



10.11.2023

Information 02/22 des Referats L 3 -Prüfer

Nutzung von Flugsimulationsübungsgeräten (FSTD) für praktische Prüfungen und Überprüfungen nach Teil-FCL

Allgemeiner Hinweis:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird nachfolgend auf die gleichzeitige Verwendung geschlechtsspezifischer Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für alle Geschlechter (m/w/d).

1. Referenzen

Anlage 9 A 1 zu Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011
FCL.010 der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011
GM5 zu FCL.010
FCL.935.TRI

2. Geltungsbereich

Diese Information gilt für Inhaber einer vom Luftfahrt-Bundesamt ausgestellten Prüferberechtigung, die praktische Prüfungen bzw. Befähigungsüberprüfungen auf Luftfahrzeugen mit mehreren Piloten oder auf technisch komplizierten Hochleistungsflugzeugen oder Hubschraubern nach Teil-FCL durchführen.

3. Abkürzungen und Definitionen

3.1. Abkürzungen

FFS	Full Flight Simulator - Flugsimulator
FSTD	Flight Simulation Training Device – Flugsimulationsübungsgerät
MPA	Multi Pilot Aeroplane - Luftfahrzeug mit mehreren Piloten gemäß EASA Type Ratings and Licence endorsement lists (Type Ratings and Licence endorsement lists EASA (europa.eu))
SPA	Single Pilot Aeroplane - Luftfahrzeug zum Betrieb mit einem Piloten gemäß EASA Type Ratings and Licence endorsement lists (Type Ratings and Licence endorsement lists EASA (europa.eu))

3.2. Definitionen

Hubschrauber	Hubschrauber im Sinne dieser Information meint komplexe Hubschrauber gemäß der Type Rating and Licence Endorsement List für Hubschrauber
Prüfung	Prüfung im Sinne dieser Information meint sowohl praktische Prüfungen als auch Befähigungsüberprüfungen
SPA	SPA im Sinne dieser Information meint, abweichend zur allgemein gültigen Definition, hier ausschließlich als komplex eingestufte Flugzeuge gemäß der EASA Type Rating and Licence Endorsement List
Non-complex Flugzeuge	Alle Flugzeuge, die gemäß der EASA Type Rating and Licence endorsement list als nicht komplex eingestuft sind (SP non-complex)
Non-complex Hubschrauber	Alle Hubschrauber, die in der EASA Type rating and endorsement list, als nicht als komplex eingestuft sind

4. Zweck dieser Information

Diese Information konkretisiert die Vorgaben der Anlage 9 zu Teil-FCL im Hinblick auf die Nutzung von FSTD bei der Durchführung von praktischen Prüfungen und Überprüfungen.

5. Rechtlicher Hintergrund

Informationen zu verfügbaren FSTD, die von der EASA oder anderen zuständigen Behörden der EU zertifiziert sind finden Sie auf folgender Seite: <https://lisstdis.easa.europa.eu/>.

Die Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 legt in Anlage 9 zu Teil-FCL im Abschnitt A.1. die Anforderungen für die Durchführungen von praktischen Prüfungen und Befähigungsüberprüfungen nachstehendes fest:

5.1 für MPA:

[...] Die praktische Prüfung oder die Befähigungsüberprüfung für MPA - Musterberechtigungen sowie die Ausstellung einer ATPL und einer MPL ist in einem FFS abzulegen, wenn dieser verfügbar ist.

5.2 für SPA und Hubschrauber:

Ausbildung, praktische Prüfung oder Befähigungsüberprüfung für SPA- und Hubschrauber-Klassen- oder Musterberechtigungen sind abzulegen in

- a) einem verfügbaren und zugänglichen FFS oder
- b) einer Kombination aus FSTD und dem Luftfahrzeug, wenn ein FFS nicht vorhanden oder zugänglich ist, oder
- c) in dem Luftfahrzeug, wenn kein FSTD verfügbar oder zugänglich ist.

Hierbei ist die vorgenannte Reihenfolge (a) bis c)) für die Durchführung von Prüfungen einzuhalten. Erst wenn weder ein FFS noch eine Kombination aus FSTD und LFZ möglich ist, darf die Prüfung vollständig im LFZ durchgeführt werden.

6 Auslegung

Die Begriffe „verfügbar“ und „zugänglich“ sind in FCL.010 und dem zugehörigen GM5 zu FCL.010 definiert und werden wie folgt ausgelegt:

- a) Ein FSTD gilt als **verfügbar**, wenn es
 - durch eine zuständige Behörde im Geltungsbereich der Grundverordnung qualifiziert ist,
 - von der zuständigen Behörde zur Verwendung im Rahmen der Grundverordnung zugelassen ist,
 - repräsentativ für die Luftfahrzeugklasse oder das Luftfahrzeugmuster des Betreibers oder Bewerbers und betriebsbereit ist,
 - repräsentativ für die Konfiguration des Luftfahrzeugs des Betreibers oder Bewerbers ist.
 - *Zeitliche Einschränkungen der Buchbarkeit des FSTD haben keinen Einfluss auf den Status der Verfügbarkeit.*
- b) Ein FSTD gilt als **zugänglich**, wenn
 - das FSTD für den Prüfer zugänglich ist,
 - das FSTD für die Verwendung im Rahmen der Prüfung des Bewerbers zugänglich ist
 - *Es muss hierbei dem Prüfer ermöglicht werden, die Prüfung eigenverantwortlich durchzuführen. Durch den FSTD-Betreiber gestelltes Bedienpersonal, das nach Maßgabe des Prüfers Eingaben an der Bedienkonsole des FSTD vornimmt, stellt keine Einschränkung der Zugänglichkeit dar.*

- Falls ein FSTD-Betreiber das FSTD nur im „wet lease“ (d. h. als Auffrischungs- und Prüfungskomplettprogramm oder nur mit Prüfer des FSTD-Betreibers) anbietet, ist das FSTD als nicht zugänglich zu bewerten.
- eine normale Planung der Prüfungsereignisse möglich ist und keine unverhältnismäßigen Unterbrechungen innerhalb der Besatzungsplanung eines Betreibers entstehen
 - Ein FSTD gilt als nicht zugänglich, wenn trotz frühzeitiger Buchungsanfrage, keine Buchung des FSTD in den drei Monaten vor Ablauf der Berechtigung möglich ist.
 - Davon ausgehend, dass Prüfungen mit hinreichendem zeitlichen Vorlauf geplant werden können, gilt ein FSTD, welches aufgrund einer zu kurzfristigen Buchungsanfrage nicht buchbar ist, dennoch grundsätzlich als zugänglich.
 - Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass ein verfügbares FSTD in Bezug auf die zeitliche Planbarkeit zugänglich ist, wenn sich das FSTD auf demselben Kontinent befindet, auf dem das Prüfungsereignis geplant ist.

7 Durchführung von Prüfungen bei Nichtverfügbarkeit und/oder Nichtzugänglichkeit von FSTD

7.1 MPA gemäß EASA Type Ratings and Licence endorsement lists

Soweit für die Durchführung einer Prüfung für eine MPA - Musterberechtigung oder für den Erwerb eines ATPL oder MPL kein FFS im Sinne von Ziffer 6 a) verfügbar ist, kann mit vorheriger Zustimmung des LBA von der Verpflichtung zur Nutzung eines FFS abgewichen werden.

Wenn ein FFS nicht zugänglich ist, begründet dies keine Möglichkeit zur Abweichung von den Vorgaben der Anlage 9 A. 1.

7.2 SPA gemäß EASA Type Ratings and Licence endorsement lists

Im Falle einer Prüfung auf komplexen SPA sowie komplexen Hubschraubern eröffnet Anlage 9 bereits dann die Möglichkeit das Ereignis auf einem Luftfahrzeug mit vorheriger Zustimmung des LBA durchzuführen, wenn ein FSTD zwar verfügbar, aber nicht zugänglich ist (siehe Ziff. 6 a) und b)).

7.3 Non-complex Flugzeuge und non-complex Hubschrauber

Für Prüfungen auf Flugzeugen (non-complex) oder auf Hubschraubern (non-complex) gelten die Vorgaben der Anlage 9. Dies bedeutet, dass bei Vorhandensein eines qualifizierten FSTD, dieses für die Durchführung von Prüfungsereignissen entsprechend der Anlage 9 zwingend zu verwenden ist. Der Prüfer muss sicherstellen, dass für die Prüfung ein FSTD genutzt wird, wenn es ein FSTD gibt.

In Fällen, in denen Prüfungen mangels Verfügbarkeit oder Zugänglichkeit von FFS oder FTD (Kombination von FTD und Luftfahrzeug) auf dem Luftfahrzeug durchgeführt werden sollen, liegt es in der Verantwortung des Prüfers entsprechende Risikominimierungsmaßnahmen festzulegen und anzuwenden. Es bedarf keiner Zustimmung durch des LBA.

Im Rahmen der kontinuierlichen Aufsicht können sowohl die angewendeten Risikominimierungsmaßnahmen als auch der Nachweis über eine Nichtzugänglichkeit überprüft werden. Es wird dringend empfohlen, die vorgenannte Dokumentation entsprechend vorzuhalten.

7.4 Verfahren zur Nutzung des Luftfahrzeugs anstelle eines FSTD

Sowohl bei MPA als auch bei SPA oder Hubschraubern kann die Prüfung auf Luftfahrzeugen durch das LBA gestattet werden, sofern der Prüfer nachweist, dass das FSTD nicht verfügbar (MPA) bzw. nicht verfügbar oder nicht zugänglich (SPA / Hubschrauber) ist und dass geeignete Maßnahmen zur Risikominimierung mit dem LBA abgestimmt wurden, um das erforderliche Niveau der Flugsicherheit sicherzustellen.

Hierzu muss der Prüfer bereits vor Abstimmung mit dem LBA folgende Bewertungen vornehmen:

- Gefahrenabschätzung;
- Festlegen von Maßnahmen zur Risikominimierung;
- Risikobewertung der verpflichtenden Übungen (mandatory items) aus Anlage 9 des Teil-FCL;
- Bewertung der Nutzbarkeit des Luftfahrzeugs in Bezug auf Einschränkungen und Leistungsgrenzen gemäß Flughandbuch.

8 Zustimmung des LBA zur Nutzung von Luftfahrzeugen für die Durchführung von Prüfungen

Wenn ein FSTD im Falle von MPA nicht verfügbar bzw. bei SPA nicht verfügbar oder zugänglich ist sowie ein Prüfer die Durchführung einer Prüfung in einem Luftfahrzeug anstrebt (Ziff. 7.1 oder 7.2), sind vorab Maßnahmen zur Risikominimierung und Gewährleistung des erforderlichen Sicherheitsniveaus mit dem LBA festzulegen.

8.1 Zustimmung des LBA im Einzelfall

Hierzu stellt der Prüfer möglichst 14 Tage vor dem geplanten Prüfungsereignis einen Antrag auf Zustimmung zu den Risikominimierungsmaßnahmen bei Durchführung von Prüfungen auf Luftfahrzeugen. Die entsprechenden Antragsformulare sind auf der Internetseite des LBA unter https://www.lba.de/DE/Luftfahrtpersonal/Pruefer/Formulare/04_Formulare_sonstige_Vorlagen.html?nn=2560324 veröffentlicht.

Im Antrag auf Zustimmung sind die Gründe für die Prüfung auf dem Luftfahrzeug zu benennen und es sind folgende Nachweise beizufügen:

- Nachweis, dass kein FSTD verfügbar (bei MPA) bzw. verfügbar oder zugänglich (SPA oder Hubschrauber) ist (z. B. E-Mail des FSTD-Betreibers);
- Bewertungsergebnis des Prüfers (siehe 7.2) und Risikominimierungsmaßnahmen in Bezug auf verpflichtende Elemente (mandatory items);
- Geplanter Inhalt des Prüfungsprogramms;

Zusätzlich sind nachstehende Punkte im Antrag auszuführen:

- Erfahrung des Bewerbers;
- Prüferrechte (TRE) für die Prüfung im Luftfahrzeug gemäß FCL.1005.TRE.

Auf Basis dieser Unterlagen erfolgt die Antragsbearbeitung sowie die Entscheidung, ob seitens des LBA den Risikominimierungsmaßnahmen zugestimmt werden kann.

Die Zustimmung des LBA gilt grundsätzlich einmalig für die Risikominimierungsmaßnahmen für die Durchführung von Prüfungen im Luftfahrzeug. Das bedeutet, dass dem Prüfer die gewährten Risikominimierungsmaßnahmen nur für eine Prüfung eines jeweils namentlich benannten Bewerber durch das LBA bestätigt werden.

8.2 Dauerhafte Zustimmung des LBA

Soweit ein FSTD nachweislich anhaltend nicht zur Verfügung steht (MPA) bzw. nicht verfügbar oder zugänglich ist (SPA, Hubschrauber), kann ein Prüfer eine dauerhafte Zustimmung zu den Risikominimierungsmaßnahmen beim LBA beantragen.

Für den Antrag ist das veröffentlichte Formular zu verwenden und die Nachweise wie unter Ziff. 8.1 genannt beizufügen.

Die dauerhafte Zustimmung hinsichtlich der vereinbarten Risikominimierungsmaßnahmen gilt nur so lange, wie kein FSTD für MPA verfügbar bzw. für SPA/ Hubschrauber verfügbar oder zugänglich ist. Die Feststellung, dass für eine beabsichtigte Prüfung kein FSTD verfügbar bzw. zugänglich ist, liegt in der Verantwortlichkeit des Prüfers. Dieser muss vor jeder Prüfung sicherstellen, dass für Prüfungen FSTD genutzt werden, wenn diese existent sind.

Des Weiteren wird der Prüfer in diesen Fällen nicht von der individuellen (Risiko-) Bewertung befreit. Bei Abweichungen von den mit dem LBA vereinbarten Risikominimierungsmaßnahmen muss erneut die Zustimmung des LBA eingeholt werden.

9 Hinweis

Für die Durchführung von Kompetenzbeurteilungen gemäß FCL.935.TRI gelten die oben genannten Festlegungen analog.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne per E-Mail unter prueferangelegenheiten@lba.de zur Verfügung.

Referat L 3 - Prüfer

Luftfahrt-Bundesamt