des Luftfahrzeughecks nach Backbord)** Rechter Arm zeigt mit dem Einwinkstab nach unten, linker Arm wird dabei aus der senkrechten Haltung über dem Kopf wiederholt in eine waagerechte Armhaltung nach vorn bewegt.
	15. **Bestätigung/Alles klar** (*) Rechter Arm wird auf Kopfhöhe angehoben, Einwinkstab zeigt dabei nach oben oder Daumen zeigt nach oben. Linker Arm verbleibt seitlich des Knies. (*) Zur Verwendung bei schwebenden Hubschraubern/senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen.
	16. **Schweben** (*) Beide Arme und Einwinkstäbe sind seitlich waagerecht ausgestreckt. (*) ►**M11** Zur Verwendung bei schwebenden Hubschraubern/senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen. ◄
	17. **Steigen** (*) Beide Arme und Einwinkstäbe sind seitlich waagerecht mit nach oben zeigenden Handflächen ausgestreckt. Hände bewegen sich aufwärts. Die Schnelligkeit der Bewegung zeigt die erforderliche Steiggeschwindigkeit an. (*) ►**M11** Zur Verwendung bei schwebenden Hubschraubern/senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen. ◄

▼B

	18. **Sinken** (*) Beide Arme und Einwinkstäbe sind seitlich waagerecht mit nach unten zeigenden Handflächen ausgestreckt. Hände bewegen sich abwärts. Die Schnelligkeit der Bewegung zeigt die erforderliche Sinkgeschwindigkeit an. (*) ►M11 Zur Verwendung bei schwebenden Hubschraubern/senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen. ◄
	19a. **Horizontalbewegung nach links** (*) **(vom Piloten aus gesehen)** Der rechte Arm wird seitlich waagerecht ausgestreckt; der andere Arm schwingt wiederholt in die gleiche Richtung. (*) ►M11 Zur Verwendung bei schwebenden Hubschraubern/senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen. ◄
	19b. **Horizontalbewegung nach rechts** (*) **(vom Piloten aus gesehen)** Der linke Arm wird seitlich waagerecht ausgestreckt; der andere Arm schwingt wiederholt in die gleiche Richtung. (*) ►M11 Zur Verwendung bei schwebenden Hubschraubern/senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen. ◄
	20. **Landen** (*) Beide Arme werden mit nach unten gerichteten Einwinkstäben vor dem Körper gekreuzt. (*) ►M11 Zur Verwendung bei schwebenden Hubschraubern/senkrecht start- und landefähigen Luftfahrzeugen. ◄
	21. **Position halten/Warten** Beide Arme werden mit nach unten gerichteten Einwinkstäben in einem 45-Grad-Winkel seitlich ausgestreckt. Warten, bis das Luftfahrzeug für die nächste Bewegung bereit ist.

▼B

	22. **Luftfahrzeug freigegeben** Mit rechter Hand und/oder Einwinkstab salutieren, um das Luftfahrzeug freizugeben. Augenkontakt mit der Flugbesatzung so lange beibehalten, bis das Luftfahrzeug zu rollen beginnt.
	23. **Steuerung nicht bewegen (Hinweis der Technik/Instandhaltung)** Rechter Arm wird über dem Kopf ausgestreckt, dabei wird die Hand zur Faust geschlossen oder der Einwinkstab waagerecht gehalten. Linker Arm verbleibt seitlich des Knies.
	24. **Bodenstromversorgung anschließen (Hinweis der Technik/Instandhaltung)** Beide Arme werden ausgestreckt über dem Kopf gehalten. Linke Hand wird waagerecht geöffnet, die Fingerspitzen der rechten Hand werden in Richtung der linken Handfläche bewegt und berühren diese in Form eines „T“. Bei Dunkelheit können auch beleuchtete Einwinkstäbe zur Bildung des „T“ verwendet werden.
	25. **Bodenstromversorgung trennen (Hinweis der Technik/Instandhaltung)** Beide Arme werden ausgestreckt über dem Kopf gehalten. Die Fingerspitzen der rechten Hand berühren die linke Handfläche in Form eines „T“. Die rechte Hand wird anschließend von der linken Hand wegbewegt. Die Bodenstromversorgung ist erst nach Genehmigung der Flugbesatzung zu trennen. Bei Dunkelheit können auch beleuchtete Einwinkstäbe zur Bildung des „T“ verwendet werden.
	26. **Negativ (Hinweis der Technik/Instandhaltung)** Rechter Arm wird von der Schulter an waagerecht nach außen gestreckt. Einwinkstab wird nach unten gerichtet oder der Daumen zeigt nach unten. Linke Hand verbleibt seitlich des Knies.

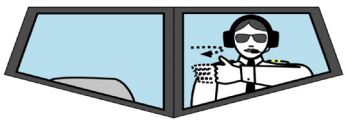
▼B

	27. **Mittels Gegensprechanlage Kontakt aufnehmen (Hinweis der Technik/Instandhaltung)** Beide Arme werden waagerecht ausgestreckt, die Hände werden auf die Ohren gelegt.
	28. **Öffnen/Schließen des Einstiegs** (*) **(Hinweis der Technik/Instandhaltung)** Rechter Arm befindet sich an der Körperseite, der linke Arm in einem 45 Grad Winkel über Kopfhöhe. Rechter Arm wird in einer schwingenden Bewegung zum oberen Teil der linken Schulter geführt. (*) Dieses Signal ist hauptsächlich für Luftfahrzeuge mit integriertem Einstieg vorn bestimmt.

4.2. **Vom Piloten eines Luftfahrzeugs an einen Einwinker**

4.2.1. Diese Signale sind vom Piloten im Cockpit zu verwenden, wobei die Hände für den Einwinker deutlich sichtbar sein müssen und gegebenenfalls durch Lichtquellen zu ergänzen sind, damit sie für den Einwinker gut erkennbar sind.

▼M2

	a) Bremsen sind angezogen: Arm und Hand werden waagerecht vor dem Gesicht gehalten; die Finger der Hand sind ausgestreckt und werden zur Faust geschlossen.
	b) Bremsen gelöst: Der Arm wird waagerecht vor dem Gesicht gehalten; die Hand ist zur Faust geschlossen und wird geöffnet.
	c) Bremsklötze vorlegen: Die Arme werden seitlich ausgestreckt und mit den Handflächen nach außen vor dem Gesicht gekreuzt.
	d) Bremsklötze entfernen: Die Arme werden vor dem Gesicht gekreuzt und mit den Handflächen nach außen seitlich ausgestreckt.

▼M2

	e) Fertig zum Anlassen der Triebwerke: Die Anzahl der ausgestreckten Finger einer Hand gibt die entsprechende Nummer des anzulassenden Triebwerks an.

▼B

4.3. **Hinweise der Technik/Instandhaltung**

4.3.1. Handzeichen sind nur zu verwenden, wenn Sprachkommunikation für Hinweise der Technik/Instandhaltung nicht möglich ist.

4.3.2. Einwinker müssen sicherstellen, dass die Flugbesatzung Hinweise der Technik/Instandhaltung bestätigt.

5. STANDARDHANDZEICHEN FÜR NOTSITUATIONEN

5.1. Die folgenden Handzeichen für die Kommunikation in Notsituationen zwischen dem Einsatzleiter/den Feuerwehrleuten des Rettungs- und Feuerbekämpfungsdienstes und der Flugbesatzung und/oder Kabinenbesatzung des in Not befindlichen Luftfahrzeugs sind als Mindestanforderung vorgeschrieben. Handzeichen des Rettungs- und Feuerbekämpfungsdienstes, die der Flugbesatzung in Notsituationen gegeben werden, sollten von der linken Vorderseite des Luftfahrzeugs aus gegeben werden.

	1. **Evakuierung empfohlen** Die Evakuierung wird aufgrund der Einschätzung der Lage außerhalb des Luftfahrzeugs durch den Einsatzleiter des Rettungs- und Brandbekämpfungsdienstes empfohlen. Der rechte oder linke Arm wird waagerecht ausgestreckt und die Hand in Augenhöhe hochgehalten. Mit dem Arm wird nach hinten herangewinkt. Der andere Arm wird am Körper gehalten. Bei Nacht — dasselbe Zeichen mit Einwinkstäben.
	2. **Stopp empfohlen** Es wird empfohlen, die laufende Evakuierung zu stoppen. Bewegung des Luftfahrzeugs oder andere laufende Tätigkeit stoppen. Arme werden vor dem Kopf an den Gelenken gekreuzt. Bei Nacht — dasselbe Zeichen mit Einwinkstäben.
	3. **Notsituation beherrscht** Keine äußeren Anzeichen von Gefahr oder „Alles klar“. Arme werden nach außen und in einem 45-Grad-Winkel nach unten ausgestreckt. Beide Arme werden bis unter Hüfthöhe nach innen geschwenkt und an den Gelenken gekreuzt, dann nach außen bis zur Ausgangsstellung geschwenkt. Bei Nacht — dasselbe Zeichen mit Einwinkstäben.

▼B

	4. **Feuer** Rechte Hand wird in einer Achterbewegung von der Schulter zum Knie geführt, gleichzeitig zeigt die linke Hand auf den Brandherd. Bei Nacht — dasselbe Zeichen mit Einwinkstäben.

▼B

Anlage 2

Unbemannte Freiballone

1. KLASSIFIZIERUNG UNBEMANNTER FREIBALLONE

1.1. **Unbemannte Freiballone sind zu klassifizieren als (siehe Abbildung AP2-1):**

a) *leicht:* ein unbemannter Freiballon mit einer Nutzlast von einem oder mehr Paketen mit einer Gesamtmasse von weniger als 4 kg, sofern er nicht gemäß Buchstabe c Nummer 2, 3 oder 4 als schwerer Ballon einzustufen ist, oder

b) *mittelschwer:* ein unbemannter Freiballon mit einer Nutzlast von zwei oder mehr Paketen mit einer Gesamtmasse von 4 kg bis unter 6 kg, sofern er nicht gemäß Buchstabe c Nummer 2, 3 oder 4 als schwerer Ballon einzustufen ist, oder

c) *schwer:* ein unbemannter Freiballon mit einer Nutzlast:

1. mit einer Gesamtmasse von 6 kg oder mehr oder

2. mit einem Paket mit einer Masse von 3 kg oder mehr oder

3. mit einem Paket mit einer Masse von 2 kg oder mehr und einer Flächendichte von mehr als 13 g je Quadratzentimeter, die durch Division der Gesamtmasse in Gramm des Nutzlastpakets durch die Fläche in Quadratzentimetern seiner kleinsten Oberfläche ermittelt wird, oder

4. bei der ein Seil oder eine andere Vorrichtung zur Befestigung der Nutzlast verwendet wird, die für die Loslösung der angehängten Nutzlast vom Ballon eine Zugkraft von 230 N oder mehr erfordert.

2. ALLGEMEINE BETRIEBSREGELN

2.1. Ein unbemannter Freiballon darf nur mit der Genehmigung des Staates betrieben werden, in dem der Aufstieg erfolgt.

2.2. Ein unbemannter Freiballon, bei dem es sich nicht um einen leichten Ballon zur ausschließlichen Nutzung für meteorologische Zwecke in einer von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Weise handelt, darf über dem Hoheitsgebiet eines anderen Staates nur mit Genehmigung dieses betreffenden Staates betrieben werden.

2.3. Die in Nummer 2.2 genannte Genehmigung ist vor dem Aufstieg des Ballons einzuholen, sofern bei der flugbetrieblichen Planung zu erwarten ist, dass der Ballon in den Luftraum über dem Hoheitsgebiet eines anderen Staates abgetrieben werden kann. Die Genehmigung kann für eine Reihe von Ballonflügen oder für eine bestimmte Art wiederholter Flüge, z. B. Ballonflüge zur Atmosphärenforschung, eingeholt werden.

2.4. Ein unbemannter Freiballon ist im Einklang mit den Bedingungen zu betreiben, die vom Eintragungsstaat und von den Staaten, die voraussichtlich überflogen werden, festgelegt wurden.

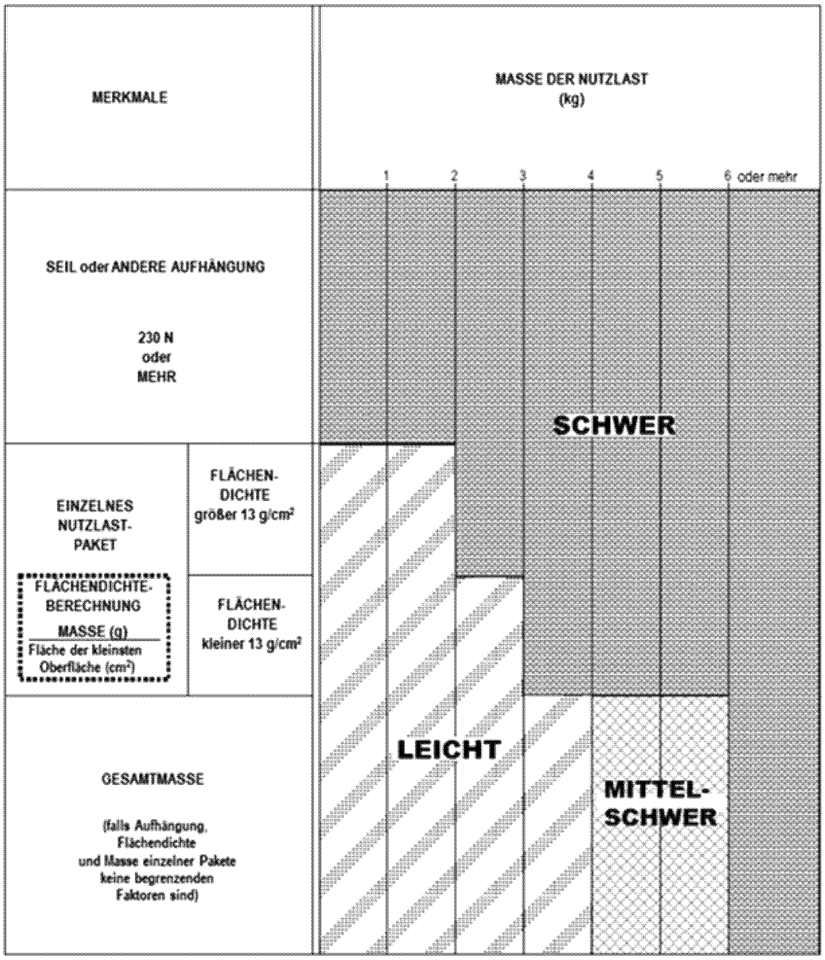
2.5. Ein unbemannter Freiballon darf nur dann betrieben werden, wenn beim Auftreffen des Ballons oder eines Teils davon, einschließlich der Nutzlast, auf die Erdoberfläche Personen oder Sachen nicht gefährdet werden.

2.6. Ein schwerer unbemannter Freiballon darf nur nach vorheriger Koordinierung mit der/den Flugsicherungsorganisation(en) über der hohen See betrieben werden.

▼B

Abbildung AP2-1

▼C2



▼B

3. BETRIEBSBESCHRÄNKUNGEN UND AUSRÜSTUNGSBESTIMMUNGEN

3.1. Ein schwerer unbemannter Freiballon darf nicht ohne Genehmigung der Flugsicherungsorganisation(en) in einer Druckhöhe unter 18 000 m (60 000 ft) betrieben werden oder eine Druckhöhe unter 18000 m (60000 ft) durchfliegen, bei der:

a) Wolken oder andere verdeckende Wettererscheinungen von mehr als vier Achteln Bedeckung vorliegen oder

b) die Horizontalsicht weniger als 8 km beträgt.

3.2. Der Aufstieg eines schweren oder mittelschweren unbemannten Freiballons darf nicht so erfolgen, dass er in einer geringeren Höhe als 300 m (1 000 ft) über Städten, anderen dicht besiedelten Gebieten und über Menschenansammlungen im Freien, die nicht mit dem Flugbetrieb in Verbindung stehen, fliegt.

3.3. Ein schwerer unbemannter Freiballon darf nur betrieben werden, wenn:

a) er mit mindestens zwei voneinander unabhängigen Vorrichtungen oder Systemen zur Beendigung des Nutzlastflugs ausgestattet ist, die entweder automatisch oder durch Fernsteuerung ausgelöst werden;

b) im Fall druckloser Polyethylen-Ballone mindestens zwei voneinander unabhängige Methoden, Systeme oder Vorrichtungen bzw. Kombinationen davon zur Beendigung des Flugs der Ballonhülle eingesetzt werden;

▼B

c) die Ballonhülle entweder mit einem oder mehreren Radarreflektoren oder mit radarreflektierendem Material versehen ist, so dass sie bei Erfassung durch ein Bodenradar im Frequenzbereich 200 MHz bis 2 700 MHz ein Echo erzeugt, und/oder der Ballon mit anderen Einrichtungen ausgerüstet ist, die eine laufende Überwachung durch das Betriebspersonal über die Reichweite des Bodenradars hinaus ermöglicht.

3.4. Ein schwerer unbemannter Freiballon darf:

a) in einem Gebiet, in dem bodengestützte SSR-Ausrüstung verwendet wird, nur dann betrieben werden, wenn er mit einem Sekundärüberwachungsradar-Transponder mit Druckhöhenmelder ausgestattet ist, der unter einem zugewiesenen Code ununterbrochen arbeitet oder erforderlichenfalls von der Überwachungsstation eingeschaltet werden kann,

b) in einem Gebiet, in dem bodengestützte ADS-B-Ausrüstung verwendet wird, nur dann betrieben werden, wenn er mit einem ADS-B-Sender mit Druckhöhenmelder ausgestattet ist, der ununterbrochen arbeitet oder erforderlichenfalls von der Überwachungsstation eingeschaltet werden kann.

3.5. Ein unbemannter Freiballon, der mit einer Schleppantenne ausgerüstet ist, für deren Bruch an einer beliebigen Stelle eine Kraft von mehr als 230 N erforderlich ist, darf nur dann betrieben werden, wenn die Antenne in Abständen von höchstens 15 m mit farbigen Wimpeln oder Bändern markiert ist.

3.6. Ein schwerer unbemannter Freiballon darf bei Nacht oder während eines anderen von der zuständigen Behörde festgelegten Zeitraums unterhalb 18 000 m (60 000 ft) Druckhöhe nur dann betrieben werden, wenn der Ballon und an ihm angebrachte Teile und die Nutzlast, unabhängig davon, ob sie während des Betriebs vom Ballon getrennt werden, beleuchtet sind.

3.7. Ein schwerer unbemannter Freiballon, der mit einer Aufhängevorrichtung (ausgenommen ein farblich sehr auffälliger geöffneter Fallschirm) von mehr als 15 m Länge ausgerüstet ist, darf bei Nacht unterhalb 18 000 m (60 000 ft) Druckhöhe nur dann betrieben werden, wenn die Aufhängevorrichtung abwechselnd in sehr auffälligen Farben markiert oder mit farbigen Wimpeln versehen ist.

4. BEENDIGUNG

4.1. Der Betreiber eines schweren unbemannten Freiballons hat die nach Nummer 3.3 Buchstabe a und b vorgeschriebene Vorrichtung zur Beendigung des Flugs auszulösen:

a) wenn bekannt wird, dass die Wetterbedingungen schlechter sind als für den Flugbetrieb vorgeschrieben;

b) wenn die Fortsetzung des Flugs aufgrund einer Fehlfunktion oder aus einem anderen Grund den Flugverkehr oder Personen oder Sachen am Boden gefährdet oder

c) vor dem unbefugten Einfliegen in den Luftraum über dem Hoheitsgebiet eines anderen Staates.

5. FLUGANMELDUNG

5.1. **Fluganmeldung vor dem Flug**

5.1.1. Die frühzeitige Anmeldung des geplanten Flugs eines mittelschweren oder schweren unbemannten Freiballons ist bei der zuständigen Flugverkehrsdienststelle mindestens sieben Tage im Voraus vorzunehmen.

5.1.2. Die Anmeldung des geplanten Flugs muss die folgenden Informationen enthalten, sofern diese jeweils von der zuständigen Flugverkehrsdienststelle verlangt werden:

a) Ballonflugkennung oder Codename des Vorhabens;

b) Klassifizierung und Beschreibung des Ballons;

▼B

c) SSR-Code, Luftfahrzeugadresse oder NDB-Frequenz, soweit zutreffend;

d) Name und Telefonnummer des Betreibers;

e) Aufstiegsort;

f) voraussichtliche Aufstiegszeit (oder Zeitpunkt des Beginns und des Abschlusses mehrerer Aufstiege);

g) Anzahl der aufsteigenden Ballons und des geplanten Zeitabstands zwischen den Aufstiegen (bei mehreren Aufstiegen);

h) voraussichtliche Aufstiegsrichtung;

i) Reiseflughöhe(n) (Druckhöhe);

j) voraussichtliche Flugdauer bis zum Durchfliegen der Druckhöhe 18 000 m (60 000 ft) oder bis zum Erreichen der Reiseflughöhe, wenn diese in oder unter 18 000 m (60 000 ft) Druckhöhe liegt, zusammen mit der Angabe des voraussichtlichen Standorts. Umfasst der Flugbetrieb mehrere aufeinander folgende Aufstiege, ist der voraussichtliche Zeitpunkt anzugeben, zu dem der erste und der letzte Ballon der Serie die entsprechende Höhe erreichen wird (z. B. 122136Z–130330Z);

k) Datum und Zeit des voraussichtlichen Endes des Flugs sowie Position des geplanten Auftreff-/Rückholortes. Im Fall von Ballonflügen langer Dauer, bei denen Datum und Zeit der Beendigung des Flugs und der Ort des Auftreffens nicht genau vorherzusehen sind, ist die Angabe „Long Duration“ („lange Dauer“) zu verwenden. Bei mehr als einem vorgesehenen Auftreff-/Rückholort ist jeder Ort zusammen mit dem jeweiligen voraussichtlichen Zeitpunkt des Auftreffens anzugeben. Ist ein aufeinander folgendes Auftreffen in einer Serie vorgesehen, ist als Zeit der voraussichtliche Zeitpunkt des ersten und des letzten Auftreffens in der Reihe anzugeben (z. B. 070330Z–072300Z).

▼M2

5.1.3. Änderungen der gemäß Nummer 5.1.2 gemeldeten Informationen vor dem Aufstieg sind der betreffenden Flugverkehrsdienststelle spätestens 6 Stunden vor der voraussichtlichen Aufstiegszeit, oder im Fall von Untersuchungen solarer oder kosmischer Störungen, die zeitkritisch sind, spätestens 30 Minuten vor dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Beginns des Flugbetriebs zu übermitteln.

▼B

5.2. **Meldung des Aufstiegs**

5.2.1. Unmittelbar nach dem Aufstieg eines mittelschweren oder schweren unbemannten Freiballons hat der Betreiber der zuständigen Flugverkehrsdienststelle Folgendes zu melden:

a) Ballonflugkennung;

b) Aufstiegsort;

c) tatsächliche Aufstiegszeit;

d) voraussichtlicher Zeitpunkt des Durchfliegens der Druckhöhe 18 000 m (60 000 ft) oder des Erreichens der Reiseflughöhe, wenn diese in oder unter 18 000 m (60 000 ft) Druckhöhe liegt, zusammen mit der Angabe des voraussichtlichen Standorts, und

e) Änderungen der zuvor gemeldeten Informationen gemäß Nummer 5.1.2 Buchstabe g und h.

5.3. **Annullierungsmeldung**

▼M10

5.3.1. Der Betreiber muss der zuständigen Flugverkehrsdienststelle unverzüglich, sobald dies feststeht, melden, dass der geplante Flug eines mittelschweren oder schweren unbemannten Freiballons, der zuvor gemäß Nummer 5.1 gemeldet wurde, annulliert ist.

▼B

6. BESTIMMEN UND MELDEN DES STANDORTS

6.1. Der Betreiber eines schweren unbemannten Freiballons, der in oder unter 18 000 m (60 000 ft) Druckhöhe betrieben wird, hat den Flugweg des Ballons zu überwachen und den Standort des Ballons wie von den Flugverkehrsdiensten verlangt zu melden. Sofern die Flugverkehrsdienste keine häufigeren Meldungen des Ballonstandorts verlangen, hat der Betreiber den Standort alle zwei Stunden zu bestimmen.

6.2. Der Betreiber eines schweren unbemannten Freiballons, der oberhalb 18 000 m (60 000 ft) Druckhöhe betrieben wird, hat den Flugverlauf des Ballons zu überwachen und den Standort des Ballons wie von den Flugverkehrsdiensten verlangt zu melden. Sofern die Flugverkehrsdienste keine häufigeren Meldungen des Ballonstandorts verlangen, hat der Betreiber den Standort alle 24 Stunden zu bestimmen.

6.3. Kann der Standort nicht gemäß Nummer 6.1 und 6.2 erfasst werden, hat der Betreiber dies der zuständigen Flugverkehrsdienststelle unverzüglich zu melden. Diese Meldung muss die Angabe des letzten erfassten Standorts enthalten. Der zuständigen Flugverkehrsdienststelle ist unverzüglich zu melden, wenn die Überwachung des Ballons wieder aufgenommen wurde.

6.4. Eine Stunde vor Beginn des geplanten Abstiegs eines schweren unbemannten Freiballons hat der Betreiber der zuständigen Flugverkehrsdienststelle die folgenden Informationen über den Ballon zu übermitteln:

a) aktueller geografischer Standort;

b) aktuelle Höhe (Druckhöhe);

c) voraussichtlicher Zeitpunkt des Durchstoßens der Druckhöhe von 18 000 m (60 000 ft), falls zutreffend;

d) voraussichtlicher Zeitpunkt und Ort des Auftreffens auf dem Boden.

6.5. Der Betreiber eines schweren oder mittelschweren unbemannten Freiballons hat der zuständigen Flugverkehrsdienststelle die Beendigung des Flugbetriebs zu melden.

▼B

Anlage 3

Tabelle der Reiseflughöhen

1.1. Es sind die folgenden Reiseflughöhen einzuhalten:

KURS ÜBER GRUND (*)											
von 000 Grad bis 179 Grad						von 180 Grad bis 359 Grad					
IFR-Flüge			VFR-Flüge			IFR-Flüge			VFR-Flüge		
Höhe			Höhe			Höhe			Höhe		
FL	ft	m	FL	ft	m	FL	ft	m	FL	ft	m
010	1 000	300	—	—	—	020	2 000	600	—	—	—
030	3 000	900	035	3 500	1 050	040	4 000	1 200	045	4 500	1 350
050	5 000	1 500	055	5 500	1 700	060	6 000	1 850	065	6 500	2 000
070	7 000	2 150	075	7 500	2 300	080	8 000	2 450	085	8 500	2 600
090	9 000	2 750	095	9 500	2 900	100	10 000	3 050	105	10 500	3 200
110	11 000	3 350	115	11 500	3 500	120	12 000	3 650	125	12 500	3 800
130	13 000	3 950	135	13 500	4 100	140	14 000	4 250	145	14 500	4 400
150	15 000	4 550	155	15 500	4 700	160	16 000	4 900	165	16 500	5 050
170	17 000	5 200	175	17 500	5 350	180	18 000	5 500	185	18 500	5 650
190	19 000	5 800	195	19 500	5 950	200	20 000	6 100	205	20 500	6 250
210	21 000	6 400	215	21 500	6 550	220	22 000	6 700	225	22 500	6 850
230	23 000	7 000	235	23 500	7 150	240	24 000	7 300	245	24 500	7 450
250	25 000	7 600	255	25 500	7 750	260	26 000	7 900	265	26 500	8 100
270	27 000	8 250	275	27 500	8 400	280	28 000	8 550	285	28 500	8 700
290	29 000	8 850				300	30 000	9 150			
310	31 000	9 450				320	32 000	9 750			
330	33 000	10 050				340	34 000	10 350			
350	35 000	10 650				360	36 000	10 950			
370	37 000	11 300				380	38 000	11 600			
390	39 000	11 900				400	40 000	12 200			
410	41 000	12 500				430	43 000	13 100			
450	45 000	13 700				470	47 000	14 350			
490	49 000	14 950				510	51 000	15 550			
usw.	usw.	usw. usw.				usw.	usw.	usw.			

(*) Missweisender Kurs über Grund. In arktischen Regionen von Breiten über 70° und innerhalb jener Gebiete, die durch zuständige Behörden bestimmt werden, sind Gitterkurse festgelegt. Gitterkurse beziehen sich auf Linien, die in einer polaren stereographischen Karte dargestellt sind und parallel zum Meridian von Greenwich verlaufen. Die Richtung des Meridians von Greenwich zum geografischen Nordpol wird als Gitter Nord verwendet.

▼B

Anlage 4

Luftraumklassen und Flugverkehrsdienste — erbrachte Dienste und Anforderungen an Flüge

(Bezug: SERA.6001 und SERA.5025 Buchstabe b)

Klasse	Art des Flugs	Staffelung	Erbrachter Dienst	Gechwindigkeitsbegrenzung (*)	Funkverkehrsfähigkeit erforderlich	Ständige Zweiweg-Sprechfunkverbindung erforderlich	Flugverkehrskontrollfreigabe erforderlich
A	nur IFR	alle Luftfahrzeuge	Flugverkehrskontrolldienst	nicht zutreffend	ja	ja	ja
B	IFR	alle Luftfahrzeuge	Flugverkehrskontrolldienst	nicht zutreffend	ja	ja	ja
	VFR	alle Luftfahrzeuge	Flugverkehrskontrolldienst	nicht zutreffend	ja	ja	ja
C	IFR	IFR von IFR IFR von VFR	Flugverkehrskontrolldienst	nicht zutreffend	ja	ja	ja
	VFR	VFR von IFR	1) Flugverkehrskontrolldienst für die Staffelung von IFR; ►**M2** 2) Flugverkehrskontrolldienst, VFR/VFR-Verkehrsinformation (und Ausweichempfehlungen auf Anforderung) ◄	250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL	ja	ja	ja
D	IFR	IFR von IFR	Flugverkehrskontrolldienst, Verkehrsinformation zu VFR-Flügen (und Ausweichempfehlungen auf Anforderung)	250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL	ja	ja	ja

▼B

Klasse	Art des Flugs	Staffelung	Erbrachter Dienst	Geschwindigkeitsbegrenzung (*)	Funkverkehrsfähigkeit erforderlich	Ständige Zweiweg-Sprechfunkverbindung erforderlich	Flugverkehrskontrollfreigabe erforderlich
	VFR	keine Staffelung	►M2 Flugverkehrskontrolldienst, IFR/VFR- und VFR/VFR-Verkehrsinformation (und Ausweichempfehlungen auf Anforderung) ◄	250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL	ja	ja	ja
E	IFR	IFR von IFR	Flugverkehrskontrolldienst und, soweit möglich, Verkehrsinformation zu VFR-Flügen	250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL	ja	ja	ja
	VFR	keine Staffelung	Verkehrsinformation, soweit möglich	250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL	nein (**)	nein (**)	nein
F	IFR	IFR von IFR, soweit möglich	Flugverkehrsberatungsdienst; Fluginformationsdienst auf Anforderung	250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL	ja (***)	nein (***)	nein
	VFR	keine Staffelung	Fluginformationsdienst auf Anforderung	250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL	nein (**)	nein (**)	nein
G	IFR	keine Staffelung	Fluginformationsdienst auf Anforderung	250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL	ja (**)	nein (**)	nein
	VFR	keine Staffelung	Fluginformationsdienst auf Anforderung	250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL	nein (**)	nein (**)	nein

(*) Liegt die Übergangshöhe unter 3 050 m (10 000 ft) über MSL, sollte Flugfläche 100 statt 10 000 ft verwendet werden. Die zuständige Behörde kann für Luftfahrzeugmuster, die aus technischen oder Sicherheitsgründen diese Geschwindigkeit nicht beibehalten können, eine Ausnahme erteilen.

(**) Piloten haben in der RMZ dauernde Hörbereitschaft auf dem entsprechenden Kanal für den Flugfunk-Sprechfunkverkehr aufrechtzuerhalten und erforderlichenfalls eine Zweiweg-Sprechfunkverbindung herzustellen.

(***) Eine Flugfunk-Sprechfunkverbindung ist für Flüge, die am Flugverkehrsberatungsdienst teilnehmen, vorgeschrieben. Piloten haben in der RMZ dauernde Hörbereitschaft auf dem entsprechenden Kanal für den Flugfunk-Sprechfunkverkehr aufrechtzuerhalten und erforderlichenfalls eine Zweiweg-Sprechfunkverbindung herzustellen.

▼M2

Anlage 5

Technische Spezifikationen für Luftfahrzeugbeobachtungen und Meldungen im Sprechfunkverkehr

▼M10

A. **ANWEISUNGEN FÜR MELDUNGEN**

MUSTER SONDERFLUGMELDUNG (AIREP SPECIAL)

	FELD	PARAMETER	IM SPRECHFUNKVERKEHR ZU ÜBERMITTELN soweit zutreffend
	—	Meldungskennung — Besondere Flugmeldung	[AIREP] SPECIAL
Abschnitt 1	1	Luftfahrzeugkennung	*(Luftfahrzeugkennung)*
	2	Position	POSITION (Breite und Länge) OVER *(signifikanter Punkt)* ABEAM (*signifikanter Punkt*) *(signifikanter Punkt) (Peilung) (Entfernung)*
	3	Zeit	(Zeit)
	4	Flughöhe	FLIGHT LEVEL (*Zahl*) oder (*Zahl*) METRES oder FEET DESCENDING TO FLIGHT LEVEL (*Zahl*) oder (*Zahl*) METRES oder FEET CLIMBING TO FLIGHT LEVEL (*Zahl*) oder (*Zahl*) METRES oder FEET
	5	Nächster Standort und voraussichtliche Überflugzeit	*(Position) (Zeit)*
	6	Nachfolgender signifikanter Punkt	(*Position*) NEXT
Abschnitt 2	7	Estimated Time of Arrival (voraussichtliche Ankunftszeit)	*(Flugplatz) (Zeit)*
	8	Höchstflugdauer	ENDURANCE (*Stunden und Minuten*)
Abschnitt 3	9	Erscheinung, die angetroffen oder beobachtet wurde und Anlass zur Abgabe einer Sonderflugmeldung ist:	
		— mäßige Turbulenz	TURBULENCE MODERATE
		— starke Turbulenz	TURBULENCE SEVERE
		— mäßige Vereisung	ICING MODERATE
		— starke Vereisung	ICING SEVERE
		— starke Leewelle	MOUNTAIN WAVE SEVERE
		— Gewitter, ohne Hagel	THUNDERSTORMS
		— Gewitter, mit Hagel	THUNDERSTORMS WITH HAIL
		— starker Staub-/Sandsturm	DUSTSTORM *oder* SANDSTORM HEAVY
		— Vulkanaschewolke	VOLCANIC ASH CLOUD
		— Vulkanaktivität vor Ausbruch oder Vulkanausbruch	PRE-ERUPTION VOLCANIC ACTIVITY *oder* VOLCANIC ERUPTION
		Bremswirkung der Start- und Landebahn	
		— Gut	GOOD
		— Gut bis mittel	GOOD TO MEDIUM
		— Mittel	MEDIUM
		— Mittel bis schlecht	MEDIUM TO POOR
		— Schlecht	POOR
		— Weniger als schlecht	LESS THAN POOR

▼**M10**

1. INHALT VON FLUGMELDUNGEN

1.1. Positionsmeldungen und Sonderflugmeldungen

1.1.1. Abschnitt 1 des Musters gemäß Buchstabe A ist verbindlich vorgeschrieben für Positionsmeldungen und Sonderflugmeldungen, wobei die Felder 5 und 6 des Musters ausgelassen werden können. Abschnitt 2 ist vollständig oder in Teilen anzufügen, wenn dies von dem Betreiber oder dessen benanntem Vertreter verlangt wird oder wenn es der verantwortliche Pilot für erforderlich erachtet. Abschnitt 3 ist in Sonderflugmeldungen aufzunehmen.

1.1.2. Die Bedingungen, die die Abgabe einer Sonderflugmeldung auslösen, sind der Liste in Punkt SERA.12005 Buchstabe a zu entnehmen.

1.1.3. Bei Sonderflugmeldungen mit Informationen über Vulkanaktivität ist eine Meldung nach dem Flug mit dem Formblatt für die Meldung von Vulkanaktivität (Muster VAR) gemäß Buchstabe B abzugeben. Alle beobachteten Elemente sind aufzuzeichnen und an der betreffenden Stelle im Formblatt nach dem Muster VAR anzugeben.

1.1.4. Sonderflugmeldungen sind so bald wie praktisch möglich abzugeben, nachdem eine Erscheinung beobachtet wurde, die eine Sonderflugmeldung erfordert.

2. DETAILLIERTE MELDUNGSANWEISUNGEN

2.1. Die Elemente einer Flugmeldung sind in der Reihenfolge anzugeben, in der sie im Muster des Formblatts AIREP SPECIAL aufgeführt sind.

— MELDUNGSKENNUNG. „SPECIAL“ für eine Sonderflugmeldung.

Abschnitt 1

Feld 1 — LUFTFAHRZEUGKENNUNG. Anzugeben ist das Rufzeichen des Luftfahrzeugs im Sprechfunkverkehr gemäß Punkt SERA.14050.

Feld 2 — POSITION. Anzugeben ist die Position mit Angabe der Breite (Gradangabe mit zwei Ziffern oder Grad- und Minutenangabe mit vier Ziffern, gefolgt von „NORTH“ oder „SOUTH“) und Angabe der Länge (Gradangabe mit drei Ziffern oder Grad- und Minutenangabe mit fünf Ziffern, gefolgt von „EAST“ oder „WEST“), oder als signifikanter Punkt unter Angabe seines Kenncodes (zwei bis fünf Zeichen), oder als signifikanter Punkt gefolgt von der missweisenden Richtung (drei Ziffern) und der Entfernung in Seemeilen von diesem Punkt. Wenn zutreffend, ist vor dem signifikanten Punkt „ABEAM“ anzugeben.

Feld 3 — ZEIT. Anzugeben ist die Zeit in Stunden und Minuten der koordinierten Weltzeit (UTC) (vier Ziffern), sofern auf der Grundlage von Luftfahrtregionalabkommen nicht vorgeschrieben ist, die Zeit in Minuten nach der vollen Stunde (zwei Ziffern) anzugeben. Die angegebene Zeit muss die tatsächliche Zeit sein, zu der sich das Luftfahrzeug an der Position befindet, und nicht der Zeitpunkt der Erstellung oder Übermittlung der Meldung. Bei Herausgabe einer Sonderflugmeldung ist die Zeit stets in Stunden und Minuten UTC anzugeben.

Feld 4 — FLUGFLÄCHE ODER FLUGHÖHE ÜBER NN. Die Flugfläche ist mit drei Ziffern anzugeben, wenn der Höhenmesser auf Standarddruck eingestellt ist. Die Höhe über NN ist in Metern gefolgt von „METRES“ oder in Fuß gefolgt von „FEET“ bei Einstellung des Höhenmessers auf QNH anzugeben. Anzugeben ist „CLIMBING“ (gefolgt von der Flughöhe) im Steigflug oder „DESCENDING“ (gefolgt von der Flughöhe) im Sinkflug auf eine neue Flughöhe nach Überfliegen des signifikanten Punkts.

▼M10

Feld 5 — NÄCHSTE POSITION UND VORAUSSICHTLICHE ÜBERFLUGZEIT. Anzugeben sind der nächste Meldepunkt und die voraussichtliche Überflugzeit über diesem Meldepunkt oder die voraussichtliche Position, die eine Stunde später erreicht wird, je nach geltendem Positionsmeldeverfahren. Zu verwenden sind die für Feld 2 festgelegten Vorgaben für Positionsangaben. Anzugeben ist die voraussichtliche Überflugzeit über dieser Position. Die Zeit ist in Stunden und Minuten UTC (vier Ziffern) anzugeben, sofern Luftfahrtregionalabkommen nicht vorschreiben, die Zeit in Minuten nach der vollen Stunde (zwei Ziffern) anzugeben.

Feld 6 — NACHFOLGENDER SIGNIFIKANTER PUNKT. Anzugeben ist der signifikante Punkt, der auf den unter „nächste Position und voraussichtliche Überflugzeit“ angegebenen signifikanten Punkt folgt.

Abschnitt 2

Feld 7 — VORAUSSICHTLICHE ANKUNFTSZEIT. Anzugeben ist der Name des Flugplatzes der ersten vorgesehenen Landung, gefolgt von der voraussichtlichen Ankunftszeit an diesem Flugplatz in Stunden und Minuten UTC (vier Ziffern).

▼M11

Feld 8 — HÖCHSTFLUGDAUER. Anzugeben ist „ENDURANCE“ gefolgt von der kraftstoff-/energiebedingten Höchstflugdauer in Stunden und Minuten (vier Ziffern).

▼M10

Abschnitt 3

Feld 9 — ANLASS EINER SONDERFLUGMELDUNG. Anzugeben ist eine der folgenden Erscheinungen, die angetroffen oder beobachtet wurde:

— Mäßige Turbulenz als „TURBULENCE MODERATE“

Starke Turbulenz als „TURBULENCE SEVERE“

Es gelten die folgenden Kriterien:

— Mäßig — Bedingungen, unter denen mäßige Änderungen der Fluglage und/oder Höhe über NN des Luftfahrzeugs auftreten können, aber das Luftfahrzeug jederzeit unter positiver Kontrolle bleibt. In der Regel kleine Schwankungen der Fluggeschwindigkeit. Änderungen der Anzeigen des Beschleunigungsmessers von 0,5 g bis 1,0 g am Schwerpunkt des Luftfahrzeugs. Schwierigkeiten beim Gehen. Insassen werden gegen die Sitzgurte gedrückt. Ungesicherte Gegenstände bewegen sich.

— Stark — Bedingungen, unter denen abrupte Änderungen der Fluglage und/oder der Höhe über NN des Luftfahrzeugs auftreten; das Luftfahrzeug kann kurzzeitig außer Kontrolle geraten. In der Regel große Schwankungen der Fluggeschwindigkeit. Änderungen der Anzeigen des Beschleunigungsmessers von mehr als 1,0 g am Schwerpunkt des Luftfahrzeugs. Insassen werden heftig gegen die Sitzgurte gedrückt. Ungesicherte Gegenstände fliegen umher.

— Mäßige Vereisung als „ICING MODERATE“

Starke Vereisung als „ICING SEVERE“

Es gelten die folgenden Kriterien:

— Mäßig — Bedingungen, unter denen eine Änderung des Steuerkurses und/oder der Höhe über NN für wünschenswert gehalten werden kann.

— Stark — Bedingungen, unter denen eine sofortige Änderung des Steuerkurses und/oder der Höhe über NN für unabdingbar gehalten wird.

▼**M10**

— Starke Leewelle als „MOUNTAIN WAVE SEVERE“

Es gelten die folgenden Kriterien:

— Stark — Bedingungen, unter denen der begleitende Abwind 3,0 m/s (600 ft/min) oder mehr beträgt und/oder starke Turbulenz angetroffen wird.

— Gewitter ohne Hagel als „THUNDERSTORM“

Gewitter mit Hagel als „THUNDERSTORM WITH HAIL“

Es gelten die folgenden Kriterien:

Zu melden sind nur Gewitter, die

— verborgen in Dunst sind oder

— eingelagert in Wolken sind oder

— verbreitet sind oder

— eine Böenlinie bilden.

— Starker Staubsturm oder Sandsturm als „DUSTSTORM HEAVY“ oder „SANDSTORM HEAVY“

— Vulkanaschewolke als „VOLCANIC ASH CLOUD“

— Vulkanaktivität vor Ausbruch oder Vulkanausbruch als „PRE-ERUPTION VOLCANIC ACTIVITY“ oder „VOLCANIC ERUPTION“

Es gelten die folgenden Kriterien:

„Vulkanaktivität vor Ausbruch“ bedeutet in diesem Zusammenhang außergewöhnliche und/oder zunehmende Vulkanaktivität, die auf einen bevorstehenden Vulkanausbruch hindeuten könnte.

— Gute Bremswirkung als „BRAKING ACTION GOOD“

— Gute bis mittlere Bremswirkung als „BRAKING ACTION GOOD TO MEDIUM“

— Mittlere Bremswirkung als „BRAKING ACTION MEDIUM“

— Mittlere bis schlechte Bremswirkung als „BRAKING ACTION MEDIUM TO POOR“

— Schlechte Bremswirkung als „BRAKING ACTION POOR“

— Weniger als schlechte Bremswirkung als „BRAKING ACTION LESS THAN POOR“

Es gelten die folgenden Kriterien:

Gut — die Bremsverzögerung ist bei der aufgewandten Bremskraft des Rades normal, und die Richtungssteuerung ist normal.

Gut bis mittel — die Bremsverzögerung oder Richtungssteuerung liegt zwischen gut und mittel.

Mittel — die Bremsverzögerung ist bei der aufgewandten Bremskraft des Rades spürbar verringert oder die Richtungssteuerung ist spürbar verringert.

Mittel bis schlecht — die Bremsverzögerung oder Richtungssteuerung liegt zwischen mittel und schlecht.

▼M10

Schlecht — die Bremsverzögerung ist bei der aufgewandten Bremskraft des Rades deutlich verringert oder die Richtungssteuerung ist deutlich verringert.

Weniger als schlecht — die Bremsverzögerung ist bei der aufgewandten Bremskraft des Rades minimal bis nicht vorhanden oder die Richtungssteuerung ist ungewiss.

2.2. Mittels Formblatt für die Meldung von Vulkanaktivität (Muster VAR) erfasste Informationen sind nicht im Sprechfunkverkehr zu übermitteln, sondern bei Ankunft an einem Flugplatz unverzüglich durch den Betreiber oder ein Mitglied der Flugbesatzung der Flugwetterwarte zu übergeben. Ist eine solche Wetterwarte nicht ohne Weiteres zugänglich, muss das ausgefüllte Formblatt gemäß den örtlichen Vereinbarungen zwischen den Erbringern von meteorologischen Diensten und Flugverkehrsdiensten und dem Luftfahrzeugbetreiber übergeben werden.

3. WEITERLEITUNG VON PER SPRACHKOMMUNIKATION EINGEGANGENEN WETTERINFORMATIONEN

Erhält die Flugverkehrsdienststelle Sonderflugmeldungen, muss sie diese unverzüglich an die zugehörige Flugwetterüberwachungsstelle weiterleiten. Um die Aufnahme von Flugmeldungen in bodengestützte automatisierte Systeme zu gewährleisten, müssen die Elemente solcher Meldungen gemäß den unten aufgeführten Datenvorgaben und in der vorgeschriebenen Reihenfolge übermittelt werden.

— EMPFÄNGER. Aufzuzeichnen ist die gerufene Funkstelle und gegebenenfalls die erforderliche Weiterleitung.

— MELDUNGSKENNUNG. Aufzuzeichnen ist „ARS“ für eine Sonderflugmeldung.

— LUFTFAHRZEUGKENNUNG. Aufzuzeichnen ist die Luftfahrzeugkennung gemäß den Datenvorgaben für Feld 7 des Flugplans, gegebenenfalls ohne Leerzeichen zwischen der Kennung des Betreibers und dem Eintragungszeichen des Luftfahrzeugs oder der Flugnummer, falls verwendet.

Abschnitt 1

Feld 0 — POSITION. Aufzuzeichnen ist die Position mit Angabe der Breite (Gradangabe mit zwei Ziffern oder Grad- und Minutenangabe mit vier Ziffern, gefolgt von „N“ oder „S“ ohne vorangehendes Leerzeichen) und Angabe der Länge (Gradangabe mit drei Ziffern oder Grad- und Minutenangabe mit fünf Ziffern, gefolgt von „E“ oder „W“ ohne vorangehendes Leerzeichen), oder als signifikanter Punkt unter Angabe seines Kenncodes (zwei bis fünf Zeichen), oder als signifikanter Punkt gefolgt von der missweisenden Peilung (drei Ziffern) und der Entfernung in Seemeilen von diesem Punkt. Wenn zutreffend, ist vor dem signifikanten Punkt „ABEAM“ anzugeben.

Feld 1 — ZEIT. Aufzuzeichnen ist die Zeit in Stunden und Minuten UTC (vier Ziffern).

Feld 2 — FLUGFLÄCHE ODER FLUGHÖHE ÜBER NN. Bei Meldung einer Flugfläche ist „F“ gefolgt von drei Ziffern (z. B. „F310“) aufzuzeichnen. Bei Meldung einer Höhe über NN ist die Höhe über NN in Metern gefolgt von „M“ oder in Fuß gefolgt von „FT“ aufzuzeichnen. Für Steigflug ist „ASC“ (Flughöhe) und für Sinkflug „DES“ (Flughöhe) aufzuzeichnen.

▼M10

Abschnitt 3

Feld 9 — ANLASS EINER SONDERFLUGMELDUNG. Die gemeldete Erscheinung ist wie folgt aufzuzeichnen:

— mäßige Turbulenz als „TURB MOD“

— starke Turbulenz als „TURB SEV“

— mäßige Vereisung als „ICE MOD“

— starke Vereisung als „ICE SEV“

— starke Leewelle als „MTW SEV“

— Gewitter ohne Hagel als „TS“

— Gewitter mit Hagel als „TSGR“

— starker Sandsturm als „HVY SS“

— starker Staubsturm als „HVY DS“

— Vulkanaschewolke als „VA CLD“

— Vulkanaktivität vor Ausbruch oder ein Vulkanausbruch als „VA“

— Hagel als „GR“

— Cumulonimbuswolken als „CB“

ZEIT DER ÜBERMITTLUNG. Nur aufzuzeichnen, wenn Abschnitt 3 übermittelt wird.

4. BESONDERE BESTIMMUNGEN BEZÜGLICH DER MELDUNG VON WINDSCHERUNGEN UND VULKANASCHE

4.1. **Meldung von Windscherungen**

4.1.1. Bei der Meldung von Luftfahrzeugbeobachtungen von Windscherungen, die in der Steigflugphase nach dem Start oder der Anflugphase angetroffen wurden, muss auch das Luftfahrzeugmuster angegeben werden.

4.1.2. Wurden Windscherungen, die für die Startsteigflug- oder Anflugphasen gemeldet oder vorhergesagt wurde, nicht angetroffen, muss der verantwortliche Pilot die zuständige Flugverkehrsdienststelle so bald wie möglich davon unterrichten, sofern ihm nicht bekannt ist, dass sie bereits von einem vorausfliegenden Luftfahrzeug entsprechend unterrichtet wurde.

4.2. **Nach dem Flug erfolgende Meldung von Vulkanaktivität**

4.2.1. Bei Ankunft eines Fluges an einem Flugplatz muss das ausgefüllte Formblatt für die Meldung von Vulkanaktivität unverzüglich durch den Betreiber oder ein Mitglied der Flugbesatzung der Flugwetterwarte übergeben werden; ist eine solche Wetterwarte für ankommende Flugbesatzungsmitglieder nicht ohne Weiteres zugänglich, muss das ausgefüllte Formblatt gemäß den örtlichen Vereinbarungen zwischen den Erbringern von meteorologischen Diensten und Flugverkehrsdiensten und dem Luftfahrzeugbetreiber behandelt werden.

4.2.2. Die vollständige Meldung von Vulkanaktivität, die von einer Flugwetterwarte entgegengenommen wurde, muss unverzüglich der Flugwetterüberwachungsstelle übermittelt werden, die für die Flugwetterüberwachung in dem Fluginformationsgebiet zuständig ist, in dem die Vulkanaktivität beobachtet wurde.

▼M2

B. FORMBLATT FÜR BESONDERE FLUGMELDUNGEN VON VULKANAKTIVITÄT (MUSTER VAR)

Muster VAR zur Verwendung für die nach dem Flug erfolgende Meldung

MELDUNG VON VULKANAKTIVITÄT

Flugmeldungen sind zur Bewertung der Gefahren von Vulkanaschewolken für den Flugbetrieb von besonderer Bedeutung.

OPERATOR: BETREIBER:			A/C IDENTIFICATION: (as indicated on flight plan) LUFTFAHRZEUGKENNUNG: (gemäß Angabe im Flugplan)		
PILOT- IN- COMMAND: VERANTWORTLICHER PILOT:					
DEP FROM: ABFLUGORT:	DATE: DATUM:	TIME; UTC: ZEIT; UTC:	ARR AT: ANKUNFTSORT:	DATE: DATUM:	TIME; UTC: ZEIT; UTC:
ADDRESSEE EMPFÄNGER			AIREP SPECIAL		

Items 1-8 are to be reported immediately to the ATS unit that you are in contact with.
Angaben 1-8 sind der Flugverkehrsdienststelle, mit der Sie Kontakt haben, unverzüglich zu melden.

1) AIRCRAFT IDENTIFICATION 1) LUFTFAHRZEUGKENNUNG	2) POSITION 2) STANDORT
3) TIME 3) ZEIT	4) FLIGHT LEVEL OR ALTITUDE 4) FLUGFLÄCHE ODER HÖHE
5) VOLCANIC ACTIVITY OBSERVED AT (position or bearing, estimated level of ash cloud and distance from aircraft) 5) VULKANAKTIVITÄT BEOBACHTET (Standort oder Richtung, geschätzte Höhe der Aschewolke und Entfernung vom Luftfahrzeug)	
6) AIR TEMPERATURE 6) LUFTTEMPERATUR	7) SPOT WIND 7) ÖRTLICHER WIND
8) SUPPLEMENTARY INFORMATION 8) ERGÄNZENDE ANGABEN SO_2 DETECTED yes / ya ☐ no / nein ☐ SO_2 FESTGESTELLT Ash encountered yes /ya ☐ no / nein ☐	Other _____ Sonstiges _____ (brief description of activity especially vertical and lateral extent of ash cloud and, where possible, horizontal movement, rate of growth, etc.) (Kurze Beschreibung der Aktivität, insbesondere vertikale und seitliche Ausdehnung der Aschewolke und, falls möglich, horizontale Bewegung, Ausbreitungsgeschwindigkeit usw.)

After landing complete items 9-16 then fax form to: (Fax number to be provided by the meteorological authority based on local arrangements between the meteorological authority and the operator concerned.)
Die Angaben 9-16 sind nach der Landung zu vervollständigen und das Formblatt als Telefax zu übermitteln an: (Telefax-Nr. anzugeben von der Wetterbehörde auf der Grundlage örtlicher Vereinbarungen zwischen der Wetterbehörde und dem betreffenden Betreiber)

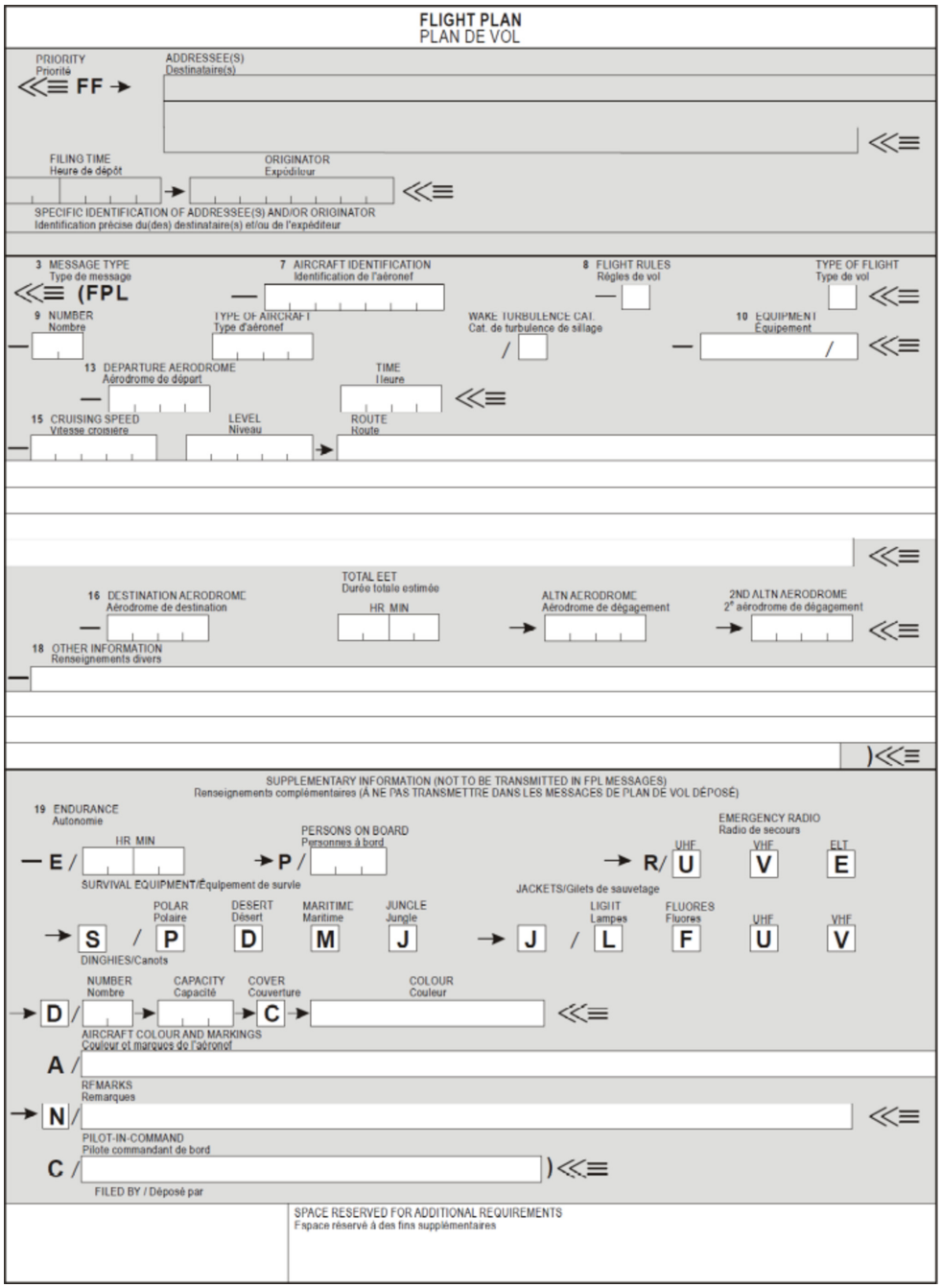
9) DENSITY OF ASH CLOUD 9) DICHTE DER ASCHEWOLKE	☐ (a) Wispy dünn	☐ (b) Moderate dense mäßig dicht	☐ (c) Very dense sehr dicht
10) COLOUR OF ASH CLOUD 10) FARBE DER ASCHEWOLKE	☐ (a) White weiß	☐ (b) Light grey hellgrau	☐ (c) Dark grey dunkelgrau
	☐ (d) black schwarz	☐ (e) other _____ andere	
11) ERUPTION AUSBRUCH	☐ (a) continuous kontinuierlich	☐ (b) intermittent unterbrochen	☐ (c) not visible nicht sichtbar
12) POSITION OF ACTIVITY ORT DER AKTIVITÄT	☐ (a) Summit Gipfel	☐ (b) side Flanke	☐ (c) Single einzelner Ort
	☐ (d) Multiple mehrere Orte	☐ (e) Not observed nicht beobachtet	
13) OTHER OBSERVED FEATURES OF ERUPTION ANDERE BEOBACHTETE ERUPTIONSMERKMALE	☐ (a) Lightning Blitz	☐ (b) Glow Glut	☐ (c) Large rocks Felsbrocken
	☐ (d) Ash fallout Ascheregen	☐ (e) Mushroom cloud Pilzwolke	☐ (f) All alle
14) EFFECT ON AIRCRAFT AUSWIRKUNGEN AUF DAS LUFTFAHRZEUG	☐ (a) Communication Funkverkehr	☐ (b) Navigation systems Navigationssysteme	☐ (c) Engines Triebwerke
	☐ (d) Pitot static Pitotrohre	☐ (e) Windscreen Frontscheibe	☐ (f) Windows Fenster
15) OTHER EFFECTS ANDERE AUSWIRKUNGEN	☐ (a) Turbulence Turbulenz	☐ (b) St. Elmo's Fire Elmsfeuer	☐ (c) Other fumes anderer Rauch
16) OTHER INFORMATION SONSTIGE ANGABEN (Any information considered useful.) (Sonstige für nützlich erachtete Angaben)			

▼M10

Anlage 6

AUSFÜLLEN EINES FLUGPLANS

1. **ICAO-Vorlage für das Flugplanformblatt**



2. **Anweisungen für das Ausfüllen des Flugplanformblatts**

2.1. Allgemeines

Bitte halten Sie die vorgegebenen Formate und Vorgaben für die Angaben der Daten genau ein.

Die Daten sind beginnend bei der ersten freien Stelle des jeweiligen Felds einzusetzen. Nicht benutzte Felder bzw. Stellen eines Felds sind freizulassen.

Tragen Sie alle Zeitangaben in UTC mit 4 Ziffern ein.

▼**M10**

Geben Sie die voraussichtliche Flugdauer in 4 Ziffern (Stunden und Minuten) an.

Der grau unterlegte Bereich vor Feld 3 ist von den ATS- und COM-Diensten auszufüllen, es sei denn, die Zuständigkeit für die Erstellung der Flugplanmeldungen wurde delegiert.

2.2. Anweisungen für die Eingabe der ATS-Daten

Die Felder 7 bis 18 und, sofern von der zuständigen Behörde verlangt oder auf andere Weise für notwendig erachtet, Feld 19 sind wie nachstehend angegeben auszufüllen.

Feld 7: LUFTFAHRZEUGKENNUNG (HÖCHSTENS 7 ZEICHEN)

ANGABE einer der folgenden Luftfahrzeugkennungen mit höchstens 7 alphanumerischen Zeichen und ohne Bindestriche oder Symbole:

a) die ICAO-Kennung des Luftfahrzeugbetreibers, gefolgt von der Flugkennung (z. B. KLM511, NGA213, JTR25), wenn das im Sprechfunkverkehr vom Luftfahrzeug verwendete Funkrufzeichen aus der ICAO-Funkbezeichnung des Luftfahrzeugbetreibers und der Flugkennung besteht (z. B. KLM511, NIGERIA213, Jester25), oder

b) die Staatszugehörigkeit oder das Kennzeichen multinationaler Betreiber und Eintragungskennzeichen des Luftfahrzeugs (z. B. EIAKO, 4XBCD, N2567GA), wenn

   1. das im Sprechfunkverkehr vom Luftfahrzeug zu verwendende Funkrufzeichen allein aus dieser Kennung besteht (z. B. CGAJS) oder das ICAO-Funkrufzeichen des Luftfahrzeugbetreibers (z. B. BLIZZARD CGAJS) vorangestellt wird,

   2. das Luftfahrzeug nicht mit Funk ausgestattet ist.

Feld 8: FLUGREGELN UND FLUGART (EIN ODER ZWEI ZEICHEN)

Flugregeln

ANGABE einer der folgenden Buchstaben für die Kategorie der Flugregeln, nach denen der Pilot zu fliegen beabsichtigt:

I – der gesamte Flug soll nach Instrumentenflugregeln durchgeführt werden oder

V – der gesamte Flug soll nach Sichtflugregeln durchgeführt werden oder

Y – ein Flug mit einem oder mehreren Flugregelwechsel(n), der mit Instrumentenflugregeln beginnt oder

Z – ein Flug mit einem oder mehreren Flugregelwechsel(n), der mit Sichtflugregeln beginnt.

Geben Sie im Feld 15 den oder die Punkt(e) an, an denen ein Flugregelwechsel geplant ist.

Art des Flugs

▼**M10**

ANGABE einer der folgenden Buchstaben für die Art des Fluges, sofern von der zuständigen Behörde verlangt:

S – Flug im Linienflugverkehr

N – Flug im Nichtlinienflugverkehr

G – Flug der allgemeinen Luftfahrt

M – Militärflug

X – Flug, der nicht unter die vorstehenden Kategorien einzuordnen ist.

In Feld 18 sind unter „STS“ der Status eines Fluges oder erforderlichenfalls unter „RMK“ sonstige Gründe für eine ATS-Sonderbehandlung anzugeben.

Feld 9: ANZAHL UND MUSTER DER LUFTFAHRZEUGE UND WIRBELSCHLEPPENKATEGORIE

Anzahl der Luftfahrzeuge (1 oder 2 Ziffern)

ANGABE der Anzahl der Luftfahrzeuge bei mehreren Luftfahrzeugen.

Luftfahrzeugmuster (2 bis 4 Zeichen)

ANGABE der jeweiligen in Dokument 8643 (Aircraft Type Designators) aufgeführten Kennung

ODER „ZZZZ“, wenn keine Kennung zugewiesen wurde oder bei Formationsflügen, die mehr als ein Muster umfassen. Zusätzlich sind in Feld 18 unter „TYP/“ (Anzahl und) die Muster der Luftfahrzeuge anzugeben.

Wirbelschleppenkategorie (1 Zeichen)

ANGABE der Wirbelschleppenkategorie eines Luftfahrzeuges durch einen Schrägstrich getrennt mit einem der folgenden Buchstaben:

J – SUPER zur Angabe eines Luftfahrzeugmusters, das als solches im ICAO-Dokument 8643 (Aircraft Type Designators), letzte Ausgabe, so eingestuft ist

H – HEAVY, zur Angabe eines Luftfahrzeugmusters mit einer höchstzulässigen Startmasse von 136 000 kg oder mehr, mit Ausnahme der im ICAO-Dokument 8643 als SUPER (J) eingestuften Luftfahrzeugmuster

M – MEDIUM zur Angabe eines Luftfahrzeugmusters mit einer höchstzulässigen Startmasse von weniger als 136 000 kg, jedoch mehr als 7 000 kg

L – LIGHT zur Angabe eines Luftfahrzeugmusters mit einer höchstzulässigen Startmasse von 7 000 kg oder weniger

▼**M10**

Feld 10: AUSRÜSTUNG UND FÄHIGKEITEN

Die Fähigkeiten umfassen folgende Elemente:

a) Vorhandensein einschlägiger betriebstüchtiger Ausrüstung an Bord des Luftfahrzeugs

b) Ausrüstung und Fähigkeiten entsprechend den Qualifikationen der Flugbesatzung und

c) gegebenenfalls Genehmigung der zuständigen Behörde

Funkkommunikation, Navigation und Anflughilfen — Ausrüstung und Fähigkeiten

ANGABE eines Buchstabens wie folgt:

N – wenn keine COM/NAV/Anflughilfeausrüstung für die zu fliegende Strecke mitgeführt wird oder die Ausrüstung nicht betriebstüchtig ist oder

S – wenn die Standard-COM/NAV/Anflughilfeausrüstung für die zu fliegende Strecke mitgeführt wird und betriebstüchtig ist und/oder

ANGABE einer oder mehrerer der folgenden Buchstaben entsprechend der betriebstüchtigen COM/NAV/Anflughilfeausrüstung und den verfügbaren Fähigkeiten:

A	GBAS-Landesystem	**J7**	CPDLC FANS 1/A SATCOM (Iridium)
B	LPV (APV mit SBAS)	**K**	MLS
C	Loran C	**L**	ILS
D	DME	**M1**	ATC SATVOICE (INMARSAT)
E1	FMC WPR ACARS	**M2**	ATC SATVOICE (MTSAT)
E2	D-FIS ACARS	**M3**	ATC SATVOICE (Iridium)
E3	PDC ACARS	**O**	VOR
F	ADF		
G	GNSS. Soll ein Teil des Fluges nach IFR durchgeführt werden, sind GNSS-Empfänger angesprochen, die dem ICAO-Anhang 10 Band I entsprechen.	**P1**	CPDLC RCP 400
		P2	CPDLC RCP 240
		P3	SATVOICE RCP 400
H	HF RTF	**P4-P9**	Reserviert für RCP

▼**M10**

I	Trägheitsnavigation	**R**	zugelassen für PBN
J1	CPDLC ATN VDL Mode 2	**T**	TACAN
J2	CPDLC FANS 1/A HFDL	**U**	UHF RTF
J3	CPDLC FANS 1/A VDL Mode A	**V**	VHF RTF
J4	CPDLC FANS 1/A VDL Mode 2	**W**	zugelassen für RVSM
J5	CPDLC FANS 1/A SATCOM (INMARSAT)	**X**	zugelassen für MNPS
J6	CPDLC FANS 1/A SATCOM (MTSAT)	**Y**	VHF mit 8,33 kHz-fähiger Funkausrüstung
		Z	Sonstige mitgeführte Ausrüstung oder sonstige Fähigkeiten

Alle alphanumerischen Zeichen, die oben nicht angegeben sind, sind reserviert.

Ausrüstung und Fähigkeiten für die Überwachung

ANGABE „**N**“, wenn keine Überwachungsausrüstung für die zu fliegende Strecke mitgeführt wird oder die Ausrüstung nicht betriebstüchtig ist

ODER

ANGABE einer oder mehrerer der folgenden Deskriptoren (höchstens 20 Zeichen) zur Beschreibung der betriebstüchtigen Überwachungsausrüstung und/oder -fähigkeiten an Bord:

SSR-Mode A und C

A – Transponder — Mode A (4 Ziffern — 4 096 Codes)

C – Transponder — Mode A (4 Ziffern — 4 096 Codes) und Mode C

SSR Mode S

E – Transponder — Mode S, einschließlich Fähigkeit für Luftfahrzeugkennung, Druckhöhen und extended Squitter (ADS-B)

H – Transponder — Mode S, einschließlich Fähigkeit für Luftfahrzeugkennung, Druckhöhen und erhöhte Überwachung

I – Transponder — Mode S, einschließlich Fähigkeit für Luftfahrzeugkennung, jedoch ohne Druckhöhenfähigkeit

L – Transponder — Mode S, einschließlich Fähigkeit für Luftfahrzeugkennung, Druckhöhen, extended Squitter (ADS-B) und erhöhte Überwachung

P – Transponder — Mode S, einschließlich Druckhöhenfähigkeit, jedoch ohne Fähigkeit zur Luftfahrzeugkennung

▼**M10**

S – Transponder — Mode S, einschließlich Druckhöhen- und Luftfahrzeugkennungsfähigkeit

X – Transponder — Mode S weder mit der Luftfahrzeugkennungs- noch der Druckhöhenfähigkeit

ADS-B

B1 – ADS-B mit festgelegter Sendefähigkeit von 1 090 MHz ADS-B („Out“)

B2 – ADS-B mit festgelegter Sende- und Empfangsfähigkeit von 1 090 MHz ADS-B („Out“- und „In“)

U1 – ADS-B-Sendefähigkeit („Out“) mittels UAT

U2 – ADS-B-Sende- und Empfangsfähigkeit („Out“ und „In“) mittels UAT

V1 – ADS-B-Sendefähigkeit („Out“) mittels VDL Mode 4

V2 – ADS-B- Sende- und Empfangsfähigkeit („Out“ und „In“) mittels VDL Mode 4

ADS-C

D1 – ADS-C mit FANS-1/A-Fähigkeiten

G1 – ADS-C mit ATN-Fähigkeiten

Alle alphanumerischen Zeichen, die oben nicht angegeben sind, sind reserviert.

Feld 13: STARTFLUGPLATZ UND -ZEIT (8 ZEICHEN)

ANGABE der vierstelligen ICAO-Ortskennung des Startflugplatzes nach Dokument 7910 (Location Indicators)

ODER wenn keine Ortskennung zugewiesen wurde,

ANGABE von „ZZZZ“ und folgenden Angaben in Feld 18:

— Bezeichnung und Ort des Flugplatzes beginnend mit der Kenngruppe „DEP/“ oder

— dem ersten Streckenpunkt oder einem Markierungsfunkfeuer mit der Kenngruppe „DEP/“, wenn das Luftfahrzeug nicht von einem Flugplatz gestartet ist,

ODER sofern der Flugplan von einem Luftfahrzeug im Flug eingeht,

ANGABE von „AFIL“ sowie in Feld 18 unter der Kenngruppe „DEP/“ die 4-stellige ICAO-Ortskennung der ATS-Stelle, von der die zusätzlichen Flugplandaten angefordert werden können.

DANACH OHNE LEERZEICHEN

ANGABE der voraussichtlichen Abblockzeit (EOBT) bei einem vor dem Abflug aufgegebenen Flugplan

▼**M10**

ODER der aktuellen oder voraussichtlichen Überflugzeit über den ersten Punkt der Strecke, von dem ab der Flugplan gelten soll, bei einem während des Flugs von einem Luftfahrzeug eingegangenen Flugplan.

Feld 15: STRECKE

ANGABE der Anfangsreisegeschwindigkeit nach Buchstabe a und der Anfangsreiseflughöhe nach Buchstabe b ohne Leerzeichen dazwischen.

DANACH ist nach dem Pfeil die Beschreibung der Flugstrecke nach Buchstabe c einzufügen.

a) *Reisegeschwindigkeit (höchstens 5 Zeichen)*

ANGABE der Eigengeschwindigkeit für den ersten oder den gesamten Reiseabschnitt des Fluges in

Kilometer pro Stunde, ausgedrückt als „K“, gefolgt von 4 Ziffern (z. B. K0830), *oder*

Knoten, ausgedrückt als „N“, gefolgt von 4 Ziffern (z. B. N0485), *oder*

Mach (wahre Machzahl), sofern von der zuständigen Behörde so vorgeschrieben, gerundet auf das nächste Hundertstel der Mach-Einheit, ausgedrückt als „M“, gefolgt von 3 Ziffern (z. B. M082).

b) *Reiseflughöhe (höchstens 5 Zeichen)*

ANGABE der geplanten Reiseflughöhe für den ersten oder den gesamten Abschnitt der Flugstrecke in

Flugflächen, ausgedrückt als „F“, gefolgt von 3 Ziffern (z. B. F085, F330), *oder*

Flugflächen nach dem metrischen System in Zehnmeterstufen, ausgedrückt als „S“, gefolgt von 4 Ziffern (z. B. S1130), sofern von der zuständigen Behörde so vorgeschrieben, *oder*

Höhe über NN in Hundertfußstufen, ausgedrückt als „A“, gefolgt von 3 Ziffern (z. B. A045, A100), *oder*

Höhe über NN in Zehnmeterstufen, ausgedrückt als „M“, gefolgt von 4 Ziffern (z. B. M0840), *oder*

bei unkontrollierten VFR-Flügen die Buchstaben VFR‘.

c) *Flugstrecke (einschließlich Änderungen der Geschwindigkeit und/oder der Flugregeln)*

Flüge auf ausgewiesenen ATS-Strecken

ANGABE der Kennung des ersten ATS-Streckensegments, wenn der Startflugplatz auf der ATS-Streckenführung liegt oder mit ihr verbunden ist,

▼**M10**

ODER der Kenngruppe „DCT“, gefolgt von dem Punkt des Zusammentreffens mit dem ersten ATS-Streckensegment und der Kennung der ATS-Strecke, wenn der Startflugplatz nicht auf der ATS-Streckenführung liegt oder mit ihr verbunden ist.

DANACH

ANGABE jedes Punkts, an dem entweder der Beginn einer Änderung der Geschwindigkeit und/oder der Flugfläche oder eine Änderung der ATS-Strecke und/oder eine Änderung der Flugregeln geplant ist,

JEWEILS GEFOLGT

von der Kennung des nächsten ATS-Streckensegments, auch wenn es mit dem vorherigen ATS-Streckensegment identisch ist,

ODER von der Kenngruppe „DCT“, wenn der Flug zum nächsten Punkt außerhalb einer bezeichneten Strecke liegt, es sei denn, beide Punkte sind durch geografische Koordinaten definiert.

Flüge außerhalb ausgewiesener ATS-Strecken

ANGABE der Punkte, zwischen denen in der Regel eine Flugzeit von 30 Minuten oder eine Flugstrecke von 370 km (200 NM) nicht überschritten wird, einschließlich aller Punkte, an denen die Geschwindigkeit, Flughöhe, der Kurs über Grund oder Flugregeln geändert werden sollen,

ODER wenn die zuständigen Behörden dies verlangen,

IST für Flüge, die überwiegend in Ost-West-Richtung zwischen 70° N und 70° S verkehren, der Kurs über Grund durch Bezugnahme auf signifikante Punkte zu definieren, die aus Schnittpunkten von halben oder ganzen Graden geographischer Breite mit Meridianen in Abständen von 10 Grad geografischer Länge gebildet werden. Für Flüge, die in Gebieten außerhalb dieser Breitengrade verkehren, sind die Kurse über Grund durch Bezugnahme auf signifikante Punkte zu definieren, die aus Schnittpunkten von Breitenparallelen mit Meridianen in Abständen von in der Regel 20 Grad geografischer Länge gebildet werden. Der Abstand zwischen signifikanten Punkten darf so weit wie möglich eine Stunde Flugzeit nicht überschreiten. Bei Bedarf müssen zusätzliche signifikante Punkte festgelegt werden.

Für Flüge, die überwiegend in Nord-Süd-Richtung verkehren, sind die Kurse über Grund durch Bezugnahme auf signifikante Punkte zu definieren, die aus den Schnittpunkten ganzer Grade geografischer Länge mit festgelegten Breitenparallelen im Abstand von 5 Grad gebildet werden.

ANGABE der Kenngruppe „DCT“ zwischen aufeinanderfolgenden Punkten, es sei denn, beide Punkte werden durch geografische Koordinaten oder durch Peilung und Entfernung bestimmt.

NUR die in den nachstehenden Nummern 1 bis 5 aufgeführten Konventionen sind zu VERWENDEN und jede Unterposition ist durch ein Leerzeichen zu TRENNEN.

(1) ATS-Strecke (2 bis 7 Zeichen)

▼**M10**

Die codierte Kennung, die der Strecke oder dem Streckensegment zugewiesen ist, gegebenenfalls einschließlich der codierten Kennung, die der Standardabflug- oder Ankunftsstrecke zugewiesen ist (z. B. BCN1, BI, R14, UB10, KODAP2A).

(2) Signifikanter Punkt (2 bis 11 Zeichen)

Die codierte Kennung (2 bis 5 Zeichen), die dem Punkt zugewiesen wurde (z. B. LN, MAY, HADDY)

oder, falls keine codierte Kennung zugewiesen wurde, eine der folgenden Möglichkeiten:

— *Nur Grade* (7 Zeichen):

2 Ziffern zur Bezeichnung der geografischen Breite in Graden, gefolgt von dem Buchstaben „N“ (Nord) oder „S“ (Süd), gefolgt von 3 Ziffern zur Bezeichnung der geografischen Länge in Graden, gefolgt von dem Buchstaben „E“ (Ost) oder „W“ (West). Für die korrekte Anzahl von Ziffern sind gegebenenfalls Nullen einzufügen (z. B. 46N078W).

— *Grade und Minuten* (11 Zeichen):

Mit 4 Ziffern zur Bezeichnung der geografischen Breite in Graden und Minuten, gefolgt von dem Buchstaben „N“ (Nord) oder „S“ (Süd), gefolgt von 5 Ziffern zur Bezeichnung der geografischen Länge in Graden und Minuten, gefolgt von dem Buchstaben „E“ (Ost) oder „W“ (West). Für die korrekte Anzahl von Ziffern sind gegebenenfalls Nullen einzufügen (z. B. 4620N07805W).

— *Peilung und Entfernung von einem Bezugspunkt*:

Die Identifizierung des Bezugspunkts, gefolgt von 3 Ziffern, die die missweisende Peilung von dem Punkt kennzeichnen, gefolgt von 3 Ziffern, die die Entfernung in Seemeilen von diesem Punkt kennzeichnen. In Gebieten mit hohem Breitengrad, für die die zuständige Behörde festgelegt hat, dass die Bezugnahme auf missweisende Peilung nicht praktikabel ist, kann die rechtweisende Peilung verwendet werden. Für die korrekte Anzahl von Ziffern sind gegebenenfalls Nullen einzufügen — z. B. ist ein Punkt 180° missweisend in einer Entfernung von 40 NM von VOR „DUB“ als DUB180040 auszudrücken.

(3) Änderung der Geschwindigkeit oder Flugfläche (höchstens 21 Zeichen)

Der Punkt, an dem der Beginn einer Änderung der Geschwindigkeit (5 % TAS oder 0,01 Mach oder mehr) oder der Flugfläche geplant ist, ist genau wie in Nummer 2 auszudrücken, gefolgt von einem Schrägstrich, wobei die Reisegeschwindigkeit und die Reiseflughöhe genau wie in Buchstaben a und b auszudrücken sind, ohne Leerzeichen, auch wenn nur eine dieser Größen geändert wird.

Beispiele: LN/N0284A045

MAY/N0305Fl80

HADDY/N0420F330

4602N07805W/N0500F350

46N078W/M082F330

DUB180040/N0350M0840

▼**M10**

(4) Flugregelwechsel (höchstens 3 Zeichen)

Der Punkt, an dem die Änderung der Flugregeln geplant ist, ist genau wie in Nummer 2 bzw. 3 auszudrücken, gefolgt von einem Leerzeichen und Folgendem:

VFR, wenn Wechsel von IFR auf VFR

IFR, wenn Wechsel von VFR auf IFR

Beispiele: LN VFR

LN/N0284A050 IFR

(5) Reisesteigflug (höchstens 28 Zeichen)

Der Buchstabe „C“, gefolgt von einem Schrägstrich, DANACH die Angabe des Punkts, ab dem der Reisesteigflug beabsichtigt ist, genau wie in Nummer 2, gefolgt von einem Schrägstrich, DANACH die Geschwindigkeit, die während des Reisesteigflugs geflogen wird, ausgedrückt genau wie in Buchstabe a, gefolgt von den beiden Flugflächen, welche die Schicht begrenzen, die während des Reisesteigflugs belegt wird, jeweils ausgedrückt genau wie in Buchstabe b, oder die Flugfläche, ab der der Reisesteigflug geplant ist, gefolgt von den Buchstaben PLUS, ohne Leerzeichen.

Beispiele: C/48N050W/M082F290F350

C/48N050W/M082F290PLUS

C/52N050W/M220F580F620

Feld 16: ZIELFLUGPLATZ UND VORAUSSICHTLICHE GESAMTFLUGDAUER, ZIELAUSWEICHFLUGPLATZ

Zielflugplatz und Gesamtflugdauer (8 Zeichen)

ANGABE der vierstelligen ICAO-Ortskennung des Zielflugplatzes nach Dokument 7910 (Location Indicators)

ODER wenn keine Ortskennung zugewiesen wurde,

ANGABE „ZZZZ“ und in Feld 18 unter der Kenngruppe „DEST/“ der Name und Ort des Flugplatzes

DANACH OHNE LEERZEICHEN

ANGABE der voraussichtlichen Gesamtflugdauer.

Zielausweichflugplatz

ANGABE der vierstelligen ICAO-Ortskennung von höchstens zwei Zielausweichflugplätzen nach Dokument 7910 (Location Indicators), durch ein Leerzeichen getrennt,

ODER wenn dem Zielausweichflugplatz keine Ortskennung zugewiesen wurde,

▼**M10**

ANGABE „ZZZZ“ und in Feld 18 unter der Kenngruppe „ALTN/“ der Name und Ort des Zielausweichflugplatzes.

Feld 18: SONSTIGE ANGABEN

Bindestriche oder Schrägstriche sollten nur wie nachstehend vorgeschrieben verwendet werden.

ANGABE **0** (Null), wenn keine weiteren Angaben erforderlich,

ODER aller sonstigen erforderlichen Informationen in der nachstehenden Reihenfolge in Form des geeigneten Indikators, der aus den nachstehend definierten Indikatoren ausgewählt wird, gefolgt von einem Schrägstrich und den aufzuzeichnenden Informationen:

STS/ Grund für ATS-Sonderbehandlung, z. B. eine Such- und Rettungsmission, wie folgt:

ALTRV: Flug mit Höhenreservierung

ATFMX: Flug, der von der zuständigen Behörde von ATFM-Maßnahmen befreit wurde

FFR: Flug zur Brandbekämpfung

FLTCK: Flugvermessung von Navigationsanlagen

HAZMAT: Flug zum Transport gefährlicher Güter

HEAD: Flug mit Staatsoberhäuptern

HOSP: Flug, der von einer medizinischen Stelle als dringend notwendig deklariert wurde

HUM: Flug im humanitären Einsatz

MARSA: Flug, für den eine militärische Stelle die Verantwortung für die Staffelung zwischen militärischen Luftfahrzeugen übernimmt

MEDEVAC: Flug im Rahmen medizinischer Notfall-Evakuierungen

NONRVSM: Flug, der ohne RVSM-Fähigkeit im RVSM-Luftraum betrieben werden soll

SAR: Flug im Such- und Rettungsdienst und

STATE: Flug im Militär-, Zoll- oder Polizeieinsatz

Andere Gründe für eine ATS-Sonderbehandlung müssen nach der Kenngruppe „RMK/“ eingetragen werden.

▼**M10**

PBN/ Angabe der RNAV- und/oder RNP-Fähigkeiten. Einzutragen sind so viele der nachstehenden Deskriptoren wie auf den Flug zutreffen (bis zu 8 Einträge, d. h. insgesamt nicht mehr als 16 Zeichen).

RNAV-SPEZIFIKATIONEN

A1	RNAV 10 (RNP 10)	**C1**	RNAV 2 alle zugelassenen Sensoren
		C2	RNAV 2 GNSS
B1	RNAV 5 alle zugelassenen Sensoren	**C3**	RNAV 2 DME/DME
B2	RNAV 5 GNSS	**C4**	RNAV 2 DME/DME/IRU
B3	RNAV 5 DME/DME		
B4	RNAV 5 VOR/DME	**D1**	RNAV 1 alle zugelassenen Sensoren
B5	RNAV 5 INS oder IRS	**D2**	RNAV 1 GNSS
B6	RNAV 5 LORANC	**D3**	RNAV 1 DME/DME
		D4	RNAV 1 DME/DME/IRU

RNP-SPEZIFIKATIONEN

L1	RNP 4	**S1**	RNP APCH
		S2	RNP APCH mit BARO-VNAV
O1	Basic RNP 1 alle zugelassenen Sensoren		
O2	Basic RNP 1 GNSS	**T1**	RNP AR APCH mit RF (Sondergenehmigung erforderlich)
O3	Basic RNP 1 DME/DME	**T2**	RNP AR APCH ohne RF (Sondergenehmigung erforderlich)
O4	Basic RNP 1 DME/DME/IRU		

Kombinationen alphanumerischer Zeichen, die oben nicht angegeben sind, sind reserviert.

NAV/ Signifikante Daten in Bezug auf Navigationsausrüstung (außer PBN/) wie von der zuständigen Behörde verlangt.

Einzutragen unter diesem Indikator ist die GNSS-Erweiterung, wobei zwischen zwei oder mehr Erweiterungsmethoden ein Leerzeichen einzufügen ist, z. B. NAV/GBAS SBAS.

Stützt sich das zugelassene P-RNAV für die Bestimmung der Position ausschließlich auf VOR/DME, ist EURPRNAV einzutragen.

COM/ Angabe der Kommunikationsausrüstung und -fähigkeiten, sofern nicht im Feld 10a angegeben.

DAT/ Angabe der Datenkommunikationsausrüstung und -fähigkeiten, sofern nicht in Feld 10a angegeben oder „CPDLCX“ zur Angabe der von der Pflicht zur Ausrüstung mit CPDLC-ATN-B1 gewährten Ausnahme.

▼**M10**

SUR/ Angabe der Überwachungsausrüstung und -fähigkeiten, sofern nicht im Feld 10a angegeben. Angabe von allen für den Flug geltenden RSP-Spezifikationen unter Verwendung der jeweiligen Kennungen ohne Leerzeichen. Mehrere RSP-Spezifikationen sind durch ein Leerzeichen voneinander zu trennen. Beispiel: RSP180 RSP400.

Eingabe von EUADSBX, EUEHSX, EUELSX oder einer Kombination dieser Indikatoren zur Angabe der von der Pflicht zur Ausrüstung mit SSR-Mode-S-Transpondern oder ADS-B-Sendern gewährten Ausnahmen.

DEP/ Name und Ort des Startflugplatzes, wenn „ZZZZ“ in Feld 13 angegeben ist, oder die ATS-Stelle, von der zusätzliche Flugplandaten angefordert werden können, wenn in Feld 13 „AFIL“ angegeben ist. Für Flugplätze, die nicht im einschlägigen Luftfahrthandbuch aufgeführt sind, ist der Ort wie folgt anzugeben:

Mit 4 Ziffern zur Bezeichnung der geografischen Breite in Graden und Minuten, gefolgt von dem Buchstaben „N“ (Nord) oder „S“ (Süd), gefolgt von 5 Ziffern zur Bezeichnung der geografischen Länge in Graden und Minuten, gefolgt von dem Buchstaben „E“ (Ost) oder „W“ (West). Für die korrekte Anzahl von Ziffern sind gegebenenfalls Nullen einzufügen (z. B. 4620N07805W, 11 Zeichen).

ODER Peilung und Entfernung vom nächstgelegenen signifikanten Punkt wie folgt:

Die Identifizierung des signifikanten Punkts, gefolgt von 3 Ziffern, die die missweisende Peilung von dem Punkt kennzeichnen, gefolgt von 3 Ziffern, die die Entfernung in Seemeilen von diesem Punkt kennzeichnen. In Gebieten mit hohem Breitengrad, für die die zuständige Behörde festgelegt hat, dass die Bezugnahme auf missweisende Peilung nicht praktikabel ist, kann die rechtweisende Peilung verwendet werden. Für die korrekte Anzahl von Ziffern sind gegebenenfalls Nullen einzufügen — z. B. ist ein Punkt 180° missweisend in einer Entfernung von 40 NM von VOR „DUB“ als DUB180040 auszudrücken.

ODER der erste Streckenpunkt (Name oder LAT/LONG) oder ein Markierungsfunkfeuer, wenn das Luftfahrzeug nicht von einem Flugplatz gestartet ist.

DEST/ Name und Ort des Zielflugplatzes, wenn „ZZZZ“ in Feld 16 angegeben ist. Bei Flugplätzen, die nicht im einschlägigen Luftfahrthandbuch aufgeführt sind, ist der Ort in LAT/LONG oder durch Peilung und Entfernung zum nächstgelegenen signifikanten Punkt anzugeben, wie unter DEP/oben beschrieben.

DOF/ Startdatum des Flugs im Format JJMMTT (dabei ist JJ = Jahr, MM = Monat und TT = Tag).

REG/ Staatszugehörigkeit oder das Kennzeichen multinationaler Betreiber und Eintragungskennzeichen des Luftfahrzeugs, falls abweichend von der Luftfahrzeugkennung in Feld 7.

EET/ Signifikante Punkte oder Kennungen für die FIR-Grenze und voraussichtliche Gesamtflugdauer vom Start bis zu diesen Punkten oder FIR-Grenzen, wenn dies auf der Grundlage regionaler Luftverkehrsabkommen oder von der zuständigen Behörde vorgeschrieben ist.

Beispiele: EET/CAP0745 XYZ0830

EET/EINN0204

▼**M10**

SEL/ SELCAL-Code für entsprechend ausgerüstete Luftfahrzeuge.

TYP/ Luftfahrzeugmuster, gegebenenfalls unter Voranstellung der Luftfahrzeugnummer(n) ohne Leerzeichen und getrennt durch ein Leerzeichen, wenn in Feld 9 „ZZZZ“ angegeben ist.

Beispiel: TYP/2F15 5F5 3B2

CODE/ Luftfahrzeugadresse (ausgedrückt in Form eines alphanumerischen Codes von 6 Hexadezimalzeichen), sofern von der zuständigen Behörde so verlangt. Beispiel: „F00001“ ist die niedrigste, in dem von der ICAO verwalteten spezifischen Block enthaltene Luftfahrzeugadresse.

DLE/ Verspätung oder Holding im Streckenflug: Angabe der signifikanten Punkte auf der Strecke, an denen eine Verspätung geplant ist, gefolgt von der Länge der Verspätung unter Verwendung von 4 Ziffern in Stunden und Minuten (hhmm).

Beispiel: LN/MDG0030

OPR/ ICAO-Kennung oder Name des Luftfahrzeugbetreibers, falls abweichend von der Luftfahrzeugkennung in Feld 7.

ORGN/ Die 8-Buchstaben-AFTN-Adresse des Flugplanaufgebers oder andere geeignete Kontaktdaten, wenn der Flugplanaufgeber möglicherweise nicht ohne Weiteres identifiziert werden kann, wie von der zuständigen Behörde gefordert.

PER/ Leistungsdaten des Luftfahrzeugs, angegeben mit einem Buchstaben wie in den „Procedures for Air Navigation Services — Aircraft Operations (PANS-OPS, Doc 8168), Volume I — Flight Procedures“ angegeben, wenn von der zuständigen Behörde so gefordert.

ALTN/ Name des Zielausweichflugplatzes, wenn in Feld 16 „ZZZZ“ angegeben ist. Bei Flugplätzen, die nicht im einschlägigen Luftfahrthandbuch aufgeführt sind, ist der Ort in LAT/LONG oder durch Peilung und Entfernung zum nächstgelegenen signifikanten Punkt anzugeben, wie unter DEP/oben beschrieben.

RALT/ Vierstellige ICAO-Ortskennung für Streckenausweichflugplätze nach „Doc 7910, Location Indicators“, oder Namen der Streckenausweichflugplätze, falls keine Kennung zugewiesen ist. Bei Flugplätzen, die nicht im einschlägigen Luftfahrthandbuch aufgeführt sind, ist der Ort in LAT/LONG oder durch Peilung und Entfernung zum nächstgelegenen signifikanten Punkt anzugeben, wie unter DEP/oben beschrieben.

TALT/ Vierstellige ICAO-Ortskennung für Startausweichflugplätze nach „Doc 7910, Location Indicators“, oder Namen der Startausweichflugplätze, falls keine Kennung zugewiesen ist. Bei Flugplätzen, die nicht im einschlägigen Luftfahrthandbuch aufgeführt sind, ist der Ort in LAT/LONG oder durch Peilung und Entfernung zum nächstgelegenen signifikanten Punkt anzugeben, wie unter DEP/oben beschrieben.

RIF/ Die Streckenangaben zum geänderten Zielflugplatz, gefolgt von der ICAO-Ortskennung des Flugplatzes bestehend aus vier Buchstaben. Die geänderte Strecke unterliegt einer Freigabeänderung während des Flugs.

▼**M10**

Beispiele: RIF/DTA HEC KLAX

RIF/ESP G94 CLA YPPH

RVR/ Mindestanforderungen an die Pistensichtweite für den Flug, ausgedrückt in 3 Ziffern.

RFP/ Angabe der Anzahl der aufgegebenen Ersatzflugpläne im Format „Q“, gefolgt von einer Zahl, die die laufende Nummer des Ersatzflugplans angibt.

Beispiele: RFP/Q2.

RMK/ Sonstige Bemerkungen in Klartext, wenn dies von der zuständigen Behörde verlangt oder für notwendig erachtet wird.

Feld 19: ERGÄNZENDE ANGABEN

Höchstflugdauer

Nach **E/** *ANGABE* der kraftstoffbedingten Höchstflugdauer in Stunden und Minuten mit 4 Ziffern.

Personen an Bord

Nach **P/** *ANGABE* der Gesamtanzahl der an Bord befindlichen Personen (Fluggäste und Besatzungsmitglieder), sofern von der zuständigen Behörde gefordert. *ANGABE* von TBN (zu notifizieren), wenn die Gesamtanzahl der Personen zum Zeitpunkt der Aufgabe nicht bekannt ist.

Not- und Überlebensausrüstung, dabei gilt:

R/ *STREICHUNG VON* (FUNK) „U“, wenn UHF auf der Frequenz 243,0 MHz nicht zur Verfügung steht.
STREICHUNG VON „V“, wenn VHF auf der Frequenz 121,5 MHz nicht zur Verfügung steht.
STREICHUNG VON „E“, wenn der Notsender (ELT) nicht zur Verfügung steht.

S/ (ÜBERLEBENSAUSRÜSTUNG) *STREICHUNG* aller Indikatoren, wenn keine Überlebensausrüstung mitgeführt wird.
STREICHUNG VON „P“, wenn keine Polar-Überlebensausrüstung mitgeführt wird.
STREICHUNG VON „D“, wenn keine Wüsten-Überlebensausrüstung mitgeführt wird.
STREICHUNG VON „M“, wenn keine Maritim-Überlebensausrüstung mitgeführt wird.
STREICHUNG VON „J“, wenn keine Dschungel-Überlebensausrüstung mitgeführt wird.

J/ (SCHWIMMWESTEN) *STREICHUNG* aller Indikatoren, wenn keine Schwimmwesten mitgeführt werden.
STREICHUNG VON „L“, wenn Schwimmwesten nicht mit Licht ausgerüstet sind.
STREICHUNG VON „F“, wenn Schwimmwesten nicht fluoreszierend sind.
STREICHUNG VON „U“ oder „V“ oder von beidem wie in R/oben, um gegebenenfalls die Funkfähigkeit von Schwimmwesten anzuzeigen.

▼**M10**

D/ (SCHLAUCH-BOOTE) (ANZAHL)	*STREICHUNG VON* „D“ und „C“, wenn keine Schlauchboote mitgeführt werden, oder *ANGABE* der mitgeführten Schlauchboote und (KAPAZITÄT) — *ANGABE* der Gesamtkapazität aller mitgeführten Schlauchboote in Personen und (ABDECKUNG) — *STREICHUNG VON* „C“, wenn Schlauchboote über keine Abdeckung verfügen, und (FARBE) — *ANGABE* der Farbe der mitgeführten Schlauchboote.
A/ (FARBE UND MARKIERUNGEN DES LUFTFAHR-ZEUGS)	*ANGABE* der Farbe des Luftfahrzeugs und signifikanter Markierungen.
N/ (ANMERKUN-GEN):	*STREICHUNG* VON „N“, falls keine Anmerkungen, oder *ANGABE* sonstiger mitgeführter Überlebensausrüstungen und sonstiger Anmerkungen zur Überlebensausrüstung.
C/ (PILOT)	*ANGABE* des Namens des verantwortlichen Piloten.

2.3. Aufgegeben von

ANGABE	des Namens der Stelle, der Agentur oder der Person, die den Flugplan aufgibt.