

2024.01.30

## Wie müssen Einweisungen auf einplätzig und mehrplätzig Luftfahrzeuge rechtlich korrekt erfolgen?

### Rechtliche Grundlagen für Umschulungen und Einweisungen

Der Kommandant ist für den Betrieb und die Sicherheit des Luftfahrzeugs sowie für die Sicherheit aller an Bord befindlichen Besatzungsmitglieder, Fluggäste und Frachtstücke verantwortlich.<sup>1</sup> Diese Sicherheit ist zweifellos nur gegeben, wenn der Kommandant mit der Führung und der Ausrüstung ausreichend vertraut ist. Die Rechte aus einer Lizenz sind deshalb auf die Klasse oder das Muster beschränkt, die bzw. das für die praktische Prüfung verwendet wurde, bis in der Lizenz Erweiterungen eingetragen wurden.<sup>2</sup> Piloten müssen folglich eine Unterschiedsschulung (Difference Training) oder eine Einweisung bzw. ein Vertrautmachen (Familiarisation) absolvieren, um ihre Rechte auf eine andere Baureihe von Luftfahrzeugen innerhalb einer Klassen- oder Musterberechtigung zu erweitern.<sup>3</sup> Während die Umschulung nur über eine Flugschule (ATO oder DTO) erfolgen kann, ist für eine Einweisung diese Voraussetzung nicht erforderlich.<sup>4</sup> Wer konkret Umschulungen oder Einweisungen vornehmen darf, wurde bereits mit der [FFAC-Antwort 006](#) klargestellt.

Die Grundlage bezüglich Umschulungen und Einweisungen für Motorflugzeuge und Helikopter bildet der [Subpart H als Teil des Part.FCL der EASA](#).<sup>5</sup> Dieses Dokument präzisiert die in den Artikeln FCL.700 bis 725 gemachten Vorgaben für die Einweisung auf Luftfahrzeuge.

Im Falle von Segelflugzeugen sind die Angaben der EASA weniger deutlich. Allerdings ist im [Part.SFCL der EASA](#) die Ausbildung zum Segelfluggpiloten beschrieben und im ersten Teil werden die für eine Einweisung erforderlichen Themen aufgelistet.

### Voraussetzungen für Umschulungen und Einweisungen

Grundsätzlich muss ein Instruktor sicherstellen, dass ein Pilot alle Systeme, Leistungsdaten und Möglichkeiten des einzuweisenden Flugzeuges kennt. Zudem ist es unerlässlich, alle möglichen Gefahren aufzuzeigen und alle Notverfahren, welche vom Hersteller definiert sind, durchzugehen.

Im [Subpart H des Part.FCL](#) sind alle Vorgaben betreffend Einweisung auf Flugzeuge zu finden. Diese Vorgaben sind auch von den meisten Flugschulen in ihre Syllabi übernommen worden.

Eine gute Referenz findet sich auf dem [Prüfungsformular 60.525 des BAZL](#), welches für Class & Type Ratings verwendet werden muss. Hier sind alle Elemente aufgelistet, welche an einem Check (sofern erforderlich) geprüft und demzufolge auch trainiert werden müssen.

Die nachstehenden fünf grundlegenden Themenbereiche können im Sinne einer Empfehlung für alle Einweisungsflüge definiert werden; je nach Ausbildungsstand eines Piloten ist es dabei möglich, die einzelnen Elemente zu kombinieren oder auch auf mehrere Flüge aufzuteilen.

---

<sup>1</sup> EU-Verordnung 216/2008 Anhang IV Ziff. 1.c; EU-Verordnung 965/212 NCO.GEN.105 und Anhang 1 Ziff. 108K; vgl. auch BAZL GM/INFO zu EASA Part-NCO: Veränderung für Pilot/innen und Luftfahrzeughalter/innen.

<sup>2</sup> EU-Verordnung 1178/2011 FCL.125 und FCL.135.A bzw. FCL.135.H für LAPL sowie FCL.700 für die übrigen Lizenzen.

<sup>3</sup> EU-Verordnung 1178/2011 FCL.710 lit. a).

<sup>4</sup> EU-Verordnung 1178/2011 FCL.710 lit. b).

<sup>5</sup> Vgl. dazu die übersichtlichen Ausführungen in den [Easy Access Rules for Part FCL](#) in der aktualisierten Version vom August 2022.

- Einführung in das Flugverhalten (Start, Steigflug, Reiseflug, Kurven, Anflug und Landung)
- Einführung in die Notverfahren (Stalling, Notverfahren im Flug, Notlandung)
- Flug mit maximaler Zuladung
- Landetraining
- Landungen allein an Bord

**Problem der Einweisung auf einplätzig Luftfahrzeuge**

Der Gesetzgeber regelt den Fall von Einweisungen auf Luftfahrzeuge mit einem einzigen Sitzplatz nicht. Die Situation erfordert vom Instruktor deshalb entsprechende Erfahrung im Bereich der Beurteilung der Fähigkeiten eines Piloten. Der Gesetzgeber überlässt diesem die erforderlichen Ausbildungselemente. Auch hier sind die im Part.FCL.700 gemachten Vorgaben bindend.

Grundsätzlich müssen alle Elemente einer Familiarisation welche nicht im Flug stattfinden müssen, mit dem Flugschüler am Boden geschult werden. Konkret sind dies:

- die Funktion aller Systeme und Komponenten;
- alle für die Performance relevanten Fakten und deren Konsequenzen;
- alle Bedienelemente und Anzeigen im Cockpit;
- alle Unterschiede im Verhalten des Luftfahrzeugs zu einem bereits bekannten und entsprechend eingewiesenen Luftfahrzeug.

**Anhang 1 Difference Training and Familiarisation <sup>6</sup>**

Die EASA gibt klar vor, was als Difference Training und was als Familiarisation gehandhabt werden muss. Die nachfolgende Tabelle (Part.FCL. GM1 FCL.700) listet die Varianten innerhalb der Klasse SEP auf. Dies ist so zu interpretieren, dass es bei einer Einweisung darauf ankommt, ob ein Wechsel der Variante (Liste der sieben SEP (land) Varianten) stattfindet. Wird z.B. auf einer Cessna C152 geflogen, ist dies ein Flugzeug welches der ersten Kategorie (Variante) entspricht. Wird nun eine Einweisung auf ein anderes Flugzeug gemacht, muss geprüft werden, ob dieses in die gleiche Kategorie gehört (Bsp. C172 = Familiarisation) oder in eine andere (= Difference training). So ist z.B. eine Cessna 172RG mit einem Einziehfahrwerk ausgestattet, was dazu führt, dass ein «Difference training» gemacht werden muss. In der Liste markiert durch das (D) hinter den einzelnen Varianten. Eine Umschulung auf einen Motorsegler oder auch auf ein mehrmotoriges Flugzeug ist in jedem Fall ein «Difference training». Dieses «Difference training» muss aber zusätzlich mit einer Flugprüfung «Skill Test» abgeschlossen werden und löst damit einen neuen Lizenzeintrag, in diesem Fall «TMG», aus.

Manufacturer	Aeroplanes		Licence Endorsement
<b>All manufacturers</b>	SEP (land)	<b>(D)</b>	<b>SEP (land)</b>
	SEP (land) with variable pitch propellers		
	SEP (land) with retractable undercarriage		
	SEP (land) with turbo or super charged engines		
	SEP (land) with cabin pressurisation		
	SEP (land) with tail wheels		
	SEP (land) with EFIS		

<sup>6</sup> Part.FCL GM1 FCL.710 Class and type ratings – variants  
DIFFERENCES AND FAMILIARISATION TRAINING / ED Decision 2011/016/R  
(a) Differences training requires the acquisition of additional knowledge and training on an appropriate training device or the aircraft.  
(b) Familiarisation training requires the acquisition of additional knowledge.

Manufacturer	Aeroplanes		Licence Endorsement
All manufacturers	All TMGs having an integrally mounted, non-retractable engine and a non-retractable propeller		TMG

## Anhang 2 EASA Part.SFCL

Das Thema Einweisung ist im Segelflug nur im Rahmen der Grundausbildung geregelt. Die dort gemachten Vorgaben können jedoch für die Familiarisation mit weiteren Flugzeugen übernommen werden. Grundsätzlich gilt auch im Segelflug, dass der Pilot nach abgeschlossener Familiarisation mit allen relevanten Grundlagen, Bedienelementen und Verfahren vertraut sein muss und das Flugzeug einwandfrei operieren kann.

AMC2 SFCL.130 SPL (b)(c)(5)

- Exercise 1: Vertraut machen mit dem Segelflugzeug
- (i) Eigenschaften des Segelflugzeugs;
  - (ii) Cockpit-Gestaltung: Instrumente und Ausrüstung;
  - (iii) Steuerungseinrichtungen: Höhenruder, Querruder, Seitenruder, Luftbremsen und Trimmung;
  - (iv) Ausklinkvorrichtung und Fahrwerk;
  - (v) Checklisten, Prüfungen und Kontrollen.

### Fazit zu Einweisungen auf einplätzig und mehrplätzig Luftfahrzeuge

- Umschulungen und Einweisungen müssen nach den Vorgaben der EASA [Part.FCL](#) resp. [Part.SFCL](#) erfolgen.
- Mit der Einweisung muss sichergestellt werden, dass ein Pilot mit allen theoretischen Vorgaben, allen Bedienelementen und allen operationellen Aspekten eines Luftfahrzeugs vertraut gemacht wird.
- Nach abgeschlossener Einweisung muss der Pilot in der Lage sein, das Luftfahrzeug sicher zu führen.
- Das [BAZL Formular 60.525](#) listet alle Elemente, welche an einem Check geprüft werden müssen, auf (es muss jeweils das aktuelle Formular verwendet werden).
- Ein Difference Training muss vom zuständigen Instruktor zwingend im Flugbuch des Piloten eingetragen werden; bei Einweisungen besteht zwar keine solche gesetzliche Regelung, doch sollte dies gleich gehandhabt werden, denn nur so ist der Pilot in der Lage nachzuweisen, dass er über die erforderlichen Kenntnisse zum sicheren Führen des betreffenden Luftfahrzeugs verfügt.
- Ergänzend zu den vorliegenden Informationen sollten auch die [FFAC Antwort 006](#) zu den Berechtigungen für Einweisungen und die [FFAC Antwort 069](#) zur Steuerung des Luftfahrzeugs von einem anderen Sitz aus beachtet werden.