

Bekanntmachung  
des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und  
Wohnungswesen  
der Bestimmungen über die Lizenzierung von Piloten  
(Hubschrauber)

(JAR-FCL 2 deutsch)

# INHALTSVERZEICHNIS

## JAR-FCL 2 deutsch

### LIZENZIERUNG VON PILOTEN (Hubschrauber)

<i>Paragraph</i>		<i>Seite</i>
<b>TEIL 1 - BESTIMMUNGEN</b>		
<b>ABSCHNITT A - ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN</b>		
JAR-FCL 2.001	Begriffsbestimmungen und Abkürzungen	1-A-1
JAR-FCL 2.005	Geltungsbereich	1-A-2
JAR-FCL 2.010	Voraussetzungen für eine Tätigkeit als Flugbesatzungsmitglied	1-A-3
JAR-FCL 2.015	Akzeptanz von Lizenzen, Berechtigungen, Ermächtigungen, Genehmigungen sowie Zeugnissen	1-A-4
JAR-FCL 2.016	Erleichterungen für Inhaber von Lizenzen, die von Nicht-JAA-Staaten erteilt wurden	1-A-5
JAR-FCL 2.017	Ermächtigungen / Berechtigungen für besondere Zwecke	1-A-6
JAR-FCL 2.020	Anrechnung von Tätigkeiten aus der militärischen Luftfahrt	1-A-6
JAR-FCL 2.025	Gültigkeit von Lizenzen und Berechtigungen	1-A-6
JAR-FCL 2.026	Fortlaufende Flugerfahrung für Piloten, die nicht gemäß den Bestimmungen der JAR-OPS 3 deutsch tätig sind	1-A-7
JAR-FCL 2.030	Prüfungsangelegenheiten	1-A-7
JAR-FCL 2.035	Flugmedizinische Tauglichkeit	1-A-8
JAR-FCL 2.040	Eingeschränkte flugmedizinische Tauglichkeit	1-A-8
JAR-FCL 2.045	Sonderfälle	1-A-9
JAR-FCL 2.050	Anrechnung von Flugzeiten und theoretischen Kenntnissen	1-A-9

<i>Paragraph</i>		<i>Seite</i>
JAR-FCL 2.055	Ausbildungsbetriebe und registrierte Ausbildungseinrichtungen	1-A-11
JAR-FCL 2.060	Beschränkungen für Lizenzinhaber nach Vollendung des 60. Lebensjahres	1-A-11
JAR-FCL 2.065	Ausstellerstaat der Lizenz	1-A-12
JAR-FCL 2.070	Haupt-Wohnsitz	1-A-12
JAR-FCL 2.075	Form und Inhalt von Pilotenlizenzen	1-A-12
JAR-FCL 2.080	Aufzeichnung von Flugzeiten	1-A-13
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.005	Mindestanforderungen für die Erteilung von Lizenzen/Ermächtigungen gemäß JAR-FCL auf der Grundlage nationaler Lizenzen/Ermächtigungen, die von JAA-Mitgliedsstaaten erteilt wurden	1-A-16
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.015	Mindestanforderungen für die Anerkennung von Pilotenlizenzen, die von Nicht-JAA-Staaten erteilt wurden	1-A-20
Anhang 2 zu JAR-FCL 2.015	Umschreibung von PPL(H), die von Nicht-JAA-Staaten erteilt wurden, in PPL(H) gemäß JAR-FCL	1-A-22
Anhang 1 zu JAR-FCL 1.050	Anrechnung von theoretischen Kenntnissen - Lehrplan für die ergänzende Ausbildung und Prüfung	1-A-23
Anhang 1a zu JAR-FCL 2.055	Ausbildungsbetriebe für Flugausbildung zum Erwerb von Pilotenlizenzen und Berechtigungen	1-A-26
Anhang 1 b zu JAR-FCL 2.055	Ausbildung außerhalb der JAA-Mitgliedstaaten	1-A-33
Anhang 1 c zu JAR-FCL 2.055	Ergänzende Anforderungen für FTOs mit ständiger Hauptniederlassung außerhalb der JAA-Mitgliedstaaten	1-A-34
Anhang 2 zu JAR-FCL 2.055	Ausbildungsbetriebe für den Erwerb von Musterberechtigungen nur für Inhaber von Pilotenlizenzen	1-A-37
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.075	Form und Inhalt von Pilotenlizenzen	1-A-42

### **ABSCHNITT B - FLUGSCHÜLER (Hubschrauber)**

JAR-FCL 2.085	Anforderungen	1-B-1
JAR-FCL 2.090	Mindestalter	1-B-1
JAR-FCL 2.095	Flugmedizinische Tauglichkeit	1-B-1

Paragraph

Seite

**ABSCHNITT C - PRIVATPILOTENLIZENZ (Hubschrauber) - PPL(H)**

JAR-FCL 2.100	Mindestalter	1-C-1
JAR-FCL 2.105	Flugmedizinische Tauglichkeit	1-C-1
JAR-FCL 2.110	Rechte und Voraussetzungen	1-C-1
JAR-FCL 2.115	Reserviert	1-C-1
JAR-FCL 2.120	Flugerfahrung und Anrechnung	1-C-1
JAR-FCL 2.125	Ausbildungslehrgang	1-C-1
JAR-FCL 2.130	Theoretische Prüfung	1-C-2
JAR-FCL 2.135	Praktische Fähigkeiten	1-C-2
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.125	Ausbildungslehrgang für PPL(H) - Zusammenfassung	1-C-3
Anhang 2 zu JAR-FCL 2.125	Registrierung von PPL- Ausbildungseinrichtungen	1-C-6
Anhang 3 zu JAR-FCL 2.125	Antragsformular für die Registrierung von PPL-Ausbildungseinrichtungen	1-C-6
Anhang 4 zu JAR-FCL 2.125	Ausbildungslehrgang für den Erwerb einer PPL(H)-Nachtflugqualifikation	1-C-7
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.130 und 2.135	Theoretische und praktische Prüfung für den Erwerb einer PPL(H)	1-C-10
Anhang 2 zu JAR-FCL 2.135	Inhalt der praktischen Prüfung für den Erwerb einer PPL(H)	1-C-14

**ABSCHNITT D - BERUFSPILOTENLIZENZ (Hubschrauber) - CPL(H)**

JAR-FCL 2.140	Mindestalter	1-D-1
JAR-FCL 2.145	Flugmedizinische Tauglichkeit	1-D-1
JAR-FCL 2.150	Rechte und Voraussetzungen	1-D-1
JAR-FCL 2.155	Flugerfahrung und Anrechnung	1-D-1
JAR-FCL 2.160	Theoretische Kenntnisse	1-D-2
JAR-FCL 2.165	Flugausbildung	1-D-2
JAR-FCL 2.170	Praktische Fähigkeiten	1-D-3
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165 (a)(1)	Durchgehende Ausbildung für ATP(H)	1-D-4
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165 (a)(2)	Durchgehende Ausbildung für CPL(H)	1-D-7

<i>Paragraph</i>		<i>Seite</i>
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165 (a)(3)	Modulare Ausbildung für CPL(H)	1-D-9
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.170	Praktische Prüfung für den Erwerb einer CPL(H)	1-D-11
Anhang 2 zu JAR-FCL 2.170	Inhalt der praktischen Prüfung für den Erwerb einer CPL(H)	1-D-14

### **ABSCHNITT E - INSTRUMENTENFLUGBERECHTIGUNG (Hubschrauber) - IR(H)**

JAR-FCL 2.174	Flugmedizinische Tauglichkeit	1-E-1
JAR-FCL 2.175	Erfordernis einer IR(H)	1-E-1
JAR-FCL 2.180	Rechte und Voraussetzungen	1-E-1
JAR-FCL 2.185	Gültigkeitsdauer, Verlängerung und Erneuerung	1-E-1
JAR-FCL 2.190	Flugerfahrung	1-E-2
JAR-FCL 2.195	Theoretische Kenntnisse	1-E-2
JAR-FCL 2.200	Kenntnisse der englischen Sprache	1-E-2
JAR-FCL 2.205	Flugausbildung	1-E-2
JAR-FCL 2.210	Praktische Fähigkeiten	1-E-2
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.200	IR(H) - Kenntnisse der englischen Sprache	1-E-3
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.205	Modulare Ausbildung für IR(H)	1-E-4
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.210	Praktische Prüfung und Befähigungsüberprüfung für den Erwerb einer IR(H)	1-E-6
Anhang 2 zu JAR-FCL 2.210	Inhalt der praktischen Prüfung / Befähigungsüberprüfung für den Erwerb einer IR(H)	1-E-9

### **ABSCHNITT F - MUSTERBERECHTIGUNGEN (Hubschrauber)**

JAR-FCL 2.215	Reserviert	1-F-1
JAR-FCL 2.220	Musterberechtigungen (H)	1-F-1
JAR-FCL 2.225	Erfordernis von Musterberechtigungen	1-F-1
JAR-FCL 2.230	Sonderregelungen	1-F-1
JAR-FCL 2.235	Musterberechtigungen - Rechte, Anzahl und Baureihen	1-F-1
JAR-FCL 2.240	Musterberechtigungen - Anforderungen	1-F-2

<i>Paragraph</i>		<i>Seite</i>
JAR-FCL 2.245	Musterberechtigungen - Gültigkeit, Verlängerung und Erneuerung	1-F-3
JAR-FCL 2.250	Musterberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten - Voraussetzungen	1-F-4
JAR-FCL 2.255	Musterberechtigung für Hubschrauber mit einem Piloten - Voraussetzungen	1-F-4
JAR-FCL 2.260	Reserviert	1-F-5
JAR-FCL 2.261	Musterberechtigungen - Theoretische Kenntnisse und Flugausbildung	1-F-5
JAR-FCL 2.262	Musterberechtigungen - Praktische Fähigkeiten	1-F-6
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.220	Aufstellung von Hubschraubermustern	1-F-7
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.240 und 2.295	Praktische Prüfung und Befähigungsüberprüfung für Musterberechtigungen für Hubschrauber und den Erwerb einer ATPL	1-F-7
Anhang 2 zu JAR-FCL 2.240 und 2.295	Inhalt der Ausbildung und der praktischen Prüfung / Befähigungsüberprüfung für ATPL, Musterberechtigungen auf Hubschraubern mit zwei Piloten	1-F-11
Anhang 3 zu JAR-FCL 2.240	Inhalt der Ausbildung und der praktischen Prüfung / Befähigungsüberprüfung für Musterberechtigungen für ein- und mehrmotorige Hubschrauber mit einem Piloten	1-F-17
Anhang 4 zu JAR-FCL 2.240	Erweiterung einer Musterberechtigung für Instrumentenanflüge bis zu einer Entscheidungshöhe von weniger als 60 m (CAT II / III)	1-F-23
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.245(b)(3)	Anrechnung von Befähigungsüberprüfungen für die Verlängerung von Musterberechtigungen	1-F-25
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.261(a)	Theorieanforderungen für Prüfungen / Befähigungsüberprüfungen für Musterberechtigungen	1-F-26
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.261(d)	Lehrgang für die Zusammenarbeit der Flugbesatzung (Hubschrauber)	1-F-28

### **ABSCHNITT G - VERKEHRSPILOTENLIZENZ (Hubschrauber) - ATPL(H)**

JAR-FCL 2.265	Mindestalter	1-G-1
JAR-FCL 2.270	Flugmedizinische Tauglichkeit	1-G-1
JAR-FCL 2.275	Rechte und Voraussetzungen	1-G-1

<i>Paragraph</i>		<i>Seite</i>
JAR-FCL 2.280	Flugerfahrung und Anrechnung	1-G-1
JAR-FCL 2.285	Theoretische Kenntnisse	1-G-2
JAR-FCL 2.290	Flugausbildung	1-G-2
JAR-FCL 2.295	Praktische Fähigkeiten	1-G-2
Anhang 1 zu JAR-FCL 2. 285	Modulare theoretische Ausbildung für ATPL(H)	1-G-3

### **ABSCHNITT H - LEHRBERECHTIGUNGEN (Hubschrauber)**

JAR-FCL 2.300	Ausbildung - Allgemeines	1-H-1
JAR-FCL 2.305	Lehrberechtigungen und Ermächtigungen - Kategorien	1-H-1
JAR-FCL 2.310	Lehrberechtigungen - Allgemeines	1-H-1
JAR-FCL 2.315	Lehrberechtigungen und Ermächtigungen- Gültigkeitsdauer	1-H-2
JAR-FCL 2.320	Lehrberechtigung für Flugausbildung (Hubschrauber)(FI(H)) - Mindestalter	1-H-2
JAR-FCL 2.325	FI(H) - Eingeschränkte Rechte	1-H-2
JAR-FCL 2.330	FI(H) - Rechte und Anforderungen	1-H-2
JAR-FCL 2.335	FI(H) - Voraussetzungen	1-H-3
JAR-FCL 2.340	FI(H) - Lehrgang	1-H-4
JAR-FCL 2.345	FI(H) - Praktische Fähigkeiten	1-H-4
JAR-FCL 2.350	FI(H) - Erteilung der Berechtigung	1-H-4
JAR-FCL 2.355	FI(H) - Verlängerung und Erneuerung	1-H-4
JAR-FCL 2.360	Lehrberechtigung für Musterberechtigungen (Hubschrauber)(TRI(H)) - Rechte	1-H-5
JAR-FCL 2.365	TRI(H) - Anforderungen	1-H-5
JAR-FCL 2.370	TRI(H) - Verlängerung und Erneuerung	1-H-6
JAR-FCL 2.375	Reserviert	1-H-6
JAR-FCL 2.380	Reserviert	1-H-6
JAR-FCL 2.385	Reserviert	1-H-6
JAR-FCL 2.390	Lehrberechtigung für Instrumentenflug (Hubschrauber)(IR(H)) - Rechte	1-H-6
JAR-FCL 2.395	IRI(H) - Anforderungen	1-H-7
JAR-FCL 2.400	IRI(H) - Verlängerung und Erneuerung	1-H-7
JAR-FCL 2.405	Ermächtigung für die Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten	1-H-7

<i>Paragraph</i>		<i>Seite</i>
	(Hubschrauber) (SFI(H)) - Rechte	
JAR-FCL 2.410	SFI(H) - Anforderungen	1-H-7
JAR-FCL 2.415	SFI(H) - Verlängerung und Erneuerung	1-H-8
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.300	Anforderungen an eine besondere Ermächtigung für Lehrberechtigte die keine JAR-FCL-Lizenz besitzen zur Durchführung von Ausbildungen in FTOs oder TRTOs außerhalb von JAA- Mitgliedstaaten	1-H-9
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345	Vereinbarungen für die praktische Prüfung Befähigungsüberprüfung und mündliche theoretische Prüfung für den Erwerb einer Lehrberechtigung für Flugausbildung (FI(H))	1-H-11
Anhang 2 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345	Inhalte der praktischen Prüfung, Befähigungsüberprüfung und mündlichen theoretischen Prüfung für den Erwerb einer Lehrberechtigung für Flugausbildung (FI(H))	1-H-13
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.340	Lehrgang für den Erwerb der Lehrberechtigung für Flugausbildung (Hubschrauber) (FI(H))	1-H-16
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.365	Lehrgang für den Erwerb der Lehrberechtigung für Musterberechtigungen für Hubschrauber mit einem oder zwei Piloten, die für den Flugbetrieb nach VFR oder IFR zugelassen sind (TRI(H))	1-H-18
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.395	Lehrgang für den Erwerb der Lehrberechtigung für Instrumentenflug (Hubschrauber) (IRI(H))	1-H-20

### **ABSCHNITT I - PRÜFER (Hubschrauber)**

JAR-FCL 2.420	Prüfer - Kategorien	1-I-1
JAR-FCL 2.425	Prüfer - Allgemeines	1-I-1
JAR-FCL 2.430	Prüfer - Gültigkeitsdauer der Ermächtigung	1-I-2
JAR-FCL 2.435	Flugprüfer (Hubschrauber)(FE(H)) - Rechte/Anforderungen	1-I-2
JAR-FCL 2.440	Prüfer für Musterberechtigungen (Hubschrauber)(TRE(H)) - Rechte/Anforderungen	1-I-2
JAR-FCL 2.445	Reserviert	1-I-3
JAR-FCL 2.450	Prüfer für Instrumentenflug (Hubschrauber) (IRE(H)) - Rechte/Anforderungen	1-I-3
JAR-FCL 2.455	Prüfer an synthetischen Flugübungsgeräten (Hubschrauber)(SFE(H)) - Rechte	1-I-3



<i>Paragraph</i>		<i>Seite</i>
	/Anforderungen	
JAR-FCL 2.460	Prüfer für Lehrberechtigte (Hubschrauber)(FIE(H)) - Rechte/Anforderungen	1-I-3
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.425	Standardisierungsvereinbarungen für Prüfer	1-I-4

**ABSCHNITT J - ERFORDERLICHE THEORETISCHE KENNTNISSE UND  
VERFAHREN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG VON THEORETISCHEN  
PRÜFUNGEN FÜR CPL, ATPL UND INSTRUMENTENFLUGBERECHTIGUNGEN**

JAR-FCL 2.465	Anforderungen	1-J-1
JAR-FCL 2.470	Inhalt von theoretischen Prüfungen	1-J-1
JAR-FCL 2.475	Prüfungsfragen	1-J-1
JAR-FCL 2.480	Prüfungsverfahren	1-J-1
JAR-FCL 2.485	Pflichten des Bewerbers	1-J-2
JAR-FCL 2.490	Bewertungskriterien	1-J-2
JAR-FCL 2.495	Gültigkeitszeitraum	1-J-3
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.470	Theoretische Prüfungsfächer / Abschnitte und Dauer der Prüfungen – ATPL, CPL und IR	1-J-4

## Abschnitt A - Allgemeine Bestimmungen

### JAR-FCL 2.001 Begriffsbestimmungen und Abkürzungen<sup>1</sup>

#### Alleinflugzeit:

Die Flugzeit, in der sich ein Flugschüler allein an Bord eines Luftfahrzeuges befindet.

#### Ausbildungszeit als verantwortlicher Pilot (Student Pilot-In-Command/SPIC):

Die Flugzeit, in der ein Flugschüler die Tätigkeit des verantwortlichen Piloten ausübt und der Lehrberechtigte ihn nur beobachtet und den Flug nicht beeinflusst.

#### Ausbildungszeit mit Lehrberechtigtem:

Die Flugzeit oder Instrumentenbodenzeit, in der eine Person von einem dazu ermächtigten Lehrer ausgebildet wird.

#### Befähigungsüberprüfungen:

Nachweis der weiteren fliegerischen Befähigung für die Verlängerung oder Erneuerung von Berechtigungen einschließlich mündlicher Prüfungen, die der Prüfer für erforderlich hält.

#### Berechtigung:

In eine Lizenz eingetragene besondere Bedingungen, Rechte oder Einschränkungen.

#### Beruflich tätiger Pilot:

Ein Pilot im Besitz einer Lizenz (CPL/ATPL), die eine fliegerische Tätigkeit im gewerblichen Luftverkehr zulässt.

#### Copilot

Ein Pilot, der nicht als verantwortlicher Pilot ein Luftfahrzeug führt, für das gemäß der Musterzulassung des Luftfahrzeuges oder den betrieblichen Vorschriften nach denen der Flug durchgeführt wird, mehr als ein Pilot gefordert wird.

Ausgenommen sind Piloten, die sich ausschließlich zu ihrer Flugausbildung für eine Lizenz oder Berechtigung an Bord befinden.

#### Erneuerung (z.B. einer Berechtigung oder Genehmigung):

Das Verwaltungsverfahren zur Erneuerung einer abgelaufenen Berechtigung oder Genehmigung für einen weiteren festgelegten Zeitraum unter Erfüllung bestimmter Voraussetzungen.

#### Flugingenieur (Flight Engineer/FE)

Eine Person, die die Anforderungen der JAR-FCL 4 erfüllt.

#### Flugzeit:

Die Gesamtzeit zwischen der erstmaligen Bewegung eines Luftfahrzeuges mit eigener oder fremder Kraft zum Zwecke des Abfluges bis zum Stillstand nach Beendigung des Fluges.

#### Hubschrauber mit einem Piloten (Single-Pilot Helicopter/SPH)

Hubschrauber mit einer durch die Musterzulassung vorgeschriebenen Mindestflugbesatzung von einem Piloten.

#### Hubschrauber mit zwei Piloten (Multi-Pilot Helicopter/MPH):

Hubschrauber mit einer durch die Musterzulassung oder die Bestimmungen von JAR-OPS 3 deutsch vorgeschriebenen Mindestflugbesatzung von zwei Piloten.

#### Instrumentenflugzeit:

Die Zeit, in der ein Pilot ein Luftfahrzeug ausschließlich nach Instrumenten führt.

#### Instrumentenbodenzeit:

Die Zeit, in der ein Pilot eine Ausbildung im simulierten Instrumentenflug in synthetischen Flugübungsgeräten (Synthetic Training Devices/STDs) erhält.

#### Instrumentenzeit:

<sup>1</sup> Siehe § 2 der 1. DV LuftPersV

Instrumentenflugzeit oder Instrumentenbodenzeit.

**Kategorie (eines Luftfahrzeuges):**

Die Einteilung von Luftfahrzeugen nach bestimmten grundlegenden Eigenschaften, z.B. Flugzeug, Hubschrauber, Segelflugzeug, Freiballon.

**Muster (eines Luftfahrzeuges):**

Luftfahrzeuge desselben Grundmusters einschließlich sämtlicher Änderungen, die keine Auswirkungen auf die Handhabung, Flugeigenschaften oder Zusammensetzung der Flugbesatzung haben.

**Nacht:**

Der Zeitraum zwischen dem Ende der bürgerlichen Abenddämmerung und dem Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung oder jeder andere Zeitraum zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang, der von der zuständigen Behörde festgelegt wird.

**Praktische Prüfungen:**

Praktische Prüfungen sind Nachweise der fliegerischen Befähigung für den Erwerb von Lizenzen oder Berechtigungen einschließlich mündlicher Prüfungen die der Prüfer für erforderlich hält.

**Privatpilot:**

Ein Pilot mit einer Lizenz, die eine fliegerische Tätigkeit im gewerblichen Luftverkehr nicht zulässt.

**Reisemotorsegler (Touring Motor Glider/TMG):**

Ein Motorsegler mit einem von einem JAA-Mitgliedsstaat erteilten oder akzeptierten Lufttüchtigkeitszeugnis, der über ein fest eingebautes Triebwerk und einen nicht einklappbaren Propeller verfügt und zusätzlich die in Anhang 1 zu JAR-FCL 1.215 aufgelisteten Reisemotorsegler. Der Motorsegler muss gemäß den Bestimmungen des Flughandbuches eigenstartfähig sein und mit eigener Leistung steigen können.

**Umschreibung (einer Lizenz):**

Die Erteilung einer Lizenz gemäß JAR-FCL auf der Grundlage einer Lizenz eines Staates, der kein Mitglied der JAA ist (Nicht-JAA-Staat).

**Verlängerung (z.B. einer Berechtigung oder Genehmigung):**

Das Verwaltungsverfahren zur Verlängerung einer noch gültigen Berechtigung oder Genehmigung für einen weiteren festgelegten Zeitraum unter Erfüllung bestimmter Voraussetzungen.

**Zusammenarbeit der Flugbesatzung (Multi-Crew Co-Operation/MCC):**

Die Zusammenarbeit der Flugbesatzung unter der Leitung des verantwortlichen Piloten.

**JAR-FCL 2.005 Geltungsbereich**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.005)

(Siehe Anhang 2A zur 1. DV LuftPersV)

**(a) Allgemeines**

(1) Die Bestimmungen der JAR-FCL<sup>2</sup> gelten für alle Ausbildungen, Prüfungen und Anträge für den Erwerb von Lizenzen, Berechtigungen, Anerkennungen, Genehmigungen oder Zeugnissen, wenn die Anträge ab dem 1. Juli 1999 bei der zuständigen Stelle gemäß § 22 Abs. 1 LuftVZO eingehen.

(2) Wenn in den Bestimmungen der JAR-FCL Lizenzen, Berechtigungen,

<sup>2</sup> Die in dieser Bekanntmachung enthaltenen Verweisungen auf andere JAR - Bestimmungen beziehen sich stets auf die entsprechenden JAR - deutsch - Bestimmungen

Anerkennungen, Genehmigungen oder Zeugnisse genannt werden, sind dabei solche gemäß JAR-FCL gemeint. In allen anderen Fällen werden diese Dokumente näher bestimmt, z.B. als Lizenzen gemäß ICAO oder nationale Lizenzen.

(3) Wird im Hinblick auf die gegenseitige Anerkennung von Lizenzen, Berechtigungen, Anerkennungen, Genehmigungen oder Zeugnissen auf JAA-Mitgliedstaaten verwiesen, so sind damit Mitgliedstaaten gemeint, die Vollmitglied der JAA sind.

(4) Alle in JAR-FCL genannten synthetischen Flugübungsgeräte, die anstelle eines Luftfahrzeuges zu Ausbildungszwecken eingesetzt werden, müssen im Hinblick auf die durchzuführenden Übungen die notwendigen Voraussetzungen erfüllen, d.h. in Übereinstimmung mit JAR-STD(H) qualifiziert und vom Luftfahrt-Bundesamt für den Nutzer anerkannt sein.

(5) Wird in den Bestimmungen der JAR-FCL auf Flugzeuge verwiesen, so sind, sofern nicht anders festgelegt, Ultraleichtflugzeuge nach der jeweiligen nationalen Begriffsbestimmung ausgeschlossen.

(6) Lizenzen, die auf der Grundlage einer außerhalb der JAA-Mitgliedstaaten durchgeführten Ausbildung erteilt wurden, ausgenommen Ausbildungen gemäß JAR-FCL 2.055(a)(1), müssen mit einer Eintragung versehen sein, nach der die Rechte der Lizenz auf im Ausstellerstaat der Lizenz eingetragene Luftfahrzeuge beschränkt sind.

(7) Berechtigungen, die auf der Grundlage einer außerhalb der JAA-Mitgliedstaaten durchgeführten Ausbildung erworben wurden, ausgenommen Ausbildungen gemäß JAR-FCL 2.055(a)(1), müssen auf im Ausstellerstaat der Lizenz eingetragene Luftfahrzeuge beschränkt sein.

(b) Übergangsbestimmungen

(1) bis (3) nicht Bestandteil der Bestimmungen<sup>3</sup>

(4) Inhaber einer in Übereinstimmung mit den Vorschriften der LuftVZO in Verbindung mit den Richtlinien des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Wohnungswesen für die Feststellung der Tauglichkeit des Luftfahrtpersonals erteilten Lizenz, die die Voraussetzungen der JAR-FCL 3 nicht vollständig erfüllen, dürfen weiterhin die Rechte ihrer nationalen Lizenzen ausüben.

(c) Beibehaltung der Anerkennung als Prüfer

Prüfer, die vor dem Inkrafttreten der JAR-FCL im Besitz einer Anerkennung waren, können als Prüfer gemäß JAR-FCL 2 anerkannt werden, sofern sie der Behörde Kenntnisse über die Bestimmungen der JAR-FCL 2 (Hubschrauber) und der JAR-OPS 3 nachweisen. Diese Anerkennung gilt für einen Zeitraum von längstens drei Jahren. Jede weitere Verlängerung der Anerkennung unterliegt danach den Bestimmungen von JAR-FCL 2.425(a) und (b).

### **JAR-FCL 2.010 Voraussetzungen für eine Tätigkeit als Flugbesatzungsmitglied**

(a) Lizenz und Berechtigung

(1) Auf zivilen, in einem JAA-Mitgliedstaat eingetragenen Hubschraubern dürfen nur Personen als Flugbesatzungsmitglieder tätig werden, die eine gültige, den durchzuführenden Aufgaben entsprechende Lizenz und Berechtigung gemäß JAR-FCL 2 oder eine besondere Anerkennung gemäß JAR-FCL 2.085 und/oder 2.230 besitzen. Die Lizenz muss erteilt worden sein von:

(i) einem Mitgliedstaat der JAA;

<sup>3</sup> Siehe § 5 der 1. DV LuftPersV

oder

(ii) einem anderen Mitgliedstaat der ICAO. In diesem Fall muss die Lizenz gemäß JAR-FCL 2.015(b) oder (c) anerkannt worden sein.

(2) Nicht Bestandteil der Bestimmungen<sup>4</sup>

(3) Nicht Bestandteil der Bestimmungen<sup>5</sup>

(b) Ausübung der Rechte

Der Inhaber einer Lizenz, Berechtigung oder Anerkennung darf nur die damit verbundenen Rechte ausüben.

(c) Rechtsmittel, rechtliche Durchsetzbarkeit

(1) Die zuständige Stelle kann jederzeit auf eingelegte Rechtsmittel reagieren, die Rechte einer von ihm erteilten Lizenz einschränken, widerrufen oder ihre Ausübung vorübergehend untersagen, wenn festgestellt wird, dass der Bewerber oder Lizenzinhaber die Anforderungen der JAR-FCL, LuftVZO oder LuftPersV nicht oder nicht mehr erfüllt.

(2) Wird festgestellt, dass der Inhaber einer von einem anderen JAA-Mitgliedstaat erteilten Lizenz gemäß JAR-FCL oder Bewerber um eine solche die Anforderungen der JAR-FCL oder anderer deutscher Vorschriften, in deren Geltungsbereich, nicht oder nicht mehr erfüllt, hat dieser Staat den Ausstellerstaat und die JAA-Zentrale (Lizenzierungsabteilung) zu informieren. In Übereinstimmung mit anderen deutschen Vorschriften kann aus Sicherheitsgründen angeordnet werden, dass der Inhaber einer Lizenz oder Bewerber um eine solche, der beim Ausstellerstaat und der JAA aus den obengenannten Gründen ordnungsgemäß gemeldet wurde, weder in der Bundesrepublik Deutschland eingetragene Hubschrau-

ber führt noch innerhalb des Hoheitsgebietes der Bundesrepublik Deutschland als Pilot tätig wird.

### **JAR-FCL 2.015 Akzeptanz von Lizenzen, Berechtigungen, Anerkennungen, Genehmigungen sowie Zeugnissen**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.015)

(Siehe Anhang 2 zu JAR-FCL 2.015)

(Siehe Anhang 2A zur 1. DV LuftPersV)

(a) Von JAA-Mitgliedstaaten ausgestellte bzw. erteilte Lizenzen, Berechtigungen, Anerkennungen, Genehmigungen oder Zeugnisse

(1) Nicht Bestandteil der Bestimmungen<sup>6</sup>

(2) nicht Bestandteil der Bestimmungen<sup>7</sup>.

(b) Von Nicht-JAA-Staaten erteilte Lizenzen

(1) Von Nicht-JAA-Staaten erteilte Lizenzen können gemäß § 28 LuftVZO für den Einsatz auf in der Bundesrepublik Deutschland eingetragenen Luftfahrzeugen in Übereinstimmung mit Anhang 1 zu JAR-FCL 2.015 anerkannt werden.

(2) Die Gültigkeitsdauer für die Anerkennung einer Lizenz für beruflich tätige Piloten und einer Privatpilotenlizenz mit Instrumentenflugberechtigung darf, beginnend mit dem Datum an dem die Anerkennung erteilt wurde, längstens ein Jahr betragen, vorausgesetzt, die zugrundeliegende Lizenz ist weiterhin

<sup>4</sup> Siehe §§ 3, 40a und 135 LuftPersV

<sup>5</sup> Siehe § 1 LuftPersV

<sup>6</sup> Siehe § 28 LuftVZO

<sup>7</sup> Siehe § 5 der 1. DV LuftPersV

gültig. Die Anerkennung kann erneut für die Gültigkeitsdauer von einem Jahr nach Ablauf der vorhergehenden Anerkennung ausgestellt werden, vorausgesetzt, die Verlängerung / Erneuerung der zutreffenden Berechtigung und des Tauglichkeitszeugnisses erfolgte gemäß den Bestimmungen von JAR-FCL deutsch und die zugrundeliegende Lizenz ist immer noch gültig.

Für die Ausübung der Rechte einer anerkannten Lizenz muss der Inhaber die Anforderungen der JAR-FCL erfüllen.

(3) Die Bestimmungen des Absatzes (1) und (2) sind nicht anzuwenden, wenn in einem JAA-Mitgliedstaat eingetragene Luftfahrzeuge an einen Halter eines Nicht-JAA-Staates vermietet werden. Voraussetzung hierfür ist, dass der Halterstaat für den Zeitraum der Vermietung die Verantwortung für die technische und/oder betriebliche Überwachung nach den Bestimmungen von JAR-OPS 3.165 übernommen hat. Die Lizenzen der Flugbesatzung des Halters können nach Ermessen der zuständigen Stelle anerkannt werden, sofern die mit der Anerkennung erteilten Rechte auf den Vermietungszeitraum und auf bestimmte Luftfahrzeuge in festgelegten betrieblichen Einsätzen beschränkt sind, an denen ein JAA-Luftfahrtunternehmer weder direkt noch indirekt durch Anmietung eines Hubschraubers mit Besatzung oder durch ein anderes wirtschaftliches Übereinkommen beteiligt ist.

(c) Umschreibung von Lizenzen, die von Nicht-JAA-Staaten erteilt wurden

(1) Eine Lizenz für beruflich tätige Piloten und/oder eine Instrumentenflugberechtigung, die von einem Nicht-JAA-Staat erteilt wurde, kann in eine JAR-FCL-Lizenz umgeschrieben werden, sofern mit dem jeweiligen Staat eine Vereinbarung besteht. Eine solche Vereinbarung ist auf der Grundlage der Gegenseitigkeit zu treffen und muss si-

cherstellen, dass ein gleichwertiger Sicherheitsstandard bezüglich Ausbildungs- und Prüfungsbestimmungen besteht. Jede getroffene Vereinbarung wird, wie festgelegt, in regelmäßigen Abständen von den beteiligten Staaten überprüft. Auf einer derart umgeschriebenen Lizenz muss der Nicht-JAA-Staat vermerkt sein. Andere Mitgliedstaaten sind nicht verpflichtet, eine solche Lizenz zu akzeptieren.

(2) Eine Privatpilotenlizenz, die von einem Nicht-JAA-Staat erteilt wurde, kann in eine JAR-FCL-Lizenz mit Musterberechtigungen für Hubschrauber mit einem Piloten umgeschrieben werden, sofern die Anforderungen gemäß Anhang 2 zu JAR-FCL 2.015 erfüllt sind.

#### **JAR-FCL 2.016 Erleichterungen für Inhaber von Lizenzen, die von Nicht-JAA-Staaten erteilt wurden**

(a) Ein Bewerber für eine JAR-FCL-Lizenz (H) und Instrumentenflugberechtigung (Instrument Rating/IR(H)), soweit zutreffend, der bereits im Besitz einer mindestens gleichwertigen, von einem Nicht-JAA-Staat gemäß ICAO Anhang 1 erteilten Lizenz ist, muss alle Bestimmungen der JAR-FCL erfüllen; die Anforderungen an die Dauer der Ausbildung und an Anzahl der Unterrichtsstunden der theoretischen sowie der praktischen Ausbildung können jedoch geringer sein. Erleichterungen können von der zuständigen Stelle anhand der Empfehlung eines geeigneten Ausbildungsbetriebes gewährt werden.

(b) Der Inhaber einer gemäß ICAO Anhang 1 erteilten ATPL(H) mit gültiger IR(H), der die Anforderungen an die Flugerfahrung von 1000 Stunden als verantwortlicher Pilot oder Copilot auf Hubschraubern mit zwei Piloten gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.015 erfüllt, kann von der Forderung befreit werden, sich vor der theoretischen und praktischen Prüfung einer genehmigten Ausbildung zu unterziehen, vorausgesetzt, dass seine Lizenz eine gültige Mus-

<sup>7</sup> Siehe § 13 der 1. DV LuftPersV)

terberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten mit IR(H) für den in der praktischen Prüfung für ATPL(H) in Übereinstimmung mit JAR-FCL 2.295 zu verwendenden Hubschrauber beinhaltet.

### **JAR-FCL 2.017 Anerkennungen / Berechtigungen für besondere Zwecke**

Anerkennungen / Berechtigungen für besondere Zwecke in Verbindung mit einer Lizenz (z.B. Fliegen unter Instrumentenflug-Wetterbedingungen, Schleppflüge, Kunstflug, Absetzen von Fallschirmspringern, etc.) können von zuständiger Stelle, in Übereinstimmung mit den Vorschriften der LuftPersV, für die ausschließliche Verwendung innerhalb des Hoheitsgebietes der Bundesrepublik Deutschland erteilt werden. Die Verwendung einer solchen Anerkennung / Berechtigung im Hoheitsgebiet eines anderen JAA-Mitgliedstaates bedarf der vorherigen Genehmigung des oder der betroffenen Staaten, es sei denn, es besteht ein bilaterales Abkommen.

### **JAR-FCL 2.020 Anrechnung von Tätigkeiten aus der militärischen Luftfahrt** (Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.005)

Antrag auf Anrechnung:

Erster Satz ist nicht Bestandteil der Bestimmungen<sup>8</sup>

Die Anrechnung von Kenntnissen, Erfahrungen und Fähigkeiten aus der militärischen Luftfahrt für den Erwerb einer Lizenz oder Berechtigung gemäß JAR-FCL liegt im Ermessen der zuständigen Stelle. Die JAA ist über die Kriterien für die Anrechnung in Kenntnis zu setzen. Die Rechte solcher Lizenzen sind bis zur Erfüllung der Anforderungen des Anhangs 1

zur JAR-FCL 2.005 auf im Ausstellerstaat eingetragene Hubschrauber zu beschränken.

### **JAR-FCL 2.025 Gültigkeit von Lizenzen und Berechtigungen<sup>9</sup>**

(a) Der Inhaber einer Lizenz darf die Rechte einer von einem JAA-Mitgliedstaat erteilten Lizenz oder Berechtigung nur dann ausüben, wenn er die entsprechenden Anforderungen der JAR-FCL erfüllt.

(b) Die Gültigkeit der Lizenz wird durch die Gültigkeit der eingetragenen Berechtigungen und des Tauglichkeitszeugnisses bestimmt.

(c) Die Lizenz wird für längstens fünf Jahre ausgestellt. Innerhalb dieses Zeitraumes wird die Lizenz von der zuständigen Stelle in folgenden Fällen neu ausgestellt:

- (1) beim Ersterwerb sowie bei der Erneuerung einer Berechtigung;
- (2) wenn unter Punkt XII der Lizenz kein Platz für weitere Eintragungen zur Verfügung steht;
- (3) aus verwaltungstechnischen Gründen;
- (4) nach Ermessen der zuständigen Stelle bei Verlängerung einer Berechtigung.

Gültige Berechtigungen werden von der Behörde in die neu ausgestellte Lizenz übernommen. Der Lizenzinhaber hat bei der Behörde einen Antrag auf Neuausstellung der Lizenz zu stellen.

### **JAR-FCL 2.026 Fortlaufende Flugerfahrung für Piloten, die nicht gemäß den Bestimmungen der JAR-OPS 3 tätig sind**

<sup>8</sup> Siehe § 27 LuftVZO

<sup>9</sup> Siehe § 3 der 1. DV LuftPersV

(a) Ein Pilot darf als verantwortlicher Pilot auf Hubschraubern bei der Beförderung von Fluggästen nur tätig werden, wenn er innerhalb der vorangegangenen 90 Tage drei Starts und drei Landungen als steuernder Pilot auf einem Hubschrauber desselben Musters oder in einem Flugsimulator des verwendeten Hubschraubermusters durchgeführt hat.

(b) Ein Pilot darf als Copilot auf Hubschraubern zur Beförderung von Fluggästen nur tätig werden, wenn er innerhalb der vorangegangenen 90 Tage drei Starts und drei Landungen als steuernder Pilot auf einem Hubschrauber desselben Musters oder in einem Flugsimulator des verwendeten Hubschraubermusters durchgeführt hat.

(c) Der Inhaber einer Lizenz, der nicht im Besitz einer gültigen Instrumentenflugberechtigung (Hubschrauber) ist, darf als verantwortlicher Pilot auf Hubschraubern bei der Beförderung von Fluggästen bei Nacht nur tätig werden, wenn er innerhalb der vorangegangenen 90 Tage die Bestimmungen gemäß JAR-FCL 2.026(a) bei Nacht erfüllt hat.

### **JAR-FCL 2.030 Prüfungsangelegenheiten**

#### **(a) Anerkennung von Prüfern**

Die zuständige Stelle erkennt zuverlässige und entsprechend qualifizierte Personen an, in ihrem Auftrag praktische Prüfungen und Befähigungsüberprüfungen vorzunehmen. Die Mindestanforderungen für Prüfer sind in JAR-FCL 2 (Hubschrauber), Abschnitt I (Prüfer), enthalten. Jeder Prüfer wird von der zuständigen Stelle über seine Rechte und Pflichten schriftlich in Kenntnis gesetzt.

#### **(b) Anzahl der Prüfer**

Nicht Bestandteil der Bestimmungen

#### **(c) Bekanntgabe der Prüfer**

(1) Die zuständige Stelle führt eine Liste aller Prüfer aus der hervorgeht, für welche Kategorien diese eine Anerkennung besitzen. Diese Liste wird den Ausbildungsbetrieben für Flugausbildung (FTOs), Ausbildungsbetrieben für Musterberechtigungen (TRTOs) oder registrierten Ausbildungseinrichtungen innerhalb des JAA-Mitgliedstaates zugänglich gemacht. Die zuständige Stelle legt fest, auf welcher Grundlage den Prüfern die Durchführung einer praktischen Prüfung zugewiesen wird.

(2) Die zuständige Stelle informiert jeden Bewerber über den/die Prüfer, der/die von ihr für die Durchführung der praktischen Prüfung für den Erwerb der ATPL(H) bestimmt wurde(n).

(d) Prüfer dürfen bei Bewerbern, die von ihnen selbst für die betreffende Lizenz oder Berechtigung ausgebildet wurden, keine Prüfung abnehmen, es sei denn, es liegt eine schriftliche Zustimmung der zuständigen Stelle vor.

#### **(e) Voraussetzungen für die Teilnahme an einer praktischen Prüfung**

Vor der Teilnahme an einer praktischen Prüfung für den Erwerb einer Lizenz oder Berechtigung muss der Bewerber die zugehörige theoretische Prüfung bestanden haben. Für Bewerber, die an einem Lehrgang einer durchgehenden Ausbildung teilnehmen, kann die zuständige Stelle Ausnahmen gewähren. Die Ausbildung für die zugehörige theoretische Prüfung muss in jedem Fall vor der Teilnahme an der praktischen Prüfung abgeschlossen worden sein. Mit Ausnahme von praktischen Prüfungen für den Erwerb der ATPL(H) müssen Bewerber für die praktische Prüfung von dem Ausbildungsbetrieb oder dem für die Ausbildung Verantwortlichen vorgeschlagen werden.



### JAR-FCL 2.035 Flugmedizinische Tauglichkeit

#### (a) Flugmedizinische Tauglichkeit

Der Inhaber eines Tauglichkeitszeugnisses muss geistig und körperlich tauglich sein, um die Rechte der jeweiligen Lizenz sicher auszuüben.

#### (b) Tauglichkeitszeugnis

Der Inhaber einer Lizenz oder Bewerber um eine solche muss im Besitz eines Tauglichkeitszeugnisses sein, das in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der JAR-FCL 3 und den Vorschriften der LuftVZO ausgestellt wurde und den Rechten der jeweiligen Lizenz entspricht.

#### (c) Flugmedizinische Verfahrensweisen

Nach der Untersuchung muss dem Bewerber mitgeteilt werden, ob er tauglich oder untauglich ist oder an die zuständige Stelle zur Entscheidung verwiesen werden muss. Der anerkannte flugmedizinische Sachverständige nach § 24e Abs. 2 oder 3 LuftVZO (Authorised Medical Examiner/AME) muss den Bewerber über alle medizinischen, flugbetrieblichen oder sonstigen Gründe informieren, die die Flugausbildung und/oder die Rechte einer erteilten Lizenz einschränken könnten.

### JAR-FCL 2.040 Eingeschränkte flugmedizinische Tauglichkeit

(a) Der Inhaber eines Tauglichkeitszeugnisses darf die mit seiner Lizenz, Berechtigung oder Anerkennung verbundenen Tätigkeiten nicht ausüben, wenn er eine Einschränkung seiner flugmedizinischen Tauglichkeit feststellt, aus der sich Zweifel an einer sicheren Flugdurchführung ergeben könnten.

(b) Der Inhaber eines Tauglichkeitszeugnisses darf nur dann verschreibungs-

pflichtige oder nichtverschreibungspflichtige Arzneimittel zu sich nehmen, oder sich einer andersartigen Behandlung unterziehen, wenn er absolut sicher ist, dass das betreffende Arzneimittel oder die Behandlung ihn in der sicheren Ausübung seiner Tätigkeiten nicht beeinträchtigt. Sollten in dieser Hinsicht Zweifel bestehen, ist die Weisung des flugmedizinischen Dienstes der Behörde (Aeromedical Section/AMS), eines vom Luftfahrt-Bundesamt anerkannten flugmedizinischen Zentrums (Aeromedical Centre /AMC) oder eines anerkannten flugmedizinischen Sachverständigen nach § 24 e Abs. 2 oder 3 LuftVZO einzuholen. Weitere Einzelheiten können JAR-FCL 3 entnommen werden.

(c) Der Inhaber eines Tauglichkeitszeugnisses hat in folgenden Fällen unverzüglich die Weisung des flugmedizinischen Dienstes der Behörde, eines vom Luftfahrt-Bundesamt anerkannten flugmedizinischen Zentrums oder eines anerkannten flugmedizinischen Sachverständigen einholen:

(1) nach einem stationären Klinik- oder Krankenhausaufenthalt von mehr als 12 Stunden;

oder

(2) nach einem chirurgischen Eingriff oder einer invasiven Maßnahme;

oder

(3) bei der regelmäßigen Einnahme von Medikamenten;

oder

(4) wenn das ständige Tragen einer korrigierenden Sehhilfe erforderlich wird.

(d) Der/die Inhaber(in) eines Tauglichkeitszeugnisses, der/die

(1) unter einer erheblichen Verletzung leidet, die eine Tätigkeit als Flugbesatzungsmitglied nicht zulässt;

oder

(2) unter einer Erkrankung leidet, die eine Tätigkeit als Flugbesatzungsmitglied für mindestens 21 Tage nicht zulässt;

oder

(3) schwanger ist,

muss die zuständige Stelle schriftlich über die Verletzung oder Schwangerschaft sowie bei einer Erkrankung über den Ablauf der 21 - Tage Frist unverzüglich informieren. Vom Zeitpunkt des Auftretens einer Verletzung, des Überschreitens der genannten Frist oder der Bestätigung der Schwangerschaft ist das Tauglichkeitszeugnis als ruhend anzusehen. Des Weiteren gilt:

(4) Im Falle einer Verletzung oder Erkrankung wird das Ruhen des Tauglichkeitszeugnisses aufgehoben, wenn der Inhaber gemäß den Vorgaben der zuständigen Stelle untersucht und für tauglich befunden worden ist, seine Tätigkeit als Flugbesatzungsmitglied wiederaufzunehmen oder wenn die zuständige Stelle, vorbehaltlich der von ihr festgelegten Auflagen, auf eine Untersuchung verzichtet.

(5) Im Falle einer Schwangerschaft kann das Ruhen des Tauglichkeitszeugnisses von der zuständigen Stelle, vorbehaltlich der von ihr festgelegten Auflagen, für einen bestimmten Zeitraum aufgehoben werden und ist aufgehoben, wenn die Inhaberin nach Beendigung der Schwangerschaft gemäß den Vorgaben der zuständigen Stelle untersucht und für tauglich befunden wurde, ihre Tätigkeit wiederaufzunehmen.

#### **JAR-FCL 2.045 Sonderfälle**

(a) Die Bestimmungen der JAR-FCL können nicht jeden denkbaren Fall abdecken. In Fällen, in denen die Anwendung der Bestimmungen der JAR-FCL zu unerwünschten Folgen führen oder die Entwicklung neuer Ausbildungs- oder Prüfungskonzepte nicht im Einklang mit den Bestimmungen stehen würde, kann der Betroffene bei der zuständigen Stelle eine Ausnahme beantragen. Eine solche Aus-

nahme darf nur gewährt werden, wenn nachweislich ein mindestens vergleichbarer Sicherheitsstandard eingehalten bzw. erreicht werden kann.

(b) Es wird zwischen kurzfristigen und langfristigen Ausnahmen (länger als sechs Monate) unterschieden. Langfristige Ausnahmen werden nur in Abstimmung mit dem JAA-FCL-Komitee gewährt.

#### **JAR-FCL 2.050 Anrechnung von Flugzeiten und theoretischen Kenntnissen**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.050)

(a) Anrechnung von Flugzeiten

(1) Sofern in den Bestimmungen der JAR-FCL nicht anders festgelegt, müssen Flugzeiten, die für eine Lizenz oder Berechtigung angerechnet werden sollen, in der gleichen Luftfahrzeugkategorie geflogen worden sein, für die die Lizenz oder Berechtigung beantragt wird.

(2) Verantwortlicher Pilot oder Pilot in der Ausbildung

(i) Dem Bewerber für eine Lizenz oder Berechtigung wird die gesamte Alleinflugzeit, Ausbildungszeit mit Lehrberechtigtem oder Flugzeit als verantwortlicher Pilot in vollem Umfang auf die für die Lizenz oder Berechtigung erforderliche Gesamtflugzeit angerechnet.

(ii) Der Absolvent einer durchgehenden Flugausbildung für Verkehrspiloten hat Anspruch auf die Anrechnung von bis zu 50 Stunden der Ausbildungszeit als verantwortlicher Pilot auf die zum Erwerb einer

Lizenz für Verkehrspiloten und einer Musterberechtigung für mehrmotorige Hubschrauber erforderliche Flugzeit als verantwortlicher Pilot.

(3) Copilot

(i) Der Inhaber einer Pilotenlizenz, der als Copilot tätig ist, hat Anspruch auf die Anrechnung der gesamten Flugzeit als Copilot auf die für eine höherwertige Lizenz erforderliche Gesamtflugzeit.

(ii) Der Inhaber einer Pilotenlizenz, der als Copilot unter Aufsicht des verantwortlichen Piloten die Tätigkeiten und Aufgaben eines solchen ausübt, hat Anspruch auf die vollständige Anrechnung dieser Flugzeit auf die für eine höherwertige Lizenz erforderliche Gesamtflugzeit, vorausgesetzt, dass die zuständige Stelle der Art der Aufsicht zugestimmt hat.

(b) Anrechnung von theoretischen Kenntnissen

(1) Dem Inhaber einer IR(A) werden die theoretische Ausbildung und theoretische Prüfung für eine IR(H) angerechnet.

(2) Den Inhabern folgender Lizenzen wird die theoretische Ausbildung und theoretische Prüfung angerechnet, vorausgesetzt, dass die entsprechende ergänzende Ausbildung abgeschlossen und die Prüfung abgelegt wurde (siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.050).

(i) Dem Inhaber einer Lizenz für Flugzeuge für den Erwerb einer PPL(H);

oder

(ii) dem Inhaber einer ATPL(A) für den Erwerb einer CPL(H) oder ATPL(H);

oder

(iii) dem Inhaber einer CPL(A) mit theoretischer ATPL(A)-Ausbildung und -Prüfung für den Erwerb einer ATPL(H).

(3) Einem Bewerber, der die theoretische Prüfung für den Erwerb einer ATPL(H) bestanden hat, werden diese Kenntnisse auf die für den Erwerb einer PPL(H), CPL(H) und IR(H) geforderte theoretische Ausbildung angerechnet.

(4) Einem Bewerber, der die theoretische Prüfung für den Erwerb einer CPL(H) bestanden hat, werden diese Kenntnisse auf die für den Erwerb einer PPL(H) geforderte theoretische Ausbildung angerechnet.

**JAR-FCL 2.055 Ausbildungsbetriebe und registrierte Ausbildungseinrichtungen**  
(Siehe Anhang 1a, 1b 1c und Anhang 2 zu JAR-FCL 2.055)  
(Siehe Anhang 2 zu JAR-FCL 2.125)

(a) (1) Ausbildungsbetriebe für Flugausbildung (Flying Training Organisations/FTOs) mit ständiger Hauptniederlassung im Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland, die Ausbildungen zum Erwerb von Lizenzen und zugehöriger Berechtigungen anbieten möchten, erhalten, vorbehaltlich der Erfüllung der Bestimmungen der JAR-FCL, von der zuständigen Stelle eine Genehmigung. Die Bestimmungen für die Genehmigung von FTOs sind in Anhang 1a zu JAR-FCL 2.055 enthalten. Ein Teil der Ausbildung kann außerhalb der JAA-Mitgliedstaaten durchgeführt werden (siehe auch Anhang 1b und Anhang 1c zu JAR-FCL 2.055).

(2) FTOs mit ständiger Hauptniederlassung außerhalb der JAA-Mitgliedstaaten, die Ausbildungen zum Erwerb von Lizenzen und zugehörigen Berechtigungen anbieten möchten, kann

von der zuständigen Stelle eines Vollmitgliedstaates der JAA eine Genehmigung erteilt werden, sofern:

(i) zwischen dieser Stelle und der zuständigen Stelle des Nicht-JAA-Staates, in dem die FTO ihre Hauptniederlassung hat, eine Vereinbarung getroffen wurde, die die Beteiligung dieser zuständigen Stelle an dem Genehmigungsverfahren sowie deren gesetzliche Aufsicht über die FTO vorsieht;

und

(ii) (A) die Durchsetzung und Einhaltung von Rechtsbestimmungen und Aufsicht durch die genehmigende zuständige Stelle sichergestellt werden kann;

(B) die entsprechenden Anforderungen gemäß Anhang 1c zu JAR-FCL 1.055 erfüllt sind; und

(C) die Genehmigung durch die zuständige Stelle in Übereinstimmung mit einem Verwaltungsverfahren erfolgt, dass den Anforderungen der JAA genügt.

(b) (1) Ausbildungsbetriebe für Musterberechtigungen (Type Rating Training Organisations/TRTOs) mit Sitz in einem JAA-Mitgliedstaat, die Ausbildungen zum Erwerb von Musterberechtigungen anbieten möchte, erhalten, vorbehaltlich der Erfüllung der Bestimmungen der JAR-FCL, von der zuständigen Stelle eine Genehmigung. Die Bestimmungen für die Genehmigung von TRTOs sind in Anhang 2 zu JAR-FCL 2.055 enthalten.

(c) Nicht Bestandteil der Bestimmungen<sup>10</sup>

(d) Ausbildungsbetriebe für Flugausbildung mit Sitz in einem JAA-Mitgliedstaat, die sich auf die Theorieausbildung spezialisieren, erhalten eine Genehmigung der zuständigen Stelle vorbehaltlich der Erfüllung der Bestimmungen des Anhanges 1

zu JAR-FCL 2.055, die sich auf den von ihnen angebotenen Unterricht beziehen.

### **JAR-FCL 2.060 Beschränkungen für Lizenzinhaber ab dem 60. Lebensjahr<sup>11</sup>**

(a) *60 - 64 Jahre*

Der Inhaber einer Pilotenlizenz darf nach Vollendung des 60. Lebensjahres nicht mehr als Pilot von Hubschraubern bei der gewerbsmäßigen Beförderung eingesetzt werden, es sei denn:

(1) er ist Mitglied einer Flugsatzung, die aus mehreren Piloten besteht und

(2) die anderen Piloten haben das 60. Lebensjahr noch nicht vollendet.

(b) *65 Jahre*

Der Inhaber einer Pilotenlizenz darf nach Vollendung des 65. Lebensjahres nicht mehr als Pilot von Hubschraubern bei der gewerbsmäßigen Beförderung eingesetzt werden.

### **JAR-FCL 2.065 Ausstellerstaat der Lizenz**

(a) Der Bewerber hat die ordnungsgemäße Erfüllung aller Anforderungen für die Erteilung einer Lizenz der zuständigen Stelle des Staates nachzuweisen, in dem die flugmedizinische Erstuntersuchung und -Beurteilung sowie Ausbildung und Prüfung für die entsprechende Lizenz durchgeführt wurden. Nach der Ausstellung ist dieser Staat als „Ausstellerstaat der Lizenz“ zu bezeichnen (siehe JAR-FCL 2.010(c)).

(b) Weitere Berechtigungen können in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der JAR-FCL in jedem JAA-Mitgliedstaat erworben werden und werden vom Aus-

<sup>10</sup> Siehe §§ 30, 31, 32, 33, 34, 35 36 LuftVZO

<sup>11</sup> Siehe § 4 der 1. DV LuftPersV

stellerstaat der Lizenz in die Lizenz eingetragen.

(c) Als Erleichterung für den Lizenzinhaber kann dieser anschließend, z. B. bei einer Verlängerung, die Zuständigkeit für die Lizenz auf einen anderen JAA-Mitgliedstaat übertragen, vorausgesetzt, dass der Lizenzinhaber in diesem Staat in einem Arbeitsverhältnis steht oder seinen Haupt-Wohnsitz dort hat (vgl. JAR-FCL 2.070). Dieser Staat tritt dann an die Stelle des Ausstellerstaates der Lizenz und übernimmt die Verantwortung für die Ausstellung der Lizenz, wie in Absatz (a) beschrieben.

(d) Der Bewerber darf immer nur im Besitz einer JAR-FCL-Lizenz (Hubschrauber) und eines Tauglichkeitszeugnisses sein.

#### JAR-FCL 2.070 Haupt-Wohnsitz

Als Haupt-Wohnsitz einer Person gilt der Ort, an dem diese Person für gewöhnlich an mindestens 185 Tagen eines Kalenderjahres aufgrund persönlicher und beruflicher Bindungen oder - im Falle einer Person ohne berufliche Bindungen - aufgrund persönlicher Bindungen, die enge Beziehungen zwischen der Person und dem Wohnort erkennen lassen, wohnt.

#### JAR-FCL 2.075 Form und Inhalt von Pilotenlizenzen

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.075)

Form und Inhalt einer von einem JAA-Mitgliedstaat ausgestellten Lizenz gemäß JAR-FCL sind folgendermaßen festgelegt:

##### (a) Inhalt

Die Ordnungsnummer steht stets in Verbindung mit der Bezeichnung. Das Beispiel für eine JAR-FCL-Lizenz ist in Anhang 1 zu JAR-FCL 2.075 enthalten. Bei den Eintragungen unter I bis XI handelt es sich um unveränderliche Eintragungen. Die Eintragungen unter XII bis XIV sind verän-

derliche Eintragungen, die auf einem gesonderten Beiblatt enthalten sein können. Jedes Beiblatt muss eindeutig als Teil der Lizenz erkennbar sein.

##### (1) Unveränderliche Eintragungen

(I) Ausstellerstaat der Lizenz;

(II) Art der Lizenz;

(III) Lizenznummer, beginnend mit dem/den Kennbuchstaben des Ausstellerstaates, gefolgt von einer Kombination aus Zahlen und/oder Buchstaben in arabischen Zahlen und lateinischer Schrift;

(IV) Name des Lizenzinhabers, (in lateinischen Buchstaben, wenn die Landessprache nicht in lateinischer Schrift geschrieben wird);

(V) Wohnsitz;

(VI) Staatsangehörigkeit;

(VII) Unterschrift des Inhabers;

(VIII) Ausstellende Behörde und, falls erforderlich, die Gegebenheiten, unter denen die Lizenz erteilt wurde;

(IX) Gültigkeit und Umfang der erteilten Rechte;

(X) Unterschrift des ausstellenden Beamten und Ausstellungsdatum;

(XI) Siegel oder Stempel der ausstellenden Behörde.

##### (2) Veränderliche Eintragungen

(XII) Berechtigungen; - Klasse, Muster, Lehrberechtigung etc., mit dem jeweiligen Ablauf der Gültigkeitsdauer. Die Rechte eines Sprechfunkzeugnisses können auf der Lizenz selbst oder auf einem gesonderten Zeugnis erscheinen;

(XIII) Bemerkungen: z.B. besondere Eintragungen über Einschränkungen und Rechte;

(IVa) Sonstige von der Behörde geforderte Angaben.

(b) Material

Das Papier oder sonstiges verwendetes Material ist so zu wählen, dass keine Änderungen oder Verfälschungen vorgenommen werden können oder diese leicht zu erkennen sind.

Eintragungen oder Löschungen werden von der zuständigen Stelle eindeutig kenntlich gemacht.

(c) Farbe

Für Pilotenlizenzen gemäß JAR-FCL ist weißes Material zu verwenden.

(d) Sprache

Lizenzen sind in der jeweiligen Landessprache und in englischer Sprache auszustellen oder können gegebenenfalls auch in anderen Sprachen ausgestellt werden.

### JAR-FCL 2.080 Aufzeichnung von Flugzeiten

(a) Piloten haben ein Flugbuch zu führen, in das Angaben zu allen Flügen einzutragen sind und das in Form und Inhalt den Anforderungen der zuständigen Stelle genügt. Angaben zu Flügen, die nach den Bestimmungen von JAR-OPS 3 durchgeführt werden, können auch in geeigneter rechnergestützter Form aufgezeichnet werden und sind vom Luftfahrtunternehmer aufzubewahren. In diesem Fall hat der Luftfahrtunternehmer die Aufzeichnungen über alle Flüge, die ein Pilot durchgeführt hat, einschließlich Unterschiedsschulungen und Vertrautmachen, auf Verlangen dem betreffenden Flugbesatzungsmitglied zur Verfügung zu stellen.

(b) Folgende Angaben sind aufzuzeichnen:

(1) Angaben zur Person:

Name und Anschrift des Inhabers

(2) Für jeden Flug:

(i) Name des verantwortlichen Piloten

(ii) Datum des Fluges (Tag, Monat, Jahr)

(iii) Startflugplatz sowie Abflug- und Ankunftszeit (Zeiten als Blockzeiten in koordinierter Weltzeit (Universal Time Coordinated /UTC)

(iv) Muster (Bauart, Modell und Baureihe) und Kennzeichen des Hubschraubers

(v) einmotoriger oder mehrmotoriger Hubschrauber

(vi) Gesamtdauer des Fluges

(vii) Gesamtflugzeit

(3) Für jede Schulung im Flugsimulator oder Flug- und Navigationsverfahrenübungsgerät (Flight Navigatin Procedures Trainer/FNPT):

(i) Art und Qualifikationsnummer des Übungsgerätes

(ii) Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten

(iii) Datum (Tag, Jahr, Monat)

(iv) Gesamtdauer der Schulung

(v) Gesamtschulungszeit

(4) Fliegerische Tätigkeit:

(i) verantwortlicher Pilot (einschließlich Alleinflugzeit, Ausbildungszeit als verantwortlicher Pilot (SPIC) und Flugzeit als verantwortlicher Pilot unter Aufsicht (Pilot-in-Command under Supervision/PICUS)

(ii) Copilot

(iii) Ausbildungszeit mit Lehrberechtigtem

(iv) Lehrberechtigter/Prüfer

(v) Die Spalte „Bemerkungen,“ steht für besondere Eintragungen zur Verfügung z.B.

SPIC, PICUS, Instrumentenflugzeit\*  
etc.

\* Ein Pilot kann nur die Zeit als Instrumentenflugzeit eintragen in der er den Hubschrauber, unter tatsächlichen oder simulierten Instrumentenflugbedingungen, ausschließlich nach Instrumenten führt.

(5) Betriebsbedingungen

(i) Nachtflüge

(ii) Flüge nach Instrumentenflugregeln

(c) Eintragung von Flugzeiten

(1) Flugzeit als verantwortlicher Pilot

(i) Der Inhaber einer Lizenz kann alle Flugzeiten, in denen er als verantwortlicher Pilot tätig ist, als Flugzeit als verantwortlicher Pilot eintragen.

(ii) Der Bewerber für eine Lizenz oder der Inhaber einer Lizenz kann alle Alleinflugzeiten oder Ausbildungszeiten mit Lehrberechtigtem als Flugzeit als verantwortlicher Pilot eintragen, vorausgesetzt, dass die Flugzeit als SPIC von dem Lehrberechtigten gegengezeichnet wird.

(iii) Der Inhaber einer Lehrberechtigung kann alle Flugzeiten, in denen er als Lehrberechtigter auf einem Hubschrauber tätig ist, als Flugzeit als verantwortlicher Pilot eintragen.

(iv) Der Inhaber einer Anerkennung als Prüfer kann alle Flugzeiten, in denen er einen Pilotensitz einnimmt und als Prüfer auf einem Hubschrauber tätig ist, als Flugzeit als verantwortlicher Pilot eintragen.

(v) Ein Copilot, der unter der Aufsicht des verantwortlichen Piloten als verantwortlicher Pilot auf einem Hubschrauber tätig ist, für den durch die Musterzulassung oder die Bestimmungen von JAR-OPS 3 eine Mindestflugbesatzung von zwei Piloten vorgeschrieben ist, kann diese Flugzeiten als Flugzeit als

verantwortlicher Pilot eintragen, vorausgesetzt, dass diese Flugzeit als PICUS (siehe (c)(5)) von dem verantwortlichen Piloten gegengezeichnet wird.

(vi) Führt der Inhaber einer Lizenz mehrere Flüge am selben Tag durch, bei denen er jedes Mal zum Startflugplatz zurückkehrt und der Abstand zwischen den aufeinanderfolgenden Flügen nicht mehr als 30 Minuten beträgt, können diese Flüge als eine Eintragung zusammengefasst werden.

(2) Flugzeit als Copilot

Der Inhaber einer Pilotenlizenz, der den Sitz des Copiloten einnimmt, kann alle Flugzeiten auf Hubschraubern, für die durch die Musterzulassung oder die Betriebsvorschriften unter denen der jeweilige Flug durchgeführt wird eine Mindestflugbesatzung von zwei Piloten vorgeschrieben ist, als Flugzeit als Copilot eintragen.

(3) Reserviert

(4) Ausbildungszeit

Die Gesamtheit aller Zeiten, die der Bewerber für eine Lizenz oder Berechtigung als Flugausbildung, Instrumentenflugausbildung, Instrumentenbodenzeit etc., eingetragen hat, ist von dem in geeigneter Weise berechtigten und/oder anerkannten Lehrer, der den Bewerber ausgebildet hat, zu bestätigen.

(5) Verantwortlicher Pilot unter Aufsicht (PICUS)

Vorausgesetzt, dass die Art der Aufsicht den Anforderungen der zuständigen Stelle genügt, kann ein Copilot Flugzeit als PICUS als Flugzeit als verantwortlicher Pilot eintragen, wenn alle Aufgaben und Tätigkeiten des verantwortlichen Piloten auf diesem Flug so ausgeführt wurden, dass ein Eingreifen des verantwortlichen Piloten aus Sicherheitsgründen nicht erforderlich war.

(d) Vorlage des Flugbuches

(1) Der Inhaber einer Lizenz oder Flugschüler muss auf Verlangen eines

Vertreters der zuständigen Stelle sein Flugbuch unverzüglich zur Überprüfung vorlegen.

(2) Ein Flugschüler muss sein Flugbuch als Nachweis für die Flugaufträge durch den Lehrberechtigten auf allen Allein-Überlandflügen mitführen.



## Anhang 1 zu JAR-FCL 2.005

**Mindestanforderungen für die Erteilung von Lizenzen/Anerkennungen gemäß JAR-FCL auf der Grundlage nationaler Lizenzen/Anerkennungen, die von JAA-Mitgliedstaaten erteilt wurden<sup>12</sup>**

(Siehe JAR-FCL 2.005(b)(3))

(Siehe Anhang 2A zur 1. DV LuftPersV)

(Siehe Anhang 2B zur 1. DV LuftPersV)

**1 Pilotenlizenzen**

Eine von einem JAA-Mitgliedstaat auf der Grundlage seiner nationalen Vorschriften erteilte Pilotenlizenz kann durch eine Lizenz gemäß JAR-FCL ersetzt werden. Dies kann im Einzelfall mit Bedingungen/Einschränkungen verbunden sein. Der Lizenzinhaber muss dazu:

(a) die den Rechten seiner Lizenz entsprechende Befähigungsüberprüfung für die Verlängerung von Muster- und Instrumentenflugberechtigungen (IR soweit zutreffend) gemäß JAR-FCL 2.245(b) bestehen;

(b) (i) für eine ATPL(H) und CPL(H) der zuständigen Stelle ausreichende Kenntnisse über die relevanten Abschnitte von JAR-OPS 3 und JAR-FCL (siehe Anhang 2A zur 1. DV LuftPersV) nachweisen;

(ii) für eine PPL(H) der zuständigen Stelle ausreichende Kenntnisse über die relevanten Abschnitte der JAA-Bestimmungen (siehe Anhang 5 zur 1. DV LuftPersV) nachweisen;

(c) Kenntnisse der englischen Sprache gemäß JAR-FCL 2.200 nachweisen, wenn er im Besitz einer Instrumentenflugberechtigung ist;

(d) die Anforderungen an Flugerfahrung und alle weiteren, in der nachfolgenden Tabelle genannten Anforderungen erfüllen:

Nationale Lizenz	Flugerfahrung (in Stunden)	Weitere JAA- Anforderungen	Ersetzt durch JAR-FCL- Lizenz und Einschränkungen (soweit zutreffend)	Aufhebung der Einschränkungen	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
ATPL(H) mit gültiger IR(H)	>1000 als PIC auf Hubschraubern mit zwei Piloten	keine	ATPL(H)	nicht zutreffend	(a)
ATPL(H) ohne IR(H)	>1000 als PIC auf Hubschraubern mit zwei Piloten	keine	ATPL(H) beschränkt auf Flüge nach VFR	Erwerb einer IR(H) gemäß JAR-FCL 2 Abschnitt E	(b)
ATPL(H) mit gültiger IR(H)	>1000 auf Hub- schraubern mit zwei Piloten	keine	ATPL(H) mit einer Mus- terberechtigung be- schränkt auf Copilot	Fähigkeitsnachweis als PIC gemäß An- hang 1 zu JAR-FCL 2.240 und 2.295, Absatz 9 bis 15	(c)

<sup>12</sup> Siehe § 5 der 1. DV LuftPersV

Nationale Lizenz	Flugerfahrung (in Stunden)	Weitere JAA- Anforderungen	Ersetzt durch JAR-FCL- Lizenz und Einschrän- kungen (soweit zutref- fend)	Aufhebung der Einschränkungen	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
ATPL(H) ohne IR(H)	>1000 auf Hub- schraubern mit zwei Piloten	keine	ATPL(H) beschränkt auf Flüge nach VFR und mit einer Musterberechti- gung beschränkt auf Copilot	(i) Erwerb einer IR(H) gemäß JAR- FCL 2 Abschnitt E  (ii) Fähigkeits- nachweis als PIC gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.240 und 2.295 Absatz 9 bis 15	(d)
ATPL(H) mit gültiger IR(H)	>500 auf Hubschrau- bern mit zwei Piloten	Nachweis von Kenntnissen über Flugplanung und Flugleistung gemäß Anhang 1 zu JAR- FCL 2.470	wie unter (4)(c)	wie unter (5)(c)	(e)
ATPL(H) ohne IR(H)	>500 auf Hubschrau- bern mit zwei Piloten	wie unter (3)(e)	wie unter (4)(d)	wie unter (5)(d)	(f)
CPL(H)/IR in Verbin- dung mit einer, im JAA-Ausstellerstaat der Lizenz bestan- denen theoretischen ATPL-Prüfung ge- mäß ICAO	>500 auf Hubschrau- bern mit zwei Piloten	(i) Nachweis von Kenntnissen über Flugplanung und Flugleistung gemäß Anhang 1 zu JAR- FCL 2.470 *(siehe Anmerkung im An- schluss an die Tabelle);  (ii) Erfüllung der übrigen Anforde- rungen gemäß JAR- FCL 2.250(a)	CPL(H)/IR	nicht zutreffend	(g)
CPL(H)/IR	>500 als PIC auf Hubschraubern mit einem Piloten	keine	CPL(H)/IR mit Musterbe- rechtigungen, die auf Hubschrauber mit einem Piloten beschränkt sind	Erwerb der Muster- berechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten gemäß JAR-FCL 2.240	(h)
CPL(H)/IR	<500 als PIC auf Hubschraubern mit einem Piloten	Nachweis von Kenntnissen über Flugplanung und Flugleistung gemäß Anhang 1 zu JAR- FCL 2.470	wie unter (4)(h)		(i)
CPL(H)	>500 als PIC auf Hubschraubern mit einem Piloten	Nachtflugqualifikatio- n, soweit zutreffend	CPL(H) mit Musterbe- rechtigungen, die auf Hubschrauber mit einem Piloten beschränkt sind		(j)

Nationale Lizenz	Flugerfahrung (in Stunden)	Weitere JAA- Anforderungen	Ersetzt durch JAR-FCL- Lizenz und Einschränkungen (soweit zutreffend)	Aufhebung der Einschränkungen	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
CPL(H)	<500 als PIC auf Hubschraubern mit einem Piloten	Nachtflugqualifikation, soweit zutreffend, Nachweis von Kenntnissen über Flugplanung und Flugleistung gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.470	wie unter (4)(j)		(k)
PPL(H)/IR	75 Stunden nach Instrumentenflugregeln als PIC	Nachtflugqualifikation; sofern die entsprechenden Rechte nicht in der Instrumentenflugberechtigung enthalten sind	PPL(H)/IR (IR beschränkt auf PPL)	Nachweis von Kenntnissen über Flugplanung und Flugleistung gemäß JAR-FCL 2.470	(l)
PPL(H)	75 Stunden auf Hubschraubern	Nachweis über den Gebrauch von Funknavigationshilfen	PPL(H)		(m)

\*Inhaber einer CPL, die bereits im Besitz einer Musterberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten sind, müssen zuvor keine theoretische ATPL-Prüfung abgelegt haben, wenn sie weiterhin auf dem gleichen Hubschraubermuster tätig sind. Dabei erfolgt jedoch keine Anrechnung auf die theoretische ATPL-Ausbildung zum Erwerb einer Lizenz gemäß JAR-FCL. Für den Erwerb einer Berechtigung für ein weiteres Hubschraubermuster mit zwei Piloten, ist eine ATPL(H)-Prüfung gemäß JAR-FCL im JAA-Ausstellerstaat der Lizenz abzulegen.

## 2 Lehrberechtigungen

Nationale Berechtigung oder Rechte	Erfahrung	Weitere JAA-Anforderungen	Ersetzt durch JAR-FCL-Berechtigung
(1)	(2)	(3)	(4)
FI(H)/IRI(H)/TRI(H),	wie für die entsprechende Berechtigung gemäß JAR-FCL 2 (Hubschrauber) gefordert	Nachweis von Kenntnissen über die relevanten Abschnitte von JAR-FCL 2 (Hubschrauber) und JAR-OPS 3 deutsch gemäß Anhang 2A zur 1. DV LuftPersV	FI(H)/IRI(H)/TRI(H)*

\*Lehrberechtigten aus JAA-Mitgliedstaaten, die alle oben aufgeführten Anforderungen erfüllen, um ihre Lehrberechtigung durch eine JAR-FCL-Berechtigung zu ersetzen, denen die entsprechenden JAR-FCL-Lizenzen /Berechtigungen jedoch aufgrund der aktuellen Implementierungsphase, in der sich der Ausstellerstaat der Lizenz befindet, nicht ausgestellt werden können, kann gestattet werden, trotzdem für den Erwerb von JAR-FCL-Lizenzen und/oder Berechtigungen auszubilden.

## 3 SFI-Anerkennung (Synthetic Flight Instructor/SFI)

Eine von einem JAA-Mitgliedstaat in Übereinstimmung mit seinen nationalen Vorschriften erteilte SFI-Anerkennung kann durch eine Anerkennung gemäß JAR-FCL ersetzt werden, sofern der Inhaber die Anforderungen an die Flugerfahrung und alle weiteren, in der nachfolgenden Tabelle genannten Anforderungen erfüllt:

Nationale Anerkennung	Erfahrung	Weitere JAA-Anforderungen	Ersetzt durch JAR-FCL-Anerkennung
(1)	(2)	(3)	(4)
SFI	>1000 Stunden als Pilot auf MPH	(1) ist oder war im Besitz einer von einem JAA-Mitgliedstaat erteilten CPL(H) oder ATPL(H) oder einer CPL(H) oder ATPL(H), die nicht JAR-FCL entspricht, aber den Anforderungen der zuständigen Stelle genügt  (2) Abschluß der Flugsimulatorenausbildung des entsprechenden Lehrganges für Musterberechtigungen, einschließlich MCC	SFI
SFI	Drei Jahre fortlaufende Erfahrung als SFI, die den Anforderungen der zuständigen Stelle genügt	Abschluss der Flugsimulatorenausbildung des entsprechenden Lehrganges für Musterberechtigungen einschließlich MCC	SFI

Diese Anerkennung gilt für einen Zeitraum von längstens drei Jahren. Jede weitere Verlängerung der Anerkennung unterliegt danach der vollständigen Erfüllung der Anforderungen gemäß FCL 2.415.

**Anhang 1 zu JAR-FCL 2.015****Mindestanforderungen für die Anerkennung von Pilotenlizenzen, die von Nicht-JAA-Staaten erteilt wurden<sup>13</sup>**

(Siehe JAR-FCL 2.015)

(Siehe Anhang 2A zur 1. DV LuftPersV)

1 Die Anerkennung einer von einem Nicht-JAA-Staat erteilten Pilotenlizenz durch einen JAA-Mitgliedstaat unterliegt den nachfolgenden Mindestanforderungen.

**Pilotenlizenzen für gewerbsmäßige Beförderung und andere berufliche Tätigkeiten**

2 Eine von einem Nicht-JAA-Staat gemäß ICAO Anhang 1 erteilte Pilotenlizenz kann unter bestimmten Bedingungen von einem JAA-Mitgliedstaat für den Einsatz auf in diesem Staat eingetragenen Hubschraubern (außer für Flugausbildung) anerkannt werden. Der Lizenzinhaber muss dazu:

(a) die den Rechten seiner Lizenz entsprechende praktische Prüfung für die Verlängerung einer Musterberechtigung gemäß JAR-FCL 2.245 bestehen;

(b) der zuständigen Stelle ausreichende Kenntnisse über die relevanten Abschnitte von JAR-OPS 3 und JAR-FCL (siehe Anhang 2A zur 1. DV LuftPersV) nachweisen;

(c) Kenntnisse der englischen Sprache gemäß JAR-FCL 2.200 nachweisen;

(d) im Besitz eines gültigen Tauglichkeitszeugnisses Klasse 1 gemäß JAR-FCL sein;

(e) alle weiteren veröffentlichten Anforderungen erfüllen, die der JAA-Mitgliedstaat für erforderlich hält; und

(f) die in Spalte (2) der nachfolgenden Tabelle genannten Anforderungen an Flugerefahrung in Verbindung mit den in Spalte (3) genannten Bedingungen für die Anerkennung erfüllen:

Lizenz	Flugerefahrung	Bedingungen für die Anerkennung	
(1)	(2)	(3)	
ATPL(H)	>1000 Stunden als PIC auf Hubschraubern mit zwei Piloten	Einsatz als PIC bei der gewerbsmäßigen Beförderung auf Hubschraubern mit zwei Piloten	(a)
ATPL(H) oder CPL(H)/IR*	>1000 Stunden als PIC oder Copilot auf Hubschraubern mit zwei Piloten	Einsatz als Copilot bei der gewerbsmäßigen Beförderung auf Hubschraubern mit zwei Piloten	(b)
CPL(H)/IR	>1000 Stunden als PIC bei der gewerbsmäßigen Beförderung seit dem Erwerb der Instrumentenflugberechtigung	Einsatz als PIC bei der gewerbsmäßigen Beförderung auf Hubschraubern mit einem Piloten	(c)

<sup>13</sup> Siehe § 28 LuftVZO

Lizenz	Flugerfahrung	Bedingungen für die Anerkennung	
CPL(H)	>700 Stunden auf Hubschraubern, die nach den Bestimmungen von JAR-27/29 oder vergleichbar zugelassen wurden, einschließlich 200 Stunden der Tätigkeit, für die eine Anerkennung beantragt wird, davon 50 Stunden innerhalb der letzten zwölf Monate	andere Tätigkeiten außer der gewerbsmäßigen Beförderung	(d)

\*Inhaber einer CPL/IR für Hubschrauber mit zwei Piloten, müssen vor der Anerkennung die ATPL-Kenntnisse gemäß ICAO nachweisen.

### Privatpilotenlizenzen mit Instrumentenflugberechtigung

3 Eine von einem Nicht-JAA-Staat gemäß ICAO Anhang 1 erteilte Privatpilotenlizenz mit Instrumentenflugberechtigung kann unter bestimmten Bedingungen von einem JAA-Mitgliedstaat für den Einsatz auf in diesem Staat eingetragenen Hubschraubern (außer Flugausbildung) anerkannt werden. Der Lizenzinhaber muss dazu:

- (a) alle Abschnitte der praktischen Prüfung für Musterberechtigungen gemäß Anhang 1 und 3 zu JAR-FCL 2.240 bestehen;
- (b) der zuständigen Stelle in Übereinstimmung mit Abschnitt J nachweisen, dass er in Fach Nummer 050 10 03 01, Luftrecht und Flugwetterschlüssel, Fach Nummer 030 00 00 00, Flugplanung und Flugleistung (IR) sowie Fach Nummer 040 00 00 00, menschliches Leistungsvermögen, ausreichende Kenntnisse in Übereinstimmung mit Anhang 1 zu JAR-FCL 2.470 erworben hat;
- (c) ausreichende Kenntnisse in der englischen Sprache gemäß JAR-FCL 1.200 nachweisen;
- (d) mindestens im Besitz eines gültigen Tauglichkeitszeugnisses Klasse 2 gemäß JAR-FCL sein sowie die Anforderungen an das Hörvermögen in Übereinstimmung mit JAR-FCL 3.355(b) erfüllen;
- (e) ein Sprechfunkzeugnis besitzen, das den Anforderungen der zuständigen Stelle genügt;
- (f) die in Spalte (2) der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Anforderungen an die Flugerfahrung erfüllen:

Lizenz	Flugerfahrung
(1)	(2)
PPL(H)/IR	>100 Stunden Instrumentenflugzeit als PIC

**Anhang 2 zu JAR-FCL 2.015****Umschreibung von PPL(H), die von Nicht-JAA-Staaten erteilt wurden, in PPL(H) gemäß JAR-FCL**

(Siehe JAR-FCL 2.015(c)(2))

Für die Umschreibung einer von einem Nicht-JAA-Staat erteilten Privatpilotenlizenz (H) in eine JAR-FCL-Lizenz (H) muss der Bewerber mindestens:

- (a) im Besitz einer Lizenz sein, die gemäß ICAO Anhang 1 erteilt wurde;
- (b) im Besitz eines Tauglichkeitszeugnisses Klasse 2 gemäß JAR-FCL sein;
- (c) im Besitz eines Sprechfunkzeugnisses sein, das den Anforderungen der zuständigen Stelle genügt;
- (d) die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Anforderungen an die Flugerfahrung erfüllen:

Nationale Lizenz	Flugerfahrung	Weitere JAR-FCL-Anforderungen
Aktuelle und gültige nationale PPL(H) gemäß ICAO	100 Stunden als Pilot von Hubschraubern	(a) Bestandene schriftliche Prüfung in den Fächern Luftrecht und menschliches Leistungsvermögen
		(b) Bestandene praktische Prüfung für den Erwerb der PPL(H) gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.130 und 2.135 und Anhang 2 zu JAR-FCL 2.135
		(c) Erfüllung der entsprechenden Anforderungen des Abschnitts F der JAR-FCL 2

**Anhang 1 zu JAR-FCL 2.050****Anrechnung von theoretischen Kenntnissen - Lehrplan für die ergänzende Ausbildung und Prüfung**

(Siehe JAR-FCL 2.050)

1 Der Inhaber einer Lizenz für Flugzeuge muss für den Erwerb einer PPL(H) folgende Ausbildung nachweisen:

Aus dem Lehrplan für die theoretische Ausbildung für den Erwerb einer Privatpilotenlizenz (Hubschrauber) alle Themen der folgenden Fächer:

Luftrecht; allgemeine Luftfahrzeugkenntnisse (H); Flugleistung und Flugplanung; betriebliche Verfahren und Aerodynamik.

Bewerber müssen eine von der zuständigen Stelle festgelegte ergänzende theoretische Prüfung über diese Ausbildung in den Fächern Luftrecht und Flugverkehrskontrollverfahren sowie den hubschrauberspezifischen Fächern für den Erwerb der PPL(H) bestehen (siehe JAR-FCL 2.130).

2 Inhaber einer ATPL(A) sowie Inhaber einer CPL(A) mit theoretischer ATPL(A)-Ausbildung und -Prüfung müssen für den Erwerb einer CPL(H) oder ATPL(H) folgende ergänzende Ausbildung und Prüfung nachweisen:

<b>FACH 010: LUFTRECHT UND FLUGVERKEHRSKONTROLLVERFAHREN (AIR TRAFFIC CONTROL/ATC)</b>	
<b>INDEX</b>	<b>THEMA</b>
010 01 01 01	Flüge über dem Hoheitsgebiet von ICAO-Vertragsstaaten
010 02 00 00	Anhang 8 - Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen
010 04 00 00	Anhang 1 - Lizenzierung von Luftfahrtpersonal
010 05 01 00	Anhang 2 - Wichtige Begriffsbestimmungen, Anwendbarkeit der Luftverkehrsregeln, allgemeine Regeln
010 09 01 01	Flugplatz-/Hubschrauberlandeplatzdaten
010 09 01 01	Optische Hilfen für die Navigation
010 09 01 05	Notdienste und andere Dienste
<b>FACH 021: ZELLE UND SYSTEME</b>	
<b>INDEX</b>	<b>THEMA</b>
021 03 02 02	Bauweisen
021 03 04 08	Bedienung und Überwachung des Triebwerks
021 03 04 09	Triebwerksleistung
021 04 06 00	Notschwimmer-Anlage



021 05 00 00	Zelle und Systeme - Hubschrauber
<b>FACH 022: INSTRUMENTIERUNG - HUBSCHRAUBER</b>	
<b>INDEX</b>	<b>THEMA</b>
022 02 01 00	Flugkommandoanlage
022 02 02 00	Autopilot
022 02 03 00	Absicherung der Flugbetriebsgrenzen
022 02 04 00	Stabilisierungsanlage
022 03 09 00	Rotor-Überdrehzahl-/Unterdrehzahlwarnung
022 04 03 00	Drehzahlmesser
022 04 04 00	Verbrauchsmesser
022 04 06 00	Bedeutung der Farbmarkierungen
022 04 10 00	Elektronische Anzeigen
022 04 011 00	Späne-Warnanzeige
<b>FACH 031: MASSE UND SCHWERPUNKTLAGE - HUBSCHRAUBER</b>	
<b>INDEX</b>	<b>THEMA</b>
031 01 01 02	Bedeutung im Hinblick auf die Stabilität des Luftfahrzeuges (Grenzen der zyklischen Steuerung)
031 01 02 00	Grenzen für Masse und Schwerpunktlage
031 02 01 03	Leertankmasse
031 02 04 00	Auswirkungen von Überladung
031 03 01 05	Angabe der Entfernung von der Bezugslinie
031 03 02 00	Schwerpunktlage x- und y-Achse
031 03 04 00	Flächenbelastung, zulässige Streckenlast, Sichern und Verzurren der Ladung
<b>FACH 033: FLUGPLANUNG UND ÜBERWACHUNG DES FLUGVERLAUFS - HUBSCHRAUBER</b>	
<b>INDEX</b>	<b>THEMA</b>
033 01 01 01	Auswahl von Strecken, Geschwindigkeiten, Höhen und Ausweichflugplätzen
033 01 02 01	Kraftstoffbedarfsberechnung für jeden Streckenabschnitt
033 01 02 02	Kraftstoff für Warteflug und Flug zu Ausweichflugplätzen
033 01 02 03	Kraftstoffreserven
033 01 02 04	Kraftstoffbedarfsberechnung für den Flug
033 01 02 05	Ausfüllen des Kraftstoffplans
033 01 03 03	Überprüfung der vorausberechneten Kraftstoffreserven

033 01 03 04	Auswahl der Reiseflughöhe und Setzen der Triebwerkleistung für einen neuen Bestimmungsflugplatz Kraftstoff an Bord, Kraftstoffbedarf, Kraftstoffreserven
033 03 03 00	einfache Kraftstoffpläne
033 06 00 00	Ausfüllen eines Flugplans
033 07 00 00	Flugbetrieb auf offener See (Offshore) oder in abgelegenen Gebieten
<b>FACH 034 : FLUGLEISTUNG - HUBSCHRAUBER</b>	
034 00 00 00	Flugleistung - Hubschrauber
<b>FACH 071 : BETRIEBLICHE VERFAHREN - HUBSCHRAUBER</b>	
071 00 00 00	Betriebliche Verfahren - Hubschrauber
<b>FACH 082: AERODYNAMIK - HUBSCHRAUBER</b>	
<b>INDEX</b>	<b>THEMA</b>
081 00 00 00	Aerodynamik - Hubschrauber

**Anhang 1a zu JAR-FCL 2.055****Ausbildungsbetriebe für Flugausbildung zum Erwerb von Pilotenlizenzen und Berechtigungen**

(Siehe JAR-FCL 2.055)

**EINFÜHRUNG**

1 Ein Ausbildungsbetrieb für Flugausbildung (FTO) ist eine Organisation, die über Personal und Ausrüstung verfügt und mit geeigneter Infrastruktur eine Flugausbildung und/oder eine Ausbildung in synthetischen Flugübungsgeräten und, soweit zutreffend, eine theoretische Ausbildung für besondere Ausbildungsprogramme anbietet.

2 Eine FTO, die eine genehmigte Ausbildung gemäß den Bestimmungen der JAR-FCL anbieten möchte, bedarf der Genehmigung der zuständigen Stelle. Die zuständige Stelle erteilt die Genehmigung nur, wenn

(a) nicht Bestandteil der Bestimmungen<sup>14</sup>

und

(b) die FTO alle Anforderungen der JAR-FCL erfüllt

Dieser Anhang enthält Bestimmungen für die Erteilung, Verlängerung und Änderung einer Genehmigung für FTOs.

**GENEHMIGUNGSVERFAHREN**

3 Eine FTO, die einen Antrag auf Genehmigung stellt, hat der zuständigen Stelle die gemäß Absatz 31 geforderten Betriebs- und Ausbildungshandbücher vorzulegen. Die FTO hat den Anforderungen der zuständigen Stelle genügende Verfahren festzulegen, um die Erfüllung der geltenden Bestimmungen der JAR-FCL sicherzustellen. Diese Verfahren müssen ein Qualitätssystem für die FTO beinhalten, damit Mängel unverzüglich festgestellt und selbstständig behoben werden können. Nach Vorlage des Antrages, einschließlich vollständiger Unterlagen, wird die FTO an Ort und Stelle überprüft, um sicherzustellen, dass sie die Bestimmungen dieses Anhangs erfüllt. Vorbehaltlich einer zufriedenstellenden Überprüfung, wird der FTO zunächst eine Genehmigung für einen Zeitraum von einem Jahr erteilt. Eine Verlängerung der Genehmigung kann für die Dauer von bis zu drei Jahren erfolgen. Eine zuständige Stelle ist nicht verpflichtet, einer FTO mit Sitz außerhalb der JAA-Mitgliedstaaten eine Genehmigung zu erteilen wenn sie nicht über die notwendigen personellen Ressourcen verfügt oder die Kosten für das Verfahren der Genehmigung und Überprüfung eine unangemessene Belastung für die zuständige Stelle darstellt.

4 Sämtliche Ausbildungslehrgänge bedürfen der Genehmigung.

5 Die zuständige Stelle überwacht den Ausbildungsstandard und führt stichprobenartig Überprüfungen der Ausbildungsflüge durch. Während solcher Kontrollbesuche hat die FTO Einsicht in Ausbildungsaufzeichnungen, Genehmigungsunterlagen, technische Bordbücher, Unterrichtsunterlagen und sonstige Lehrmittel sowie Zugang zu Unterrichtsstunden und Flugbesprechungen zu gewähren. Nach dem Kontrollbesuch erhält die FTO von der zuständigen Stelle eine Kopie des Prüfungsberichtes.

<sup>14</sup> Siehe §§ 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 LuftVZO)

6 Die Genehmigung wird von der Behörde geändert, widerrufen oder es wird das Ruhen der Genehmigung angeordnet wenn die der Genehmigung zugrundeliegenden Bestimmungen oder Standards nicht mehr den genehmigten Mindestanforderungen entsprechen.

7 Änderungen eines genehmigten Lehrganges oder Änderungen im Betriebs- oder Ausbildungshandbuch bedürfen der vorherigen Genehmigung der zuständigen Stelle; dies gilt jedoch nicht für geringfügige Änderungen im täglichen Betriebsablauf. In Zweifelsfällen hinsichtlich der Geringfügigkeit von Änderungen ist die Behörde zu befragen.

8 Eine FTO kann, im Rahmen ihrer gesamten Ausbildungsorganisation und vorbehaltlich der Genehmigung der zuständigen Stelle, Ausbildungsvereinbarungen mit anderen Ausbildungsbetrieben treffen oder die Ausbildung auch auf anderen Flugplätzen durchführen.

## WIRTSCHAFTLICHE LEISTUNGSFÄHIGKEIT

9 Eine FTO muss der zuständigen Stelle glaubhaft machen, dass sie über ausreichende finanzielle Grundlagen verfügt, um die Ausbildung gemäß den genehmigten Standards durchzuführen.

Eine FTO muss eine den Anforderungen der zuständigen Stelle genügende Person ernennen, die der zuständigen Stelle glaubhaft macht, dass ausreichende finanzielle Grundlagen vorhanden sind, um die Ausbildung gemäß den genehmigten Standards durchzuführen. Bei dieser Person handelt es sich um den verantwortlichen Geschäftsführer.

## BETRIEBSLEITUNG UND LEHRPERSONAL

10 Die Betriebsstruktur der FTO muss die Aufsicht über alle Mitarbeiter durch Personen gewährleisten, die über die notwendige Erfahrung und Befähigung verfügen, um anhaltend hohe Standards sicherzustellen. Nähere Angaben zur Betriebsstruktur, aus denen individuelle Aufgaben hervorgehen, müssen im Betriebshandbuch der FTO enthalten sein.

11 Die FTO muss der zuständigen Stelle glaubhaft machen, dass sie in ausreichender Anzahl entsprechend geeignete Mitarbeiter beschäftigt. Für die Durchführung durchgehender Ausbildungen müssen drei Mitarbeiter in Vollzeit beschäftigt sein als:

Ausbildungsleiter (Head of Training/HT)

Leiter der praktischen Ausbildung (Chief Flying Instructor/CFI)

Leiter der theoretischen Ausbildung (Chief Ground Instructor/CGI)

Für die Durchführung modularer Ausbildungen können diese Aufgaben kombiniert und je nach Umfang der angebotenen Ausbildung von ein oder zwei Personen in Voll- oder Teilzeitbeschäftigung wahrgenommen werden. Mindestens ein Mitarbeiter muss in Vollzeit tätig sein.

12 Die Anzahl der in Teilzeit beschäftigten Lehrberechtigten muss hinsichtlich des Umfangs der angebotenen Ausbildung den Anforderungen der zuständigen Stelle genügen.

13 Das Verhältnis der Flugschüler zu den Lehrberechtigten, ohne den Ausbildungsleiter, darf in der Regel nicht mehr als 6:1 betragen. In theoretischen Fächern, die ein hohes Maß an Aufsicht erfordern oder praktische Tätigkeiten beinhalten, darf die Anzahl der Flugschüler pro Klasse in der Regel nicht mehr als zwölf betragen.

**AUSBILDUNGSLEITER (HT)**

14 Der Ausbildungsleiter trägt die Gesamtverantwortung für die zweckmäßige Koordinierung der Flugausbildung, der Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten und der theoretischen Ausbildung sowie für die Aufsicht über den Ausbildungsfortschritt der einzelnen Flugschüler. Er muss über umfassende Erfahrungen als Lehrberechtigter in der Ausbildung von beruflich tätigen Piloten und über solide Führungsqualitäten verfügen. Der Ausbildungsleiter muss Inhaber einer CPL oder ATPL und der Berechtigung(en) gemäß ICAO Anhang 1 für die entsprechende Ausbildung sein, oder in den drei Jahren vor seiner ersten Ernennung gewesen sein.

**LEITER DER PRAKTISCHEN AUSBILDUNG (CFI)**

15 Der Leiter der praktischen Ausbildung trägt die Verantwortung für die Aufsicht über die Lehrberechtigten und für die Standardisierung der Flugausbildung sowie der Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten. Der Leiter der praktischen Ausbildung muss:

- (a) im Besitz der höchsten Lizenz für beruflich tätige Piloten sein, für die er ausbildet;
- (b) im Besitz der Berechtigung(en) sein, für die er ausbildet;
- (c) im Besitz einer Lehrberechtigung für mindestens eines der in der Ausbildung verwendeten Hubschraubermuster sein; und
- (d) 1000 Stunden als verantwortlicher Pilot auf Hubschraubern nachweisen, davon mindestens 500 Stunden Flugausbildungstätigkeit auf Hubschraubern bezogen auf die durchgeführten Ausbildungslehrgänge, von denen 200 Stunden aus Instrumentenbodenzeit bestehen können.

**LEHRBERECHTIGTE; AUSGENOMMEN ANERKANNTEN LEHRBERECHTIGTE FÜR DIE AUSBILDUNG AN SYNTHETISCHEN FLUGÜBUNGSGERÄTEN**

16 Lehrberechtigte müssen:

- (a) im Besitz einer CPL oder ATPL und der Berechtigung(en) sein, für die sie ausbilden;
- (b) im Besitz einer Lehrberechtigung für die entsprechende Ausbildung sein; z.B. Lehrberechtigung für Instrumentenflug, Lehrberechtigung für Flugausbildung, Lehrberechtigung für Musterberechtigungen; oder
- (c) im Besitz einer Anerkennung der Behörde zur Durchführung besonderer Ausbildungen an der FTO sein (siehe JAR-FCL 2.300).

17 Die höchstzulässigen Flug- und Flugdienstzeiten und die Mindestruhezeiten zwischen den einzelnen Einsätzen als Lehrberechtigter müssen den Anforderungen der Behörde genügen.

**ANERKANNTEN LEHRBERECHTIGTE FÜR DIE AUSBILDUNG AN SYNTHETISCHEN FLUGÜBUNGSGERÄTEN**

18 Für die Flugausbildung an Flugübungsgeräten (Flight Training Devices/FTDs) und FNPT I müssen Lehrberechtigte im Besitz einer CPL oder ATPL und der Berechtigung(en) für die entsprechende Ausbildung sein, oder in den drei Jahren vor ihrer ersten Ernennung gewesen sein, und über Ausbildungserfahrung verfügen; ausgenommen Lehrberechtigte für die Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten, die im Besitz einer Anerkennung gemäß Punkt 3 des Anhangs 1 zu JAR-FCL 2.005 sind. Für die Flugausbildung in einem Flugsimulator und/oder einem FNPT II müssen Lehrberechtigte im Besitz einer Lehrberechtigung (FI(H), TRI(MPH)) oder Anerkennung (SFI(H)) sein.

## LEITER DER THEORETISCHEN AUSBILDUNG

19 Der Leiter der theoretischen Ausbildung trägt die Verantwortung für die Aufsicht über die Lehrer für theoretische Ausbildung und für die Standardisierung dieser Ausbildung. Er muss in der Luftfahrt tätig gewesen sein, an einem Ausbildungslehrgang in Unterrichtsmethodik teilgenommen haben oder umfassende Erfahrungen in der Erteilung von theoretischem Unterricht besitzen.

## LEHRER FÜR THEORETISCHE AUSBILDUNG

20 Lehrer für die theoretische Ausbildung in Prüfungsfächern zum Erwerb von Lizenzen oder Berechtigungen müssen über ausreichende Erfahrungen im Bereich Luftfahrt verfügen. Vor ihrer Ernennung haben sie ihre Eignung in einer Lehrprobe, anhand von ihnen erarbeiteter Unterlagen, für die jeweiligen Unterrichtsfächer nachzuweisen.

## AUFZEICHNUNGEN

21 Eine FTO muss über geeignetes Verwaltungspersonal verfügen, um für einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren folgende Aufzeichnungen zu führen und aufzubewahren:

(a) ausführliche Angaben zur theoretischen, praktischen und simulierten Flugausbildung (Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten) einzelner Flugschüler;

(b) regelmäßige und ausführliche Berichte des Lehrpersonals über den Ausbildungsfortschritt einschließlich Beurteilungen sowie regelmäßig durchgeführte theoretische und praktische Zwischenprüfungen; und

(c) personenbezogene Daten; z. B. Ablauf der Gültigkeitsdauer von flugmedizinischen Zeugnissen, Berechtigungen, etc.

22 Die Form des Ausbildungsnachweises für die Flugschüler ist im Ausbildungshandbuch festzulegen.

23 Die FTO hat die Ausbildungsnachweise und Berichte auf Verlangen der zuständigen Stelle vorzulegen.

## AUSBILDUNGSPROGRAMM

24 Für jede angebotene Ausbildung ist ein Ausbildungsprogramm zu erarbeiten. Dieses Programm muss die wochen- oder abschnittsweise dargestellte, theoretische und praktische Ausbildung sowie die durchzuführenden Flugübungen und eine Zusammenfassung des Lehrplanes umfassen. Insbesondere die Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten und die theoretische Ausbildung sind so zu planen, dass die Flugschüler ihre theoretischen Kenntnisse in den Flugübungen anwenden können. Es sind Vorkehrungen zu treffen, damit aufgetretene Probleme während der anschließenden Ausbildung gelöst werden können. Der Inhalt und Ablauf des Ausbildungsprogramms müssen den Anforderungen der zuständigen Stelle genügen.

## HUBSCHRAUBER FÜR AUSBILDUNG UND PRÜFUNG

25 Es müssen in ausreichender Anzahl Hubschrauber zur Verfügung stehen, die für die entsprechende Ausbildung und Prüfung geeignet sind. Jeder Hubschrauber muss mit einem Doppelsteuer ausgerüstet sein. Schwenkbare Steuer sind nicht zulässig. Je nach Art der Ausbildung, müssen ein oder mehrere Hubschrauber vorhanden sein, mit dem oder denen Autorotationen vorgeführt werden können sowie ein oder mehrere Hubschrauber, die für die Simulation von Instrumentenflug-Wetterbedingungen und die Durchführung der geforderten

Instrumentenflugausbildung in geeigneter Weise ausgerüstet sind. Für die Ausbildung und Prüfung zum Erwerb einer IR(H) müssen in ausreichender Anzahl Hubschrauber zur Verfügung stehen, die für Flüge nach Instrumentenflugregeln zugelassen sind.

26 Es dürfen nur Hubschrauber für die Ausbildung eingesetzt werden, die von der zuständigen Stelle für diesen Zweck genehmigt worden sind.

## FLUGPLÄTZE UND HUBSCHRAUBER-ÜBUNGSGELÄNDE

27 Der Flugplatz, bei dem der Schwerpunkt für die Ausbildung liegt, und alle weiteren Flugplätze, auf denen eine Flugausbildung durchgeführt wird, müssen mindestens über folgende Einrichtungen verfügen:

(a) mindestens eine Piste oder einen Bereich für Start und Landung, die/der Ausbildungshubschraubern die Möglichkeit bietet, normale Starts oder Landungen mit der höchstzulässigen Start- oder Landemasse und Autorotationen bis zum Boden durchzuführen, unter den Bedingungen, dass

(i) Windstille herrscht (Windstärke nicht über vier Knoten) und Temperaturen vorliegen, die der durchschnittlich höchsten Temperatur für den wärmsten Monat des Jahres in dem Einsatzgebiet entsprechen,

(ii) das Einhalten einer Startflughahn mit einer Hindernisfreiheit von mindestens 50 Fuß möglich ist,

(iii) sich Triebwerk und Fahrwerk (sofern zutreffend) in dem vom Hersteller empfohlenen Betriebszustand befinden und

(iv) ein gleichmäßiger Übergang vom Abheben bis zur Geschwindigkeit für die beste Steigrate mit normalen fliegerischen Fähigkeiten oder Verfahren erreicht werden kann;

(b) einen Windrichtungsanzeiger, der in Bodennähe von den Endpunkten jeder Piste/jedes Start- und Landebereiches gesehen werden kann;

(c) eine geeignete elektrische Befeuerung der Piste/des Start- und Landebereiches zur Durchführung von Ausbildungsflügen bei Nacht; und

(d) eine Flugverkehrskontrollstelle, außer an Flugplätzen, an denen die Ausbildungsbestimmungen, mit Genehmigung der Behörde, durch andere Flugfunkeinrichtungen erfüllt werden können.

28 Hubschrauber-Übungsgelände müssen vorhanden sein für die Durchführung von:

- Flugübungen in schwierigem Gelände
- Landungen mit simuliertem Triebwerkausfall
- Starts und Landungen von/auf Hängen

## RÄUMLICHKEITEN FÜR DEN FLUGBETRIEB

29 Folgende Räumlichkeiten müssen vorhanden sein:

- (a) Ein Flugüberwachungsraum;
- (b) Ein Flugvorbereitungsraum mit folgenden Einrichtungen:

- geeigneten, aktuellen Luftfahrtskarten;
  - aktuellen Informationen des Flugberatungsdienstes;
  - aktuellen Wetterinformationen;
  - Verbindung zur Flugverkehrskontrollstelle und zum Flugüberwachungsraum;
  - Karten mit Eintragungen der Standardstrecken für Überlandflüge;
  - Karten mit Eintragungen aktueller Sperr- und Gefahrengebiete sowie Außenlandeplätzen in schwierigem Gelände (confined area)
  - sonstige Unterlagen für Flugsicherheit;
- (c) Angemessene Besprechungsräume/-kabinen in ausreichender Größe und Anzahl;
- (d) Geeignete Büroräume für das Aufsichtspersonal und Räumlichkeiten, die den Lehrpersonal zum Verfassen und Vervollständigen von Aufzeichnungen zur Verfügung stehen, etc.;
- (e) Möblierte Aufenthaltsräume für Lehrberechtigte und Flugschüler.

## **EINRICHTUNGEN FÜR DIE THEORETISCHE AUSBILDUNG**

30 Folgende Einrichtungen müssen für die theoretische Ausbildung zur Verfügung stehen:

- (a) Geeignete Räumlichkeiten für die jeweilige Anzahl an Flugschülern.
- (b) Geeignetes Anschauungsmaterial als Hilfsmittel für die Theorieausbildung.
- (c) Eine Einrichtung zur Ausbildung und Prüfung des Sprechfunks.
- (d) Eine Bibliothek mit unterrichtsrelevantem Lehrmaterial.
- (e) Büroräume für das Lehrpersonal.

## **VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE AUFNAHME DER AUSBILDUNG**

31 Ein Flugschüler, der zur Ausbildung angenommen wird, muss im Besitz des vorgeschriebenen flugmedizinischen Zeugnisses für die angestrebte Lizenz sein und muss die von der zuständigen Stelle genehmigten Aufnahmebedingungen der FTO gemäß LuftVZO erfüllen.

## **AUSBILDUNGS- UND BETRIEBSHANDBUCH**

32 Eine FTO hat ein Ausbildungs- und Betriebshandbuch zu erstellen und auf aktuellem Stand zu halten. Darin müssen Informationen und Anweisungen enthalten sein, die dem Personal bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben und den Flugschülern als Anleitung für die Erfüllung der Ausbildungsanforderungen dienen. Eine FTO muss dem Personal und, falls notwendig, den Flugschülern, Einsicht in das Ausbildungs- und Betriebshandbuch und die Ge-



nehmigungsunterlagen der zuständigen Stelle gewähren. Das Änderungsverfahren ist festzulegen und Änderungen sind sorgfältig zu überwachen.

33 Das Ausbildungshandbuch muss für jede Ausbildungsphase Anforderungen, Zweck und Ziele angeben, die von den Flugschülern zu erfüllen sind und folgendes beinhalten:

Teil 1 - Ausbildungsplan

Teil 2 - Flugbesprechungen und Flugübungen

Teil 3 - Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten

Teil 4 - Theoretische Ausbildung

34 Das Betriebshandbuch muss für bestimmte Mitarbeiter sachdienliche Informationen liefern, z.B. für Lehrberechtigte, Ermächtigte für die Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten, Lehrer für Theorieausbildung, Betriebs- und Instandhaltungspersonal, etc. und folgendes beinhalten:

(a) Allgemeines

(b) Technik

(c) Überlandflug

(d) Ausbildung des Personal

**Anhang 1b zu JAR-FCL 2.055****Teilausbildung außerhalb von JAA-Mitgliedstaaten**

(Siehe JAR-FCL 2.030)

(Siehe JAR-FCL 2.055(a)(1))

(Siehe JAR-FCL 2.485)

(Siehe Anhang 1a zu JAR-FCL 2.055)

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.300)

FTOs dürfen unter folgenden Voraussetzungen Teile der Ausbildung außerhalb des Hoheitsgebietes von JAA-Mitgliedstaaten durchführen:

(a) Vorbehaltlich der Erfüllung der Bestimmungen dieses Anhangs kann eine Genehmigung erteilt werden. Unter der Voraussetzung, dass die zuständige Stelle die Möglichkeit der ordnungsgemäßen Überwachung für gegeben hält, wird die Ausbildung auf die durchgehende Ausbildung für ATP(H) oder Teile dieser Ausbildung beschränkt (siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.300).

(b) Die Zwischenprüfung im Fach Navigation in Phase 2 der durchgehenden Ausbildung für ATP(H) kann von einem örtlich ansässigen Lehrberechtigten, der an der Ausbildung des Bewerbers nicht beteiligt war, abgenommen werden, vorausgesetzt, der Lehrberechtigte ist im Besitz einer JAR-FCL-Lizenz, die die Rechte einer Lehrberechtigung für Flugausbildung (Flight Instructor/Fl(H)), soweit zutreffend, beinhaltet. Nach Abschluss der geforderten Ausbildung kann die praktische Prüfung für CPL(H) der durchgehenden Ausbildung für ATP(H) von einem örtlich ansässigen Flugprüfer (Hubschrauber) (Flight Examiner/FE(H)) abgenommen werden, vorausgesetzt, der Prüfer ist im Besitz einer Anerkennung gemäß JAR-FCL 2 Abschnitt I und von der betreffenden FTO völlig unabhängig; es sei denn, die zuständige Stelle hat zu einer anderen Regelung ihre ausdrückliche schriftliche Zustimmung erteilt.

(c) Die praktische Prüfung für den Erwerb der Instrumentenflugberechtigung ist in einem JAA-Mitgliedstaat nach Ermessen der zuständigen Stelle, die die Ausbildung genehmigt, abzulegen. Eine FTO, die eine Ausbildung für die Instrumentenflugberechtigung außerhalb von JAA-Mitgliedstaaten anbietet, muss im Rahmen dieser Ausbildung Vorkehrungen für eine fliegerische Eingewöhnung in die Luftraumstruktur des Hoheitsgebietes der Bundesrepublik Deutschland oder in die Luftraumstruktur eines anderen JAA-Mitgliedstaates nach Ermessen der zuständigen Stelle oder der genehmigenden ausländischen JAA-Behörde treffen, bevor ein Flugschüler die praktische Prüfung für den Erwerb der Instrumentenflugberechtigung ablegt.

(d) Die theoretische ATPL-Ausbildung kann von einer FTO, die eine genehmigte Ausbildung außerhalb von JAA-Mitgliedstaaten durchführt, erteilt werden. Die theoretischen Prüfungen für den Erwerb von Lizenzen oder Berechtigungen sind von der zuständigen Stelle durchzuführen (siehe JAR-FCL 2.485). Die Prüfungsvereinbarungen (siehe JAR-FCL 2.030) sind im Hinblick auf die Ausbildung außerhalb von JAA-Mitgliedstaaten sorgfältig zu berücksichtigen.

(e) Die Ausbildung darf nur unter der direkten Aufsicht eines CFI(H) oder seines ernannten Vertreters, der eine JAR-FCL-Lizenz und eine Lehrberechtigung gemäß Absatz 16 des Anhanges 1a zu JAR-FCL 2.055 besitzt und bei der Durchführung der Ausbildung anwesend ist, erfolgen.

**Anhang 1c zu JAR-FCL 2.055****Ergänzende Anforderungen für FTOs mit ständiger Hauptniederlassung außerhalb der JAA-Mitgliedstaaten**

(Siehe JAR-FCL 2.055(a)(2))

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.300)

**GENEMIGUNGSVERFAHREN**

1 FTOs mit ständiger Hauptniederlassung außerhalb der JAA-Mitgliedstaaten, die für den Erwerb von JAR-FCL-Lizenzen und zugehörigen Berechtigungen ausbilden möchten, müssen die Genehmigung dieser Lehrgänge bei der nationalen Behörde (für die Bundesrepublik Deutschland bei der zuständigen Stelle eines Vollmitgliedstaates der JAA beantragen. Die Genehmigung unterliegt folgenden Voraussetzungen:

(a) Die FTO muss die Anforderungen gemäß Anhang 1a zu JAR-FCL 2.055 und alle zusätzlichen Anforderungen des vorliegenden Anhanges erfüllen; und

(b) die zuständige Stelle oder genehmigende ausländische JAA-Behörde, bei der der Antrag auf Genehmigung gestellt wurde, sieht sich in der Lage, ihre Verantwortung für das Genehmigungsverfahren wahrzunehmen und ein ausreichendes Maß an Aufsicht, wie es gemäß den vereinbarten JAA-Verfahren gefordert wird, auszuüben. Die Kosten und das Verfahren der Genehmigung und Aufsicht dürfen die zuständige Stelle nicht in unangemessener Weise belasten; und

(c) die zuständige Stelle oder genehmigende ausländische JAA-Behörde kann die Durchsetzung und Einhaltung von Rechtsbestimmungen für die FTO während des Genehmigungsverfahrens und für die Durchführung anschließender Ausbildungslehrgänge ausreichend sicherstellen.

(d) die nationale Behörde des Nicht-JAA-Staates, in dem die FTO ihre Hauptniederlassung hat, kann die zuständige Stelle oder genehmigende ausländische JAA-Behörde bei dem Genehmigungsverfahren unterstützen und die Aufsicht über die Ausbildungslehrgänge führen, sofern zwischen dem jeweiligen JAA-Staat und Nicht-JAA-Staat eine entsprechende Vereinbarung getroffen wurde.

2 Vorbehaltlich einer zufriedenstellenden Überprüfung, wird der FTO eine Genehmigung für den Zeitraum von einem Jahr erteilt, eine Verlängerung der Genehmigung kann für jeweils ein weiteres Jahr erteilt werden.

**DURCHSETZUNG UND EINHALTUNG VON RECHTSBESTIMMUNGEN**

3 Im Zusammenhang mit der Genehmigung von FTOs, die ihre Hauptniederlassung außerhalb der JAA-Mitgliedstaaten haben, bedeutet „Durchsetzung und Einhaltung von Rechtsbestimmungen“, dass zuständige Stelle oder genehmigende ausländische JAA-Behörde, die die Genehmigung erteilt, in der Lage sein muss:

(a) die erstmalige und die regelmäßigen Überprüfungen der in dem Nicht-JAA-Staat liegenden FTO durchzuführen, um sicherzustellen, dass die Anforderungen der JAR-FCL erfüllt sind; und

(b) Ausbildungsflüge und andere Ausbildungsstandards zu überprüfen, die die zuständige Stelle oder genehmigende ausländische JAA-Behörde für notwendig erachtet;

(c) ihre rechtlichen Aufgaben für die Erteilung, Änderung, die Anordnung des Ruhens oder den Widerruf von Genehmigungen in Übereinstimmung mit deutschem Recht oder dem anwendbaren Recht des JAA-Mitgliedstaates, der die Genehmigung erteilt, wahrzunehmen.

Die zuständige Stelle oder genehmigende ausländische JAA-Behörde kann, vorbehaltlich einer Vereinbarung zwischen der JAA und dem Nicht-JAA-Staat, in dem die FTO ihre Hauptniederlassung hat, die Verantwortung für die unter Paragraph 3(a) aufgeführten Aufgaben auf den Nicht-JAA-Staat übertragen.

#### AUSBILDUNG IN FTOs FÜR DEN ERWERB VON LIZENZEN UND BERECHTIGUNGEN FÜR BERUFLICH TÄTIGE PILOTEN

4 Vorbehaltlich der Erfüllung der Bestimmungen dieses Anhangs, kann die Genehmigung erteilt werden, wenn sich die zuständige Stelle oder genehmigende ausländische JAA-Behörde in der Lage sieht, die entsprechende Aufsicht in Übereinstimmung mit den Verfahren der JAA zu führen.

5 Die praktische Prüfung für die Instrumentenflugberechtigung ist in dem JAA-Mitgliedstaat der genehmigenden Behörde durchzuführen. FTOs müssen im Rahmen der Ausbildung Vorkehrungen für eine fliegerische Eingewöhnung in die Luftraumstruktur des Hoheitsgebietes der Bundesrepublik Deutschland oder in die Luftraumstruktur eines anderen JAA-Mitgliedstaates nach dem Ermessen der zuständigen Stelle oder genehmigenden ausländischen JAA-Behörde treffen, bevor ein Flugschüler die praktische Prüfung für den Erwerb der Instrumentenflugberechtigung mit einem von der zuständigen Stelle oder genehmigenden ausländischen JAA-Behörde anerkannten Prüfer ablegt.

6 Die Zwischenprüfung im Fach Navigation in Phase 2 der durchgehenden Ausbildung für ATP(H) kann von einem örtlich ansässigen Lehrberechtigten (FI(H)), der von der zuständigen Stelle oder genehmigenden ausländischen JAA-Behörde anerkannt wurde und an der Ausbildung des Bewerbers nicht beteiligt war, abgenommen werden, vorausgesetzt, der Lehrberechtigte ist im Besitz einer JAR-FCL-Lizenz, die die Rechte eines FI(H), soweit zutreffend, beinhaltet. Nach Abschluss der geforderten Ausbildung kann die praktische Prüfung für die CPL(H) der durchgehenden Ausbildung für ATP(H) von einem örtlich ansässigen, von der zuständigen Stelle oder genehmigenden ausländischen JAA-Behörde bestimmten und ermächtigten Flugprüfer (FE(H)) abgenommen werden, vorausgesetzt, der Prüfer ist im Besitz einer Anerkennung gemäß JAR-FCL Abschnitt I und von der betreffenden FTO vollständig unabhängig, es sei denn, die zuständige Stelle oder genehmigende ausländische JAA-Behörde hat zu einer anderen Regelung ihre ausdrückliche schriftliche Zustimmung erteilt.

#### AUSBILDUNG IN FTOs NUR FÜR DEN ERWERB DER PPL(H) UND ZUGEHÖRIGER BERECHTIGUNGEN

7 Vorbehaltlich der Erfüllung der Bestimmungen dieses Anhangs kann die Genehmigung für die Durchführung von Ausbildungslehrgängen für den Erwerb einer JAR-FCL-PPL(H) und zugehöriger Berechtigungen erteilt werden, wenn sich die zuständige Stelle oder genehmigende ausländische JAA-Behörde in der Lage sieht, die entsprechende Aufsicht in Übereinstimmung mit den Verfahren der JAA zu führen.

8 Ausbildungsflugzeuge, Flugplätze und Strecken für die Navigationsausbildung, die für die PPL(H)-Ausbildung verwendet werden, müssen den Anforderungen der zuständigen Stelle oder genehmigenden ausländischen JAA-Behörde genügen.

9 Nach Abschluss der geforderten Ausbildung kann die praktische Prüfung für die PPL(H) von einem örtlich ansässigen, von der zuständigen Stelle oder genehmigenden ausländischen JAA.-Behörde ermächtigten Flugprüfer (FE(H)) abgenommen werden, vorausgesetzt, der Prüfer war an der Ausbildung des Flugschülers nicht beteiligt.

10 Die gemäß Anhang 1a zu JAR-FCL 2.055 geforderten Ausbildungs- und Betriebshandbücher können für FTOs, die nur für den Erwerb der PPL(H) und zugehöriger Berechtigungen ausbilden, kombiniert werden und nur die Informationen beinhalten, die die PPL(H) betreffen.

#### THEORETISCHE KENNTNISSE

10 Die theoretische Ausbildung kann in einer FTO durchgeführt werden, die genehmigte Ausbildungen außerhalb der JAA-Mitgliedstaaten anbietet. Die theoretischen Prüfungen für den Erwerb einer Lizenz oder Berechtigung sind von der zuständigen Stelle oder genehmigenden ausländischen JAA.-Behörde durchzuführen

**Anhang 2 zu JAR-FCL 2.055****Ausbildungsbetriebe für Musterberechtigungen nur für Inhaber von Pilotenlizenzen**

(Siehe JAR-FCL 2.055)

(Siehe auch JAR-FCL 2.261 (c) und (d) für die Genehmigung von Lehrgängen)

**EINFÜHRUNG**

1 Ein Ausbildungsbetrieb für Musterberechtigungen (TRTO) ist eine Organisation, die über Personal und Ausrüstung verfügt und mit geeigneter Infrastruktur eine Ausbildung zum Erwerb einer Musterberechtigung und/oder eine Ausbildung in der Zusammenarbeit der Flugbesatzung (MCC-Ausbildung) und/oder eine Ausbildung in synthetischen Flugübungsgeräten und, soweit erforderlich, eine theoretische Ausbildung für besondere Ausbildungsprogramme anbietet.

2 Eine TRTO, die eine genehmigte Ausbildung gemäß den Bestimmungen der JAR-FCL anbieten möchte, bedarf der Genehmigung der zuständigen Stelle eines JAA-Mitgliedstaates. Die zuständige Stelle des Mitgliedstaates erteilt die Genehmigung nur, wenn

(a) nicht Bestandteil der Bestimmungen<sup>15</sup>

und

(b) die TRTO die Bestimmungen der JAR-FCL erfüllt

Dieser Anhang enthält Bestimmungen für die Erteilung, Verlängerung und Änderung einer Genehmigung für TRTOs.

**GENEHMIGUNGSVERFAHREN**

3 Eine TRTO, die einen Antrag auf Genehmigung stellt, hat der zuständigen Stelle entsprechend Absatz 16 und 25-27 die Betriebs- und Ausbildungshandbücher einschließlich Qualitätsmanagementsystemen und Beschreibungen ihrer Ausbildungspläne vorzulegen. Nach Vorlage des Antrages, einschließlich vollständiger Unterlagen, wird die TRTO an Ort und Stelle überprüft, um sicherzustellen, dass sie die Bestimmungen dieses Anhangs erfüllt. Vorbehaltlich einer zufriedenstellenden Überprüfung, wird der TRTO zunächst eine Genehmigung für einen Zeitraum von einem Jahr erteilt. Eine Verlängerung der Genehmigung kann für einen Zeitraum von jeweils bis zu drei Jahren erfolgen. Eine zuständige Stelle ist nicht verpflichtet einer TRTO mit Sitz außerhalb der JAA-Mitgliedstaaten eine Genehmigung zu erteilen wenn sie nicht über die notwendigen personellen Ressourcen verfügt oder die Kosten für das Verfahren der Genehmigung und Überprüfung eine unangemessene Belastung für die zuständige Stelle darstellen.

4 Sämtliche Ausbildungslehrgänge bedürfen der Genehmigung.

5 Die Genehmigung wird von der zuständigen Stelle geändert, widerrufen oder es wird das Ruhen der Genehmigung angeordnet, wenn die der Erteilung zugrundeliegenden Bestimmungen oder Standards nicht mehr den genehmigten Mindestanforderungen entsprechen.

6 Änderungen eines genehmigten Lehrganges oder Änderungen im Betriebs- oder Ausbildungshandbuch bedürfen der vorherigen Genehmigung der zuständigen Stelle; dies gilt

<sup>15</sup> Siehe §§ 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 LuftVZO)

<sup>14</sup> Siehe §§ 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 LuftVZO)

jedoch nicht für geringfügige Änderungen im täglichen Betriebsablauf. In Zweifelsfällen hinsichtlich der Geringfügigkeit von Änderungen ist die zuständige Stelle zu befragen.

7 Eine TRTO kann, im Rahmen ihrer gesamten Ausbildungsorganisation und vorbehaltlich der Genehmigung der zuständigen Stelle, Ausbildungsvereinbarungen mit anderen Ausbildungsbetrieben treffen oder die Ausbildung auf anderen Flugplätzen durchführen.

## WIRTSCHAFTLICHE LEISTUNGSFÄHIGKEIT

8 Eine TRTO muss der zuständigen Stelle glaubhaft machen, dass sie über ausreichende finanzielle Grundlagen verfügt, um die Ausbildung gemäß den genehmigten Standards durchzuführen.

Eine TRTO muss eine den Anforderungen der zuständigen Stelle genügende Person ernennen, die der zuständigen Stelle glaubhaft macht, dass ausreichende finanzielle Grundlagen vorhanden sind, um die Ausbildung gemäß den genehmigten Standards durchzuführen. Bei dieser Person handelt es sich um den verantwortlichen Geschäftsführer.

## ÜBERPRÜFUNG

9 Nach der ersten Überprüfung führt die zuständige Stelle weitere Überprüfungen durch, um festzustellen, ob die TRTO in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der JAA und der Genehmigung arbeitet.

10 Während solcher Kontrollbesuche hat die TRTO Einsicht in Ausbildungsaufzeichnungen, Genehmigungsunterlagen, technische Bordbücher, Unterrichtsunterlagen und sonstige Lehrmittel sowie Zugang zu Unterrichtsstunden und Flugbesprechungen zu gewähren. Nach dem Kontrollbesuch erhält die TRTO von der zuständigen Stelle eine Kopie des Prüfungsberichtes.

## BETRIEBSLEITUNG UND LEHRPERSONAL

11 Die Betriebsstruktur der TRTO muss die Aufsicht über alle Mitarbeiter durch Personen gewährleisten, die über die notwendige Erfahrung und Befähigung verfügen, um anhaltend hohe Standards sicherzustellen. Nähere Angaben zur Betriebsstruktur, aus denen individuelle Aufgaben hervorgehen, müssen im Betriebshandbuch der TRTO enthalten sein.

12 Es ist ein Ausbildungsleiter (HT) zu benennen, der den Anforderungen der Behörde genügt. Der Ausbildungsleiter hat sicherzustellen, dass die TRTO die Bestimmungen der JAR-FCL erfüllt. Diese Person trägt die alleinige unmittelbare Verantwortung gegenüber der zuständigen Stelle.

13 Die TRTO muss über geeignetes Personal verfügen, um die Ausbildungsziele erfüllen zu können. Für jede Lehrkraft sind Aufgabenbereiche festzulegen und zu dokumentieren.

## LEHRBERECHTIGTE FÜR MUSTERBERECHTIGUNGEN

14 Lehrberechtigte für Musterberechtigungen (Type Rating Instructors/TRI) müssen:

(a) im Besitz einer gültigen CPL oder ATPL und der gültigen Berechtigung(en) sein, für die sie ausbilden;

(b) im Besitz einer Lehrberechtigung für die in der/den Ausbildung(en) verwendeten Hub-schrauber sein; oder

(c) im Besitz einer Anerkennung der zuständigen Stelle zur Durchführung besonderer Ausbildungen in der TRTO sein (siehe JAR-FCL 2.300).

## **ANEKRANNTLE LEHRBERECHTIGTE FÜR DIE AUSBILDUNG AN SYNTHETISCHEN FLUGÜBUNGSGERÄTEN**

15 Für die Ausbildung müssen Lehrberechtigte im Besitz einer CPL oder ATPL sein, oder in den drei Jahren vor ihrer ersten Ernennung gewesen sein, und über Erfahrungen als Lehrberechtigter für die entsprechende Ausbildung verfügen; ausgenommen Ermächtigte für die Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten, die im Besitz einer Anerkennung gemäß Punkt 3 des Anhanges 1 zu JAR-FCL 2.055 sind. Für den Erwerb einer Musterberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten und/oder die Ausbildung in der Zusammenarbeit der Flugbesatzung in einem Flugsimulator und/oder FTD und/oder FNPT II, müssen Lehrberechtigte im Besitz einer Lehrberechtigung TRI(MPH) sein oder über eine Anerkennung SFI(H) verfügen.

## **THEORETISCHE AUSBILDUNG**

16 Die theoretische Ausbildung ist von einem anerkannten Lehrberechtigten durchzuführen, der im Besitz der entsprechenden Musterberechtigung ist oder von einem Lehrer mit entsprechender Erfahrung in der Luftfahrt und Kenntnissen des jeweiligen Luftfahrzeuges, z.B. ein Flugingenieur, Luftfahrzeugtechniker, Flugdienstberater.

## **AUSBILDUNGSSTANDARDS**

17 Die TRTO hat ein System festzulegen, um die Leistungsfähigkeit und den Erfolg des Ausbildungsbetriebes sicherzustellen. Durch das Qualitätssystem soll die Leistungsfähigkeit der Verfahren und Ausbildungsstandards der TRTO festgelegt werden.

## **AUFZEICHNUNGEN**

18 Eine TRTO muss über geeignetes Verwaltungspersonal verfügen, um für einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren folgende Aufzeichnungen zu führen und aufzubewahren:

- (a) Beurteilungen der Lehrgangsteilnehmer vor und während eines Lehrganges;
- (b) ausführliche Angaben zur theoretischen und praktischen Ausbildung und ggf. zur Ausbildung an einem synthetischen Flugübungsgerät einzelner Flugschüler; und
- (c) personenbezogene Daten über das Personal der TRTO (Ablauf der Gültigkeitsdauer von Tauglichkeitszeugnissen, Berechtigungen, etc.).

19 Die Form des Ausbildungsnachweises für die Lehrgangsteilnehmer ist im Ausbildungshandbuch festzulegen.

20 Die TRTO hat die Ausbildungsnachweise und Berichte auf Verlangen der zuständigen Stelle vorzulegen.

## **AUSBILDUNGSPROGRAMM**

21 Für jede angebotene Ausbildung ist ein Ausbildungsprogramm zu erarbeiten. Dieses Programm muss die wochen- oder abschnittsweise dargestellte, theoretische und praktische



Ausbildung sowie die durchzuführenden Flugübungen und eine Zusammenfassung des Lehrplanes umfassen. Insbesondere die Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten und die theoretische Ausbildung sind so zu planen, dass die Lehrgangsteilnehmer ihre theoretischen Kenntnisse in den Flugübungen anwenden können. Es sind Vorkehrungen zu treffen, damit Probleme, die während des Unterrichts auftreten, in der anschließenden Ausbildung gelöst werden können.

## **AUSBILDUNGSHUBSCHRAUBER**

22 Jeder Hubschrauber muss so ausgerüstet sein, dass er den Anforderungen der jeweils genehmigten Ausbildung entspricht und muss für Flüge nach Instrumentenflugregeln zugelassen sein (falls zutreffend).

## **EINRICHTUNGEN**

23 Es müssen geeignete Ausbildungseinrichtungen vorhanden sein.

## **VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE AUFNAHME DER AUSBILDUNG**

24 Eine TRTO ist dafür verantwortlich, dass die Lehrgangsteilnehmer mindestens die gemäß JAR-FCL 2.250 festgelegten Voraussetzungen für die Ausbildung zum Erwerb einer Musterberechtigung erfüllen.

## **AUSBILDUNGS - UND BETRIEBSHANDBUCH**

25 Eine TRTO hat ein Ausbildungs- und Betriebshandbuch zu erstellen und auf aktuellem Stand zu halten. Darin müssen Informationen und Anweisungen enthalten sein, die dem Personal bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben und den Lehrgangsteilnehmern als Anleitung für die Erfüllung der Ausbildungsanforderungen dienen. Eine TRTO muss dem Personal und, falls notwendig, den Lehrgangsteilnehmern Einsicht in das Ausbildungs- und Betriebshandbuch und die Genehmigungsunterlagen der zuständigen Stelle gewähren. Das Änderungsverfahren ist festzulegen und Änderungen sind sorgfältig zu überwachen.

26 Im Ausbildungshandbuch müssen für jeden Ausbildungsabschnitt Anforderungen, Zweck und Ziele der Ausbildung angegeben werden, einschließlich der Aufnahmebedingungen für den jeweiligen Lehrgang, soweit zutreffend. Es muss folgendes enthalten:

Teil 1 - Ausbildungsplan

Teil 2 - Flugbesprechungen und -Flugübungen

Teil 3 - Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten

Teil 4 - Theoretische Ausbildung

27 Das Betriebshandbuch muss für bestimmte Mitarbeiter sachdienliche Informationen liefern, z.B. für Lehrberechtigte für Musterberechtigungen, Ermächtigte für die Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten, Lehrer für Theorieausbildung, Betriebs- und Instandhaltungspersonal, etc. und muss folgendes enthalten:

(a) Allgemeines

(b) Technik

(c) Überlandflug

(d) Ausbildung des Personals

**Anhang 1 zu JAR-FCL 2.075<sup>16</sup>**  
**Form und Inhalt von Pilotenlizenzen****ALLGEMEINES**

- 1 Der Pilot hat stets eine gültige Lizenz einschließlich eines gültigen Tauglichkeitszeugnisses mitzuführen, wenn er die Rechte der Lizenz ausübt.
- 2 Der Lizenzinhaber hat einen amtlichen Lichtbildausweis mitzuführen.
- 3 Medizinische Auflagen (z.B. das Tragen von Sehhilfen, etc.) werden in das Tauglichkeitszeugnis eingetragen.
- 4 Nicht Bestandteil der Bestimmungen

<sup>16</sup> Siehe § 8 der 1. DV LuftPersV

## Beispiel für eine JAA-Lizenz

### Deckblatt

Bezeichnung der Behörde und Logo (in englischer Sprache und in der Landessprache)
JOINT AVIATION AUTHORITIES (nur in englischer Sprache)
PILOTENLIZENZ (in englischer Sprache und in der Landessprache)
Ausgestellt nach den Richtlinien der ICAO und dem Regelungen von n Bestimmungen der JAR-FCL  (in englischer Sprache und in der Landessprache)

Bestimmungen

Die Größe einer Seite darf nicht mehr als  
1/8 DIN A4 Format betragen

### Seite 2

<b>I</b>	<b>Ausstellerstaat</b>
<b>III</b>	<b>Lizenznummer</b>
<b>IV</b>	<b>Name und Vorname(n) des Inhabers</b>
<b>IVa</b>	<b>Geburtsdatum</b> (siehe Anmerkung) <b>und Geburtsort</b>
<b>V</b>	<b>Anschrift</b> Straße, Postleitzahl, Ort
<b>VI</b>	<b>Staatsangehörigkeit</b>
<b>VII</b>	<b>Unterschrift des Inhabers</b>
<b>VIII</b>	<b>Ausstellende Behörde</b> z.B. Die Erteilung dieser CPL(A) erfolgte auf der Grundlage einer ATPL(A), erteilt von ...(Nicht-JAA-Staat).
<b>X</b>	<b>Unterschrift der Behörde und Ausstellungsdatum</b>
<b>XI</b>	<b>Siegel oder Stempel der ausstellenden Be-</b>

Bestimmungen

Die Nummer der Lizenz beginnt immer mit  
dem/den UN-Länderkennbuchstaben des  
Ausstellerstaates

Datumsangaben sind in der allgemeingül-  
tigen Form, d.h. Tag/Monat/Jahr vollständig  
aufzuführen (z.B. 21/01/1995).

Siehe JAR-FCL 1.070

	hörde
--	-------

Seite 3

<b>II</b>	<b>Art der Lizenz, Datum der Erstaussstellung und Länderkennbuchstabe</b>	Abkürzungen werden gemäß JAR-FCL verwendet (z.B. PPL(A), ATPL(A), etc.) Datumsangaben sind in der allgemeingültigen Form d.h. Tag/Monat/Jahr vollständig aufzuführen (z.B. 21/01/1995)
<b>IX</b>	<b>Gültigkeit:</b> Diese Lizenz ist gültig bis ..... Die Rechte der Lizenz dürfen nur ausgeübt werden, wenn der Inhaber ein entsprechendes, gültiges Tauglichkeitszeugnis mitführt. Gemäß JAR-FCL 1.015(a)(1) ist kann ist der Lizenzinhaber berechtigt, berechtigt, die Rechte seiner Lizenz auf Luftfahrzeugen auszuüben, die in einem JAA-Mitgliedstaat eingetragen sind. Der Lizenzinhaber hat einen amtlichen Lichtbildausweis mitzuführen.	Die Gültigkeitsdauer der Lizenz beträgt längstens fünf Jahre, beginnend mit dem unter II genannten Datum der Erstaussstellung.  Dieser Lichtbildausweis wird nicht näher festgelegt; außerhalb des Ausstellerstaates der Lizenz genügt ein Reisepass.
<b>XII</b>	<b>Sprechfunkberechtigungen:</b> Der Inhaber dieser Lizenz hat nachgewiesen, dass er den Sprechfunkverkehr an Bord eines Luftfahrzeuges in englischer Sprache durchführen kann (andere Sprachen laut Angabe).	
<b>XIII</b>	<b>Bemerkungen:</b>	Platz für sonstige, die Lizenz betreffende Eintragungen, die von der ICAO, EU-Verordnungen/-Vorschriften oder Bestimmungen der JAA gefordert werden.

Seite 4

<b>XII</b>		Bestimmungen
<b>Klasse / Muster/ Instru- men- tenflugKlasse/Muster</b>	<b>Bemerkungen / BeschränkungenBemerk ungen/Beschränkungen</b>	Diese Seite steht dem Ausstellerstaat für Eintragungen im Anschluss an die Erstaussstellung  von Berechtigungen oder die Erneuerung von abgelaufenen Berechtigungen zur Verfügung.  Eintragungen über Erstaussstellungen und Erneuerungen von Berechtigungen werden stets von der Behördezuständigen Stelle vorgenommen. Betriebliche Beschränkungen werden in die Rubrik Bemerkungen/Beschränkungen neben dem jeweiligen eingeschränkten Recht eingetragen, (z.B. praktische Prüfung für Instrumentenflug mit Copilot durchgeführt, Ausbildungsrechte auf ein bestimmtes Luftfahrzeugmuster beschränkt. Medizinische Einschränkungen (z.B. gültig nur für Tätigkeit als Copilot) werden gemäß den Eintragungen im Tauglichkeitszeugnis hier vermerkt.

Seiten 5,6 und 7

Bei der Durchführung von Befähigungsüberprüfungen zur Verlängerung von Muster-, Klassen- und Instrumentenflugberechtigungen stehen diese Seiten dem Prüfer, der die Befähigungsüberprüfungen abnimmt, für Eintragungen in die Lizenz zur Verfügung. Ersatzweise können Eintragungen über die Verlängerung von Berechtigungen, nach Ermessen der Behördezuständigen Stelle, auch nur von eben dieser Behörde vorgenommen werden.

Umfasst eine auf einem mehrmotorigen Flugzeug durchgeführte Befähigungsüberprüfung auch eine Prüfung im Instrumentenflug, verlängert sich dadurch auch die Instrumentenflugberechtigung (mit Einschränkungen, falls vorhanden). Wird bei einer Befähigungsüberprüfung keine Prüfung im Instrumentenflug durchgeführt und lassen sich Instrumentenflugrechte, die auf anderen Flugzeugen in Befähigungsüberprüfungen erworben wurden, nicht entsprechend übertragen, vermerkt der Prüfer hinter der Verlängerung dieser Berechtigung den Zusatz „VFR,, (Visual Flight Rules).

Verlängerungen von Lehrberechtigungen und Klassenberechtigungen für einmotorige Flugzeuge mit Kolbenantriebwerk werden, nach Ermessen der Behördezuständige Stelle, ebenfalls vom Prüfer, der am Verlängerungsverfahren beteiligt ist, in die Lizenz eingetragen. Ist der Prüfer an diesem Verfahren nicht beteiligt, erfolgt die Eintragung der Verlängerung durch die Behördezuständigen Stelle.

Ungültige Berechtigungen werden nach Ermessen der Behördezuständigen Stelle, jedoch spätestens fünf Jahre nach der letzten Verlängerung aus der Lizenz entfernt.

XII

Berechtigung	Datum der Prüfung	Gültig bis	Prüfer Anerkennungsnr.	Unterschrift des Prüfers

Jede Seite bietet Platz für zehn Eintragungen über die Erstaussstellung und Verlängerung von Berechtigungen.

Seite 8

<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	

**Abschnitt B - Flugschüler (Hubschrauber)****JAR-FCL 2.085 Anforderungen**

(a) Erster Satz ist nicht Bestandteil der Bestimmungen<sup>17</sup>

Mit diesen Anforderungen hat die zuständige Stelle sicherzustellen, dass Flugschüler nicht durch die Ausübung der ihnen erteilten Rechte eine Gefahr für den Luftverkehr darstellen.

(b) Der Flugschüler darf ohne Flugauftrag des Lehrberechtigten keine Alleinflüge durchführen.

**JAR-FCL 2.090 Mindestalter**

Der Flugschüler muss vor seinem ersten Alleinflug mindestens 16 Jahre alt sein.

**JAR-FCL 2.095 Flugmedizinische  
Tauglichkeit**

Der Flugschüler darf Alleinflüge nur durchführen, wenn er im Besitz eines gültigen Tauglichkeitszeugnisses Klasse 1 oder 2 ist.

---

<sup>17</sup> Siehe § 24 LuftVZO



**Abschnitt C - Privatpilotenlizenz ( Hubschrauber ) - PPL ( H )****JAR-FCL 2.100 Mindestalter**

Der Bewerber für eine PPL(H) muss mindestens 17 Jahre alt sein.

**JAR-FCL 2.105 Flugmedizinische Tauglichkeit**

Der Bewerber für eine PPL(H) muss im Besitz eines gültigen Tauglichkeitszeugnisses Klasse 1 oder 2 sein. Für die Ausübung der Rechte einer PPL(H) ist ein gültiges Tauglichkeitszeugnis Klasse 1 oder 2 vorgeschrieben.

**JAR-FCL 2.110 Rechte und Voraussetzungen<sup>17</sup>****(a) Rechte**

Vorbehaltlich weiterer, in Bekanntmachungen des BMVBW in JAR deutsch festgelegter Regelungen oder anderer deutscher Vorschriften, als verantwortlicher Pilot oder Copilot auf Hubschraubern im nichtgewerbsmäßigen Luftverkehr ohne Entgelt tätig zu sein.

**(b) Voraussetzungen**

(1) Der Bewerber für eine PPL(H), der die Voraussetzungen gemäß JAR-FCL 2.100, 2.105, 2.120, 2.125(a) und (b), 2.130, 2.135 und 2.261(a) nachweist, erfüllt damit die Anforderungen für die Erteilung einer PPL(H) und hat mindestens die Musterberechtigung für das in der praktischen Prüfung verwendete Hubschraubermuster erworben.

(2) Für die Durchführung von Flügen bei Nacht hat der Lizenzinhaber die Bestimmungen gemäß JAR-FCL 2.125 (c) zu erfüllen.

**JAR-FCL 2.115 Reserviert****JAR-FCL 2.120 Flugerfahrung und Anrechnung**

Der Bewerber für eine PPL(H) muss mindestens 45 Stunden als Pilot auf Flugzeugen nachweisen; davon können fünf Stunden in einem FNPT oder Flugsimulator durchgeführt worden sein. Inhaber von Pilotenlizenzen oder gleichwertigen Rechten für Flugzeuge, aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge mit starren Tragflügeln, Ultraleicht-Hubschrauber, Tragschrauber, Segelflugzeuge oder Motorsegler können 10% ihrer gesamten Flugzeit als verantwortlicher Pilot auf diesen Luftfahrzeugen, jedoch nicht mehr als sechs Stunden, für die PPL(A) anrechnen lassen.

**JAR-FCL 2.125 Ausbildungslehrgang**

(Siehe Anhang 1, 2 und 3 zu JAR-FCL 2.125)

(Siehe Anhang 2 B zur 1. DV LuftPersV)

**(a) Allgemeines**

Der Bewerber für eine PPL(H) hat in einem Ausbildungsbetrieb oder einer akzeptierten<sup>18</sup>, registrierten Ausbildungseinrichtung die erforderliche Ausbildung in Übereinstimmung mit dem Lehrplan gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.125 nachzuweisen. Eine registrierte Ausbildungseinrichtung darf nur auf einmotorigen Hubschraubern mit einer genehmigten Sitzanzahl von höchstens vier ausbilden. In Ausnahmefällen können bereits verwendete einmotorige Hubschrauber weiterhin in einer registrierten Ausbildungseinrichtung verwendet werden, sofern dazu eine Genehmigung der Behörde vorliegt. Die Vor-

<sup>17</sup> Siehe § 14 der 1. DV LuftPersV

<sup>18</sup> Siehe §§ 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 LuftVZO

aussetzungen für die Registrierung der Ausbildungseinrichtung sind in Anhang 2 zu JAR-FCL 2.125 (nicht Bestandteil der Bestimmungen)<sup>19</sup> und Anhang 3 zu JAR-FCL 2.125 enthalten.

(b) Flugausbildung

Der Bewerber für eine PPL(H) muss mindestens 25 Stunden mit Lehrberechtigtem, davon mindestens fünf Stunden Instrumentenausbildungszeit, und mindestens zehn Stunden im Alleinflug unter Aufsicht auf Hubschraubern mit einem von einem JAA-Mitgliedstaat erteilten oder akzeptierten Lufttüchtigkeitszeugnis nachweisen, darin müssen mindestens fünf Stunden im Allein-Überlandflug mit mindestens einem Flug über eine Strecke von mindestens 185 km (100 NM) enthalten sein, bei dem auf zwei vom Startflugplatz verschiedenen Flugplätzen Landungen mit Absetzen des Hubschraubers am Boden durchzuführen sind.

(c) Nachtflugqualifikation

(1) Für die Durchführung von Flügen bei Nacht muss der Inhaber einer PPL(H) im Besitz einer Nachtflugqualifikation gemäß Anhang 4 zu JAR-FCL 2.125 sein.

(2) Der Inhaber einer Lizenz, der im Besitz einer IR(A) ist oder war, muss in Übereinstimmung mit Anhang 4 zu JAR-FCL 2.125 die Übungen 4 bis 6 durchführen und die Übungen 1 bis 3, nach Ermessen eines Lehrberechtigten für Flugausbildung (FI(H)), mit mindestens fünf Stunden Instrumentenausbildungszeit absolvieren.

(3) Diese Qualifikation wird in die Lizenz eingetragen.

### **JAR-FCL 2.130 Theoretische Prüfung**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.130 und 2.135)

Der Bewerber für eine PPL(H) hat der zuständigen Stelle theoretische Kenntnisse in Art und Umfang nachzuweisen, die den Rechten der PPL(H) entsprechen. Die Bestimmungen und Verfahren für die theo-

retische Prüfung sind in Anhang 1 zu JAR-FCL 2.130, 2.135 und JAR-FCL 2.261(a) enthalten.

### **JAR-FCL 2.135 Praktische Fähigkeiten**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.130 und 2.135)

Der Bewerber für eine PPL(H) muss die Fähigkeit nachweisen, als verantwortlicher Pilot eines Hubschraubers die entsprechenden Verfahren und Übungen gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.130 und 2.135 und Anhang 2 zu JAR-FCL 2.135 so durchzuführen, wie es die Rechte der Lizenz erfordern. Die praktische Prüfung ist innerhalb von sechs Monaten nach Beendigung der Flugausbildung abzulegen (siehe JAR-FCL 2.125(a)).

<sup>19</sup> Siehe §§ 30, 31, 32, 33, 34, 35 36 LuftVZO

## Anhang 1 zu JAR-FCL 2.125 Ausbildungslehrgang für PPL(H) - Zusammenfassung

(Siehe JAR-FCL 2.125)

(Siehe Anhang 2B zur 1. DV LuftPersV)

1 Das Ziel eines PPL(H)-Lehrganges ist die Ausbildung von Flugschülern in der sicheren und fachkundigen Durchführung von Flügen nach Sichtflugregeln.

### THEORETISCHE AUSBILDUNG

2 Der Lehrplan für die theoretische Ausbildung des PPL(H)-Lehrganges muss folgendes umfassen:

Luftrecht, allgemeine Luftfahrzeugkenntnisse, Flugleistung und Flugplanung, menschliches Leistungsvermögen, Meteorologie, Navigation, betriebliche Verfahren, Aerodynamik und Sprechfunkverkehr.

Weitere Einzelheiten der theoretischen Ausbildung sind in Anhang 2B zur 1. DV LuftPersV festgelegt.

### FLUGAUSBILDUNG

3 Der Lehrplan für die Flugausbildung zum PPL(H) muss folgendes umfassen:

(a) Flugvorbereitung, einschließlich Bestimmung von Masse und Schwerpunktage, Kontrolle und Bereitstellung des Hubschraubers;

(b) Platzrundenverfahren, Verfahren zur Vermeidung von Zusammenstößen und Vorsichtsmaßnahmen;

(c) Führen des Hubschraubers mit Sicht nach außen;

(d) Starts, Landungen, Schwebeflug, Drehung auf der Stelle zur Luftraumbeobachtung und normale Übergänge in den und aus dem Schwebeflug;

(e) Notverfahren, normale Autorotationen, simulierter Triebwerksausfall, musterbedingtes Beenden von Bodenresonanz;

(f) seitlicher und rückwärtiger Schwebeflug, Drehungen auf der Stelle;

(g) Erkennen und Beenden des beginnenden Wirbelringstadiums;

(h) Autorotationen bis zum Boden, Landungen mit simuliertem Triebwerksausfall, Notlandungen, simulierte Ausfälle der Notausrüstung und Notverfahren bei Störungen an den Triebwerken, an der Steuerung, an der elektrischen und hydraulischen Anlage;

(i) Steilkurven;

(j) Übergänge vom Schwebeflug in den Vorwärtssteigflug oder aus dem Sinkflug in den Schwebeflug, Quickstops, Flugübungen mit Seiten- bzw. Rückenwind, Starts und Landungen von/auf Hängen;

(k) Flüge mit eingeschränkter Triebwerksleistung in schwierigem Gelände, einschließlich Auswahl und Starts/Landungen außerhalb genehmigter Hubschrauberflugplätze;

(l) Führen des Hubschraubers ausschließlich nach Instrumenten, einschließlich einer Horizontalkurve von 180° und Aufrichten aus ungewöhnlichen Fluglagen zur Simulation eines

unbeabsichtigten Einfluges in Wolken (dieser Teil der Ausbildung kann von einem FI(H) durchgeführt werden);

(m) Überlandflüge mit Sicht nach außen, Koppelnavigation und, falls vorhanden, unter Verwendung von Funknavigationshilfen;

(n) An- und Abflüge von und zu kontrollierten Flugplätzen, Flüge durch Kontrollzonen, Einhaltung von Flugverkehrsverfahren, Sprechfunkverkehr und Sprechgruppen.

## HUBSCHRAUBER FÜR AUSBILDUNG UND PRÜFUNGEN

4 Es müssen in ausreichender Anzahl Hubschrauber zur Verfügung stehen, die für die entsprechende Ausbildung und Prüfung geeignet sind und deren Ausrüstung und Instandhaltung gemäß den entsprechenden JAR-Standards erfolgt. Mit der Ausbildung auf Hubschraubern, die über ein von einem JAA-Mitgliedsstaat erteiltes oder akzeptiertes Lufttüchtigkeitszeugnis verfügen, kann der Bewerber zusammen mit der Lizenz eine Musterberechtigung erwerben. Jeder Hubschrauber muss mit einem Doppelsteuer ausgerüstet sein. Schwenkbare Steuer sind nicht zulässig. Je nach Art der Ausbildung müssen ein oder mehrere Hubschrauber vorhanden sein, mit dem oder denen Autorotationen durchgeführt werden können sowie ein oder mehrere Hubschrauber, die für die Simulation von Instrumentenflug-Wetterbedingungen in geeigneter Weise ausgerüstet sind.

Es dürfen nur Hubschrauber für die Ausbildung eingesetzt werden, die von der zuständigen Stelle für diesen Zweck genehmigt worden sind.

## FLUGPLÄTZE UND HUBSCHRAUBER-ÜBUNGSGELÄNDE

5 Der Flugplatz, bei dem der Schwerpunkt für die Ausbildung liegt und alle weiteren Flugplätze, auf denen eine Flugausbildung durchgeführt wird, müssen mindestens über folgende Einrichtungen verfügen:

(a) mindestens eine Piste oder einen Bereich für Start und Landung, die/der Ausbildungshubschraubern die Möglichkeit bietet, normale Starts oder Landungen mit der höchstzulässigen Start- oder Landemasse und Autorotationen bis zum Boden durchzuführen, unter den Bedingungen, dass:

(i) Windstille herrscht (Windstärke nicht über 4 Knoten) und Temperaturen vorliegen, die der durchschnittlich höchsten Temperatur für den wärmsten Monat des Jahres in dem Einsatzgebiet entsprechen;

(ii) das Einhalten einer Startflughahn mit einer Hindernisfreiheit von mindestens 50 Fuß möglich ist;

(iii) sich Triebwerk und Fahrwerk (sofern zutreffend) in dem vom Hersteller empfohlenen Betriebszustand befinden; und

(iv) ein gleichmäßiger Übergang vom Abheben bis zur Geschwindigkeit für die beste Steigrate mit normalen fliegerischen Fähigkeiten oder Verfahren durchgeführt werden kann;

(b) einen Windrichtungsanzeiger, der in Bodennähe von den Endpunkten jeder Piste/jedes Start- und Landebereiches gesehen werden kann;

(c) eine geeignete Befeuerung der Piste/des Start- und Landebereiches zur Durchführung von Ausbildungsflügen bei Nacht;

(d) eine Einrichtung zur Durchführung von Flugfunkverkehr, die den Anforderungen der Behörde genügt.

- 6 Hubschrauberübungsgelände müssen vorhanden sein für die Durchführung von:
- Flugübungen in schwierigem Gelände
  - Landungen mit simuliertem Triebwerkausfall
  - Starts und Landung von/auf Hängen

Einzelheiten sind dem Anhang 2 B zur 1. DV LuftPersV zu entnehmen.

**Anhang 2 zu JAR-FCL 2.125**

**Registrierung von Ausbildungseinrichtungen, die nur für den Erwerb der PPL ausbilden**

Nicht Bestandteil der Bestimmungen<sup>20</sup>

**Anhang 3 zu JAR-FCL 2.125<sup>21</sup>**

**Antragsformular für die Registrierung von PPL-Ausbildungseinrichtungen**

Nicht Bestandteil der Bestimmungen

<sup>20</sup> Siehe §§ 30, 31, 32, 33, 34, 35 36 LuftVZO

<sup>21</sup> Siehe § 32 LuftVZO

**Anhang 4 zu JAR-FCL 2.125****Ausbildungslehrgang für den Erwerb einer PPL(H)-Nachtflugqualifikation**

(Siehe JAR-FCL 2.125(c))

1. Das Ziel des Lehrgangs ist es, Inhaber einer PPL(H) für die Durchführung von Flügen bei Nacht zu qualifizieren.
2. Der Inhaber einer PPL(H), der eine Nachtflugqualifikation erwerben möchte, muss mindestens 100 Stunden als Pilot auf Hubschraubern nachweisen, die nach dem Erwerb der Lizenz geflogen wurden; darin müssen mindestens 60 Stunden als verantwortlicher Pilot auf Hubschraubern und 20 Stunden Überlandflug enthalten sein.
3. Der Lehrgang ist innerhalb von sechs Monaten abzuschließen.
4. Für die Eintragung der Qualifikation in die Lizenz ist von dem Lehrberechtigten oder Ausbildungsleiter eine Bescheinigung über den erfolgreichen Abschluss des Lehrganges auszustellen.

**THEORETISCHE AUSBILDUNG**

5. Der Lehrplan für die theoretische Ausbildung muss mindestens fünf Unterrichtsstunden umfassen, wobei folgendes wiederholt und/oder erläutert wird:

- Wetterminima für Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht
- Regeln hinsichtlich der Luftraumkontrolle bei Nacht und verfügbarer Einrichtungen
- Regeln hinsichtlich der Befeuerung von Flugplatzgeländen, Pisten, Landebereichen und Hindernissen
- Positionslichter von Luftfahrzeugen und Regeln für die Vermeidung von Zusammenstößen
- physiologische Aspekte von Sicht und Orientierung bei Nacht
- Gefahren durch Desorientierung bei Nacht
- Gefahren durch Wetterverschlechterung bei Nacht
- Funktionen und Störungen der Instrumentenanlagen
- Beleuchtung der Instrumente und Notbeleuchtungssysteme im Cockpit
- Eintragungen in Navigationskarten zum Gebrauch unter Cockpitbeleuchtung
- praktische Grundlagen der Navigation
- Grundlagen der Funknavigation
- Festlegung und Einhaltung der Sicherheitshöhe
- Gefahren durch Vereisung sowie Manöver zur Vermeidung von Vereisung bzw. Ausweichmanöver

6. In jedem Fall sind die Übungen 4 bis 6 des Lehrplanes für die praktische Ausbildung zum Erwerb der Nachtflugqualifikation durchzuführen.

7. Bei den Übungen 1 bis 3 können bis zu 50% der geforderten Flugausbildung in einem synthetischen Flugübungsgerät STD(H) durchgeführt werden. Sämtliche Übungen müssen jedoch auch in einem Hubschrauber während des Fluges geübt werden.

8. Mit Sternchen (\*) gekennzeichnete Übungsteile sind in simulierten Instrumentenflug-Wetterbedingungen durchzuführen und können bei Tageslicht stattfinden.

9. Die Übungen 1 bis 3 des Lehrplanes für die praktische Ausbildung müssen mindestens zehn Unterrichtsstunden umfassen.

10. Die Übungen 4 bis 6 des Lehrplanes für die praktische Ausbildung müssen mindestens fünf Stunden umfassen; darin müssen mindestens drei Stunden Ausbildung mit einem Lehrberechtigten und fünf Platzrunden im Alleinflug bei Nacht enthalten sein. Jede Platzrunde muss einen Start und eine Landung beinhalten.

11. Die Flugübungen müssen folgendes umfassen:

- Übung 1  
(ist so oft zu wiederholen, bis der Flugschüler in der Lage ist, die Übung sicher und fachkundig durchzuführen)
  - \*Wiederholen grundlegender Flugmanöver beim Fliegen nach Instrumenten
  - \*Erklären und Vorführen des Überganges vom Sichtflug in den Instrumentenflug
  - \*Erklären und Vorführen des Aufrichtens aus ungewöhnlichen Fluglagen beim Fliegen nach Instrumenten
  
- Übung 2  
(ist so oft zu wiederholen, bis der Flugschüler in der Lage ist, die Übung sicher und fachkundig durchzuführen)
  - \*Erklären und Vorführen des Gebrauchs von Funknavigationshilfen beim Fliegen nach Instrumenten, einschließlich Standortbestimmung und Einhalten eines Kurses über Grund (Tracking)
  
- Übung 3  
(ist so oft zu wiederholen, bis der Flugschüler in der Lage ist, die Übung sicher und fachkundig durchzuführen)
  - \*Erklären und Vorführen der Nutzung von Radarunterstützung
  
- Übung 4  
  
(ist so oft zu wiederholen, bis der Flugschüler in der Lage ist, die Übung sicher und fachkundig durchzuführen)
  - Erklären und Vorführen der Verwendung und Ausrichtung des/der Landescheinwerfer(s)
  - Erklären und Vorführen von Schwebeflug bei Nacht
    - höher und langsamer als bei Tage
    - Vermeiden von unbeabsichtigtem seitlichem oder rückwärtigem Schwebeflug
  - Erklären und Vorführen von Startverfahren bei Nacht
  - Erklären und Vorführen von Platzrunden bei Nacht
  - Erklären und Vorführen von Anflugverfahren bei Nacht (konstanter Anflugwinkel) mit oder ohne optische Anflughilfen zu:
    - Hubschrauberflugplätzen
    - beleuchteten Aufsetzflächen
  - Praktisches Üben von Starts, Platzrunden und Anflügen
  - Erklären und Vorführen von Notverfahren bei Nacht, einschließlich:
    - simulierter Triebwerkausfall (in sicherer Höhe mit Motorhilfe zu beenden)
    - simulierter Triebwerkausfall einschließlich Anflug und Landung mit einem Triebwerk, (nur mehrmotorige Hubschrauber)



- simulierter unbeabsichtigter Einflug in Instrumentenflug-  
Wetterbedingungen (nicht im Quer- und Endanflugteil)
  - simulierter Ausfall der hydraulischen Steuerung (ausschließlich Lan-  
dung)
  - Ausfall der Innen- und Außenbeleuchtung
  - andere Störungen und Notverfahren wie im Flughandbuch vorgeschrie-  
ben
- Übung 5
    - Platzrunden im Alleinflug bei Nacht
  - Übung 6
    - Erklären und Vorführen von Überlandflugverfahren bei Nacht
    - Praktisches Üben von Überlandflügen bei Nacht mit Lehrberechtigtem und als  
SPIC bis ein zufriedenstellender Standard erreicht ist

**Anhang 1 zu JAR-FCL 2.130 und 2.135****Theoretische und praktische Prüfung für den Erwerb einer PPL(H)**

(Siehe JAR-FCL 2.130 und 2.135)

**THEORETISCHE PRÜFUNG**

1 Diese Prüfung ist eine schriftliche Prüfung in den nachfolgend aufgeführten neun Fächern und kann, nach Ermessen der zuständigen Stelle, an einem oder mehreren Tagen abgelegt werden. Mehrere Prüfungsfächer können zusammengefasst werden. Eine Prüfung besteht aus mindestens 120 Fragen. Die folgenden Bearbeitungszeiten dürfen nicht überschritten werden:

<b>Fach</b>	<b>Bearbeitungszeit (maximal)</b>
Luftrecht und ATC-Verfahren, Sprechfunkverkehr	1:15
Allgemeine Luftfahrzeugkunde, Flugleistung und Flugplanung	1:00
Menschliches Leistungsvermögen	0:30
Meteorologie	0:30
Navigation, Flugleistung und Flugplanung	1:30
Betriebliche Verfahren, Verhalten in besonderen Fällen	0:30
Aerodynamik	0:45
Gesamt	6:00

Nach Ermessen der zuständigen Stelle können praktische Sprechfunkprüfungen am Boden gesondert durchgeführt werden.

2 Die überwiegende Teil der Prüfung muss aus Auswahlfragen (Multiple Choice) bestehen.

3 Die Prüfungen werden in der/den Sprache(n) durchgeführt, die die zuständige Stelle festlegt. Die zuständige Stelle informiert den Bewerber, in welchen Sprachen Prüfungen durchgeführt werden.

4 Ein Prüfungsfach gilt als bestanden, wenn der Bewerber in diesem Fach mindestens 75% der möglichen Punktzahl erreicht hat. Punkte dürfen nur für richtige Antworten vergeben werden.

5 Vorbehaltlich anderer Bestimmungen der JAR-FCL 2, hat der Bewerber die theoretischen Prüfungen für den Erwerb der PPL(H) erfolgreich abgelegt, wenn er innerhalb von zwölf Monaten alle Prüfungsteile bestanden hat. Eine bestandene theoretische Prüfung wird für einen Zeitraum von 24 Monaten, ab dem Datum des Bestehens, für den Erwerb einer PPL(H) akzeptiert.

**PRAKTISCHE PRÜFUNG**

6 Der Bewerber für eine praktische Prüfung für den Erwerb einer PPL(H) hat diese Prüfung auf dem in der Ausbildung verwendeten Hubschraubermuster abzulegen. Der Bewerber kann darüber entscheiden, ob er die Prüfung auf einem einmotorigen Hubschrauber oder, vorbehaltlich der gemäß JAR-FCL 2.255 geforderten Flugerfahrung von 70 Stunden als verantwortlicher Pilot, auf einem mehrmotorigen Hubschrauber ablegen möchte. Der in der praktischen Prüfung verwendete Hubschrauber muss die Bestimmungen für Ausbildungshubschrauber erfüllen (siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.125).

7 Die Verfahren für den Nachweis der Prüfungsreife des Bewerbers, einschließlich der Aushändigung des Ausbildungsnachweises des Bewerbers an den Prüfer, werden von der zuständigen Stelle festgelegt.

8 Der Bewerber muss Abschnitt 1 bis 5 der praktischen Prüfung bestehen. Wird in einem Prüfungsabschnitt eine Übung nicht bestanden, so gilt dieser Abschnitt als nicht bestanden. Wird mehr als ein Prüfungsabschnitt nicht bestanden, muss der Bewerber die gesamte Prüfung wiederholen. Ein Bewerber, der nur einen Prüfungsabschnitt nicht besteht, muss nur den nicht bestandenen Abschnitt wiederholen. Wird in der Wiederholungsprüfung ein Abschnitt nicht bestanden, ist die gesamte Prüfung zu wiederholen. Dies gilt auch für Abschnitte, die bei einem vorherigen Versuch bestanden wurden. Die gesamte Prüfung ist innerhalb von sechs Monaten abzulegen.

9 Nach einer nicht bestandenen praktischen Prüfung kann eine weitere Ausbildung erforderlich sein. Werden auch im zweiten Versuch nicht alle Abschnitte bestanden, ist die weitere Ausbildung von der zuständigen Stelle festzulegen. Die Anzahl der Prüfungsversuche ist nicht beschränkt.

10 Die zuständige Stelle gibt dem Prüfer (FE) Sicherheitshinweise für die Durchführung der Prüfung.

11 Sollte der Bewerber die praktische Prüfung aus für den FE nicht gerechtfertigten Gründen abbrechen, ist die gesamte Prüfung zu wiederholen. Wird eine Prüfung aus für den FE gerechtfertigten Gründen abgebrochen, sind in einem weiteren Flug nur die nicht durchgeführten Abschnitte zu prüfen.

12 Der Bewerber kann jede Übung und jedes Verfahren einmal wiederholen. Der FE kann die Prüfung jederzeit abbrechen, wenn die fliegerischen Fähigkeiten des Bewerbers erkennen lassen, dass die gesamte Prüfung wiederholt werden muss.

13 Der Bewerber muss den Hubschrauber von dem Sitz führen, von dem er die Tätigkeiten des verantwortlichen Piloten ausführen kann. Der Prüfungsflug ist so durchzuführen, als sei der Bewerber der einzige Pilot an Bord. Die Verantwortung für die Flugdurchführung richtet sich nach § 2 LuftVO.

14 Das Fluggebiet und die Flugstrecke sind vom Prüfer (FE) auszuwählen und alle Übungen in geringer Flughöhe oder im Schwebeflug sind auf einem genehmigten Flugplatz/Gelände durchzuführen. Flugstrecken für den Prüfungsabschnitt 3 können am Startflugplatz oder einem anderen Flugplatz enden. Der Bewerber ist für die Planung des Fluges verantwortlich und hat sicherzustellen, dass sich alle Ausrüstungsgegenstände und Unterlagen für die Durchführung des Fluges an Bord befinden. Der Prüfungsabschnitt Navigation gemäß Anhang 2 zu JAR-FCL 2.135 muss aus mindestens drei Streckenabschnitten von jeweils mindestens zehn Minuten Dauer bestehen. Die praktische Prüfung kann in zwei Flügen abgelegt werden.

15 Der Bewerber hat dem FE die durchgeführten Kontrollen und Maßnahmen anzusagen, einschließlich der Identifizierung von Funkeinrichtungen. Kontrollen sind in Übereinstimmung mit der autorisierten Checkliste oder dem Flughandbuch (POH) für das in der Prüfung verwendete Hubschraubermuster durchzuführen. Im Rahmen der Flugvorbereitung für die praktische Prüfung hat der Bewerber das Setzen der Triebwerksleistungen und die Geschwindigkeiten zu bestimmen. Flugleistungsdaten für Start, Anflug und Landung sind vom Bewerber in

Übereinstimmung mit dem Betriebs- oder Flughandbuch des verwendeten Hubschraubers zu berechnen.

16 Der FE soll sich an der Durchführung des Fluges nicht beteiligen, es sei denn, dass ein Eingreifen aus Sicherheitsgründen oder zur Vermeidung von unannehmbaren Verzögerungen für andere Luftverkehrsteilnehmer erforderlich wird.

## PRÜFUNGSTOLERANZEN

17 Der Bewerber hat folgende Fähigkeiten nachzuweisen:

- Führen des Hubschraubers innerhalb seiner Betriebsgrenzen;
- ruhige und exakte Durchführung sämtlicher Übungen;
- gutes Urteilsvermögen und Verhalten als Luftfahrer (*airmanship*);
- Anwendung von Kenntnissen aus der Luftfahrt; und
- Kontrolle über den Hubschrauber zu jedem Zeitpunkt des Fluges, so dass die erfolgreiche Durchführung eines Verfahrens oder einer Übung zu keiner Zeit ernsthaft gefährdet ist.

18 Die folgenden Toleranzen stellen allgemeine Richtwerte dar. Turbulenzen, Flugeigenschaften und Flugleistung des verwendeten Hubschraubermusters werden vom FE entsprechend berücksichtigt.

### Flughöhe

- |                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| – normaler Vorwärtsflug              | ±150 ft |
| – in simulierter erheblicher Notlage | ±200 ft |
| – Schweben im Bodeneffekt            | ±2 ft   |

### Steuerkurs/Einhalten einer Funkstandlinie

- |                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| – normaler Flug                      | ±10° |
| – in simulierter erheblicher Notlage | ±15° |

### Geschwindigkeit

- |                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| – Start und Anflug          | -10/+15 Knoten |
| – alle anderen Flugzustände | ±15 Knoten     |

### Abdrift über Grund

- |                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| Abheben und Schweben im Bodeneffekt | ±3 ft |
|-------------------------------------|-------|

- |           |  |
|-----------|--|
| Aufsetzen | keine Rückwärts- oder<br>Seitwärtsbewegung |
|-----------|--|

## INHALT DER PRAKTISCHEN PRÜFUNG

19 Die Prüfungsinhalte und -abschnitte gemäß Anhang 2 zu JAR-FCL 2.135 sind für die praktische Prüfung zum Erwerb einer PPL(H) für ein- oder mehrmotorige Hubschrauber anzuwenden. Wird die praktische Prüfung auf einem mehrmotorigen Hubschrauber abgelegt, muss der Bewerber die Anforderungen gemäß JAR-FCL 2.255 erfüllen. Das Antragsformular für die praktische Prüfung kann von der zuständigen Stelle festgelegt werden.

**Anhang 2 zu JAR-FCL 2.135****Inhalt der praktischen Prüfung für den Erwerb einer PPL(H)**

(Siehe JAR-FCL 2.135)

Anmerkung: Gebrauch der Checkliste, Verhalten als Luftfahrer, Führen des Hubschraubers mit Sicht nach außen, Eisverhütung-/Enteisungsverfahren etc. gelten für alle Abschnitte

<b>Abschnitt 1</b>	
<b>Kontrollen und Verfahren vor und nach dem Flug</b>	
a	Musterkenntnisse, (z.B. technisches Bordbuch, Kraftstoff, Masse und Schwerpunktage), Flugleistung, Flugplanung, NOTAMS, Wetterberatung
b	Vorflugkontrolle/Tätigkeiten vor dem Flug, Einbauort und Verwendungszweck von Ausrüstungsteilen
c	Cockpitkontrolle, Anlassverfahren
d	Überprüfung der Kommunikations- und Navigationsausrüstung, Auswahl und Einstellung von Frequenzen
e	Verfahren vor dem Abflug, Verbindung zur Flugverkehrskontrollstelle - Einhaltung der Flugverkehrsverfahren, Sprechfunkverfahren
f	Abstellen des Hubschraubers auf der Abstellfläche, Abstellen des Triebwerks und Verfahren nach dem Flug
<b>Abschnitt 2</b>	
<b>Schwebeflugübungen, fortgeschrittene Flugübungen und Führen des Hubschraubers in schwierigem Gelände</b>	
a	Start und Landung (Abheben und Aufsetzen)
b	Rollen, Schwebeflug auf festgelegten Strecken
c	Stationärer Schwebeflug mit Gegenwind/Seitenwind/Rückenwind
d	360°- Drehung im stationären Schwebeflug, links und rechts (Drehungen auf der Stelle)
e	Vorwärts, seitwärts und rückwärts gerichteter Schwebeflug
f	Simulierter Triebwerkausfall im Schwebeflug
g	Quick Stops gegen den Wind und mit dem Wind
h	Starts und Landungen von/auf Hängen und außerhalb genehmigter Hubschrauberflugplätze
i	Starts, (verschiedene Abflugprofile)
j	Starts bei Seitenwind oder Rückenwind (sofern durchführbar)
k	Start mit höchstzulässiger Startmasse (tatsächlich oder simuliert)
l	Verschiedene Anflugprofile
m	Start und Landung mit eingeschränkter Triebwerkleistung

n	Autorotationen (Vom Prüfer (FE) sind zwei Übungen auszuwählen: normale Autorotation, Autorotation mit der Geschwindigkeit der besten Reichweite, Autorotation mit geringer Vorwärtsgeschwindigkeit und Autorotation mit 360°-Drehung)
o	Autorotationslandung
p	Notlandeübung mit Motorhilfe
q	Überprüfungen der Triebwerkleistung, Verfahren zur Geländeerkundung, An- und Abflugverfahren
<b>Abschnitt 3 Navigation - Überlandflug</b>	
a	Navigation und Orientierung in verschiedenen Flughöhen, Gebrauch der Navigationskarten
b	Einhalten von Flughöhe, Fluggeschwindigkeit und Steuerkurs, Luft-raumbeobachtung, Höhenmessereinstellung
c	Überwachung des Flugverlaufs, Flugdurchführungsplan, Kraftstoffverbrauch, Höchstflugdauer, voraussichtliche Ankunftszeit (ETA), Überprüfung der Abweichung vom Kurs über Grund, Wiederherstellung des korrekten Kurses über Grund, Überwachung der Instrumente
d	Beobachtung des Wetters, Planung von Ausweichstrecken
e	Gebrauch von Navigationshilfen (soweit vorhanden)
f	Verbindung zur Flugverkehrskontrollstelle und Einhaltung von Flugverkehrsverfahren etc.
<b>Abschnitt 4 Flugübungen</b>	
a	Horizontalflug, Einhalten von Steuerkurs, Flughöhe und Fluggeschwindigkeit
b	Steig- und Sinkflugkurven auf bestimmte Steuerkurse
c	Kurven im Horizontalflug mit bis zu 30° Querneigung, 180° bis 360°, links und rechts
d	Kurven im Horizontalflug 180° rechts und links ausschließlich nach Instrumenten
<b>Abschnitt 5 Außergewöhnliche- und Notverfahren (wenn nötig, simuliert)</b>	
Anmerkung (1): Wird die Prüfung auf einem mehrmotorigen Hubschrauber abgelegt, so muss das Verfahren/Verhalten bei Ausfall eines Triebwerkes simuliert werden, einschließlich Anflug und Landung mit simuliertem Triebwerkausfall.	
Anmerkung (2): Vom Prüfer (FE) sind mindesten vier der folgenden Flugübungen auszuwählen:	

a	Triebwerkstörungen, einschließlich Reglerfehler, Vergaser-/Triebwerkvereisung, Schmierstoffanlage, soweit zutreffend
b	Störungen in der Kraftstoffanlage
c	Störungen in der elektrischen Anlage
d	Störungen in der Hydraulikanlage, einschließlich Anflug und Landung ohne Hydraulikhilfen, soweit zutreffend
e	Störungen am Hauptrotor und/oder Störung des Drehmomentausgleiches (nur im Flugsimulator oder im Gespräch)
f	Verfahren bei Ausbruch eines Feuers einschließlich Rauchkontrolle und -entfernung, soweit zutreffend
g	<p>Andere außergewöhnliche- und Notverfahren gemäß dem entsprechenden Flughandbuch und Anhang 3 zu JAR-FCL 2.240, Abschnitt 7 und 8; darin enthalten für mehrmotorige Hubschrauber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Simulierter Ausfall eines Triebwerkes beim Start: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Startabbruch bei oder vor Erreichen von TDP (Startentscheidungspunkt) oder sichere Notlandung bei oder vor Erreichen von DPATO (Definierter Punkt im Abflug)</li> <li>- kurz nach Passieren von TDP oder DPATO</li> </ul> </li> <li>- Landung mit simuliertem Ausfall eines Triebwerkes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landung oder Durchstarten nach einem Triebwerkausfall vor Erreichen von LDP oder DPBL (Landeentscheidungspunkt oder Definierter Punkt im Anflug)</li> <li>- bei einem Triebwerkausfall nach Passieren von LDP oder einer sicheren Notlandung nach Passieren von DPBL</li> </ul> </li> </ul>

**Abschnitt D - Berufspilotenlizenz (Hubschrauber) - CPL (H)****JAR-FCL 2.140 Mindestalter**

Der Bewerber für eine CPL(H) muss mindestens 18 Jahre alt sein.

**JAR-FCL 2.145 Flugmedizinische Tauglichkeit**

Der Bewerber für eine CPL(H) muss im Besitz eines gültigen Tauglichkeitszeugnisses Klasse 1 sein. Für die Ausübung der Rechte einer CPL(H) ist ein gültiges Tauglichkeitszeugnis Klasse 1 vorgeschrieben.

**JAR-FCL 2.150 Rechte und Voraussetzungen****(a) Rechte**

Vorbehaltlich weiterer, in Bekanntmachungen des BMVBW in JAR deutsch festgelegter Regelungen oder anderer deutscher Vorschriften, ist der Inhaber einer CPL(A) berechtigt:

(1) alle Rechte einer PPL(H) ausüben;

(2) als verantwortlicher Pilot oder Copilot auf Hubschraubern tätig zu sein, die nicht zur gewerbsmäßigen Beförderung eingesetzt werden;

(3) als verantwortlicher Pilot bei der gewerbsmäßigen Beförderung auf Hubschraubern mit einem Piloten tätig zu sein;

(4) als Copilot bei der gewerbsmäßigen Beförderung auf Hubschraubern, für deren Betrieb ein Copilot vorgeschrieben ist, tätig zu sein.

**(b) Voraussetzungen**

Der Bewerber für eine CPL(H), der die Voraussetzungen gemäß JAR-FCL 2.140, 2.145 und 2.155 bis 2.170 nachweist, erfüllt damit die Anforderungen für die Erteilung einer CPL(H) und hat mindestens die Musterberechtigung für das in der praktischen Prüfung verwendete Hubschraubermuster erworben. Sofern ein Instrumentenfluglehrgang einschließlich theoretischer und praktischer Prüfung in Übereinstimmung mit JAR-FCL 2 Abschnitt E nachgewiesen wird, ist die Instrumentenflugberechtigung eingeschlossen.

**JAR-FCL 2.155 Flugerfahrung und Anrechnung**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(1) bis (3))

- (a) Durchgehende Ausbildung  
(1) Flugerfahrung

Der Bewerber für eine CPL(H), der eine durchgehende Ausbildung erfolgreich abgeschlossen hat, muss mindestens 135 Stunden als Pilot auf Hubschraubern mit einem von einem JAA-Mitgliedstaat erteilten oder akzeptierten Lufttüchtigkeitszeugnis nachweisen.

**2) Anrechnung**

Einzelheiten für die Anrechnung von Flugzeiten auf die unter (a)(1) geforderte Flugzeit sind in Punkt 4 des Anhanges 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(1) oder Punkt 4 des Anhanges 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(2) enthalten.

- (b) Modulare Ausbildung  
(1) Flugerfahrung

Der Bewerber für eine CPL(H), der nicht Absolvent einer durchgehenden Ausbildung ist, muss mindestens 185 Stunden als Pilot auf Hubschraubern mit



einem von einem JAA-Mitgliedstaat erteilten oder akzeptierten Lufttüchtigkeitszeugnis nachweisen.

(2) Anrechnung

Von den 185 Flugstunden:

(i) können 20 Stunden als verantwortlicher Pilot mit einer PPL(A) ;

oder

(ii) 50 Stunden als verantwortlicher Pilot mit einer CPL(A) auf Flugzeugen;

oder

(iii) zehn Stunden als verantwortlicher Pilot auf Reisemotorseglern oder Segelflugzeugen durchgeführt worden sein.

(c) Flugzeit

Der Bewerber muss auf Hubschraubern mindestens folgendes durchführen (siehe auch JAR-FCL 2.050(a)(3)):

(1) 50 Stunden als verantwortlicher Pilot oder 35 Stunden als verantwortlicher Pilot, sofern diese in einer durchgehenden Ausbildung gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(1) bis (3) durchgeführt worden sind;

(2) 10 Stunden Überlandflug als verantwortlicher Pilot, einschließlich eines Fluges über eine Strecke von mindestens 185 km (100 NM), bei dem Landungen auf zwei vom Startflugplatz verschiedenen Flugplätzen mit Absetzen des Hubschraubers am Boden durchzuführen sind;

(3) zehn Stunden Ausbildung im Instrumentenflug, davon höchstens fünf Stunden Instrumentenbodenzeit;

(4) fünf Stunden Nachtflug gemäß JAR-FCL 2.165(b).

**JAR-FCL 2.160 Theoretische Kenntnisse**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(1) bis (3))

(a) Lehrgang

Der Bewerber für eine CPL(H) hat eine genehmigte theoretische Ausbildung in einem Ausbildungsbetrieb oder einer genehmigten, auf theoretische Ausbildungen spezialisierten Organisation nachzuweisen. Dieser Lehrgang soll mit der Flugausbildung gemäß JAR-FCL 2.165 abgestimmt sein.

(b) Prüfung

Der Bewerber für eine CPL(H) hat theoretische Kenntnisse in Art und Umfang nachzuweisen, die den Rechten einer CPL(H) entsprechen. Des Weiteren muss er die Bestimmungen gemäß JAR-FCL 2.165(a) sowie des Abschnittes J der JAR-FCL erfüllen.

(c) Der Bewerber, der an einer durchgehenden Ausbildung teilgenommen hat, hat mindestens die in diesem Lehrgang geforderten Kenntnisse in Art und Umfang gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(1) und (2) nachzuweisen.

**JAR-FCL 2.165 Flugausbildung**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(1) bis (3))

(a) Lehrgang

Der Bewerber für eine CPL(H) hat eine genehmigte durchgehende oder modulare Ausbildung auf Hubschraubern mit einem von einem JAA-Mitgliedstaat erteilten oder akzeptierten Lufttüchtigkeitszeugnis in einem Ausbildungsbetrieb für Flugausbildung nachzuweisen. Der Lehrgang soll mit der theoretischen Ausbildung abgestimmt sein. Einzelheiten zu den genehmigten Lehrgängen sind geregelt in:

(1) Durchgehende Ausbildung für ATPL(H) -  
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(1)

(2) Durchgehende Ausbildung für CPL(H)  
Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(2)

(4) Modulare Ausbildung für CPL(H)- Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(3) und Anhang 2 C zur 1. DV LuftPersV

(b) Nachtflugausbildung

Der Bewerber muss mindestens fünf Stunden auf Hubschraubern bei Nacht durchgeführt haben, davon mindestens drei Stunden mit einem Lehrberechtigten, einschließlich mindestens einer Stunde Überlandflugnavigation und fünf Platzrunden im Alleinflug, jede davon mit Start und Landung mit Absetzen des Hubschraubers am Boden.

#### **JAR-FCL 2.170 Praktische Fähigkeiten**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(1) bis (3))

(Siehe Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.170)

Der Bewerber für eine CPL(H) muss die Fähigkeit nachweisen, als verantwortlicher Pilot eines Hubschraubers die entsprechenden Verfahren und Übungen gemäß Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.170 so durchzuführen, wie es die Rechte der Lizenz erfordern. Bewerber müssen die praktische Prüfung gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(1) bis (3) ablegen.

## **Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(1) Durchgehende Ausbildung für ATP(H)**

(Siehe JAR-FCL 2.160, 2.165 und 2.170)  
(Siehe Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.170)  
(Siehe Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.210)  
(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.470)

1 Das Ziel einer durchgehenden ATP(H) Ausbildung ist die Vermittlung der notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten zur Ausübung einer Tätigkeit als Copilot auf mehrmotorigen Hubschraubern mit zwei Piloten bei der gewerbsmäßigen Beförderung und für den Erwerb der CPL(H)/IR, jedoch ohne weitere, ggf. erforderliche Zusatzqualifikation (z.B. Arbeitsflüge).

2 Bewerber, die eine durchgehende ATP(H) Ausbildung absolvieren wollen, müssen unter der Aufsicht des Ausbildungsleiters einer FTO alle Ausbildungsabschnitte eines fortlaufenden, genehmigten Ausbildungslehrganges, der von der FTO erstellt wurde, abschließen.

3 Die Dauer eines Lehrganges muss zwischen zwölf und 36 Monaten liegen. Führt die FTO eine zusätzliche praktische oder theoretische Ausbildung durch, können mit Genehmigung der zuständigen Stelle besondere Vereinbarungen getroffen werden, um den Lehrgang über den Zeitraum von 36 Monaten auszudehnen.

4 Der Bewerber kann entweder als Anfänger oder als Inhaber einer gemäß ICAO Anhang 1 erteilten Privatpilotenlizenz (Hubschrauber) (PPL(H)) zur Ausbildung zugelassen werden. Anfänger müssen die Bestimmungen für Flugschüler des Abschnittes B der JAR-FCL erfüllen. Inhabern einer PPL(H) kann die Hälfte (50%) ihrer vor Beginn der Ausbildung geflogenen Flugstunden auf Hubschraubern auf die geforderte Flugausbildung (siehe JAR-FCL 2.165(a)(1) und Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(1) Paragraph 13) angerechnet werden und zwar:

(a) bis zu höchstens 40 Stunden, davon können bis zu 20 Stunden mit einem Lehrberechtigten geflogen worden sein, oder,

(b) wenn eine Nachtflugqualifikation für Hubschrauber erworben wurde, bis zu 50 Stunden, davon können bis zu 25 Stunden mit einem Lehrberechtigten geflogen worden sein.

Diese Anrechnung der Flugstunden erfolgt nach Ermessen der FTO und ist in den Ausbildungsnachweis des Bewerbers einzutragen. Bei Flugschülern, die nicht im Besitz einer Pilotenlizenz sind, kann die FTO mit Genehmigung der zuständigen Stelle bis zu höchstens 20 Ausbildungsstunden festlegen, in denen bestimmte Flugübungen mit einem Lehrberechtigten wahlweise auf einem Flugzeug oder TMG durchzuführen sind.

5 Der Bewerber, der nicht alle Teile des ATP(H)-Ausbildungslehrganges besteht oder nicht in der Lage ist, die Ausbildung abzuschließen, kann bei der zuständigen Stelle einen Antrag auf Ablegung der theoretischen und praktischen Prüfung für eine niedrigere Lizenz und, soweit zutreffend, für eine Instrumentenflugberechtigung stellen.

6 Bewerber, die während eines Ausbildungslehrganges zu einer anderen FTO wechseln möchten, müssen bei der zuständigen Stelle die offizielle Festlegung der Flugstunden beantragen, die in der anderen FTO noch durchzuführen sind.

7 Die FTO hat sicherzustellen, dass der Bewerber vor der Zulassung zur Ausbildung über ausreichende Kenntnisse in Mathematik, Physik und Englisch verfügt, die es ihm erleichtern, dem theoretischen Unterricht zu folgen. Die geforderten englischen Sprachkenntnisse sind müssen den Anforderungen gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.200 entsprechen.

8 Der Lehrgang muss umfassen:

- (a) eine theoretische Ausbildung, die zum Kenntnisstand der ATPL(H) führt;
- (b) eine Ausbildung im Sicht- und Instrumentenflug; und
- (c) eine Ausbildung in der Zusammenarbeit der Flugbesatzung für den Betrieb von Hubschraubern mit zwei Piloten.

9 Mit Erfüllung der Anforderungen an die theoretische Ausbildung und Prüfung für den Erwerb einer Musterberechtigung und dem erfolgreichen Abschluss der theoretischen Prüfung(en) gemäß Absatz 12 und der praktischen Prüfung(en) gemäß Absatz 14 hat der Bewerber die theoretischen und praktischen Anforderungen für den Erwerb einer CPL(H) erfüllt sowie eine Musterberechtigung für den/die in der/den Prüfung(en) verwendete(n) Hubschrauber und die Instrumentenflugberechtigung (H) erworben.

## THEORETISCHE AUSBILDUNG

10 Der Lehrplan für die theoretische Ausbildung ist in Anhang 1 zu JAR-FCL 2.470 festgelegt. Die Anforderungen für Musterberechtigungen sind in JAR-FCL 2.240 enthalten. Ein genehmigter theoretischer ATPL(H)-Lehrgang muss mindestens 750 Unterrichtsstunden umfassen (eine Unterrichtsstunde = 60 Minuten), wobei sich diese aus Unterricht im Klassenraum, interaktiven Videoprogrammen, Dia/Tonbandvorführungen, Einzelplatzstudium, rechnergestützten Ausbildungsverfahren und anderen von der zuständigen Stelle genehmigten Unterrichtsmitteln in entsprechenden Anteilen zusammensetzen können. Die 750 Unterrichtsstunden sind so aufzuteilen, dass für die einzelnen Fächer folgende Mindeststundenzahlen erreicht werden:

FACH	STUNDEN
Luftrecht	40
Allgemeine Luftfahrzeugkenntnisse	80
Flugleistung und Flugplanung	90
Menschliches Leistungsvermögen	50
Meteorologie	60
Navigation	150
Betriebliche Verfahren	20
Aerodynamik	30
Sprechfunkverkehr	30

Andere Stundenaufteilungen können zwischen zuständiger Stelle und FTO vereinbart werden.

11 Der MCC-Lehrgang muss mindestens 25 Stunden theoretischen Unterricht mit Übungen umfassen.

### Theoretische Prüfung

12 Der Bewerber hat, in Übereinstimmung mit Abschnitt J der JAR-FCL, Kenntnisse in Art und Umfang nachzuweisen, die den Rechten der ATPL(H) entsprechen.

## FLUGAUSBILDUNG

13 Die Flugausbildung umfasst, einschließlich aller Zwischenprüfungen, insgesamt mindestens 195 Stunden, von denen bis zu 35 Stunden aus Instrumentenbodenzeit bestehen können. Innerhalb dieser 195 Stunden hat der Bewerber mindestens folgendes durchzuführen:

(a) 95 Stunden mit einem Lehrberechtigten, davon bis zu 35 Stunden Instrumentenbodenzeit;

(b) 100 Stunden als verantwortlicher Pilot, darin enthalten 34 Flugstunden nach Sichtflugregeln sowie eine Stunde Nachtflug und 65 Stunden als SPIC (Flugschüler als verantwortlicher Pilot). (Flugzeit als SPIC ist auf die Flugzeit als verantwortlicher Pilot anzurechnen, sofern keine Beeinflussung des Fluges durch den Lehrberechtigten stattgefunden hat. Eine Nachbesprechung des Fluges mit dem Lehrberechtigten hat keinen Einfluss auf die Anrechnung.);

(c) 50 Stunden Überlandflug, mindestens zehn Stunden Überlandflug als SPIC mit einem Flug nach Sichtflugregeln über eine Strecke von mindestens 185 km (100 NM), bei dem auf zwei vom Startflugplatz verschiedenen Flugplätzen Landungen mit Absetzen des Hubschraubers am Boden durchzuführen sind;

(d) 5 Stunden auf Hubschraubern bei Nacht, einschließlich fünf Platzrunden im Alleinflug mit jeweils einer Alleinlandung, davon drei Stunden mit einem Lehrberechtigten mit mindestens einer Stunde Überlandflugnavigation, fünf Alleinstarts und fünf Alleinlandungen mit Absetzen des Hubschraubers am Boden; und

(e) 65 Stunden Instrumentenzeit, darin enthalten:

(i) 35 Stunden Ausbildung im Instrumentenflug, von denen bis zu zehn Stunden aus Instrumentenbodenzeit in einem FNPT I bestehen können, oder 20 Stunden, wenn die gesamte Instrumentenausbildung am Boden in einem FNPT II oder Flugsimulator durchgeführt wird;

(ii) 15 Stunden Ausbildungszeit als verantwortlicher Pilot (SPIC); und

(iii) 15 Stunden Ausbildung in der Zusammenarbeit der Flugbesatzung, die in einem Flugsimulator oder FNPT II durchgeführt werden können.

## PRAKTISCHE PRÜFUNGEN

14 Nach Abschluss der entsprechenden Flugausbildung hat der Bewerber die praktische Prüfung für den Erwerb einer CPL(H) auf einem mehrmotorigen Hubschrauber in Übereinstimmung mit Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.170 und die praktische Prüfung für den Erwerb einer Instrumentenflugberechtigung auf einem ein- oder mehrmotorigen Hubschrauber in Übereinstimmung mit Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.210 abzulegen sowie alle weiteren Prüfungen, die gemäß JAR-FCL 2.262(c) gefordert werden.

**Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(2)  
Durchgehende Ausbildung für CPL(H)**

(Siehe JAR-FCL 2.160, 2.165 und 2.170)  
(Siehe Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.170)  
(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 1.470)  
(Siehe Anhang 2 D zur 1. DV LuftPersV)

1 Das Ziel einer durchgehenden Ausbildung für CPL(H) ist die Vermittlung der notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten für den Erwerb der CPL(H) jedoch ohne Instrumentenflugberechtigung oder ggf. erforderliche Zusatzqualifikation (z.B. Arbeitsflüge).

2 Bewerber für eine CPL(H) in einer durchgehenden Ausbildung müssen unter der Aufsicht des Ausbildungsleiters einer FTO, alle Ausbildungsabschnitte eines fortlaufenden, genehmigten Ausbildungslehrganges, der von der FTO erstellt wurde, abschließen.

3 Die Dauer eines Lehrganges muss zwischen neun bis 24 Monaten liegen.

4 Der Bewerber kann entweder als Anfänger oder als Inhaber einer gemäß ICAO Anhang 1 erteilten Privatpilotenlizenz (Hubschrauber) (PPL(H)) zur Ausbildung zugelassen werden. Anfänger müssen die Bestimmungen für Flugschüler des Abschnittes B der JAR-FCL erfüllen. Inhabern einer PPL(H) kann die Hälfte (50%) ihrer vor Beginn der Ausbildung geflogenen Flugstunden auf Hubschraubern auf die geforderte Flugausbildung (siehe JAR-FCL 2.165(a)(2) und Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(2) Paragraph 12) angerechnet werden und zwar:

(a) bis zu höchstens 40 Stunden, davon können bis zu 20 Stunden mit einem Lehrberechtigten geflogen worden sein, oder

(b) wenn eine Nachtflugqualifikation für Hubschrauber erworben wurde, bis zu 50 Stunden, davon können bis zu 25 Stunden mit einem Lehrberechtigten geflogen worden sein.

Diese Anrechnung der Flugstunden erfolgt nach Ermessen der FTO und ist in den Ausbildungsnachweis des Bewerbers einzutragen. Bei Flugschülern, die nicht im Besitz einer Pilotenlizenz sind, kann die FTO mit Genehmigung der zuständigen Stelle bis zu höchstens 20 Ausbildungsstunden festlegen, in denen bestimmte Flugübungen mit einem Lehrberechtigten wahlweise auf einem Flugzeug oder TMG durchzuführen sind.

5 Der Bewerber, der nicht alle Teile der Ausbildung für CPL(H) besteht oder nicht in der Lage ist, die Ausbildung abzuschließen, kann bei der zuständigen Stelle einen Antrag auf Ablegung der theoretischen und praktischen Prüfung für eine niedrigere Lizenz stellen.

6 Bewerber, die während eines Ausbildungslehrganges zu einer anderen FTO wechseln möchten, müssen bei der zuständigen Stelle die offizielle Festlegung der Flugstunden beantragen, die in der anderen FTO noch durchzuführen sind.

7 Die FTO hat sicherzustellen, dass der Bewerber vor der Zulassung zur Ausbildung über ausreichende Kenntnisse in Mathematik und Physik verfügt, die es ihm erleichtern, dem theoretischen Unterricht zu folgen.

8 Der Lehrgang muss umfassen:

- (a) eine theoretische Ausbildung, die zum Kenntnisstand der CPL(H) führt; und
- (b) eine Ausbildung im Sicht- und Instrumentenflug.

9 Mit Erfüllung der Anforderungen an die theoretische Ausbildung und Prüfung für den Erwerb einer Musterberechtigung (siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.261) und dem erfolgreichen Abschluss der theoretischen Prüfung(en) gemäß Absatz 11 und der praktischen Prüfung(en)

gemäß Absatz 13, hat der Bewerber die theoretischen und praktischen Anforderungen für den Erwerb einer CPL(H) erfüllt sowie eine Musterberechtigung für den/die in der/den Prüfung(en) verwendeten Hubschrauber erworben.

## THEORETISCHE AUSBILDUNG

10 Der Lehrplan für die theoretische Ausbildung ist in Anhang 1 zu JAR-FCL 2.470 festgelegt. Ein genehmigter theoretischer CPL(H)-Lehrgang muss mindestens 550 Unterrichtsstunden (eine Unterrichtsstunde = 60 Minuten) umfassen (oder 500 Stunden, wenn der Bewerber Inhaber einer PPL ist), wobei sich diese aus Unterricht im Klassenraum, interaktiven Videoprogrammen, Dia/Tonbandvorführungen, Einzelplatzstudium, rechnergestützten Ausbildungsverfahren und anderen von der zuständigen Stelle genehmigten Unterrichtsmitteln in entsprechenden Anteilen zusammensetzen können.

### Theoretische Prüfung

11 Der Bewerber hat, in Übereinstimmung mit Abschnitt J der JAR-FCL, Kenntnisse in Art und Umfang nachzuweisen, die den Rechten der CPL(H) entsprechen.

## FLUGAUSBILDUNG

12 Die Flugausbildung umfasst, einschließlich aller Zwischenprüfungen, insgesamt mindestens 135 Stunden, von denen bis zu fünf Stunden aus Instrumentenbodenzeit bestehen können. Innerhalb dieser 135 Stunden, hat der Bewerber mindestens folgendes durchzuführen:

- (a) 100 Stunden mit einem Lehrberechtigten, davon bis zu fünf Stunden Instrumentenbodenzeit;
- (b) 35 Stunden als verantwortlicher Pilot;
- (c) zehn Stunden Überlandflug mit einem Lehrberechtigten;
- (d) zehn Stunden Überlandflug als verantwortlicher Pilot mit einem Überlandflug nach Sichtflugregeln über eine Strecke von mindestens 185 km (100 NM), bei dem auf zwei vom Startflugplatz verschiedenen Flugplätzen, Landungen bis zum vollständigen Stillstand durchzuführen sind;
- (e) fünf Stunden auf Hubschraubern bei Nacht, einschließlich fünf Platzrunden im Alleinflug mit jeweils einer Alleinlandung, davon drei Stunden mit einem Lehrberechtigten mit mindestens einer Stunde Überlandflugnavigation, fünf Alleinstarts und fünf Alleinlandungen bis zum vollständigen Stillstand; und
- (f) 10 Stunden Ausbildungszeit im Instrumentenflug, davon bis zu fünf Stunden Instrumentenbodenzeit am Boden in einem FNPT I oder II oder einem Flugsimulator.

## PRAKTISCHE PRÜFUNG

13 Nach Abschluss der Flugausbildung hat der Bewerber die praktische Prüfung für den Erwerb einer CPL(H) in Übereinstimmung mit Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.170 abzulegen.

**Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165(a)(3)  
Modulare Ausbildung für CPL(H)**

(Siehe JAR-FCL 2.160, 2.165 und 2.170)  
(Siehe Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.170)  
(Siehe Anhang 2 C zur 1. DV LuftPersV)  
(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.470)

1 Das Ziel einer modularen Ausbildung für CPL(H) ist die Vermittlung der notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten an PPL(H)-Inhaber für den Erwerb der CPL(H), ohne Instrumentenflugberechtigung oder weitere, ggf. erforderliche Zusatzqualifikation (z.B. Arbeitsflüge).

2 Vor Beginn einer modularen Ausbildung für CPL(H) muss der Bewerber:

- (a) im Besitz einer PPL(H) gemäß ICAO Anhang 1 sein;
- (b) 155 Stunden als Pilot von Hubschraubern nachweisen, darin enthalten 50 Stunden als verantwortlicher Pilot, davon zehn Stunden Überlandflug; und
- (c) die Bestimmungen von JAR-FCL 2.225 und 2.240 erfüllen, sofern die praktische Prüfung auf einem mehrmotorigen Hubschrauber abgelegt werden soll.

3 Bewerber für eine CPL(H) in einer modularen Ausbildung müssen unter der Aufsicht des Ausbildungsleiters einer FTO, alle Ausbildungsabschnitte eines fortlaufenden, genehmigten Ausbildungslehrganges, der von der FTO erstellt wurde, abschließen. Die theoretische Ausbildung kann auch in einer Organisation für Theorieausbildung gemäß JAR-FCL 2.055 durchgeführt werden, wobei der Ausbildungsleiter der Organisation für die Überwachung zuständig ist.

4 Der theoretische Ausbildung ist innerhalb von 18 Monaten abzuschließen. Die Flugausbildung und die praktische Prüfung sind innerhalb der Gültigkeitsdauer der bestandenen theoretischen Prüfung gemäß JAR-FCL 2.495 abzuschließen.

5 Die FTO hat sicherzustellen, dass der Bewerber vor der Zulassung zur Ausbildung über ausreichende Kenntnisse in Mathematik und Physik verfügt, die es ihm erleichtern, dem theoretischen Unterricht zu folgen.

6 Der Lehrgang muss umfassen:

- (a) eine theoretische Ausbildung, die zum Kenntnisstand der CPL(H) führt; und
- (b) eine Flugausbildung im Sicht- und Instrumentenflug.

7 Mit dem erfolgreichen Abschluss der theoretischen Prüfung(en) gemäß Absatz 9 und der praktischen Prüfung(en) gemäß Absatz 12, hat der Bewerber die theoretischen und praktischen Anforderungen für die Ausstellung einer CPL(H) erfüllt sowie die Musterberechtigung für den in der Prüfung verwendeten Hubschrauber erworben.

**THEORETISCHE AUSBILDUNG**

8 Der Lehrplan für die theoretische Ausbildung ist in Anhang 1 zu JAR-FCL 2.470 festgelegt. Ein genehmigter theoretischer CPL(H)-Lehrgang muss mindestens 500 Unterrichtsstunden umfassen (eine Unterrichtsstunde = 60 Minuten), wobei sich diese aus Unterricht im Klassenraum, interaktiven Videoprogrammen, Dia- / Tonbandvorführungen, Einzelplatzstudium, rechnergestützten Ausbildungsverfahren und anderen, von der zuständigen Stelle genehmigten Unterrichtsmitteln in entsprechenden Anteilen zusammensetzen können. Genehmigte Fernlehrgänge können nach Ermessen der zuständigen Stelle ebenfalls als Teil der Ausbildung angeboten werden.



**Theoretische Prüfung**

9 Der Bewerber hat, in Übereinstimmung mit Abschnitt J der JAR-FCL, Kenntnisse in Art und Umfang nachzuweisen, die den Rechten einer CPL(H) entsprechen.

**FLUGAUSBILDUNG**

10 Bewerber, die nicht im Besitz einer Instrumentenflugberechtigung sind, müssen mindestens 30 Stunden mit einem Lehrberechtigten erhalten, darin enthalten zehn Stunden Ausbildung im Instrumentenflug, von denen bis zu fünf Stunden als Instrumentenbodenzeit in einem FNPT I oder II oder Flugsimulator durchgeführt werden können. Bewerbern, die im Besitz einer gültigen IR(H) sind, ist die gesamte Ausbildungszeit im Instrumentenflug mit einem Lehrberechtigten anzurechnen. Bewerbern, die im Besitz einer gültigen IR(A) sind, können bis zu fünf Stunden der Ausbildung im Instrumentenflug mit einem Lehrberechtigten angerechnet werden, wobei mindestens fünf Stunden Ausbildung im Instrumentenflug mit einem Lehrberechtigten auf einem Hubschrauber durchzuführen sind.

11 Bewerber, die nicht im Besitz einer Nachtflugqualifikation für Hubschrauber sind, müssen zusätzlich mindestens fünf Stunden Nachtflugausbildung erhalten (siehe JAR-FCL 2.125(c) und Anhang 4 zu JAR-FCL 2.125).

Der Lehrplan für die Flugausbildung ist dem Anhang 2 C zur 1. DV LuftPersV zu entnehmen.

**PRAKTISCHE PRÜFUNG**

12 Nach Abschluss der Flugausbildung und der Erfüllung der entsprechenden Anforderungen an die Flugerfahrung hat der Bewerber die praktische Prüfung für den Erwerb einer CPL(H) in Übereinstimmung mit Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.170 abzulegen.

## **Anhang 1 zu JAR-FCL 2.170**

### **Praktische Prüfung für den Erwerb einer CPL(H)**

(Siehe JAR-FCL 2.170)

(Siehe Anhang 2 zu JAR-FCL 2.170)

1 Der Bewerber für eine praktische Prüfung zum Erwerb einer CPL(H) muss die gesamte geforderte Ausbildung erfolgreich abgeschlossen haben, einschließlich der Ausbildung auf dem in der Prüfung verwendeten Hubschraubermuster. Bewerber, die eine durchgehende Ausbildung für ATPL(H) abgeschlossen haben, müssen die Prüfung auf einem mehrmotorigen Hubschrauber ablegen. Bewerber, die eine durchgehende oder modulare Ausbildung für CPL(H) abgeschlossen haben, können die Prüfung auf einem einmotorigen Hubschrauber oder, vorbehaltlich der gemäß JAR-FCL 2.255(a) geforderten Flugerfahrung von 70 Flugstunden als verantwortlicher Pilot, auf einem mehrmotorigen Hubschrauber ablegen. Der in der praktischen Prüfung verwendete Hubschrauber muss die Bestimmungen für Ausbildungshubschrauber gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.055 erfüllen.

2 Das Verfahren für den Nachweis der Prüfungsreife des Bewerbers, einschließlich der Aushändigung des Ausbildungsnachweises des Bewerbers an den Prüfer, werden von der zuständigen Stelle festgelegt.

3 Der Bewerber muss die Abschnitte 1 bis 5 der praktischen Prüfung bestehen. Wird mehr als ein Prüfungsabschnitt nicht bestanden, ist die gesamte Prüfung zu wiederholen. Ein Bewerber, der nur einen Abschnitt nicht besteht, muss den nicht bestandenen Abschnitt wiederholen. Wird in der Wiederholungsprüfung ein Abschnitt nicht bestanden, ist die gesamte Prüfung zu wiederholen. Dies gilt auch für Abschnitte, die bei einem vorherigen Versuch bestanden wurden. Die gesamte praktische Prüfung ist innerhalb von sechs Monaten abzulegen.

4 Nach einer nicht bestandenen praktischen Prüfung kann eine weitere Ausbildung erforderlich sein. Werden auch im zweiten Versuch nicht alle Abschnitte bestanden, ist die weitere Ausbildung von der zuständigen Stelle festzulegen. Die Anzahl der Prüfungsversuche ist nicht beschränkt.

## **DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG**

5 Die zuständige Stelle gibt dem Prüfer (FE) Sicherheitshinweise für die Durchführung der Prüfung.

6 Sollte der Bewerber die praktische Prüfung aus für den FE nicht gerechtfertigten Gründen abbrechen, ist die gesamte Prüfung zu wiederholen. Wird eine Prüfung aus für den FE gerechtfertigten Gründen abgebrochen, sind in einem weiteren Flug nur die nicht durchgeführten Abschnitte zu prüfen.

7 Nach Ermessen des FE, kann der Bewerber jede Übung und jedes Verfahren einmal wiederholen. Der FE kann die Prüfung jederzeit abbrechen, wenn die fliegerischen Fähigkeiten des Bewerbers erkennen lassen, dass die gesamte Prüfung wiederholt werden muss.

8 Der Bewerber muss den Hubschrauber von dem Sitz führen, von dem er die Tätigkeiten des verantwortlichen Piloten ausführen kann. Der Prüfungsflug ist so durchzuführen, als sei der Bewerber der einzige Pilot an Bord. Die Verantwortung für die Flugdurchführung richtet sich nach den nationalen Vorschriften.

9 Das Fluggebiet und die Flugstrecke sind vom FE auszuwählen und alle Übungen in niedriger Höhe oder im Schwebeflug sind auf einem genehmigten Flugplatz/Gelände durchzuführen. Flugstrecken für den Prüfungsabschnitt 3 können am Startflugplatz oder einem anderen Flugplatz enden, dabei muss es sich bei einem der Zielorte um einen kontrollierten

Flugplatz handeln. Der Bewerber ist für die Planung des Fluges verantwortlich und hat sicherzustellen, dass sich alle Ausrüstungsgegenstände und Unterlagen für die Durchführung des Fluges an Bord befinden. Die praktische Prüfung kann aus zwei Flügen bestehen.

10 Der Bewerber hat dem FE die durchgeführten Kontrollen und Maßnahmen anzusagen, einschließlich der Identifizierung von Funknavigationseinrichtungen. Kontrollen sind in Übereinstimmung mit der autorisierten Checkliste für das in der Prüfung verwendete Hubschraubermuster durchzuführen. Im Rahmen der Flugvorbereitung für die praktische Prüfung hat der Bewerber das Setzen der Triebwerksleistungen und die Geschwindigkeiten zu bestimmen. Flugleistungsdaten für Start, Anflug und Landung sind vom Bewerber in Übereinstimmung mit dem Betriebs- oder Flughandbuch des verwendeten Hubschraubers zu berechnen.

11 Der FE soll sich an der Durchführung des Fluges nicht beteiligen, es sei denn, dass ein Eingreifen aus Sicherheitsgründen oder zur Vermeidung von unannehmbaren Verzögerungen für andere Luftverkehrsteilnehmer erforderlich wird.

## PRÜFUNGSTOLERANZEN

12 Der Bewerber hat folgende Fähigkeiten nachzuweisen:

- Führen des Hubschraubers innerhalb seiner Betriebsgrenzen;
- gleichmäßige und exakte Durchführung sämtlicher Übungen;
- gutes Urteilsvermögen und Verhalten als Luftfahrer (*airmanship*);
- Anwendung der Luftfahrtkenntnisse; und
- Kontrolle über den Hubschrauber zu jedem Zeitpunkt des Fluges, so dass die erfolgreiche Durchführung eines Verfahrens oder einer Übung zu keiner Zeit ernsthaft gefährdet ist.

13 Die folgenden Toleranzen stellen allgemeine Richtwerte dar: Turbulenzen, Flugeigenschaften und Flugleistung des verwendeten Hubschraubermusters werden vom FE entsprechend berücksichtigt.

### Flughöhe

- |                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| – normaler Flug                      | ± 100 ft |
| – in simulierter erheblicher Notlage | ± 150ft  |

Einhalten einer Funkstandlinie	± 10°
--------------------------------	-------

### Steuerkurs

- |                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| – normaler Flug                      | ± 10° |
| – in simulierter erheblicher Notlage | ± 15° |

### Geschwindigkeit

- |  |             |
|--|-------------|
| – An- und Abflug mit mehrmotorigen Hubschraubern | ± 5 Knoten  |
| – alle übrigen Flugzustände                      | ± 10 Knoten |

### Drift über Grund

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| – Abheben und Schweben im Bodeneffekt | ± 3 ft                                     |
| – Aufsetzen                           | keine Rückwärts- oder<br>Seitwärtsbewegung |

**PRÜFUNGSINHALT**

14 Die Prüfungsinhalte und -abschnitte gemäß Anhang 2 zu JAR-FCL 2.170 sind für die praktische Prüfung anzuwenden. Die Flugübungen des Abschnitts 4 können in einem FNPT (H) oder einem Flugsimulator (H) durchgeführt werden. Das Antragsformular für die praktische Prüfung kann von der zuständigen Stelle festgelegt werden.

**Anhang 2 zu JAR-FCL 2.170****Inhalt der praktischen Prüfung für den Erwerb einer CPL(H)**

(Siehe JAR-FCL 2.170)

Anmerkung: Gebrauch der Checkliste, Verhalten als Luftfahrer, Führen des Hubschraubers mit Sicht nach außen, Eisverhütung-/Enteisungsverfahren etc., gelten für alle Abschnitte.

<b>Abschnitt 1</b>	
<b>Kontrollen und Verfahren vor und nach dem Flug</b>	
a	Musterkenntnisse, (z.B. technisches Bordbuch, Kraftstoff, Masse und Schwerpunktlage, Flugleistung), Flugplanung, NOTAMS, Wetterberatung
b	Vorflugkontrolle/Tätigkeiten vor dem Flug, Einbauort und Verwendungszweck von Ausrüstungsteilen
c	Cockpitkontrolle, Anlassverfahren
d	Überprüfung der Sprechfunk- und Navigationsausrüstung, Auswahl und Einstellung von Frequenzen
e	Verfahren vor dem Abflug, Sprechfunkverfahren, Verbindung zur Flugverkehrskontrollstelle - Einhaltung von Flugverkehrsverfahren, Sprechfunkverfahren
f	Abstellen des Hubschraubers, Abstellen des oder der Triebwerke und Verfahren nach dem Flug
<b>Abschnitt 2</b>	
<b>Schwebeflugübungen, fortgeschrittene Flugübungen und Führen des Hubschraubers in schwierigem Gelände</b>	
a	Start und Landung (Abheben und Aufsetzen)
b	Rollen, Schwebeflug auf festgelegten Strecken
c	Stationärer Schwebeflug mit Gegenwind/Seitenwind/Rückenwind
d	360°-Drehung links und rechts im stationären Schwebeflug, links und rechts (Drehungen auf der Stelle)
e	Vorwärts, seitwärts und rückwärts gerichteter Schwebeflug
f	Simulierter Triebwerkausfall im Schwebeflug
g	Quick Stops gegen den Wind und mit dem Wind
h	Starts und Landungen von/auf Schräg und außerhalb genehmigter Hubschrauberflugplätze
i	Starts (verschiedene Abflugprofile)
j	Starts mit Seitenwind oder Rückenwind (sofern durchführbar)
k	Start mit höchstzulässiger Startmasse (tatsächlich oder simuliert)
l	Verschiedene Anflugprofile
m	Start und Landung mit eingeschränkter Triebwerkleistung

n	Autorotationen (Vom Prüfer (FE) sind zwei Übungen auszuwählen: normale Autorotation, Autorotation mit der Geschwindigkeit der besten Reichweite, Autorotation mit geringer Vorwärtsgeschwindigkeit und Autorotation mit 360°-Drehung)
o	Autorotationslandung
p	Notlandeübung mit Motorhilfe
q	Überprüfungen der Triebwerkleistung, Verfahren zur Geländeerkundung, An- und Abflugverfahren
<b>Abschnitt 3 Navigation - Überlandflug</b>	
a	Navigation und Orientierung in verschiedenen Flughöhen, Gebrauch der Navigationskarten
b	Einhalten von Flughöhe, Fluggeschwindigkeit und Steuerkurs, Luftraumbeobachtung, Höhenmessereinstellung
c	Überwachung des Flugverlaufs, Flugdurchführungsplan, Kraftstoffverbrauch, Höchstflugdauer, voraussichtliche Ankunftszeit (ETA), Überprüfung der Abweichung vom Kurs über Grund, Wiederherstellung des korrekten Kurses über Grund, Überwachung der Instrumente
d	Beobachtung des Wetters, Planung von Ausweichstrecken
e	Einhalten eines vorbestimmten Kurses über Grund, Positionsbestimmung (NDB und/oder VOR), Identifizierung von Funknavigationseinrichtungen
f	Verbindung zur Flugverkehrskontrollstelle und Einhaltung von Flugverkehrsverfahren, etc.
<b>Abschnitt 4 Flugübungen ausschließlich nach Instrumenten</b>	
a	Horizontalflug, Einhalten von Steuerkurs, Flughöhe und Fluggeschwindigkeit
b	Standardkurven (rate 1 turn) auf bestimmte Steuerkurse, 180° - 360°, links und rechts
c	Steig- und Sinkflug, einschließlich Standardkurven (rate 1 turn) auf bestimmte Steuerkurse
d	Aufrichten aus ungewöhnlichen Fluglagen
e	Kurven im Horizontalflug mit 30° Querneigung, 180° bis 360°, links und rechts
<b>Abschnitt 5 Außergewöhnliche- und Notverfahren (wenn nötig, simuliert)</b>	
Anmerkung (1): Wird die Prüfung auf einem mehrmotorigen Hubschrauber abgelegt, so muss das Verfahren/Verhalten bei Ausfall eines Triebwerkes simuliert werden, einschließlich Anflug und Landung mit simuliertem Triebwerkausfall.	
Anmerkung (2): Vom Prüfer (FE) sind mindestens vier der folgenden Flugübungen auszuwählen:	
a	Triebwerkstörungen, einschließlich Reglerfehler, Vergaser-/Triebwerkvereisung,

	Schmierstoffanlage, soweit zutreffend
b	Störungen in der Kraftstoffanlage
c	Störungen in der elektrischen Anlage
d	Störungen in der Hydraulikanlage, einschließlich Anflug und Landung ohne Hydraulikhilfen, soweit zutreffend
e	Störung am Hauptrotor und/oder Störung des Drehmomentausgleiches (nur im Flugsimulator oder im Gespräch)
f	Verfahren bei Ausbruch eines Feuers, einschließlich Rauchkontrolle und – entfernung, soweit zutreffend
g	Andere außergewöhnliche- und Notverfahren gemäß dem entsprechenden Flughandbuch und Anhang 3 zu JAR-FCL 2.240, Abschnitt 7 und 8; darin enthalten für mehrmotorige Hubschrauber:  - Simulierter Ausfall eines Triebwerkes beim Start: - Startabbruch bei oder vor Erreichen von TDP (Startentscheidungspunkt) oder sichere Notlandung bei oder vor Erreichen von DPATO (Definierter Punkt im Abflug) - kurz nach Passieren von TDP oder DPATO  - Landung mit simuliertem Ausfall eines Triebwerkes: - Landung oder Durchstarten nach einem Triebwerkausfall vor Erreichen von LDP oder DPBL (Landeentscheidungspunkt oder Definierter Punkt im Anflug) - bei einem Triebwerkausfall nach Passieren von LDP oder sichere Notlandung nach Passieren von DPBL

## Abschnitt E - Instrumentenflugberechtigung (Hubschrauber) - IR(H)

### JAR-FCL 2.174 Flugmedizinische Tauglichkeit

Der Bewerber für eine IR(A) muss in Übereinstimmung mit JAR-FCL 3.355 (b) flugmedizinisch tauglich sein.

### JAR-FCL 2.175 Erfordernis einer IR(H)

(a) Der Inhaber einer Pilotenlizenz (H) darf einen Hubschrauber nur dann nach Instrumentenflugregeln (*IFR*) führen, wenn er im Besitz einer gültigen Instrumentenflugberechtigung (IR(H)) gemäß JAR-FCL ist. Davon ausgenommen sind Piloten während der praktischen Prüfung oder während der Ausbildung mit Lehrberechtigtem.

(b) Nicht Bestandteil der Bestimmungen

### JAR-FCL 2.180 Rechte und Voraussetzungen

(a) Rechte

(1) Vorbehaltlich der Beschränkungen der Berechtigung durch die Unterstützung eines Copiloten während der praktischen Prüfung gemäß Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.210 und weiterer, in Bekanntmachungen des BMVBW in JAR deutsch festgelegter Regelungen oder anderer deutscher Vorschriften, ist der

Inhaber einer IR(H) berechtigt, Hubschrauber nach IFR bis zu einer Entscheidungsmindesthöhe von 200 Fuß (60m) zu führen.

(2) Berechtigungen für Entscheidungsmindesthöhen von weniger als 200 Fuß (60m) kann die zuständige Stelle im Anschluss an weitere Ausbildung und Prüfung gemäß JAR-OPS 3, Anhang 2 F zur 1. DV LuftPersV und Anhang 4 zu JAR-FCL 2.240 und 2.295 erteilen.

(b) Voraussetzungen

Der Bewerber, der die Voraussetzungen gemäß JAR-FCL 2.185 bis 2.210 nachweist, erfüllt damit die Anforderungen für die Erteilung einer IR(H).

### JAR-FCL 2.185 Gültigkeitsdauer, Verlängerung und Erneuerung

(a) Die Gültigkeitsdauer einer IR(H) beträgt ein Jahr. Für die Verlängerung einer IR(H) hat der Inhaber die Anforderungen im Instrumentenflug gemäß JAR-FCL 2.245(b)(1) zu erfüllen, wobei dazu gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.210 Absatz 14 ein Flugsimulator oder FNPT II benutzt werden kann.

(b) Gilt die IR(H) für Hubschrauber mit einem Piloten, ist der Überprüfungsflug für die Verlängerung auf Hubschraubern mit einem oder zwei Piloten durchzuführen. Ist die IR(H) auf den Flugbetrieb mit zwei Piloten beschränkt, ist der Überprüfungsflug für die Verlängerung auf Hubschraubern unter diesen Betriebsbedingungen durchzuführen.

(c) Ein Bewerber, der nicht alle Abschnitte einer Befähigungsüberprüfung vor dem Ablauf der Gültigkeitsdauer einer Instrumentenflugberechtigung besteht, darf die Rechte dieser Berechtigung nicht ausüben, bis er die Befähigungsüberprüfung erfolgreich abgeschlossen hat.

(d) Für die Erneuerung der Berechtigung hat der Inhaber die oben genannten



Anforderungen und alle weiteren, von der zuständigen Stelle festgelegten Anforderungen zu erfüllen. Wurden die Rechte der IR(H) länger als sieben Jahre, ab dem Datum der Erstaussstellung oder Verlängerung nicht ausgeübt, muss der Inhaber die theoretische Prüfung für IR(H) wiederholen.

### **JAR-FCL 2.190 Flugerfahrung**

Der Bewerber für eine IR(H) muss im Besitz einer PPL(H) mit Nachtflugqualifikation oder CPL(H) sein und über mindestens 50 Stunden Überlandflugzeit als verantwortlicher Pilot auf Hubschraubern oder Flugzeugen verfügen, davon mindestens zehn Stunden auf Hubschraubern.

### **JAR-FCL 2.195 Theoretische Kenntnisse**

#### **(a) Lehrgang**

Der Bewerber für eine IR(H) hat eine genehmigte theoretische Ausbildung in einem Ausbildungsbetrieb für Flugausbildung (FTO) oder einer Organisation für Theorieausbildung gemäß JAR-FCL 2.055 nachzuweisen. Der Lehrgang soll, soweit möglich, mit der Flugausbildung abgestimmt sein.

(b) Der Bewerber hat Kenntnisse in Art und Umfang nachzuweisen, die den Rechten einer IR(H) entsprechen. Des Weiteren muss er die Bestimmungen des Abschnitts J der JAR-FCL erfüllen.

### **JAR-FCL 2.200 Kenntnisse der englischen Sprache**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.200)

(a) Der Bewerber für eine IR(H) oder deren Verlängerung muss die Fähigkeit nachgewiesen haben, die englische Spra-

che gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.200 anwenden zu können.

(b) Der Inhaber einer in Übereinstimmung mit Anhang 1 zu JAR-FCL 2.200 erteilten IR(H) hat damit die PPL(H), CPL(H) oder ATPL(H) um das Sprechfunkzeugnis in englischer Sprache erweitert.

### **JAR-FCL 2.205 Flugausbildung**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.205)

Der Bewerber für eine IR(H) hat entweder die Teilnahme an einer durchgehenden Flugausbildung, die auch die Ausbildung zum Erwerb einer IR(H) umfasst (siehe JAR-FCL 2.165), oder eine genehmigte modulare Flugausbildung gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.205 nachzuweisen. Ist der Bewerber im Besitz einer gültigen IR(A), kann die gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.205 geforderte Flugausbildung auf zehn Stunden verringert werden.

### **JAR-FCL 2.210 Praktische Fähigkeiten**

(Siehe Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.210)

#### **(a) Allgemeines**

Der Bewerber für eine IR(H) muss die Fähigkeit nachweisen, die Verfahren und Übungen gemäß Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.210 so durchzuführen, wie es die Rechte einer IR(H) erfordern. Bewerber, die eine Musterberechtigung für den in der Prüfung verwendeten Hubschrauber erwerben möchten, müssen außerdem die Bestimmungen von JAR-FCL 2.262 erfüllen.

## Anhang 1 zu JAR-FCL 2.200 IR(H) - Kenntnisse der englischen Sprache

(Siehe JAR-FCL 2.200)

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.005)

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.015)

### KENNTNISSE DER ENGLISCHEN SPRACHE

1 Der Bewerber für die IR(H) oder Inhaber einer solchen muss über die Fähigkeit verfügen, die englische Sprache zu folgenden Zwecken anwenden zu können:

(a) Flug:

Sprechfunkverkehr bezogen auf alle Flugphasen, einschließlich Notsituationen;

Diese Forderung wird als erfüllt angesehen, wenn der Bewerber eine praktische Prüfung oder Befähigungsüberprüfung für den Erwerb der IR oder ATPL bestanden hat, bei der der Sprechfunkverkehr in englischer Sprache durchgeführt wird.

(b) Boden:

Alle Informationen, die sich auf die Durchführung eines Fluges beziehen, z.B.

\* Fähigkeit zum Lesen und Verstehen von technischen Handbüchern in englischer Sprache, z.B.

Betriebshandbuch, Flughandbuch, etc;

\* Flugvorbereitung, Zusammenstellung von Wetterinformationen, NOTAMs, ATC-Flugplan, etc;

\* Benutzung von Strecken-, An- und Abflugkarten und zugehörigen Unterlagen in englischer Sprache;

Diese Forderung wird als erfüllt angesehen, wenn der Bewerber einen in englischer Sprache durchgeführten Ausbildungslehrgang für IR oder ATP erfolgreich abgeschlossen hat oder die theoretische Prüfung für IR oder ATP in englischer Sprache bestanden hat.

(c) Verständigung:

Fähigkeit zur Verständigung mit anderen Besatzungsmitgliedern in englischer Sprache in allen Flugphasen, einschließlich Flugvorbereitung.

Diese Forderung wird als erfüllt angesehen, wenn der Bewerber für eine IR(H) oder der Inhaber einer solchen einen in englischer Sprache durchgeführten Lehrgang in der Zusammenarbeit der Flugbesatzung (MCC) abgeschlossen hat und eine Bescheinigung über den erfolgreichen Abschluss dieses Lehrgangs gemäß JAR-FCL 2.250(a)(2) besitzt oder wenn er eine praktische Prüfung/Befähigungsüberprüfung für Hubschrauber mit zwei Piloten in Übereinstimmung mit Anhang 1 zu JAR-FCL 2.240 und 2.295 bestanden hat, bei der der Sprechfunkverkehr und die Kommunikation mit anderen Besatzungsmitgliedern in englischer Sprache durchgeführt wurden.

2 Alternativ können die oben aufgeführten Forderungen auch durch eine besondere, von der zuständigen Stelle oder im Auftrag der zuständigen Stelle durchgeführte Prüfung nachgewiesen werden. Hierzu ist die vorherige Teilnahme an einem Lehrgang erforderlich, der es dem Bewerber ermöglicht, die unter 1(a), (b) und (c) aufgeführten Anforderungen zu erfüllen.

## **Anhang 1 zu JAR-FCL 2.205**

### **Modulare Ausbildung für IR(H)**

(Siehe JAR-FCL 2.205)

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.470)

1 Das Ziel der modularen Ausbildung für IR(H) ist die Vermittlung der notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten, um Hubschrauber nach Instrumentenflugregeln und unter Instrumentenflug-Wetterbedingungen in Übereinstimmung mit ICAO PANS-OPS Dokument 8168 zu führen.

2 Bewerber für eine modulare Ausbildung für IR(H) müssen im Besitz einer PPL(H) mit einer gemäß Anhang 4 zu JAR-FCL 2.125 erworbenen Nachtflugqualifikation oder einer CPL(H) gemäß ICAO Anhang 1 sein.

3 Bewerber für eine IR(H) in einer modularen Ausbildung müssen unter Aufsicht des Ausbildungsleiters einer FTO alle Ausbildungsabschnitte eines fortlaufenden, von der FTO erstellten, genehmigten Ausbildungslehrganges abschließen. Die theoretische Ausbildung kann auch in einer Organisation für Theorieausbildung gemäß JAR-FCL 2.055 durchgeführt werden, wobei der Ausbildungsleiter dieser Organisation für die Überwachung zuständig ist.

4 Die theoretische Ausbildung ist innerhalb von 18 Monaten abzuschließen. Die Flugausbildung und die praktische Prüfung sind innerhalb der Gültigkeitsdauer der bestandenen theoretischen Prüfung gemäß JAR-FCL 2.495 abzuschließen.

5 Der Lehrgang muss umfassen:

- (a) eine theoretische Ausbildung, die zum Kenntnisstand der IR(H) führt;
- (b) eine Flugausbildung im Instrumentenflug.

6 Mit dem erfolgreichen Abschluss der theoretischen Prüfung(en) gemäß Absatz 8 und der praktischen Prüfung gemäß Absatz 14 hat der Bewerber die theoretischen und praktischen Anforderungen für den Erwerb einer IR(H) erfüllt.

## **THEORETISCHE AUSBILDUNG**

7 Der Lehrplan für die theoretische Ausbildung ist in Anhang 1 zu JAR-FCL 2.470 festgelegt. Ein genehmigter theoretischer IR(H)-Lehrgang muss mindestens 200 Unterrichtsstunden umfassen (eine Unterrichtsstunde = 60 Minuten), wobei sich diese aus Unterricht im Klassenraum, interaktiven Videoprogrammen, Dia-/Tonbandvorführungen, Einzelplatzstudium, rechnergestützten Ausbildungsverfahren und anderen von der zuständigen Stelle genehmigten Unterrichtsmitteln in entsprechenden Anteilen zusammensetzen können. Genehmigte Fernlehrgänge können nach Ermessen der zuständigen Stelle ebenfalls als Teil der Ausbildung angeboten werden.

### **Theoretische Prüfung**

8 Der Bewerber hat, in Übereinstimmung mit Abschnitt J der JAR-FCL, Kenntnisse in Art und Umfang nachzuweisen, die den Rechten einer IR(H) entsprechen.

## **FLUGAUSBILDUNG**

9 Ein IR(H)-Lehrgang für einmotorige Hubschrauber muss mindestens 50 Stunden Ausbildung im Instrumentenflug umfassen, von denen bis zu 15 Stunden aus Instrumentenbo-

denzeit in einem FNPT I bestehen können, oder, vorbehaltlich der Zustimmung der zuständigen Stelle, bis zu 25 Stunden in einem Flugsimulator oder FNPT II.

10 Ein IR(H)-Lehrgang für mehrmotorige Hubschrauber muss mindestens 55 Stunden Ausbildung im Instrumentenflug umfassen, von denen bis zu 20 Stunden aus Instrumentenbodenzeit in einem FNPT I bestehen können, oder, vorbehaltlich der Zustimmung der zuständigen Stelle, bis zu 30 Stunden in einem Flugsimulator oder FNPT II. Die verbleibende Ausbildung im Instrumentenflug muss mindestens 15 Stunden auf mehrmotorigen Hubschraubern umfassen.

11 Für Inhaber einer PPL(H) mit einer gemäß Anhang 4 zu JAR-FCL 2.125 erworbenen Nachtflugqualifikation oder einer in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der ICAO erworbenen CPL(H) kann sich die gemäß Absatz 9 und 10 geforderte Gesamtflugzeit um fünf Stunden verringern.

12 Die Flugübungen bis zur praktischen Prüfung für den Erwerb einer IR(H) müssen folgendes umfassen:

(a) Flugvorbereitung für Flüge nach Instrumentenflugregeln, einschließlich Benutzung des Flughandbuches und entsprechender Unterlagen der Flugverkehrsdienste;

(b) Verfahren und Übungen für den Betrieb nach Instrumentenflugregeln unter normalen, außergewöhnlichen und Notfallbedingungen, die mindestens folgendes umfassen:

- Übergang vom Sichtflug zum Instrumentenflug beim Start
- Standardverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenflugregeln
- IFR-Streckenflugverfahren
- Warteverfahren
- Instrumentenanflüge bis zum festgelegten Minimum
- Fehlanflugverfahren
- Landungen nach Instrumentenanflügen, einschließlich Platzrundenanflug (*circling approach*);

(c) Übungen während des Fluges und besondere Flugeigenschaften;

(d) soweit gefordert, Durchführung der oben genannten Übungen auf einem mehrmotorigen Hubschrauber, einschließlich Führen des Hubschraubers ausschließlich nach Instrumenten mit simuliertem Ausfall eines Triebwerks und Abstellen und Wiederanlassen eines Triebwerkes (die zuletzt genannte Übung ist in sicherer Höhe auszuführen, sofern sie nicht in einem Flugsimulator oder FNPT II durchgeführt wird).

## **PRAKTISCHE PRÜFUNGEN**

13 Nach dem Abschluss der entsprechenden Flugausbildung und dem Nachweis der gemäß JAR-FCL 2.190 geforderten Flugerfahrung hat der Bewerber die praktische Prüfung zum Erwerb einer IR(H), gemäß Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.210, auf dem während der Ausbildung verwendeten Hubschraubermuster abzulegen.

## **Anhang 1 zu JAR-FCL 2.210**

### **Praktische Prüfung für den Erwerb einer IR(H)**

(Siehe JAR-FCL 2.210)

1 Der Bewerber für eine praktische Prüfung zum Erwerb einer IR(H) hat diese Prüfung auf dem in der Ausbildung verwendeten Hubschraubermuster abzulegen. Das in der praktischen Prüfung verwendete Hubschraubermuster muss die Anforderungen für Ausbildungs- und Prüfungshubschrauber gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.055 erfüllen.

2 Das Verfahren für den Nachweis der Prüfungsreife des Bewerbers, einschließlich der Aushändigung des Ausbildungsnachweises des Bewerbers an den Prüfer, wird von der zuständigen Stelle festgelegt, die die Genehmigung zur Ausbildung erteilt hat.

3 Der Bewerber muss alle Abschnitte (1-6) der praktischen Prüfung bestehen. Wird mehr als ein Abschnitt nicht bestanden, ist die gesamte Prüfung zu wiederholen. Ein Bewerber, der nur einen Abschnitt nicht besteht, muss den nicht bestandenen Abschnitt wiederholen. Wird in der Wiederholungsprüfung ein Abschnitt nicht bestanden, ist die gesamte Prüfung zu wiederholen. Dies gilt auch für Abschnitte, die bei einem vorherigen Versuch bestanden wurden. Die gesamte praktische Prüfung ist innerhalb von sechs Monaten abzulegen.

4 Nach einer nicht bestandenen Prüfung kann eine weitere Ausbildung erforderlich sein. Werden auch im zweiten Versuch nicht alle Abschnitte bestanden, ist die weitere Ausbildung von der zuständigen Stelle festzulegen. Die Anzahl der Prüfungsversuche ist nicht beschränkt.

### **DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG**

5 Die Prüfung soll möglichst praxisnah durchgeführt werden. Die Flugstrecke wird vom Prüfer ausgewählt. Ein wesentliches Kriterium ist die Fähigkeit des Bewerbers zur Planung und Durchführung des Fluges anhand der üblichen Flugvorbereitungsunterlagen. Der Bewerber ist für die Flugplanung zuständig und hat sicherzustellen, dass sich alle Ausrüstungsgegenstände und Unterlagen für die Durchführung des Fluges an Bord befinden. Die Dauer des Fluges muss mindestens eine Stunde betragen.

6 Die zuständige Stelle gibt dem Prüfer Sicherheitshinweise für die Durchführung der Prüfung.

7 Sollte der Bewerber die praktische Prüfung aus für den Prüfer nicht gerechtfertigten Gründen abbrechen, ist die gesamte Prüfung zu wiederholen. Wird eine Prüfung aus für den Prüfer gerechtfertigten Gründen abgebrochen, sind in einem weiteren Flug nur die nicht durchgeführten Abschnitte zu prüfen.

8 Nach Ermessen des Prüfers kann der Bewerber jede Übung und jedes Verfahren einmal wiederholen. Der Prüfer kann die Prüfung jederzeit abbrechen, wenn die fliegerischen Fähigkeiten des Bewerbers erkennen lassen, dass die gesamte Prüfung wiederholt werden muss.

9 Der Bewerber muss den Hubschrauber von dem Sitz führen, von dem er die Tätigkeiten des verantwortlichen Piloten ausführen kann. Die Prüfung/Überprüfung ist so durchzuführen, als sei der Bewerber der einzige Pilot an Bord. Der Prüfer soll sich an der Flugdurchführung nicht beteiligen, es sei denn, dass ein Eingreifen aus Sicherheitsgründen oder zur Vermeidung unannehmbarer Verzögerungen für andere Luftverkehrsteilnehmer erforderlich wird. Führt der Prüfer oder ein anderer Pilot während der Prüfung/Überprüfung die Tätigkeiten eines Copiloten aus, sind die Rechte der Instrumentenflugberechtigung auf den Flugbetrieb mit zwei Piloten beschränkt. Diese Beschränkung kann aufgehoben werden, wenn der Bewerber eine

weitere praktische Instrumentenflugprüfung auf einem Hubschrauber mit einem Piloten so durchführt, als sei er der einzige Pilot an Bord. Die Verantwortung für die Flugdurchführung richtet sich nach den nationalen Vorschriften.

10 Entscheidungshöhen, Mindestsinkflughöhen und der Fehlanflugpunkt sind vom Bewerber im voraus festzulegen und mit dem Prüfer abzustimmen.

11 Der Bewerber hat dem Prüfer die durchgeführten Kontrollen und Maßnahmen anzusagen, einschließlich der Identifizierung von Funkeinrichtungen. Kontrollen sind in Übereinstimmung mit der autorisierten Checkliste für das in der Prüfung verwendete Hubschraubermuster durchzuführen. Im Rahmen der Flugvorbereitung für die praktische Prüfung hat der Bewerber das Setzen der Triebwerksleistungen und die Geschwindigkeiten zu bestimmen. Flugleistungsdaten für Start, Anflug und Landung sind vom Bewerber in Übereinstimmung mit dem Betriebs- oder Flughandbuch des verwendeten Hubschraubers zu berechnen. Entscheidungshöhen, Mindestsinkflughöhen und Fehlanflugpunkt sind vom Bewerber festzulegen. Während der Befähigungsüberprüfung zur Verlängerung oder Erneuerung der IR(H) gemäß JAR-FCL 2.185(a) hat der Lizenzinhaber dem beteiligten Prüfer ebenfalls die vorgeannten Fähigkeiten nachzuweisen.

## PRÜFUNGSTOLERANZEN

12 Der Bewerber hat folgende Fähigkeiten nachzuweisen:

- Führen des Hubschraubers innerhalb seiner Betriebsgrenzen;
- gleichmäßige und exakte Durchführung sämtlicher Übungen;
- gutes Urteilsvermögen und Verhalten als Luftfahrer (*airmanship*);
- Anwendung der Luftfahrtkenntnisse; und
- Kontrolle über den Hubschrauber zu jedem Zeitpunkt des Fluges, so dass die erfolgreiche Durchführung eines Verfahrens oder einer Übung zu keiner Zeit ernsthaft gefährdet ist.

13 Die folgenden Toleranzen stellen allgemeine Richtwerte dar. Turbulenzen, Flugeigenschaften und Flugleistung des verwendeten Hubschraubermusters sind vom Prüfer entsprechend zu berücksichtigen.

### Flughöhe

- |  |            |
|--|------------|
| – allgemein  | ±100ft     |
| – Durchstarten bei Erreichen der Entscheidungshöhe | +50ft/-0ft |
| – Mindestsinkflughöhe/MAP/Höhe über NN             | +50ft/-0ft |

### Einhalten einer Funkstandlinie

±5°  
Präzisionsanflug      Hälfte  
des Anzeigebereiches, Azi-  
mut und Gleitweg

### Steuerkurs

- |                                    |      |
|------------------------------------|------|
| – alle Triebwerke in Betrieb       | ±5°  |
| – mit simuliertem Triebwerkausfall | ±10° |

### Geschwindigkeit

alle Triebwerke in Betrieb  
mit simuliertem Triebwerkausfall

±5 Knoten  
+10 Knoten/-5 Knoten

### **PRÜFUNGSINHALT**

14 Die Prüfungsinhalte und -abschnitte gemäß Anhang 2 zu JAR-FCL 2.210 sind für die praktische Prüfung anzuwenden. Das Antragsformular für die praktische Prüfung kann von der zuständigen Stelle festgelegt werden.

## Anhang 2 zu JAR-FCL 2.210

## Inhalt der praktischen Prüfung für den Erwerb einer IR(H)

(Siehe JAR-FCL 2.210)

<b>Abschnitt 1 Abflug</b>	
a	Benutzung des Flughandbuches (oder entsprechender Unterlagen), insbesondere Berechnung von Flugleistung, Masse und Schwerpunktlage
b	Benutzung von Unterlagen der Flugverkehrsdienste und des Wetterdienstes
c	Vorbereitung des ATC-Flugplans sowie des IFR-Flugdurchführungsplanes
d	Vorflugkontrolle
e	Wettermindestbedingungen
f	Rollen/Schwebeflug auf festgelegten Strecken unter Einhaltung der Anweisungen der Flugverkehrskontrollstelle oder des Lehrberechtigten
g	Besprechung vor dem Start (TO/Briefing), Verfahren und Kontrollen
h	Übergang zum Instrumentenflug
i	Instrumentenabflugverfahren
<b>Abschnitt 2 Allgemeine Flugübungen</b>	
a	Führen des Hubschraubers ausschließlich nach Instrumenten, einschließlich:
b	Steig- und Sinkflugkurven unter Einhaltung einer Standardkurve (rate one turn)
c	Aufrichten aus ungewöhnlichen Fluglagen, einschließlich Kurven unter Einhaltung einer 30°Querneigung und steilen Sinkflugkurven
<b>Abschnitt 3 IFR-Streckenflugverfahren</b>	
a	Einhalten eines Kurses über Grund, einschließlich Anschneiden von Funkstandlinien, z.B. NDB, VOR, RNAV
b	Benutzung von Navigationshilfen
c	Horizontalflug, Kontrolle des Steuerkurses, Höhe und Fluggeschwindigkeit, Setzen der Triebwerksleistung
d	Höhenmessereinstellungen
e	Berechnung und Korrektur der voraussichtlichen Ankunftszeiten
f	Überwachung des Flugfortganges, Flugdurchführungsplan, Kraftstoffverbrauch, Systemmanagement
g	Eisverhütung- und Enteisungsverfahren, wenn nötig simuliert und soweit anwendbar
h	Verbindung zur Flugverkehrskontrollstelle und Einhaltung der Flugverkehrsverfahren, Sprechfunkverfahren
<b>Abschnitt 4</b>	



<b>Präzisionsanflug</b>	
a	Einstellen, Überprüfen und Identifizieren von Navigationshilfen
b	Anflugverfahren, Höhenmesserüberprüfung
c	Besprechung des Anfluges und der Landung, Sinkflug-, Anflug- und Landekontrollen
d*	Warteverfahren
e	Einhaltung des veröffentlichten Anflugverfahrens
f	Zeitnahme für den Anflug
g	Höhe, Geschwindigkeit, Kontrolle des Steuerkurses, (stabilisierter Anflug)
h*	Durchstartverfahren
i*	Fehlanflugverfahren/Landung
j	Verbindung zur Flugverkehrskontrollstelle und Einhaltung der Anweisungen, Sprechfunkverkehr
*entweder in Abschnitt 4 oder 5 durchzuführen	
<b>Abschnitt 5 Nichtpräzisionsanflug</b>	
a	Einstellung, Überprüfung und Identifizierung von Navigationshilfen
b	Anflugverfahren, Höhenmesserüberprüfungen
c	Besprechung des Anfluges und der Landung, Sinkflug-, Anflug- und Landekontrollen
d*	Warteverfahren
e	Einhaltung des veröffentlichten Anflugverfahrens
f	Zeitnahme für den Anflug
g	Höhe, Geschwindigkeit, Kontrolle des Steuerkurses, (stabilisierter Anflug)
h*	Durchstartverfahren
i*	Fehlanflugverfahren*/Landung
j	ATC-Verbindung - Einhaltung der Anweisungen, Sprechfunkverkehr
*in Abschnitt 4 oder 5 durchzuführen	
<b>Abschnitt 6 Außergewöhnliche- und Notverfahren</b>	
Dieser Abschnitt kann mit Abschnitt 1 bis 5 verbunden werden. Bei der Prüfung sind die Kontrolle über den Hubschrauber, die Identifizierung des ausgefallenen Triebwerkes, Sofortmaßnahmen (Handgriffe), anschließende Maßnahmen und Kontrollen und die Fluggenauigkeit in den nachfolgenden Situationen zu berücksichtigen:	
a	Simulierter Triebwerkausfall während Start und Anflug* (in sicherer Höhe, sofern nicht in einem FNPT II oder Flugsimulator durchgeführt) * nur mehrmotorige Hubschrauber
b	Ausfall von Stabilisierungsanlagen SAS oder Autopilot /Hydraulikanlage (soweit zutreffend)

---

c	Ausfall von Fluglageinstrumenten
d	Autorotationssinkflug und Abfangen mit Motorhilfe in einer vorgegebenen Höhe
d	Manueller Präzisionsanflug ohne Flugkommandoanlage Manueller Präzisionsanflug mit Flugkommandoanlage * Nur eine dieser Übungen ist durchzuführen

## Abschnitt F - Musterberechtigungen (Hubschrauber)

### JAR-FCL 2.215 Reserviert

### JAR-FCL 2.220 Musterberechtigungen (H)

#### (a) Kriterien

Für Hubschrauber werden unter Berücksichtigung folgender Kriterien gesonderte Musterberechtigungen erteilt:

- (1) Musterzulassung;
- (2) Flugeigenschaften;
- (3) Mindestflugbesatzungen gemäß Musterzulassung;
- (4) Stand der Technik.

#### (b) Einteilung

Für jedes Hubschraubermuster ist eine Musterberechtigung erforderlich.

#### (c) Aufstellung

Musterberechtigungen für Hubschrauber werden in Übereinstimmung mit der Aufstellung der Hubschraubermuster erteilt. Für den Wechsel auf einen Hubschrauber einer anderen Baureihe des gleichen Musters ist eine Unterschiedsschulung (Differences Training/D) oder ein Vertrautmachen (Familiarisation) erforderlich. (Siehe Anhang 2L zur 1. DV LuftPers-V)

(d) Die Bedingungen für die Erteilung und Verlängerung/Erneuerung von Musterberechtigungen für Trag- und Flugschrauber werden von der zuständigen Stelle festgelegt.

### JAR-FCL 2.225 Erfordernis von Musterberechtigungen

Der Inhaber einer Pilotenlizenz darf einen Hubschrauber nur dann führen, wenn er im Besitz der entsprechenden gültigen Musterberechtigung ist. Davon ausgenommen sind Piloten während der praktischen Prüfung oder während der Flugausbildung. Werden für eine Musterberechtigung die Rechte eines Piloten auf die Tätigkeit als Copilot beschränkt oder bestehen andere, in Bestimmungen des BMVBW zu JAR deutsch oder anderen deutschen Vorschriften festgelegte Auflagen, ist die Berechtigung mit diesen Einschränkungen oder Auflagen zu versehen.

### JAR-FCL 2.230 Sonderregelungen

Für die Durchführung von Flügen besonderer Art im nichtgewerbsmäßigen Luftverkehr, z.B. Testflüge, kann die zuständige Stelle dem Lizenzinhaber, anstelle der Erteilung einer Musterberechtigung gemäß JAR-FCL 2.225, schriftlich eine besondere Anerkennung erteilen. Die Gültigkeit dieser Anerkennung ist auf den Abschluss einer bestimmten Aufgabe beschränkt.

### JAR-FCL 2.235 Musterberechtigungen Rechte, Anzahl und Baureihen

#### (a) Rechte

Vorbehaltlich der Bestimmungen von JAR-FCL 2.220(c), ist der Inhaber einer Musterberechtigung berechtigt, die entsprechenden Luftfahrzeuge zu führen.

#### (b) Anzahl von Musterberechtigungen

Die Bestimmungen der JAR-FCL sehen hinsichtlich der Anzahl von Musterberechtigungen, die ein Pilot zur selben Zeit besitzt,

zen kann, keinerlei Einschränkungen vor. Es können jedoch Einschränkungen für die gleichzeitige Ausübung von Rechten durch die Bestimmungen der Betriebsvorschriften JAR-OPS 3 bestehen.

(c) Wechsel zwischen Baureihen

Wurden auf der Baureihe innerhalb eines Zeitraumes von zwei Jahren nach der Unterschiedsschulung keine Flüge durchgeführt, ist eine erneute Unterschiedsschulung oder eine Befähigungsprüfung auf einem Hubschrauber dieser Baureihe erforderlich.

(1) Eine Unterschiedsschulung erfordert zusätzliche Kenntnisse und eine Schulung auf einem geeigneten Hubschrauber oder Übungsgerät. Die Unterschiedsschulung ist in das Flugbuch des Piloten oder gleichwertige Unterlagen einzutragen und von einem TRI/SFI(H) oder FI(H) abzuzeichnen.

(2) Ein Vertrautmachen erfordert den Erwerb zusätzlicher Kenntnisse.

### JAR-FCL 2.240 Musterberechtigungen - Anforderungen

(Siehe Anhang 1 bis 3 zu JAR-FCL 2.240)

(a) Allgemeines

(1) Der Bewerber für eine Musterberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten hat die Anforderungen gemäß JAR-FCL 2.250, 2.261 und 2.262 zu erfüllen.

(2) Der Bewerber für eine Musterberechtigung für Hubschrauber mit einem Piloten hat die Anforderungen gemäß JAR-FCL 2.255, 2.261, und 2.262 zu erfüllen;

(3) Der Lehrgang für Musterberechtigungen einschließlich der theoretischen Ausbildung, ist innerhalb der sechs Monate, die der praktischen Prüfung vorangehen, abzuschließen.

(4) Der Inhaber einer IR(H) für ein einmotoriges Hubschraubermuster, der diese Berechtigung auf ein mehrmotoriges Muster erweitern möchte, muss einen Lehrgang, der mindestens fünf Stunden Ausbildung im Instrumentenflug mit Lehrberechtigtem auf dem betreffenden Hubschraubermuster beinhaltet, abschließen.

(5) Nach Ermessen der zuständigen Stelle kann eine Musterberechtigung für ein Hubschraubermuster einem Bewerber erteilt werden, der die Anforderungen eines Nicht-JAA-Staates für diese Berechtigung erfüllt, vorbehaltlich der Erfüllung der Bestimmungen gemäß JAR-FCL 2.250 oder 2.255, soweit zutreffend. Eine solche Berechtigung ist auf Hubschrauber beschränkt, die in diesem Nicht-JAA-Staat eingetragen sind oder von einem Luftfahrtunternehmen dieses Nicht-JAA-Staates betrieben werden. Die Beschränkung kann aufgehoben werden, wenn der Inhaber mindestens 500 Stunden als Pilot auf einem Hubschrauber des entsprechenden Musters geflogen ist und die Anforderungen für die Verlängerung gemäß JAR-FCL 2.245 erfüllt hat. Desweiteren kann die zuständige Stelle eine Musterberechtigung einem Bewerber erteilen, der bei der Erprobung eines Hubschraubers entsprechenden Musters das neu ist oder das einen entscheidenden Unterschied zu bereits existierenden aufweist, als Testpilot an Testflügen gemäß der Definition in JAR 1 teilgenommen hat, wobei der Bewerber einen detaillierten Nachweis über seine Tätigkeit hierbei zu erbringen hat.

(6) Eine in einer Lizenz enthaltene gültige Musterberechtigung, die von einem Nicht-JAA-Staat erteilt wurde, kann, vorbehaltlich der entsprechenden Befähigungsüberprüfung, auf eine JAR-FCL-Lizenz übertragen werden, vorausgesetzt, der Bewerber verfügt über aktuelle fliegerische Praxis sowie über mindestens 500 Stunden Flugerfahrung als Pilot auf diesem Muster, unter der Voraussetzung, dass die Bestimmungen von JAR-FCL 2.250 oder 2.255, soweit zutreffend, erfüllt sind.

(7) Eine in einer Lizenz enthaltene gültige Musterberechtigung, die von einem JAA-Staat erteilt wurde, kann auf eine JAR-FCL-Lizenz übertragen werden, vorausgesetzt, dass sie zum aktuellen Zeitpunkt gültig ist und die letzte Verlängerung / Erneuerung der Berechtigung in Übereinstimmung mit den Bestimmungen von JAR-FCL 2.250 oder 2.255 erfolgt ist.

(b) Praktische Prüfung

(1) Die Prüfungsinhalte und -abschnitte für den Erwerb einer Berechtigung für mehrmotorige Hubschrauber mit zwei Piloten sind in Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.240 enthalten;

(2) Die Prüfungsinhalte und -abschnitte für den Erwerb einer Berechtigung für mehrmotorige Hubschrauber mit einem Piloten und einmotorige Hubschrauber sind in Anhang 1 und 3 zu JAR-FCL 2.240 enthalten.

Alle zutreffenden Übungen der entsprechenden praktischen Prüfung sind innerhalb der sechs Monate, die dem Eingangsdatum des Antrages auf Erwerb der Berechtigung unmittelbar vorangehen, erfolgreich abzuschließen.

**JAR-FCL 2.245 Musterberechtigungen - Gültigkeit, Verlängerung und Erneuerung**

(Siehe Anhang 1 bis 3 zu JAR-FCL 2.240)

(a) Musterberechtigungen für Hubschrauber - Gültigkeit

Die Gültigkeit von Musterberechtigungen für Hubschrauber beträgt ein Jahr, beginnend mit dem Ausstellungsdatum oder, bei einer Verlängerung der Berechtigung innerhalb der Gültigkeitsdauer, mit dem Ablauf der Gültigkeitsdauer.

(b) Musterberechtigungen Hubschrauber - Verlängerung

Für die Verlängerung von Musterberechtigungen für Hubschrauber hat der Inhaber folgendes nachzuweisen:

(1) eine Befähigungsüberprüfung gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.240 auf einem Hubschrauber des entsprechenden Musters innerhalb der letzten drei Monate vor Ablauf der Gültigkeitsdauer der Berechtigung;

und

(2) mindestens zwei Stunden als Pilot des entsprechenden Hubschraubermusters innerhalb der Gültigkeitsdauer der Berechtigung.

(3) für die in Anhang 1 zu JAR-FCL 2.245(b)(3) aufgeführten einmotorigen Hubschrauber mit Kolbenantriebwerk mindestens die Befähigungsüberprüfung gemäß JAR-FCL 2.245 (b)(1) auf einem der entsprechenden Muster für die eine Berechtigung erworben wurde, vorausgesetzt, dass der Bewerber mindestens zwei Stunden als verantwortlicher Pilot auf dem/den anderen Muster(n) während der Gültigkeitsdauer, die mit der Befähigungsüberprüfung verlängert werden soll, geflogen ist.

(c) Ein Bewerber, der nicht alle Abschnitte einer Befähigungsüberprüfung vor dem Ablauf der Gültigkeitsdauer einer Musterberechtigung besteht, darf die Rechte dieser Berechtigung oder anderer Berechtigungen gemäß Anhang 1 Zu JAR-FCL 2.245 (b)(1) nicht ausüben, bis er eine neue Befähigungsüberprüfung erfolgreich abgeschlossen hat.

(d) Erweiterung der Gültigkeitsdauer oder Verlängerung von Berechtigungen unter besonderen Umständen

(1) Werden die Rechte einer Muster- oder Instrumentenflugberechtigung ausschließlich auf einem Hubschrauber ausgeübt, der in einem Nicht-

JAA-Staat eingetragen ist, kann die zuständige Stelle nach ihrem Ermessen die Gültigkeitsdauer der Berechtigung verlängern, vorausgesetzt, dass die Bestimmungen des betreffenden Nicht-JAA-Staates erfüllt sind.

(2) Werden die Rechte einer Muster- oder Instrumentenflugberechtigung auf einem Hubschrauber ausgeübt, der in einem JAA-Mitgliedstaat eingetragen ist und von einem Luftfahrtunternehmer eines Nicht-JAA-Staates gemäß Artikel 83bis des Abkommens von Chicago über die Internationale Zivilluftfahrt betrieben wird, kann die zuständige Stelle nach ihrem Ermessen die Gültigkeitsdauer der Berechtigung erweitern, oder die Berechtigung verlängern, vorausgesetzt, dass die Bestimmungen des betreffenden Nicht-JAA-Staates erfüllt sind.

(3) Für jede Berechtigung, die gemäß Absatz (1) und (2) erweitert oder verlängert wurde, hat eine Verlängerung gemäß JAR-FCL 2.245 (b) und, soweit zutreffend, JAR-FCL 2.185 zu erfolgen, bevor die Rechte auf Hubschraubern ausgeübt werden, die in einem JAA-Mitgliedstaat eingetragen sind und von einem Luftfahrtunternehmer eines JAA-Mitgliedstaates betrieben werden.

(4) Eine in einem Nicht-JAA-Staat erworbene oder verwendete Berechtigung kann nach Ermessen der zuständigen Stelle weiterhin als Teil einer JAR-FCL-Lizenz gelten, vorausgesetzt, dass die Anforderungen des betreffenden Staates erfüllt sind und die Berechtigung auf Hubschrauber beschränkt ist, die in diesem Staat eingetragen sind oder von einem Luftfahrtunternehmer dieses Nicht-JAA-Staates betrieben werden.

(e) Abgelaufene Berechtigungen

(1) Nach Ablauf der Gültigkeitsdauer einer Musterberechtigung hat der Bewerber alle von der zuständigen Stelle festgelegten Anforderungen bezüglich Auffrischungsschulungen zu erfüllen und eine Befähigungsüberprüfung gemäß Anhang 1 und 2 oder 3 zu JAR-FCL 2.240 abzulegen. Die Gültigkeitsdauer der Berechtigung beginnt mit dem Zeit-

punkt der Erfüllung der Voraussetzungen für die Erneuerung.

#### **JAR-FCL 2.250 Musterberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten - Voraussetzungen**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 1.261(d))

(a) Voraussetzungen für die Ausbildung:

Für den Ersterwerb einer Musterberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten muss der Bewerber:

(1) mindestens 100 Stunden als verantwortlicher Pilot auf Hubschraubern nachweisen;

(2) im Besitz einer Bescheinigung über den erfolgreichen Abschluss eines Lehrganges für die Zusammenarbeit der Flugbesatzung (MCC) sein. Sofern der Lehrgang für die Zusammenarbeit der Flugbesatzung zusätzlich zum Lehrgang für Musterberechtigung (siehe JAR-FCL 2.261 und 2.262 und Anhang 1 zu JAR-FCL 1.261(d)) durchzuführen ist, findet diese Bestimmung keine Anwendung.

(3) die Bestimmungen von JAR-FCL 2.285 erfüllt haben.

(b) Der Kenntnisstand, der bei Piloten vorausgesetzt wird, die eine PPL(H) oder CPL(H) und Musterberechtigungen für Hubschrauber mit zwei Piloten besitzen, die nicht nach den Bestimmungen der JAR-FCL erteilt worden sind, reicht nicht aus, um die Anforderungen des vorangegangenen Absatzes (a)(3) zu erfüllen.

#### **JAR-FCL 2.255 Musterberechtigung für Hubschrauber mit einem Piloten - Voraussetzungen**

Erfahrung - nur mehrmotorige Hubschrauber

Der Bewerber für den Ersterwerb einer Musterberechtigung für mehrmotorige

Hubschrauber mit einem Piloten muss mindestens 70 Stunden als verantwortlicher Pilot auf Hubschraubern nachweisen.

## JAR-FCL 2.260 Reserviert

### JAR-FCL 2.261 Musterberechtigungen - Theoretische Kenntnisse und Flugausbildung

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.261(a)) und Anhang 2 G zur 1. DV LuftPersV  
(Siehe Anhang 1, 2 und 3 zu JAR-FCL 2.240)  
(Siehe Anhang 2 zu JAR-FCL 2.055)  
(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.261(d))

#### (a) Theoretische Ausbildung und Prüfungsbestimmungen

Der Bewerber für eine Musterberechtigung für ein- oder mehrmotorige Hubschrauber muss die geforderte theoretische Ausbildung (siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.261(a) und Anhang 1 zur JAR-FCL 2.261(d)) abgeschlossen haben sowie Kenntnisse nachweisen, die für das sichere Führen des entsprechenden Hubschraubermusters notwendig sind.

#### (b) Flugausbildung

(1) Der Bewerber für eine Musterberechtigung für ein- und mehrmotorige Hubschrauber mit einem Piloten muss eine auf die praktische Prüfung für Musterberechtigungen (siehe Anhang 3 zu JAR-FCL 2.240) abgestimmte Flugausbildung abgeschlossen haben.

(2) Der Bewerber für eine Musterberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten muss eine auf die praktische Prüfung für Musterberechtigungen (siehe Anhang 2 zu JAR-FCL 2.240) abge-

stimmte Flugausbildung abgeschlossen haben.

#### (c) Durchführung von Ausbildungslehrgängen

(1) Ausbildungslehrgänge für den oben genannten Zweck sind von einem Ausbildungsbetrieb für Flugausbildung (FTO) oder Ausbildungsbetrieb für Musterberechtigungen (TRTO) durchzuführen. Ausbildungslehrgänge können außerdem von einer Einrichtung eines Luftfahrtunternehmers oder Herstellers oder einer vertraglich für diese arbeitenden Einrichtung oder, unter besonderen Umständen, von einem für den jeweiligen Zweck ermächtigten Lehrberechtigten durchgeführt werden.

(2) Diese Lehrgänge bedürfen der Genehmigung der zuständigen Stelle und die Einrichtungen müssen, gemäß den Festlegungen der zuständigen Stelle, die einschlägigen Bestimmungen des Anhangs 2 zu JAR-FCL 2.055 erfüllen.

(d) Ausbildung in der Zusammenarbeit der Flugbesatzung (MCC-Ausbildung) (siehe auch JAR-FCL 2.250(a)(2))

(1) Der Lehrgang muss in folgenden Fällen die MCC-Ausbildung beinhalten:

(i) für Flugschüler, die an einer durchgehenden ATP(H)-Ausbildung teilnehmen; in Übereinstimmung mit dem Ausbildungsziel dieses Lehrganges (siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 und 2.165 (a)(1));

(ii) für Inhaber einer PPL(H) und CPL(H)/, die nicht an einer durchgehenden ATP(H)-Ausbildung teilgenommen haben, jedoch erstmalig eine Musterberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten erwerben möchten (siehe JAR-FCL 2.250(a)(2))

Der MCC-Lehrgang muss mindestens 25 Stunden theoretischen Unterricht und Übungen und 20 Stunden praktische MCC-Ausbildung umfassen. Bei Flugschülern, die an einer durchgehenden ATP(H) Ausbildung teilnehmen, kann die praktische Ausbildung um fünf Stunden verkürzt werden. Die MCC-Ausbildung sollte, wenn möglich, mit dem Lehrgang zum Ersterwerb einer Musterberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten verbunden werden.

(2) Die MCC-Ausbildung ist innerhalb von sechs Monaten entweder unter Aufsicht des Ausbildungsleiters einer FTO oder TRTO oder im Rahmen eines, von einem Luftfahrtunternehmer durchgeführten, genehmigten Ausbildungslehrganges durchzuführen. Ein von einem Luftfahrtunternehmer durchgeführter Lehrgang muss, gemäß den Festlegungen der zuständigen Stelle, die einschlägigen Bestimmungen des Anhangs 2 zu JAR-FCL 2.055 erfüllen. Es ist ein FNPT II oder ein Flugsimulator zu verwenden. Wenn möglich, sollte die MCC-Ausbildung mit der Ausbildung für den Ersterwerb einer Musterberechtigung für Flugzeuge mit zwei Piloten verbunden werden, wobei die praktische MCC-Ausbildung auf nicht weniger als zehn Stunden reduziert werden kann wenn für die MCC-Ausbildung und für die Ausbildung für den Erwerb der Musterberechtigung der gleiche Flugsimulator verwendet wird.

#### **JAR-FCL 2.262 Musterberechtigungen - Praktische Fähigkeiten**

(Siehe Anhang 1, 2 und 3  
zu JAR-FCL 2.240)

(a) Praktische Prüfung für das Führen von Hubschraubern mit einem Piloten

Der Bewerber für eine Musterberechtigung für Hubschrauber mit einem Piloten muss die praktischen Fähigkeiten nachweisen, die für das sichere Führen von Hubschraubern des entsprechenden

Musters gemäß Anhang 1 und 3 zu JAR-FCL 2.240 erforderlich sind.

(b) Praktische Prüfung für das Führen von Hubschraubern mit zwei Piloten

Der Bewerber für eine Musterberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten muss die praktischen Fähigkeiten nachweisen, die für das sichere Führen von Hubschraubern des entsprechenden Musters in einer aus mehreren Mitgliedern bestehenden Flugbesatzung als verantwortlicher Pilot oder Copilot, gemäß Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.240, erforderlich sind.

(c) Zusammenarbeit der Flugbesatzung

Nach Abschluss der MCC-Ausbildung hat der Bewerber die Fähigkeit zur Durchführung der Aufgaben eines Piloten auf Hubschraubern mit zwei Piloten entweder durch das Ablegen der praktischen Prüfung für Musterberechtigungen auf Hubschraubern mit zwei Piloten gemäß Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.240 nachzuweisen oder er erhält eine Bestätigung über den Abschluss für den MCC-Lehrgang.



## Anhang 1 zu JAR-FCL 2.220

### Aufstellung von Hubschraubermustern<sup>22</sup>

## Anhang 1 zu JAR-FCL 2.240 und 2.295

### Praktische Prüfung und Befähigungsüberprüfung für Musterberechtigungen für Hubschrauber und ATPL

(Siehe JAR-FCL 2.240 bis 2.262 und 2.295)

(Siehe Anhang 2 F zur 1. DV LuftPersV)

1 Der Bewerber muß die geforderte Ausbildung in Übereinstimmung mit dem Lehrplan (siehe auch Anhang 1 zu JAR-FCL 2.261(a) und Anhang 2 und 3 zu JAR-FCL 2.240) abgeschlossen haben. Die Verfahren für den Nachweis der Prüfungsreife des Bewerbers, einschließlich der Aushändigung des Ausbildungsnachweises des Bewerbers an den Prüfer, werden von der zuständigen Stelle festgelegt.

2 Übungen, die im Rahmen von praktischen Prüfungen/Befähigungsüberprüfungen durchzuführen sind, sind jeweils im Anhang 2 und 3 zu JAR-FCL 2.240 enthalten. Mit Genehmigung der zuständigen Stelle können verschiedene Prüfungssituationen für praktische Prüfungen/Befähigungsüberprüfungen zur Durchführung eines simulierten Streckenflugbetriebes (line operations) entwickelt werden. Der Prüfer wählt dann eine dieser Situationen aus. Soweit vorhanden, sind Flugsimulatoren und sonstige genehmigte Übungsgeräte zu verwenden.

3 Der Bewerber muß die Abschnitte 1 bis 5 der praktischen Prüfung/Befähigungsüberprüfung bestehen. Wird mehr als ein Abschnitt nicht bestanden, ist die gesamte Prüfung/Überprüfung zu wiederholen. Wird in einem Prüfungsabschnitt eine Übung nicht bestanden, so gilt dieser Abschnitt als nicht bestanden. Ein Bewerber, der nur einen Abschnitt nicht besteht, muß den nicht bestandenen Abschnitt wiederholen. Wird in der Wiederholungsprüfung/-überprüfung ein Abschnitt nicht bestanden, ist die gesamte Prüfung/Überprüfung zu wiederholen. Dies gilt auch für Abschnitte, die bei einem vorherigen Versuch bestanden wurden. Alle Abschnitte der praktischen Prüfung/Überprüfung sind innerhalb von sechs Monaten abzuschließen. Sofern die Absicht besteht, eine zusätzliche Berechtigung für Instrumentenanflüge bis zu einer Entscheidungsmindesthöhe von weniger als 60 m / 200 ft (CAT II/III) zu erwerben, muss der Bewerber alle Übungen in Anhang 4 zu JAR-FCL 2.240 auf dem entsprechenden Muster bestehen.

4 Nach einer nicht bestandenen Prüfung/Überprüfung kann eine weitere Ausbildung erforderlich sein. Werden auch im zweiten Versuch nicht alle Abschnitte bestanden, ist die weitere Ausbildung vom Prüfer festzulegen. Die Anzahl der Prüfungsversuche ist nicht beschränkt.

## DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNG/ÜBERPRÜFUNG - ALLGEMEINES

5 Die zuständige Stelle gibt dem Prüfer Sicherheitshinweise für die Durchführung der Prüfung/Überprüfung.

<sup>22</sup> Siehe Anhang 2 L der 1. DV LuftPersV

6 Sollte der Bewerber die Prüfung/Überprüfung aus für den Prüfer nicht gerechtfertigten Gründen abbrechen, werden die nicht durchgeführten Abschnitte als nicht bestanden gewertet. Wird die Prüfung/Überprüfung aus für den Prüfer gerechtfertigten Gründen abgebrochen, sind in einem weiteren Flug nur die nicht durchgeführten Abschnitte zu prüfen.

7 Nach Ermessen des Prüfers kann der Bewerber jede Übung und jedes Verfahren einmal wiederholen. Der Prüfer kann die Prüfung/Überprüfung jederzeit abbrechen, wenn die Fähigkeiten des Bewerbers erkennen lassen, daß die gesamte Prüfung/Überprüfung wiederholt werden muß.

8 Kontrollen und Verfahren sind in Übereinstimmung mit der autorisierten Checkliste für das in der Prüfung/Überprüfung verwendete Hubschraubermuster und, soweit zutreffend, mit dem MCC-Konzept durchzuführen. Flugleistungsdaten für Start, Anflug und Landung sind vom Bewerber in Übereinstimmung mit dem Betriebshandbuch oder Flughandbuch des Hubschraubermusters festzulegen. Entscheidungshöhen, Mindestsinkflughöhen und Fehlanflugpunkt sind vom Bewerber für eine ATPL(H) und/oder dem Inhaber einer Musterberechtigung bei einer Befähigungsüberprüfung, soweit zutreffend, festzulegen.

### **BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR PRAKTISCHE PRÜFUNGEN / BEFÄHIGUNGSÜBERPRÜFUNGEN FÜR HUBSCHRAUBER MIT ZWEI PILOTEN UND DIE PRAKTISCHE PRÜFUNG FÜR DEN ERWERB EINER ATPL(H)**

9 Die Prüfung/Überprüfung für Hubschrauber mit zwei Piloten ist mit einer aus mehreren Mitgliedern bestehenden Flugbesatzung durchzuführen. Ein weiterer Bewerber oder ein Pilot kann die Rolle des zweiten Piloten übernehmen. Wird die Prüfung/Überprüfung im Hubschrauber anstatt im Flugsimulator abgelegt, muß ein Lehrberechtigter die Rolle des zweiten Piloten einnehmen.

10 Der Bewerber für den Ersterwerb einer Musterberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten oder einer ATPL(H) muß in allen Abschnitten der Prüfung/Überprüfung als steuernder Pilot (PF) tätig sein (gemäß Anhang 2 zu JAR-FCL 2.240 & 2.295). Der Bewerber muß außerdem die Fähigkeit nachweisen, als nicht steuernder Pilot (PNF) tätig zu sein. Der Bewerber kann für die Prüfung/Überprüfung entweder den linken oder den rechten Sitz wählen.

11 Unabhängig davon, ob der Bewerber als steuernder oder nicht steuernder Pilot tätig ist, sind bei der Prüfung/Überprüfung für eine ATPL(H) oder eine Musterberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten, die sich auf die Aufgaben des verantwortlichen Piloten erstrecken soll, folgende Bereiche besonders zu berücksichtigen:

- (a) Zusammenarbeit der Flugbesatzung;
- (b) Übersicht über den Betrieb des Hubschraubers durch geeignete Überwachung;  
und
- (c) der jeweiligen Betriebssituation, einschließlich von Notfällen, entsprechende Festlegung von Prioritäten und Entscheidungsfindung in Übereinstimmung mit Sicherheitsaspekten und anwendbaren Regeln und Vorschriften.

12 Die Prüfung/Überprüfung sollte nach Instrumentenflugregeln durchgeführt werden und so weit wie möglich die Situation des gewerbsmäßigen Luftverkehrs simulieren. Ein grundlegendes Element ist die Fähigkeit, den Flug anhand der üblichen Flugvorbereitungsunterlagen zu planen und durchzuführen.

## PRÜFUNGSTOLERANZEN

13 Der Bewerber hat folgende Fähigkeiten nachzuweisen:

- (a) Führen des Hubschraubers innerhalb seiner Betriebsgrenzen;
- (b) ruhige und exakte Durchführung sämtlicher Übungen;
- (c) gutes Urteilsvermögen und Verhalten als Luftfahrer;
- (d) Anwendung der Luftfahrtkenntnisse;
- (e) Kontrolle über den Hubschrauber zu jedem Zeitpunkt des Fluges, so daß die erfolgreiche Durchführung eines Verfahrens oder einer Übung zu keiner Zeit ernsthaft gefährdet ist;
- (f) Verständnis und Anwendung der Verfahren für die Zusammenarbeit der Flugbesatzung und beim Ausfall von Flugbesatzungsmitgliedern, soweit zutreffend; und
- (g) effektive Kommunikation mit anderen Besatzungsmitgliedern, soweit zutreffend.

14 Die folgenden Toleranzen stellen allgemeine Richtwerte dar. Turbulenzen, Flugeigenschaften und Flugleistung des verwendeten Hubschraubermusters sind vom Prüfer entsprechend zu berücksichtigen.

### Flughöhe

- |  |               |
|--|---------------|
| – allgemein  | ± 100 ft      |
| – Durchstarten bei Erreichen der Entscheidungshöhe | + 50 ft/-0 ft |
| – Mindestsinkflughöhe/Höhe über NN                 | + 50 ft/-0 ft |

### Einhalten einer Funkstandlinie Präzisionsanflug

± 5°  
Hälfte des Anzeigebereiches, Azimut und Gleitweg

### Steuerkurs

- |                                  |      |
|----------------------------------|------|
| alle Triebwerke in Betrieb       | ± 5° |
| mit simuliertem Triebwerkausfall | ±10° |

### Geschwindigkeit

- |                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| alle Triebwerke in Betrieb       | ± 5 Knoten           |
| mit simuliertem Triebwerkausfall | +10 Knoten/-5 Knoten |

### Abdrift über Grund

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Abheben und Schweben im Bodeneffekt | ± 3 ft                                  |
| Aufsetzen                           | keine Rückwärts- oder Seitwärtsbewegung |

## INHALT DER PRAKTISCHEN PRÜFUNG/BEFÄHIGUNGSÜBERPRÜFUNG

15 Inhalte und Abschnitte der praktischen Prüfung/ Befähigungsüberprüfung sind für Hubschrauber mit zwei Piloten in Anhang 2 zu JAR-FCL 2.240 und für Hubschrauber mit

einem Piloten in Anhang 3 zu JAR-FCL 2.240 enthalten. Das Antragsformular für die praktische Prüfung kann von der zuständigen Stelle festgelegt werden.

## Anhang 2 zu JAR-FCL 2.240 und 2.295 Inhalt der Ausbildung und der praktischen Prüfung/Befähigungsüberprüfung für ATPL / Musterberechtigungen auf Hubschraubern mit zwei Piloten

(Siehe JAR-FCL 2.240 bis 2.262 und 2.295)

- 1 Die folgenden Zeichen bedeuten:
  - P = Ausgebildet als verantwortlicher Pilot oder Copilot und als steuernder Pilot (pilot flying/PF) und nicht steuernder Pilot (pilot non-flying/PNF) für den Erwerb einer Musterberechtigung.
- 2 Für die praktische Ausbildung sind mindestens Übungsgeräte der mit P bezeichneten Spalte oder höherwertigere, mit Pfeil gekennzeichnete Geräte zu verwenden.

Die folgenden Abkürzungen werden verwendet, um das Übungsgerät zu bezeichnen:

  - FS = Flugsimulator
  - FTD = Flugübungsgerät
  - H = Hubschrauber
- 3.1 Die mit Sternchen (\*) gekennzeichneten Übungen in Verbindung mit den Buchstaben P oder M sind unter tatsächlichen oder simulierten Instrumentenflug-Wetterbedingungen nur von Bewerbern zu fliegen, die eine Instrumentenflugberechtigung für mehrmotorige Hubschrauber verlängern, erneuern oder auf ein anderes Muster ausdehnen möchten.
- 3.2 Instrumentenflugverfahren (Abschnitt 4) sind nur von Bewerbern durchzuführen, die eine Instrumentenflugberechtigung verlängern, erneuern oder auf ein anderes Muster ausdehnen möchten.
- 3.3 Bei der praktischen Prüfung für den Erwerb einer ATPL(H), sind alle mit (\*) gekennzeichneten Übungen unter tatsächlichen oder simulierten Instrumentenflug-Wetterbedingungen zu fliegen.
- 4 Der Buchstabe „M,“ in einer Spalte bedeutet, daß diese Übung für die Ausbildung verbindlich ist.
- 5 Für die praktische Ausbildung und Prüfung ist ein Flugsimulator zu verwenden, wenn der dieser Teil einer genehmigten Ausbildung zum Erwerb einer Musterberechtigung ist. Bei der Genehmigung eines solchen Lehrganges wird folgendes berücksichtigt:
  - (a) die Einstufung des Flugsimulators gemäß JAR-STD;
  - (b) die Qualifikation des Lehrers und Prüfers;
  - (c) der Umfang der streckenflugbezogenen Flugausbildung während des Lehrganges;
  - (d) die Qualifikation und Erfahrung im Streckenflugeinsatz des auszubildenden Piloten;  
und

- (e) die Streckenflugerfahrung unter Aufsicht, die nach Erteilung der neuen Musterberechtigung vorgesehen ist.

		Praktische Ausbildung				Praktische Prüfung/Befähigungsüberprüfung	
Übungen/Verfahren (einschließlich Zusammenarbeit der Flugbesatzung)		Ausbildung in:			Initialen des Lehrers nach Abschluß der Ausbildung	Geprüft in:	Initialen des Prüfers nach Abschluß der Prüfung
		FTD	FS	H		FS H	
<b>Abschnitt 1</b>							
1	Flugvorbereitung und Vorflugkontrollen						
1.1	Außenkontrolle; Position der zu kontrollierenden Punkte und Zweck der Kontrolle			P		M	
1.2	Cockpit-Kontrolle			P	—	M	
1.3	Anlaßverfahren, Überprüfung der Funk- und Navigationsausrüstung, Auswahl und Einstellung der Navigations- und Sprechfunkfrequenzen		P	—	—	M	
1.4	Rollen/Schwebeflug auf festgelegten Strecken nach Anweisungen der Flugverkehrskontrollstelle oder des Lehrberechtigten			P	—	M	
1.5	Verfahren und Kontrollen vor dem Start		P	—	—	M	
<b>Abschnitt 2</b>							
2	Starts						
2.1	Starts (verschiedene Abflugprofile)			P	—		
2.2	Start bei Seitenwind (soweit möglich)			P	—		
2.3	Start mit höchstzulässiger Startmasse (tatsächlich oder simuliert)			P	—		
2.4	Start mit simuliertem Triebwerksausfall:						
2.4.1	kurz vor Erreichen von TDP oder DPATO			P	—	M	
2.4.2	kurz nach Passieren von TDP oder DPATO			P*	— *	M*	
<b>Abschnitt 3</b>							
3	Flugübungen und Flugverfahren						
3.1	Kurven			P	—		
3.2	Landungen, verschiedene Anflugprofile			P	—		

Übungen/Verfahren (einschließlich Zusammenarbeit der Flugbesatzung)		Praktische Ausbildung				Praktische Prüfung/Befähigungsüberprüfung	
		Ausbildung in:			Initialen des Lehrers nach Abschluß der Ausbildung	Geprüft in:	Initialen des Prüfers nach Abschluß der Prüfung
		FTD	FS	H			
3.2.1	Landungen nach simuliertem Triebwerkausfall vor Erreichen von LDP oder DPBL		P	—		M	
3.2.2	Landungen nach simuliertem Triebwerkausfall nach Passiere von LDP oder DPBL		P	—			
3.3	Normaler und außergewöhnlicher Betrieb folgender Systeme:					M	(Mindestens 3 Übungen von 3.3.1 bis 3.3.17 müssen ausgewählt werden.)
3.3.1	Triebwerk		P	—	—		
3.3.2	Klimaanlage (Lüftung, Heizung)		P	—	—		
3.3.3	Pitot-Anlage/statische Druckanlage		P	—	—		
3.3.4	Kraftstoffanlage		P	—	—		
3.3.5	Elektrische Anlage		P	—	—		
3.3.6	Hydraulikanlage		P	—	—		
3.3.7	Steuer- und Trimmanlage		P	—	—		
3.3.8	Eisverhütung- und Enteisungsanlage		P	—	—		
3.3.9	Autopilot/Flugkommandoanlage		P	—	—		
3.3.10	Stabilisierungsanlage (SAS)		P	—	—		
3.3.11	Wetterradar, Funkhöhenmesser, Transponder		P	—	—		
3.3.12	Navigationsgeräte		P	—	—		
3.3.13	Fahrwerk		P	—	—		
3.3.14	Ausfall der Heckrotorsteuerung (soweit möglich)			P	—		
3.3.15	Verlust des Heckrotors (soweit möglich)			P	Ein Hub-schrauber darf nicht verwendet werden		
3.3.16	Hilfstriebwerk (APU)		P	—	—		
3.3.17	Funk, Navigationsgeräte, Instrumente, Flugmanagementsystem		P	—	—		



Übungen/Verfahren (einschließlich Zusammenarbeit der Flugbesatzung)		Praktische Ausbildung				Praktische Prüfung/Befähigungsüberprüfung	
		Ausbildung in:			Initialen des Lehrers nach Abschluß der Ausbildung	Geprüft in:	Initialen des Prüfers nach Abschluß der Prüfung
			FTD	FS			
3.4	Außergewöhnliche- und Notverfahren					M	Mindestens 3 Übungen von 3.4.1 bis 3.5 müssen ausgewählt werden.
3.4.1	Maßnahmen bei Feuer (einschließlich Evakuierung soweit zutreffend)		P	—	—		
3.4.2	Rauchbekämpfung und Rauchentfernung		P	—	—		
3.4.3	Triebwerkausfall, Abstellen und wiederanlassen in sicherer Höhe		P		—		
3.4.4	Kraftstoffablassen (simuliert)		P	—	—		
3.4.5	Autorotationssinkflug			P*	— *	M*	
3.4.6	Autorotationslandung oder Abfangen mit Motorhilfe			P	—		
3.4.7	Ausfall eines Flugbesatzungsmitgliedes		P	—	—		
3.4.8	Andere Notverfahren gemäß AFM		P	—	—		
3.5	Kurven mit 30° Schräglage, 180° bis 360° rechts und links, nur nach Instrumenten			P	—		
<b>Abschnitt 4</b>							
4	<b>Instrumentenflugverfahren</b> (durchzuführen unter tatsächlichen oder simulierten Instrumentenflug-Wetterbedingungen)						
4.1	Instrumentenabflugverfahren: Übergang zum Instrumentenflug so bald wie möglich nach dem Start			P*	— *		
4.2	Einhaltung von An- und Abflugstrecken und ATC-Anweisungen		P*	—	— *	M*	
4.3	Warteverfahren		P*	—*	— *		
4.4	ILS-Anflüge bis zur CAT 1-Entscheidungshöhe						
4.4.1	manuell, ohne Flugkommandolanlage			P*	— *	M*	

Übungen/Verfahren (einschließlich Zusammenarbeit der Flugbesatzung)		Praktische Ausbildung				Praktische Prüfung/Befähigungsüberprüfung	
		Ausbildung in:			Initialen des Lehrers nach Abschluß der Ausbildung	Geprüft in:	Initialen des Prüfers nach Abschluß der Prüfung
		FTD	FS	H			
						FS H	
4.4.2	manuell, mit Flugkommandoanlage		P*	— *			
4.4.3	mit aufgeschaltetem Autopiloten		P*	— *			
4.4.4	manuell, mit simuliertem Ausfall eines Triebwerks (Der Triebwerksausfall muß während des Endanfluges vor Passieren des Voreinflugzeichens (Outer Marker (OM)) bis zur Landung oder während des gesamten Fehlanflugverfahrens simuliert werden.)		P*	— *		M*	
4.5	Nichtpräzisionsanflug bis zur MDA/H		P*	— *		M*	
4.6	Fehlanflugverfahren						
4.6.1	Durchstarten mit allen zur Verfügung stehenden Triebwerken nach einem ILS-Anflug bei Erreichen der Entscheidungshöhe/MDA.		P*	— *			
4.6.2	Andere Fehlanflugverfahren		P*	— *			
4.6.3	Durchstarten mit simuliertem Ausfall eines Triebwerks nach einem ILS-Anflug bei Erreichen der Entscheidungshöhe/MDA		P*	— *		M*	
4.6.4	Autorotation unter Instrumentenflug-Wetterbedingungen		P*	— *		M*	
<b>Abschnitt 5</b>							
5	Gebrauch der Zusatzausrüstung		P	—			

**Anhang 3 zu JAR-FCL 2.240****Inhalt der Ausbildung und der praktischen Prüfung/Befähigungsüberprüfung für Musterberechtigungen für ein- und mehrmotorige Hubschrauber mit einem Piloten**

(Siehe JAR-FCL 2.240 bis 2.262)

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.160 & 2.165(a)(3))

1 Die folgenden Zeichen bedeuten:

P = Ausgebildet als verantwortlicher Pilot für den Erwerb einer Musterberechtigung

X = Soweit verfügbar, sind für diese Übungen Flugsimulatoren zu verwenden. Hubschrauber können verwendet werden, wenn dies nicht ausgeschlossen ist.

2 Für die praktische Ausbildung sind mindestens Übungsgeräte der mit P bezeichneten Spalte oder höherwertigere, mit Pfeil gekennzeichnete Geräte zu verwenden.

Die folgenden Abkürzungen werden verwendet, um das Übungsgerät zu bezeichnen:

FS = Flugsimulator

FTD = Flugübungsgerät

H = Hubschrauber

3.1 Die mit Sternchen (\*) gekennzeichneten Übungen in Verbindung mit den Buchstaben P oder M sind unter tatsächlichen oder simulierten Instrumentenflug-Wetterbedingungen nur von Bewerbern zu fliegen, die eine Instrumentenflugberechtigung für mehrmotorige Hubschrauber verlängern, erneuern oder diese Berechtigung auf ein anderes Muster ausdehnen möchten.

3.2 Instrumentenflugverfahren (Abschnitt 6) sind nur von Bewerbern durchzuführen, die eine Instrumentenflugberechtigung verlängern, erneuern oder diese Berechtigung auf eine anderes Muster ausdehnen möchten.

4 Der Buchstabe „M„ in einer Spalte bedeutet, daß diese Übung für die Ausbildung verbindlich ist.

5 Für die praktische Ausbildung ist ein Flugsimulator zu verwenden, wenn dieser Teil einer genehmigten Ausbildung zum Erwerb einer Musterberechtigung ist. Bei der Genehmigung eines solchen Lehrganges wird folgendes berücksichtigt:

(a) die Einstufung des Flugsimulators gemäß JAR-STD;

(b) die Qualifikation des Lehrers und Prüfers;

(c) der Umfang der streckenflugbezogenen Flugsimulatoreausbildung während des Lehrganges;

(d) die Qualifikation und Erfahrung im Streckenflugeinsatz des auszubildenden Piloten;  
und

(e) die Streckenflugerfahrung unter Aufsicht, die nach Erteilung der neuen Musterberechtigung vorgesehen ist.

		Praktische Ausbildung				Praktische Prüfung/Befähigungsüberprüfung		
Übungen/Verfahren		Ausbildung in:			Initialen des Lehrers nach Abschluss der Ausbildung	Geprüft in:	Initialen des Prüfers nach Abschluss der Prüfung	
		FTD	FS	H		FS H		
<b>Abschnitt 1</b>								
1	Flugvorbereitung und Vorflugkontrollen							
1.1	Außenkontrolle; Position der zu kontrollierenden Punkte und Zweck der Kontrolle			P		M		
1.2	Cockpit-Kontrolle		P	—				
1.3	Verfahren vor dem Anlassen der Triebwerke, Anlassverfahren, Überprüfung der Funk- und Navigationsausrüstung, Auswahl und Einstellung der Navigations- und Sprechfunkfrequenzen	P	—	—		M		
1.4	Rollen/Schwebeflug auf festgelegten Strecken nach Anweisungen der Flugverkehrskontrollstelle oder des Lehrberechtigten		P	—		M		
1.5	Verfahren und Kontrollen vor dem Start	P	—	—		M		
<b>Abschnitt 2</b>								
2	Starts							
2.1	Starts (verschiedene Abflugprofile)		P	—		M		
2.2	Start bei Seitenwind (soweit möglich)		P	—				
2.3	Start mit höchstzulässiger Startmasse (tatsächlich oder simuliert)		P	—				
2.4	Start mit simuliertem Triebwerksausfall:							
2.4.1	kurz vor Erreichen von TDP oder DPATO		P	—		M		
2.4.2	kurz nach Passieren von TDP oder DPATO		P*	— *		M*		
<b>Abschnitt 3</b>								
3	Flugübungen und Flugverfahren							

Übungen/Verfahren		Praktische Ausbildung				Praktische Prüfung/Befähigungsüberprüfung	
		Ausbildung in:			Initialen des Lehrers nach Abschluss der Ausbildung	Geprüft in:	Initialen des Prüfers nach Abschluss der Prüfung
		FTD	FS	H		FS H	
3.1	Steig- und Sinkflugkurven auf bestimmte Steuerkurse	P	—	—		M	
3.2	Kurven mit 30° Querneigung, 180° bis 360° links und rechts ausschließlich nach Instrumenten, soweit vorhanden	P	—	—		M	
<b>Abschnitt 4</b>							
4	Autorotationen						
4.1	Autorotationssinkflug		P*	—		M*	
4.2	Autorotationslandung oder Abfangen mit Motorhilfe		P	—		M	
<b>Abschnitt 5</b>							
5	Landungen						
5.1	Landungen Anflugprofile		P	—		M	
5.1.1	Landungen nach simuliertem Triebwerkausfall vor Erreichen von LDP oder DPBL		P	—		M	
5.1.2	Landungen nach simuliertem Triebwerkausfall nach Passieren von LDP oder DPBL		P	—		M	
<b>Abschnitt 6</b>							
6	Instrumentenflugverfahren (durchzuführen unter tatsächlichen oder simulierten Instrumentenflug-Wetterbedingungen)						
6.1	Start nach Instrumenten: Übergang zum Instrumentenflug so bald wie möglich nach dem Start Einhaltung von An- und Abflugstrecken und ATC-Anweisungen		P*	— *		M*	
6.2	Warteverfahren		P*	— — *			
6.3	ILS-Anflüge bis zur CAT 1-Entscheidungshöhe						
6.3.1	manuell, ohne Flugkommandanlage		P*	— *		M*	

Übungen/Verfahren		Praktische Ausbildung				Praktische Prüfung/Befähigungsüberprüfung	
		Ausbildung in:			Initialen des Lehrers nach Abschluss der Ausbildung	Geprüft in:	Initialen des Prüfers nach Abschluss der Prüfung
			FTD	FS			
						FS H	
6.3.2	manuell, mit Flugkommandoanlage			P*	— *		
6.3.3	mit aufgeschaltetem Autopiloten			P*	— *		
6.4	NDB oder VOR/LOC-Anflug bis zur MDA/H			P*	— *	M*	
6.5	Fehlanflugverfahren						
6.5.1	Durchstarten nach einem ILS-Anflug bei Erreichen der Entscheidungshöhe.			P*	— *	M*	
6.5.2	Andere Fehlanflugverfahren			P*	— *		
6.5.3	Durchstarten mit simuliertem Ausfall eines Triebwerks			P*	— *	M*	
6.6	Autorotation unter Instrumentenflug-Wetterbedingungen und Abfangen mit Motorhilfe			P*	— *	M*	
<b>Abschnitt 7</b>							
7	Normaler und außergewöhnlicher Betrieb folgender Systeme:						
7.1	Triebwerk		P	—	—		
7.2	Klimaanlage (Heizung, Lüftung)		P	—	—		
7.3	Pitot-Anlage/statische Druckanlage		P	—	—		
7.4	Kraftstoffanlage		P	—	—		
7.5	Elektrische Anlage		P	—	—		
7.6	Hydraulische Anlage		P	—	—		
7.7	Steuer- und Trimmanlage		P	—	—		
7.8	Eisverhütung- und Enteisungsanlage		P	—	—		
7.9	Autopilot/Flugkommandoanlage		P	—	—		
7.10	Stabilisierungsanlage (SAS)		P	—	—		
7.11	Wetterradar, Funkhöhenmesser, Transponder		P	—	—		
7.12	Navigationsgeräte		P	—	—		
7.13	Fahrwerk		P	—	—		

Übungen/Verfahren		Praktische Ausbildung			Praktische Prüfung/Befähigungsüberprüfung		
		Ausbildung in:			Initialen des Lehrers nach Abschluss der Ausbildung	Geprüft in:	Initialen des Prüfers nach Abschluss der Prüfung
		FTD	FS	H		FS H	
7.14	Ausfall des Heckrotors (soweit möglich)		P	—			
7.15	Verlust des Heckrotors (soweit möglich)		P	— X			
7.16	Funk, Navigationsgeräte, Instrumente, Flugmanagementsystem	P	—	—			
<b>Abschnitt 8</b>							
8	Außergewöhnliche- und Notverfahren						
8.1	Feuerbekämpfung (einschließlich Evakuierung soweit zutreffend)					M	
8.2	Rauchbekämpfung und Rauchentfernung	P	—			M	
8.3	Andere Notverfahren gemäß AFM	P	—			M	
8.4	Triebwerksausfall, Abstellen und Wiederanlassen in sicherer Höhe	P	—				
<b>Abschnitt 9</b>							
9	Gebrauch der Zusatzausrüstung		P	—			

**Anhang 4 zu JAR-FCL 2.240**

**Erweiterung einer Musterberechtigung für Instrumentenanflüge bis zu einer Entscheidungshöhe von weniger als 60 m (200ft) (CAT II / III) (Siehe Anhang 2 F zur 1. DV LuftPersV)**

**A. Ergänzende theoretische Ausbildung**

1 Besondere Anforderungen an die Erweiterung einer Musterberechtigung für Instrumentenanflüge bis zu einer Entscheidungshöhe von weniger als 60 m (200ft)

2 Ausrüstung, Verfahren und Betriebsgrenzen

**B. Ergänzende Übungen und Verfahren**

Übungen/Verfahren (einschließlich MCC)	Praktische Ausbildung			Praktische Prüfung/Befähigungsüberprüfung		
	Ausbildung in:	Initialen des Lehrers nach Abschluss der Ausbildung	Geprüft in:	Initialen des Prüfers nach Abschluss der Prüfung		
	FTD	FS	H	FS	H	
Erweiterung einer Musterberechtigung für Instrumentenanflüge bis zu einer Entscheidungshöhe von weniger als 60 m (200 ft) (CAT II / III) Folgende Übungen und Verfahren sind für die Erweiterung einer Musterberechtigung für Instrumentenanflüge nach CAT II / III durchzuführen. Während der folgenden Instrumentenanflug- und Fehlanflugverfahren ist die gesamte Ausrüstung, die entsprechend der Musterzulassung für Instrumentenanflüge nach CAT II / III notwendig ist, zu verwenden.			—			
1 Startabbruch bei Wettermindestbedingungen für den Start		P*	*		M*	
2 ILS-Anflug bis zur anwendbaren Entscheidungshöhe unter Verwendung des Flugführungssystems. Standardverfahren der Zusammenarbeit der Flugbesatzung (Aufgabenteilung, Ausrufverfahren (Call Out), gegenseitige Überwachung, Informationsaustausch und Unterstützung) sind besonders zu beachten.		P	— *		M*	



Übungen/Verfahren (einschließlich MCC)	Praktische Ausbildung				Praktische Prüfung/Befähigungsüberprüfung	
	Ausbildung in:			Initialen des Lehrers nach Abschluss der Ausbildung	Geprüft in:	Initialen des Prüfers nach Abschluss der Prüfung
	FTD	FS	H		FS H	
<p>3 Durchstarten</p> <p>nach Anflügen wie unter 2 bei Erreichen der Entscheidungshöhe. Die Ausbildung muss auch ein Durchstarten aufgrund von ungenügender Pistensichtweite (simuliert), Windscherung, Abweichungen außerhalb der für einen erfolgreichen Anflug zulässigen Toleranzen und des Ausfalls von Boden-/Borleinrichtungen vor Erreichen der Entscheidungshöhe beinhalten sowie darüber hinaus den Ausfall von Bordsystemen während des Durchstartens. Besondere Aufmerksamkeit ist auf Durchstartverfahren mit vorher berechneter, manueller oder automatischer Fluglageführung zu legen.</p>		P	— *		M*	
<p>4 Landung(en)</p> <p>nach einem Instrumentenanflug mit visueller Referenz bei Erreichen der Entscheidungshöhe. In Abhängigkeit des verwendeten Flugführungssystems ist eine automatische Landung durchzuführen.</p>		P*	— *		M*	

**Anhang 1 zu JAR-FCL 2.245(b)(3)****Anrechnung von Befähigungsüberprüfungen für die Verlängerung von Musterberechtigungen**

(Siehe JAR-FCL 2.245(b)(3) und JAR-FCL 2.245(c))

Dieser Anhang enthält eine Aufstellung von einmotorigen Hubschraubern mit Kolbentriebwerk und Lizenzeintragungen für die Verlängerung von Musterberechtigungen gemäß JAR-FCL 2.245(b)(3).

<b>Hersteller</b>	<b>Hubschraubermuster und Lizenzeintragung</b>
<b>Agusta-Bell</b>	
-SE Kolben	Bell47
<b>Bell Helicopters</b>	
- SE Kolben	Bell47
<b>Brantley</b>	
- SE Kolben	BrantleyB2
<b>Breda Nardi</b>	
-SE Kolben	HU269
<b>Enstrom</b>	
--SE Kolben	ENF28
<b>Hiller</b>	
- SE Kolben	UH12
<b>Hughes/Schweitzer</b>	
-SE Kolben	HU269
<b>Westland</b>	
-SE Kolben	Bell47

**Anhang 1 zu JAR-FCL 2.261(a)****Theoretische Ausbildungsanforderungen für praktische Prüfungen / Befähigungsüberprüfungen zum Erwerb von Klassen- / Musterberechtigungen**

(Siehe JAR-FCL 2.261(a))

(Siehe Anhang 2 F zur 1. DV LuftPersV)

1 Die theoretische Ausbildung ist von einem ermächtigten Lehrberechtigten durchzuführen, der im Besitz der entsprechenden Musterberechtigung ist oder von einem Lehrer mit entsprechender Erfahrung in der Luftfahrt und Kenntnissen des jeweiligen Luftfahrzeuges, z.B. ein Flugingenieur, Luftfahrzeugtechniker, Flugdienstberater.

2 Die theoretische Ausbildung muss den Lehrplan gemäß Anhang 2 F zur 1. DV LuftPersV abdecken, soweit dieser auf das betreffende Hubschraubermuster zutrifft. In Abhängigkeit der eingebauten Ausrüstung und Systeme muss die Ausbildung folgendes beinhalten, kann jedoch auch umfangreicher sein:

- (a) Festigkeitsverband des Hubschraubers, Getriebe, Rotor und Ausrüstung, Normalbetrieb von Systemen und Störungen
- Abmessungen
  - Triebwerk einschließlich Hilfsturbine (APU), Rotoren und Getriebe
  - Kraftstoffanlage
  - Klimaanlage
  - Eisverhütung/Enteisung, Scheibenwischanlage und Regenverdrängungssystem
  - Hydraulikanlage
  - Fahrwerk
  - Steuerungsanlagen, Stabilisierungsanlage und Autopilotensysteme
  - Elektrische Stromversorgung
  - Flugüberwachungsinstrumente, Funk-, Radar- und Navigationsausrüstung
  - Cockpit, Fluggastkabine und Frachtraum
  - Notausrüstung
- (b) Betriebsgrenzen
- Allgemeine Betriebsgrenzen gemäß Flughandbuch des Hubschraubers
  - Mindestausrüstungsliste
- (c) Flugleistung, Flugplanung und -überwachung
- Flugleistung
  - Flugplanung
- (d) Beladung, Schwerpunkt und Bereitstellung
- Beladung und Schwerpunkt
  - Bereitstellung am Boden
- (e) Notverfahren
- (f) Besondere Anforderungen für Hubschrauber mit elektronischen Fluginstrumentenanlagen (EFIS)

## (g) Sonderausrüstung

3 Für den Ersterwerb einer Musterberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten muss die schriftliche oder computergestützte Prüfung mindestens 100 Auswahlfragen (Multiple Choice) umfassen, die die Hauptfächer des Lehrplanes in geeigneter Form abdecken. Um die Prüfung zu bestehen, muss der Bewerber in jedem Hauptfach mindestens 75% der möglichen Punktzahl erreichen.

4 Für den Ersterwerb einer Musterberechtigung für Hubschrauber mit einem Piloten richtet sich die Anzahl der Auswahlfragen der schriftlichen oder computergestützten Prüfung nach der Komplexität des Hubschraubers. Um die Prüfung zu bestehen, müssen 75% der Punkte erreicht werden.

5 Bei Befähigungsüberprüfungen für mehrmotorige Hubschrauber mit einem oder zwei Piloten sind die theoretischen Kenntnisse durch einen Fragebogen mit Auswahlfragen oder andere geeignete Methoden zu überprüfen.

## **Anhang 1 zu JAR-FCL 2.261(d)** **Lehrgang für die Zusammenarbeit der Flugbesatzung (Hubschrauber)**

(Siehe JAR-FCL 1.261(d))

1. Der Lehrgang hat zum Ziel, sich Fähigkeiten in der Zusammenarbeit der Flugbesatzung (MCC) anzueignen, um Hubschrauber mit zwei Piloten sicher nach Sichtflug- und Instrumentenflugregeln führen zu können:
  - a. Der verantwortliche Pilot übt seine Leitungs- und Entscheidungsfunktion aus, unabhängig davon, ob er als steuernder Pilot (PF) oder nicht steuernder Pilot (PNF) tätig ist.
  - b. Die Aufgaben des PF und des PNF sind klar festgelegt und so verteilt, dass der PF seine volle Aufmerksamkeit auf die Handhabung und Steuerung des Luftfahrzeuges richten kann.
  - c. Die Zusammenarbeit findet in Anpassung an die auftretenden normalen, außergewöhnlichen- und Notsituationen in geordneter Weise statt.
  - d. Die gegenseitige Überwachung, Information und Unterstützung ist zu jeder Zeit sichergestellt.

### **LEHRBERECHTIGTE**

2 Lehrberechtigte für die MCC-Ausbildung müssen mit den Fächern Menschliche Faktoren (Human Factors) und Effektives Arbeiten als Besatzung (Crew Resource Management/CRM) von Grund auf vertraut sein. Bezüglich aktueller Entwicklungen im Bereich Menschliche Faktoren und CRM-Verfahren sollten sie auf dem neuesten Stand sein.

### **THEORETISCHE KENNTNISSE**

3 Der Lehrplan für die theoretische Ausbildung wird gesondert veröffentlicht. Eine genehmigte theoretischer MCC-Ausbildungslehrgang muss mindestens 25 Stunden umfassen.

### **FLUGAUSBILDUNG**

4 Der Lehrplan für die Flugausbildung wird gesondert veröffentlicht.

### **BESCHEINIGUNG ÜBER DEN ABSCHLUSS**

5 Bei Abschluss des Lehrganges kann dem Lehrgangsteilnehmer eine Bescheinigung über den erfolgreichen Abschluss des Lehrganges erteilt werden.

### **ANRECHNUNG**

6 Kann ein Pilot eine Bescheinigung über den Abschluss der MCC-Ausbildung auf Flugzeugen vorlegen oder eine Flugerfahrung von mehr als 500 Stunden als Pilot von Flugzeugen mit zwei Piloten nachweisen, ist er von der Forderung entbunden, den Lehrplan für die theoretische Ausbildung gemäß Anhang 2 G zur 1. DV LuftPersV absolvieren zu müssen.

## Abschnitt G - Verkehrspilotenlizenz (Hubschrauber) - ATPL (H)

### JAR-FCL 2.265 Mindestalter

Der Bewerber für eine ATPL(H) muss mindestens 21 Jahre alt sein.

### JAR-FCL 2.270 Flugmedizinische Tauglichkeit

Der Bewerber für eine ATPL(H) muss im Besitz eines gültigen Tauglichkeitszeugnisses Klasse 1 sein. Für die Ausübung der Rechte einer ATPL(H) ist ein gültiges Tauglichkeitszeugnis Klasse 1 erforderlich.

### JAR-FCL 2.275 Rechte und Voraussetzungen

#### (a) Rechte

Vorbehaltlich weiterer, in Bekanntmachungen des BMVBW in JAR deutsch festgelegter Regelungen oder anderer deutscher Vorschriften ist der Inhaber einer ATPL(H) berechtigt:

- (1) alle Rechte einer PPL(H) und CPL(H) auszuüben; und
- (2) als verantwortlicher Pilot oder Copilot auf Hubschraubern tätig zu sein, die zur gewerbsmäßigen Beförderung eingesetzt werden.

#### (b) Voraussetzungen

Der Bewerber für eine ATPL(H), der die Voraussetzungen gemäß JAR-FCL 2.265, 2.270 und 2.280 bis 2.295 nachweist, erfüllt damit die Anforderungen für den Erwerb einer ATPL(H) und hat die Musterberechtigung für das in der praktischen Prüfung verwendete Hubschraubermuster erworben.

### JAR-FCL 2.280 Flugerfahrung und Anrechnung

(Siehe JAR-FCL 2.050(a)(3))

(a) Der Bewerber für eine ATPL(H) muss mindestens 1 000 Stunden als Pilot auf Hubschraubern nachweisen (siehe auch JAR-FCL 2.050(a)(3)), von denen höchstens 100 Stunden in einem Flugsimulator anrechenbar sind. Darin müssen mindestens enthalten sein:

- (1) 350 Stunden im Flugbetrieb mit zwei Piloten auf Hubschraubern gemäß JAR/FAR 27 und 29 mit einer durch die Musterzulassung vorgeschriebenen Mindestbesatzung von zwei Piloten für Flüge nach Instrumentenflugregeln, oder Hubschraubern, die nach gleichwertigen Bauvorschriften zugelassen wurden oder gemäß den Bestimmungen der JAR-OPS mit zwei Piloten betrieben werden müssen;
- (2) 250 Stunden als verantwortlicher Pilot, von denen höchstens 150 Stunden als Copilot, der die Aufgaben und Tätigkeiten des verantwortlichen Piloten unter dessen Aufsicht ausübt, ersetzt werden können, sofern die Art der Aufsicht den Anforderungen der zuständigen Stelle genügt;
- (3) 200 Stunden Überlandflug, davon mindestens 100 Stunden als verantwortlicher Pilot oder als Copilot, der unter Aufsicht des verantwortlichen Piloten die Aufgaben und Tätigkeiten desselben ausübt, sofern die Art der Aufsicht den Anforderungen der zuständigen Stelle genügt;
- (4) 70 Stunden Instrumentenzeit, davon höchstens 30 Stunden Instrumentenbodenzeit;
- (5) 100 Stunden Nachtflug als verantwortlicher Pilot oder Copilot.

(b) Inhabern von Pilotenlizenzen oder gleichwertigen Dokumenten für andere

Luftfahrzeugkategorien wird die auf anderen Luftfahrzeugen durchgeführte Flugzeit gemäß JAR-FCL 2.155(a) angerechnet. Davon ausgenommen ist Flugzeit auf Flugzeugen, die bis zu 50% auf alle unter Absatz (a) genannten erforderlichen Flugzeiten angerechnet wird.

(c) Die geforderte Flugerfahrung ist vor Ablegung der praktischen Prüfung gemäß JAR-FCL 2. 295 nachzuweisen.

### **JAR-FCL 2.285 Theoretische Kenntnisse**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.285)

#### **(a) Lehrgang**

Der Bewerber für eine ATPL(H) hat eine genehmigte theoretische Ausbildung an einem Ausbildungsbetrieb für Flugausbildung (FTO) oder einer genehmigten, auf theoretische Ausbildungen spezialisierten Organisation nachzuweisen. Bewerber, die ihre theoretische Ausbildung nicht im Rahmen einer durchgehenden Ausbildung erworben haben, müssen den Lehrgang gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.285 absolvieren. Inhaber einer CPL(H) und IR(H) erfüllen die Voraussetzungen hinsichtlich der theoretischen Kenntnisse für die Ausstellung einer ATPL(H).

#### **(b) Prüfung**

Der Bewerber für eine ATPL(H) hat theoretische Kenntnisse in Art und Umfang nachzuweisen, die den Rechten einer ATPL(H) entsprechen. Des weiteren muss er die Bestimmungen des Abschnittes J der JAR-FCL erfüllen.

### **JAR-FCL 2.290 Flugausbildung**

Der Bewerber für eine ATPL(H) muss im Besitz einer gemäß den Bestimmungen der JAR-FCL erteilten oder anerkannten CPL(H) sein, eine Instrumentenflugberechtigung für mehrmotorige Hubschrauber besitzen und über eine Ausbildung in der

Zusammenarbeit der Flugbesatzung gemäß JAR-FCL 2.261(d) verfügen.

### **JAR-FCL 2.295 Praktische Fähigkeiten**

(a) Der Bewerber für eine ATPL(H) muss die Fähigkeit nachweisen, als verantwortlicher Pilot eines Hubschraubers gemäß FAR/JAR 27 und 29 mit einer durch die Musterzulassung vorgeschriebenen Mindestflugbesatzung von zwei Piloten nach Instrumentenflugregeln oder eines Hubschraubers, der nach gleichwertigen Bauvorschriften zugelassen wurde oder gemäß den Bestimmungen der JAR-OPS mit zwei Piloten betrieben werden muss, die Verfahren und Übungen gemäß Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.240 und 2.295 so durchzuführen, wie es die Rechte der Lizenz erfordern.

(b) Die praktische Prüfung zum Erwerb der ATPL(H) kann gleichzeitig als Befähigungsüberprüfung für die Verlängerung der Musterberechtigung für das in der Prüfung verwendete Hubschraubermuster dienen. Sie kann zusätzlich mit der praktischen Prüfung für die erstmalige Erteilung einer Musterberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten verbunden werden.

## **Anhang 1 zu JAR-FCL 2.285 Modulare theoretische Ausbildung für ATPL(H)**

(Siehe JAR-FCL 2.285)

(Siehe Anhang 2 zu JAR-FCL 2.055)

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.470)

1 Das Ziel dieser Ausbildung ist die Vermittlung der für den Erwerb der ATPL(H) notwendigen theoretischen Kenntnisse an Piloten, die diese nicht im Rahmen einer durchgehenden Ausbildung erworben haben.

2 Bewerber für ATPL(H) in einer modularen theoretischen Ausbildung müssen innerhalb von 18 Monaten, unter Aufsicht des Ausbildungsleiters eines FTO, 650 Stunden (eine Unterrichtsstunde = 60 Minuten) theoretischen Unterricht für den Erwerb der ATPL erhalten haben und im Besitz der PPL(H) sein.

Bei Inhabern einer IR(H) verringert sich die theoretische Ausbildung um 200 Stunden. Diese Theorieausbildung kann auch von einer Organisation gemäß Anhang 2 zu JAR-FCL 2.055 durchgeführt werden, wobei der Ausbildungsleiter dieser Organisation für die Überwachung zuständig ist.

3 Der FTO hat sicherzustellen, dass der Bewerber vor der Zulassung zur Ausbildung über ausreichende Kenntnisse in Mathematik und Physik verfügt, die es ihm erleichtern, dem theoretischen Unterricht zu folgen.

4 Die Ausbildung muss alle Bereiche der entsprechenden Lehrpläne gemäß 2.470 abdecken. Ein genehmigter Lehrgang sollte Unterricht im Klassenraum einschließen und kann die Verwendung von interaktiven Videoprogrammen, Dia-/Tonbandvorführungen, Einzelplatzstudium, rechnergestützte Ausbildungsverfahren und andere, von der zuständigen Stelle genehmigte Unterrichtsmittel umfassen. Genehmigte Fernlehrgänge können ebenfalls als Teil der Ausbildung zugelassen werden.



## Abschnitt H - Lehrberechtigungen (Hubschrauber)

### JAR-FCL 2.300 Ausbildung - Allgemeines

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.300)

(a) Die für den Erwerb einer Pilotenlizenz oder Berechtigung geforderte Flugausbildung dürfen nur Personen durchführen, die

(1) im Besitz einer Pilotenlizenz einschließlich Lehrberechtigung sind; oder

(2) im Besitz einer besonderen, von einem JAA-Mitgliedstaat erteilten Anerkennung sind, für den Fall, dass:

(i) neue Hubschrauber eingeführt werden;

(ii) historische Hubschrauber oder Hubschrauber spezieller Bauart zum Verkehr zugelassen werden, für die niemand eine Lehrberechtigung besitzt; oder

(iii) die Ausbildung außerhalb von JAA-Mitgliedstaaten von Lehrberechtigten durchgeführt wird, die keine JAR-FCL-Lizenz besitzen (siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.300).

(b) Die Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten dürfen nur Personen durchführen, die im Besitz einer Lehrberechtigung (FI(H), TRI(H), IRI(H)) oder Anerkennung (SFI(H)) sind.

### JAR-FCL 2.305 Lehrberechtigungen und Anerkennungen - Kategorien

Es werden vier Kategorien von Lehrberechtigungen unterschieden.

(a) Lehrberechtigung für Flugausbildung - Hubschrauber (FI(H))

(b) Lehrberechtigung für Musterberechtigungen - Hubschrauber (TRI(H))

(c) Lehrberechtigung für Instrumentenflug - Hubschrauber (IRI(H))

(d) Anerkennung für die Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten - Hubschrauber (SFI(H)).

### JAR-FCL 2.310 Lehrberechtigungen - Allgemeines

(a) Voraussetzungen

Alle Lehrberechtigten müssen mindestens im Besitz der Lizenz, Berechtigung und Qualifikation sein, für die sie ausbilden (sofern nicht anders festgelegt), und müssen berechtigt sein, das Luftfahrzeug während dieser Ausbildung als verantwortlicher Pilot zu führen.

(b) Mehrere Lehrberechtigungen

Lehrberechtigte können im Besitz mehrerer Lehrberechtigungen sein, wenn sie die entsprechenden Anforderungen erfüllen.

(c) Anrechnung von Kenntnissen für weitere Lehrberechtigungen

Bewerbern, die bereits eine Lehrberechtigung besitzen, können die dabei erworbenen und nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten für eine Ausbildungstätigkeit auf den Erwerb weiterer Lehrberechtigungen angerechnet werden.

### JAR-FCL 2.315 Lehrberechtigungen und Anerkennungen - Gültigkeitsdauer

(a) Die Gültigkeitsdauer von Lehrberechtigungen und Anerkennungen für die Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten beträgt drei Jahre.

(b) Ein Bewerber, der nicht alle Abschnitte einer Befähigungsüberprüfung vor dem Ablauf der Gültigkeitsdauer einer Lehrberechtigung besteht, darf die Rechte dieser Berechtigung nicht ausüben, bis er die Befähigungsüberprüfung erfolgreich abgeschlossen hat.

### **JAR-FCL 2.320 Lehrberechtigung für Flugausbildung (Hubschrauber) (FI(H)) - Mindestalter**

Der Bewerber für eine Lehrberechtigung für Flugausbildung muss mindestens 18 Jahre alt sein.

### **JAR-FCL 2.325 FI(H) - Eingeschränkte Rechte**

(a) Einschränkungszeitraum

Die Rechte einer Lehrberechtigung (FI(H)) sind eingeschränkt, bis der Inhaber mindestens 100 Stunden Flugausbildung durchgeführt hat und zusätzlich bei mindestens 25 Alleinflügen von Flugschülern die Aufsicht geführt hat. Die Aufhebung der Einschränkungen der Lehrberechtigung erfolgt bei Erfüllung der Anforderungen und auf Empfehlung des aufsichtführenden Lehrberechtigten (FI(H)).

(b) Einschränkungen

Der Inhaber einer eingeschränkten Lehrberechtigung (FI(H)) darf unter Aufsicht eines für diesen Zweck anerkannten FI(H) folgendes durchführen:

(1) die Flugausbildung für den Erwerb der PPL(H) oder Flugausbildung in den Teilen eines durchgehenden Ausbildungslehrganges, die sich auf die PPL(H) beziehen, und den Erwerb von Musterberechtigungen für einmotorige Hubschrauber, ausgenommen die Zu-

stimmung zum ersten Alleinflug bei Tag oder Nacht und zum ersten Navigationsalleinflug bei Tag oder Nacht; sowie

(2) die Nachtflugausbildung, vorausgesetzt, dass er im Besitz einer Nachtflugqualifikation für Hubschrauber ist und die Fähigkeit, bei Nacht auszubilden gegenüber einem zur Durchführung der FI(H)-Ausbildung ermächtigten FI(H) in Übereinstimmung mit JAR-FCL 2.330(f) und den Anforderungen an die fortlaufende Flugerfahrung bei Nacht gemäß JAR-FCL 2.026 nachgewiesen hat.

### **JAR-FCL 2.330 FI(H) - Rechte und Anforderungen**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345)

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.395)

Der Inhaber einer FI(H)-Berechtigung (zu Beschränkungen siehe JAR-FCL 2.325) ist berechtigt zur Durchführung der Flugausbildung für:

(a) den Erwerb der PPL(H) und der Musterberechtigungen für einmotorige Hubschrauber. Für die Ausbildung zum Erwerb der Musterberechtigung muss der FI(H) während der letzten zwölf Monate mindestens 15 Flugstunden auf dem entsprechenden Muster nachweisen;

(b) den Erwerb der CPL(H), vorausgesetzt, dass der FI(H) mindestens 500 Stunden als Pilot auf Hubschraubern nachweist, davon mindestens 200 Stunden Flugausbildungstätigkeit;

(c) Nachtflüge, vorausgesetzt, dass er im Besitz einer Nachtflugqualifikation für Hubschrauber ist und die Fähigkeit, bei Nacht auszubilden, gegenüber einem zur Durchführung der FI(H)-Ausbildung ermächtigten FI(H) in Übereinstimmung mit JAR-FCL 2.330(f) und den Anforderungen an die fortlaufenden Flugerfahrung bei Nacht gemäß JAR-FCL 2.026 nachgewiesen hat;

(d) den Erwerb der Instrumentenflugberechtigung, vorausgesetzt, dass der Lehrberechtigte (FI(H)):

(1) mindestens 200 Flugstunden auf Hubschraubern nach Instrumentenflugregeln nachweist; davon können bis zu 50 Stunden als Instrumentenbodenzeit in einem Flugsimulator oder FNPT II durchgeführt werden; und

(2) als Flugschüler einen genehmigten Flugausbildungslehrgang von mindestens fünf Stunden auf einem Hubschrauber, in einem Flugsimulator oder FNPT II abgeschlossen und die zugehörige praktische Prüfung gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345 bestanden hat;

(e) den Erwerb der Musterberechtigung für mehrmotorige Hubschrauber mit einem Piloten, vorausgesetzt, dass der Lehrberechtigte die Anforderungen gemäß FCL 2.360(a), (b), (d), und (f) erfüllt;

und

(1) mindestens 50 Stunden als verantwortlicher Pilot auf mehrmotorigen Hubschraubern mit einem Piloten nachweist, darin enthalten mindestens fünf Flugstunden auf einem Hubschrauber des in der praktischen Prüfung verwendeten Musters,

(2) als Flugschüler einen genehmigten Flugausbildungslehrgang von mindestens fünf Stunden auf einem Hubschrauber oder in einem Flugsimulator des entsprechenden Hubschraubermusters abgeschlossen hat;

und

(3) die praktische Prüfung für den Ersterwerb einer Lehrberechtigung (FI(H)) für mehrmotorige Hubschrauber mit einem Piloten gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345 bestanden hat;

(f) den Erwerb der Lehrberechtigung (FI(H)), vorausgesetzt, dass der Lehrberechtigte:

(1) mindestens 500 Stunden Flugausbildungstätigkeit auf Hubschraubern nachweist;

und

(2) einem Prüfer für Lehrberechtigte (FIE(H)) in einer praktischen Prüfung gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345 die Fähigkeit nachweist, einen Lehrberechtigten (FI(H)) auszubilden;

und

(3) für diesen Zweck die Anerkennung der zuständigen Stelle besitzt.

#### **JAR-FCL 2.335 FI(H) - Voraussetzungen**

(Siehe Anhang 3 zu JAR-FCL 2.240)

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.470)

Vor der Zulassung zu einem genehmigten Ausbildungslehrgang für den Erwerb der Lehrberechtigung (FI(H)) muss der Bewerber:

(a) mindestens 300 Flugstunden nachweisen, davon, als Inhaber einer ATPL(H) oder CPL(H), mindestens 100 Stunden als verantwortlicher Pilot oder, als Inhaber einer PPL(H), mindestens 200 Stunden als verantwortlicher Pilot;

(b) die Anforderungen an die theoretischen Kenntnisse für eine CPL(H) gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.470 erfüllen;

(c) mindestens zehn Stunden Ausbildung im Instrumentenflug erhalten haben, von denen höchstens fünf Stunden als Instrumentenbodenzeit in einem FNPT II oder Flugsimulator durchgeführt werden dürfen;

(d) mindestens 20 Stunden Überlandflug als verantwortlicher Pilot nachweisen; und

(e) während der letzten sechs Monate vor Beginn der Ausbildung eine besondere Auswahlprüfung mit einem gemäß JAR-FCL 2.330(f) qualifizierten FI(H), basierend auf der Befähigungsüberprüfung gemäß Anhang 3 zu JAR-FCL 2.240, erfolgreich abgelegt haben. Bei dieser Auswahlprüfung wird die Fähigkeit des Bewerbers zur Teilnahme am Ausbildungslehrgang beurteilt.

#### **JAR-FCL 2.340 FI(H) - Lehrgang**

(Siehe Anhang 2 H zur 1. DV LuftPersV)

(a) Der Bewerber für eine Lehrberechtigung (FI(H)) hat die Teilnahme an einer genehmigten theoretischen und praktischen Ausbildung in einer FTO nachzuweisen (siehe Anhang 2 H zur 1. DV LuftPersV).

(b) Ziel des Lehrganges ist die Vermittlung von Kenntnissen für die PPL(H)-Ausbildung auf einmotorigen Hubschraubern. Die Flugausbildung muss mindestens 30 Stunden umfassen, davon 25 Stunden mit Lehrberechtigtem. Die verbleibenden fünf Stunden können als gemeinsame Flugausbildung durchgeführt werden (d.h. zwei Bewerber fliegen gemeinsam und führen Flugübungen vor). Von den 25 Stunden können fünf Stunden in einem für diesen Zweck von der zuständigen Stelle anerkannten Flugsimulator oder FNPT durchgeführt werden. Die praktische Prüfung erfolgt zusätzlich zur Ausbildungszeit des Lehrganges.

#### **JAR-FCL 2.345 FI(H) - Praktische Fähigkeiten**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345)

Der Bewerber für eine Lehrberechtigung (FI(H)) hat einem von der zuständigen Stelle benannten Prüfer (FIE(H)) die Fähig-

keit gemäß Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345 nachzuweisen, einen Flugschüler so ausbilden zu können, dass dieser den Anforderungen für den Erwerb einer PPL(H) entspricht, einschließlich der Vor- und Nachbesprechung des Fluges und der theoretischen Ausbildung.

#### **JAR-FCL 2.350 FI(H) - Erteilung der Berechtigung**

Der Bewerber für eine Lehrberechtigung (FI(H)), der die Voraussetzungen gemäß JAR-FCL 2.310, 2.315 und 2.335 bis 2.345 nachweist, hat damit die Anforderungen für die Erteilung einer Lehrberechtigung (FI(H)), vorbehaltlich der anfänglichen Einschränkungen gemäß JAR-FCL 2.325, erfüllt.

#### **JAR-FCL 2.355 FI(H) - Verlängerung und Erneuerung**

(Siehe Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345)

(a) Für die Verlängerung einer Lehrberechtigung (FI(H)) hat der Inhaber zwei der folgenden drei Voraussetzungen zu erfüllen:

(1) Mindestens 100 Stunden Flugausbildungstätigkeit als FI, IRI oder Prüfer auf Hubschraubern während der Gültigkeitsdauer der Berechtigung, darin enthalten mindestens 30 Stunden Flugausbildungstätigkeit (die auch die Durchführung von praktischen Prüfungen/Befähigungsüberprüfungen umfassen können) während der letzten zwölf Monate vor Ablauf der Gültigkeitsdauer der Lehrberechtigung (FI).

(2) Teilnahme an einem von der zuständigen Stelle genehmigten FI-Fortbildungslehrgang innerhalb der Gültigkeitsdauer der Lehrberechtigung (FI);

(3) Erfolgreiches Ablegen einer Befähigungsüberprüfung unter Verwendung des Prüfungsnachweises gemäß Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345 während der letzten zwölf Monate vor Ablauf der Gültigkeitsdauer der Lehrberechtigung (FI).

- (b) Nach Ablauf der Gültigkeitsdauer der Berechtigung muss der Bewerber während der letzten zwölf Monate vor der Erneuerung die Voraussetzungen gemäß (a)(2) und (a)(3) erfüllen.

**JAR-FCL 2.360 Lehrberechtigung für Musterberechtigungen (Hubschrauber) (TRI(H)) - Rechte**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.261(d))

Der Inhaber einer Lehrberechtigung (TRI(H)) ist berechtigt, Lizenzinhaber für den Erwerb einer Musterberechtigung auszubilden und die für die Zusammenarbeit der Flugbesatzung geforderte Ausbildung (siehe JAR-FCL 2.261(d)) und Anhang 1 zu JAR-FCL 2.261(d)) durchzuführen.

**JAR-FCL 2.365 TRI(H) - Anforderungen**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.365)

Der Bewerber für den Ersterwerb einer Lehrberechtigung (TRI(H)) muss:

(a) einen genehmigten TRI(H)-Lehrgang in einer FTO oder TRTO (siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.365) erfolgreich abgeschlossen haben

(b) für den Erwerb einer Lehrberechtigung (TRI(H)) für ein- und mehrmotorige Hubschrauber mit einem Piloten mindestens 500 Stunden als Pilot auf Hubschraubern nachweisen;

(c) für den Erwerb einer Lehrberechtigung (TRI(H)) für Hubschrauber mit zwei Piloten mindestens 1000 Stunden als Pilot auf Hubschraubern nachweisen, davon mindestens 350 Stunden als Pilot auf Hubschraubern mit zwei Piloten;

(d) während der letzten zwölf Monate vor der Antragstellung mindestens 15 Flugstunden nachweisen, einschließlich zehn Starts und Landungen als verantwortlicher Pilot oder Copilot auf dem entsprechenden Hubschraubermuster oder, mit Zustimmung der zuständigen Stelle, auf einem ähnlichen Muster; davon dürfen höchstens sieben Stunden in einem Flugsimulator durchgeführt werden;

und

(e) während eines vollständigen Lehrganges für Musterberechtigungen mindestens drei Stunden Flugausbildungstätigkeit, bezogen auf die Aufgaben eines TRI(H), auf dem entsprechenden Hubschraubermuster oder im Flugsimulator unter der Aufsicht eines für diesen Zweck von der zuständigen Stelle benannten TRI(H) zufriedenstellend durchgeführt haben.

(f) Für die Erweiterung der Rechte auf weitere Hubschraubermuster muss der Inhaber:

(1) während der letzten zwölf Monate vor der Antragstellung mindestens 15 Flugstunden nachweisen, einschließlich zehn Starts und Landungen als verantwortlicher Pilot oder Copilot auf dem entsprechenden Hubschraubermuster oder, mit Zustimmung der zuständigen Stelle, auf einem ähnlichen Muster; davon dürfen höchstens sieben Stunden in einem Flugsimulator durchgeführt werden;

(2) die entsprechende zusätzliche Flugausbildung eines genehmigten TRI(H)-Lehrganges zufriedenstellend abgeschlossen haben;

und

(3) während eines vollständigen Lehrganges für Musterberechtigung mindestens drei Stunden Flugausbildungstätigkeit, bezogen auf die Aufgaben eines TRI(H), auf dem entsprechenden Hubschraubermuster oder im Flugsimulator unter der Aufsicht eines für

diesen Zweck von der zuständigen Stelle benannten TRI(H) zufriedenstellend durchgeführt haben

### **JAR-FCL 2.370 TRI(H) - Verlängerung und Erneuerung**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.365)

(a) Für die Verlängerung einer Lehrberechtigung TRI(H) muss der Bewerber während der letzten zwölf Monate vor dem Ablauf der Gültigkeitsdauer der Berechtigung:

(1) während eines vollständigen Lehrganges für Musterberechtigungen / einer Auffrischungsschulung / wiederkehrenden Schulung einen der folgenden Teile durchgeführt haben:

(i) eine Schulung im Flugsimulator von mindestens drei Stunden;

oder

(ii) eine Flugausbildungszeit von mindestens einer Stunde Dauer mit mindestens zwei Starts und Landungen;

oder

(2) eine TRI(H) - Auffrischungsschulung gemäß den Anforderungen der Zuständigen Stelle erhalten haben.

(b) Nach Ablauf der Gültigkeitsdauer der Berechtigung muss der Bewerber:

(1) während der letzten zwölf Monate vor der Antragstellung mindestens 30 Flugstunden nachweisen, einschließlich Starts und Landungen als verantwortlicher Pilot oder Copilot auf dem entsprechenden Hubschraubermuster oder, mit Zustimmung der zuständigen Stelle, auf einem ähnlichen Muster; davon dürfen höchstens 15 Stunden in einem Flugsimulator durchgeführt werden;

(2) die entsprechenden Teile eines genehmigten TRI(H)-Lehrganges unter Berücksichtigung seiner fortlaufenden

Flugerfahrung, erfolgreich abgeschlossen haben;

und

(3) während eines vollständigen Lehrganges für Musterberechtigung mindestens drei Stunden Flugausbildungstätigkeit, bezogen auf die Aufgaben eines TRI(H), auf dem entsprechenden Hubschraubermuster oder im Flugsimulator unter der Aufsicht eines für diesen Zweck von der zuständigen Stelle benannten TRI(H) zufriedenstellend durchgeführt haben.

### **JAR-FCL 2.375 Reserviert**

### **JAR-FCL 2.380 Reserviert**

### **JAR-FCL 2.385 Reserviert**

### **JAR-FCL 2.390 Lehrberechtigung für Instrumentenflug (Hubschrauber) (IRI(H)) - Rechte**

Die Rechte des Inhabers einer Lehrberechtigung (IRI(H)) sind auf die Flugausbildung für den Erwerb einer IR(H) beschränkt.

### **JAR-FCL 2.395 IRI(H) - Anforderungen**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345)  
(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.395)

Der Bewerber für eine Lehrberechtigung (IRI(H)) muss:

(a) mindestens 500 Flugstunden nach Instrumentenflugregeln nachweisen, davon mindestens 250 Stunden auf Hubschraubern;

(b) einen genehmigten Lehrgang in einem FTO (siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.395), bestehend aus theoretischer Ausbildung und mindestens zehn Stunden Flugausbildung auf einem Hubschrauber, in einem Flugsimulator oder FNPT II, erfolgreich abgeschlossen haben; und

(c) eine praktische Prüfung gemäß Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345 bestanden haben.

#### **JAR-FCL 2.400 IRI(H) - Verlängerung und Erneuerung**

(a) Für die Verlängerung einer Lehrberechtigung (IRI(H)) muss der Bewerber die Anforderungen gemäß JAR-FCL 2.355(a) erfüllen.

(b) Nach Ablauf der Gültigkeitsdauer der Berechtigung muss der Bewerber die Anforderungen gemäß JAR-FCL 2.355(b) und alle weiteren von der zuständigen Stelle festgelegten Anforderungen erfüllen.

#### **JAR-FCL 2.405 Anerkennung für die Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten (Hubschrauber) (SFI(H)) - Rechte**

Der Inhaber einer Anerkennung (SFI(H)) ist berechtigt, die Ausbildung an einem synthetischen Flugübungsgerät zum Erwerb einer Musterberechtigung und die für die Zusammenarbeit der Besatzung geforderte Ausbildung durchzuführen.

#### **JAR-FCL 2.410 SFI(H) - Anforderungen**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.240)

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.365)

(a) Der Bewerber für eine Anerkennung (SFI(H)) muss:

(1) im Besitz einer von einem JAA Mitgliedstaat ausgestellten CPL(H)/ATPL(H) sein oder gewesen sein oder eine CPL(H) / ATPL(H)-Lizenz besitzen, die, obwohl sie nicht nach den Bestimmungen der JAR-FCL erteilt worden ist, den Anforderungen der zuständigen Stelle genügt;

(2) den Flugsimulator bezogenen Teil des entsprechenden Lehrganges für Musterberechtigungen in einem FTO oder TRTO abgeschlossen haben;

(3) mindestens 1000 Stunden als Pilot auf Hubschraubern mit zwei Piloten nachweisen;

(4) einen genehmigten TRI(H)-Lehrgang abgeschlossen haben;

(5) während eines vollständigen Lehrganges für Musterberechtigung mindestens drei Stunden Ausbildungstätigkeit in einem Flugsimulator des entsprechenden Musters, bezogen auf die Aufgaben eines TRI(H), unter der Aufsicht eines für diesen Zweck von der zuständigen Stelle benannten TRI(H) zufriedenstellend durchführen;

(6) während eines Zeitraumes von zwölf Monaten vor der Antragstellung eine Befähigungsüberprüfung gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.240 in einem Flugsimulator des entsprechenden Hubschraubermusters abgelegt haben;

(7) während eines Zeitraums von zwölf Monaten vor der Antragstellung mindestens einer Stunde als Beobachter im Cockpit auf dem entsprechenden Hubschraubermuster geflogen sein;

(b) Für die Erweiterung der Rechte auf weitere Hubschraubermuster mit zwei Piloten muss der Inhaber:

(1) den Flugsimulator bezogenen Teil des entsprechenden Lehrganges für

Musterberechtigungen erfolgreich abgeschlossen haben;

(2) während eines vollständigen Lehrganges für Musterberechtigungen mindestens drei Stunden Ausbildungstätigkeit in einem Flugsimulator des entsprechenden Musters, bezogen auf die Aufgaben eines TRI(H), unter der Aufsicht eines für diesen Zweck von der zuständigen Stelle benannten TRI(H) zufriedenstellend durchführen.

#### **JAR-FCL 2.415 SFI(H) - Verlängerung und Erneuerung**

(a) Für die Verlängerung einer Anerkennung (SFI(H)) muss der Bewerber während der letzten zwölf Monate der Gültigkeitsdauer der Anerkennung:

(b)

(1) während eines vollständigen Lehrganges für Musterberechtigungen / einer Auffrischungsschulung / wiederkehrenden Schulung mindestens drei Stunden Ausbildungstätigkeit im Flugsimulator ausgeübt haben

und

(2) eine Befähigungsprüfung gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.240 in einem Flugsimulator des betreffenden Hubschraubermusters abgeschlossen haben.

(b) Nach dem Ablauf der Gültigkeitsdauer der Anerkennung muss der Bewerber:

(1) den auf den Flugsimulator bezogenen Teil des entsprechenden Lehrganges für Musterberechtigungen abgeschlossen haben;

(2) einen genehmigten TRI(H) - Lehrgang (siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.365 und Anhang 2 J zur 1. DV Luft-PersV) erfolgreich abgeschlossen haben;

(3) während eines vollständigen Lehrganges für Musterberechtigungen mindestens drei Stunden Ausbildungstätigkeit in einem Flugsimulator des entsprechenden Musters, bezogen auf die Aufgaben eines TRI(H), unter der Aufsicht eines für diesen Zweck von der zuständigen Stelle benannten TRI(H) zufriedenstellend ausgeübt haben; und

(4) eine Befähigungsüberprüfung gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.240 in einem Flugsimulator des entsprechenden Flugzeugmusters abgeschlossen haben.



**Anhang 1 zu JAR-FCL 2.300****Anforderungen an eine besondere Anerkennung für Lehrberechtigte die keine JAR-FCL-Lizenz besitzen zur Durchführung von Ausbildung in FTOs oder TRTOs außerhalb von JAA-Mitgliedstaaten**

(Siehe JAR-FCL 2.300(a)(2)(iii))

1 (a) Lehrberechtigte, die für den Erwerb einer JAR-FCL-Lizenz einschließlich Instrumentenflugberechtigung ausbilden wollen, müssen:

(i) mindestens im Besitz einer - in Übereinstimmung mit ICAO Anhang 1 erworbenen CPL und der Berechtigungen sein, die von dem betreffenden Nicht-JAA-Staat für die Ausbildung auf in diesem Staat eingetragenen Luftfahrzeugen gefordert werden;

(ii) über mindestens 500 Stunden als Pilot von Hubschraubern verfügen, davon mindestens 200 Stunden als Lehrberechtigter bezogen auf die angebotene Ausbildung, und die Anforderungen an die Flugerfahrung gemäß JAR-FCL 2.330(a), (b), (c), (d) und/oder (e) erfüllen;

(iii) den oder die entsprechenden Lehrgänge der theoretischen und praktischen Ausbildung gemäß JAR-FCL abgeschlossen haben. Mit Genehmigung der zuständigen Stelle kann der Ausbildungslehrgang unter Berücksichtigung der vorherigen Ausbildung und Erfahrung des Bewerbers in veränderter Form durchgeführt werden, er muss jedoch mindestens 30 Stunden theoretische Ausbildung und 15 Stunden praktische Ausbildungszeit mit einem Lehrberechtigten, der im Besitz einer JAR-FCL-Lizenz und Berechtigung gemäß JAR-FCL 2.330(f) ist, beinhalten;

(iv) die praktische Prüfung gemäß JAR-FCL 2.345 bestanden haben;

(v) Die Gültigkeitsdauer der Anerkennung wird nach Ermessen der zuständigen Stelle festgelegt, sie beträgt jedoch längstens drei Jahre.

(vi) Die Verlängerung oder Eneuerung einer gemäß Absatz (i) - (iv) erteilten Anerkennung muss in Übereinstimmung mit JAR-FCL 2.355 erfolgen.

(b) Die Anerkennung unterliegt folgenden Beschränkungen:

(i) Es darf keine Ausbildung für den Erwerb von Lehrberechtigungen durchgeführt werden;

(ii) Es darf keine Ausbildung innerhalb eines JAA-Mitgliedstaates durchgeführt werden;

(iii) Es dürfen nur Flugschüler ausgebildet werden, die über ausreichende Sprachkenntnisse für den durchgeführten Unterricht verfügen;

(iv) Die Ausbildung ist auf die Teile der durchgehenden Ausbildung für ATP beschränkt, für die der Lehrberechtigte die für die Ausbildung geforderte Flugerfahrung gemäß Absatz 1(a)(ii) nachweisen kann;

(v) Es darf keine MCC-Ausbildung durchgeführt werden

2 (a) Lehrberechtigte, die für den Erwerb einer JAR-FCL-Musterberechtigung ausbilden wollen, müssen:

(i) mindestens im Besitz der in Übereinstimmung mit ICAO Anhang 1 erworbenen Lizenz und Berechtigungen sein, die von dem betreffenden Nicht-JAA-Staat für die Ausbildung auf in diesem Staat eingetragenen Luftfahrzeugen gefordert werden;

- (ii) die Anforderungen an die Flugerfahrung gemäß JAR-FCL 2.365(a) und (d) für eine Tätigkeit als TRI(H) oder gemäß JAR-FCL 2.410(a)(3) und (7) für eine Tätigkeit als SFI(H) erfüllen.
  - (iii) als Lehrberechtigter für Musterberechtigungen (TRI(H) oder gleichwertig) über mindestens 100 Stunden Ausbildungstätigkeit im Flugzeug oder Flugsimulator verfügen;
  - (iv) Die Gültigkeitsdauer der Anerkennung wird nach Ermessen der zuständigen Stelle festgelegt, sie beträgt jedoch längstens drei Jahre.
  - (v) die Anforderungen für die Verlängerung der Lehrberechtigung gemäß JAR-FCL 2.370 als TRI(H) oder JAR-FCL 2.415 als SFI(H) erfüllt haben.
- (b) Die Anerkennung unterliegt folgenden Beschränkungen:
- (i) Es darf keine Ausbildung für den Erwerb von Lehrberechtigungen durchgeführt werden;
  - (ii) Es dürfen nur Flugschüler ausgebildet werden, die über ausreichende Sprachkenntnisse für den durchgeführten Unterricht verfügen;
  - (iii) Es darf keine MCC-Ausbildung durchgeführt werden.

**Anhang 1 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345****Vereinbarungen für die praktische Prüfung, Befähigungsüberprüfung und mündliche theoretische Prüfung für den Erwerb einer Lehrberechtigung für Flugausbildung (FI(H))**

(Siehe JAR-FCL 2.330, 2.345, 2.355, und 2.395)

1 Die praktische Prüfung für eine Lehrberechtigung FI(H) ist in Anhang 2 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345 enthalten. Die Prüfung umfaßt eine mündliche theoretische Prüfung am Boden, Besprechungen vor und nach dem Flug und Demonstrationen von Übungselementen aus der Flugausbildung sowie Lehrproben durch den FI(H) während der praktischen Prüfung auf einem Hubschrauber.

2 Die praktische Prüfung ist auf einem in der Ausbildung verwendeten Hubschraubermuster durchzuführen. Der in der Prüfung verwendete Hubschrauber muss die Anforderungen gemäß Anhang 1 zu JAR-FCL 2.055, Absatz 25 erfüllen.

3 Vor der praktischen Prüfung muss der Bewerber die erforderliche Ausbildung abgeschlossen haben. Die Ausbildungseinrichtung muss auf Verlangen des Prüfers den Ausbildungsnachweis des Bewerbers vorlegen.

4 Abschnitt 1, der mündliche theoretische Teil der praktischen Prüfung, besteht aus zwei Teilen:

(a) der Bewerber hat vor einem oder mehreren anderen „Schülern,, unter denen sich auch der Prüfer befindet, unter Prüfungsbedingungen eine Lehrprobe durchzuführen. Für diese Lehrprobe ist eines der unter a-h des Abschnitts 1 aufgeführten Sachgebiete auszuwählen. Der zur Verfügung stehenden Vorbereitungszeit hat der Prüfer vor Beginn der Lehrprobe zuzustimmen. Geeignete Literatur darf vom Bewerber herangezogen werden. Die Dauer der Lehrprobe sollte nicht länger als 45 Minuten betragen.

(b) der Bewerber hat dem Prüfer mündlich Kenntnisse der unter a - i des Abschnitts 1 aufgeführten Sachgebiete und der in den FI(H)-Lehrgängen vermittelten Lehr-/und Lernverfahren nachzuweisen.

5 Die Abschnitte 2, 3 und 7 gelten für die Lehrberechtigung (FI(H)) für einmotorige Hubschrauber mit einem Piloten. Diese Abschnitte enthalten Übungen, mit denen die Fähigkeit zur Ausübung der Lehrtätigkeit als FI(H) nachgewiesen werden soll (z.B. Demonstration von Übungselementen durch den Lehrberechtigten) und die vom Prüfer aus den Lehrplänen für den FI(H)-Lehrgänge ( siehe Anhang 2 G, 2 J, 2 E, zur 1. DVLuftPersV) ausgewählt wurden. Der Bewerber hat die Fähigkeiten eines FI(H) nachzuweisen, einschließlich der Besprechungen vor dem Flug, Flugausbildung und Besprechung nach dem Flug.

6 Abschnitt 4 wurde absichtlich freigelassen. Dort können zusätzliche Flugvorführungen des FI(H) eingetragen werden, die vom Prüfer ausgewählt und mit dem Bewerber vor Beginn der praktischen Prüfung abgestimmt werden.

7 Abschnitt 5 enthält weitere Demonstrationen von Übungselementen aus der Flugausbildung sowie Lehrproben für eine Lehrberechtigung (FI(H)) für mehrmotorige Hubschrauber mit einem Piloten. Übungen dieses Abschnittes können, soweit gefordert, auf einem mehrmotorigen Hubschrauber mit einem Piloten, in einem Flugsimulator oder FNPT II durchgeführt werden. Sofern ein Flugsimulator oder FNPT verwendet wird, muss er einen mehrmotorigen Hubschrauber darstellen. Dieser Abschnitt ist zusätzlich zu den Abschnitten 2, 3, 4 (soweit zutreffend) und 7 durchzuführen.

8 Abschnitt 6 wurde absichtlich freigelassen. Dieser Teil ist für zusätzliche, im Rahmen des Prüfungsfluges vom Bewerber vorzuführen Übungen für die Lehrberechtigung (FI(H)) einschließlich Instrumentenflug, die vom Prüfer festgelegt und mit dem Bewerber vor Beginn der Prüfung abgestimmt werden, vorgesehen. Diese Übungen sollen in Verbindung mit den Ausbildungsanforderungen für den Ersterwerb einer Instrumentenflugberechtigung stehen.

9 Während der praktischen Prüfung muss der Bewerber den Sitz einnehmen, den normalerweise der Lehrberechtigte einnimmt. Der Prüfer oder ein anderer FI(H) müssen die Rolle des „Flugschülers,“ übernehmen. Der Bewerber muss die entsprechenden Übungen erklären und, falls notwendig, dem „Flugschüler,“ vorführen. Danach muss der „Flugschüler,“ die gleiche Übung einschließlich der für unerfahrene Flugschüler typischen Fehler durchführen. Vom Bewerber wird erwartet, dass er Fehler mündlich und/oder, falls notwendig, durch Eingreifen korrigiert.

10 Die Abschnitte 1 und 2 bis 7 (soweit zutreffend) sind innerhalb von sechs Monaten durchzuführen; ein Abschnitt sollte jedoch, soweit möglich, jeweils an einem Tag abgeschlossen werden. Wird eine Übung der Abschnitte 2, 3 und 4 (soweit zutreffend) und 5/6 (soweit durchgeführt) nicht bestanden, ist die Prüfung für alle Übungen zu wiederholen. Wird Abschnitt 1 nicht bestanden, kann dieser gesondert wiederholt werden.

11 Der Prüfer kann die Prüfung jederzeit abbrechen, wenn die Flugvorführung oder die Ausbildungsfähigkeiten des Bewerbers erkennen lassen, dass die Prüfung wiederholt werden muss.

12 Der Prüfer ist der verantwortliche Pilot, es sei denn, dass mit Zustimmung des Prüfers ein anderer FI(H) als verantwortlicher Pilot für den Flug bestimmt wird. Die Verantwortung für die Flugdurchführung richtet sich nach den nationalen Vorschriften.

13 Die Prüfungsinhalte und -abschnitte gemäß Anhang 2 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345 sind für die praktische Prüfung anzuwenden. Das Antragsformular für die praktische Prüfung kann von der Zuständigen Stelle festgelegt werden

**Anhang 2 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345****Inhalte der praktischen Prüfung, Befähigungsüberprüfung und mündlichen theoretischen Prüfung für den Erwerb einer Lehrberechtigung für Flugausbildung (FI(H))**

(Siehe JAR-FCL 2.330, 2.345)

<b>Abschnitt 1 Theoretische Kenntnisse (mündlich)</b>	
a	Luftrecht
b	Allgemeine Luftfahrzeugkenntnisse
c	Flugleistung und Flugplanung
d	Menschliches Leistungsvermögen
e	Meteorologie
f	Navigation
g	Betriebliche Verfahren
h	Aerodynamik
i	Verwaltungsangelegenheiten für die Ausbildung

**AUSGEWÄHLTE HAUPTÜBUNG AUS DEN ABSCHNITTEN 2 UND 3:**

<b>Abschnitt 2 Besprechung vor dem Flug</b>	
a	Visuelle Präsentationstechniken
b	Technische Richtigkeit
c	Verständlichkeit der Erklärung
d	Klarheit der Sprache
e	Lehrmethode
f	Einsatz von Modellen und Hilfsmitteln
g	Einbeziehung des Flugschülers

<b>Abschnitt 3 Flug</b>	
a	Vorbereitung einer Flugvorführung
b	Übereinstimmung von Sprache und Flugvorführung
c	Fehlerkorrektur
d	Handhabung des Hubschraubers
e	Lehrmethode
f	Urteilsvermögen und Verhalten als Luftfahrer/Sicherheit
g	Positionsbestimmung, Luftraumberücksichtigung
<b>Abschnitt 4 Weitere Übungen</b>	
a	1
b	
c	
d	
e	
f	
g	
<b>Abschnitt 5 Übungen für mehrmotorige Hubschrauber</b>	
a	<sup>1</sup> Maßnahmen bei einem Triebwerkausfall kurz nach dem Start
b	<sup>1</sup> Anflug und Durchstarten mit einem Triebwerk
c	<sup>1</sup> Anflug und Landung mit einem Triebwerk
d	
e	
f	
g	

<sup>1</sup> Diese Übungen sind bei der praktischen Prüfung zum Erwerb der Lehrberechtigung für mehrmotorige Hubschrauber mit einem Piloten durchzuführen.

<b>Abschnitt 6</b> <b>Übungen für Instrumentenflug</b>	
a	
b	
c	
d	
e	
f	
g	
<b>Abschnitt 7</b> <b>Besprechung nach dem Flug</b>	
a	Visuelle Präsentationstechniken
b	Technische Richtigkeit
c	Verständlichkeit der Erklärung
d	Klarheit der Sprache
e	Lehrmethode
f	Einsatz von Modellen und Hilfsmitteln
g	Einbeziehung des Flugschülers

**Anhang 1 zu JAR-FCL 2.340****Lehrgang für den Erwerb der Lehrberechtigung für Flugausbildung (Hubschrauber)(FI(H))**

(Siehe JAR-FCL 2.340)

(Siehe Anhang 2 H zur 1. DV LuftPersV)

**ZIEL DES LEHRGANGS**

1 Der FI(H)-Lehrgang hat zum Ziel, Inhaber von Pilotenlizenzen für Hubschrauber die notwendigen Fähigkeiten für den Erwerb einer FI(H)-Berechtigung zu vermitteln. Somit dient der Lehrgang dazu:

- a. die technischen Kenntnisse des Lehrgangsteilnehmers aufzufrischen und auf den neuesten Stand zu bringen;
- b. den Lehrgangsteilnehmer in der Durchführung des theoretischen und praktischen Unterrichtes auszubilden;
- c. sicherzustellen, dass die fliegerischen Fähigkeiten des Lehrgangsteilnehmers einem ausreichend hohen Standard entsprechen; und
- d. dem Lehrgangsteilnehmer die Grundlagen für die Durchführung der Grundausbildung zu vermitteln sowie die Anwendung dieser Grundlagen für die Ausbildung zum Erwerb einer PPL.

2 Bis auf den Abschnitt zu Lehrtätigkeit und Lernverhalten entsprechen alle im Lehrplan für theoretische und praktische Ausbildung enthaltenen Sachgebiete denen im Lehrplan für den Erwerb einer PPL(H) und sollten dem Lehrgangsteilnehmer bereits bekannt sein.

3 Der FI(H)-Lehrgang sollte insbesondere die Rolle des Individuums im Hinblick auf die Bedeutung menschlicher Faktoren (Human Factors) beim Zusammenspiel von Mensch-Maschine und theoretischen Kenntnissen in den Vordergrund stellen. Besondere Aufmerksamkeit ist auf die Reife und das Urteilsvermögen des Lehrgangsteilnehmers zu richten, einschließlich seines Verständnisses für Erwachsene, ihre Verhaltensweisen und unterschiedlichen Bildungsniveaus.

4 Während des Lehrganges sind die Teilnehmer für die Bedeutung von Luftsicherheit zu sensibilisieren. Die Schärfung des Sicherheitsbewusstseins ist eines der grundlegenden Lehrgangsziele. Es ist von wesentlicher Bedeutung für den Ausbildungslehrgang, dass er das Ziel verfolgt, den Teilnehmern die Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen über die ein Lehrberechtigter verfügen muss, zu vermitteln.

5 Bei erfolgreichem Abschluss des Lehrgangs und der Abschlussprüfung kann dem Lehrgangsteilnehmer eine FI(H)-Berechtigung erteilt werden.

**LEHRTÄTIGKEIT UND LERNVERHALTEN**

6 Der Lehrplan ist in Anhang 2 H zur 1. DV LuftPersV, Teil 1, enthalten. Eine genehmigte Ausbildung für FI(H) muss mindestens 125 Stunden theoretische Ausbildung umfassen, einschließlich Zwischenprüfungen. Piloten, die im Besitz einer Lehrberechtigung für Flugzeuge (FI(A)) sind oder waren werden 75 Stunden auf die 125 Stunden des Ausbildungsteils 1 zu Lehrtätigkeit und Lernverhalten angerechnet.

**FLUGAUSBILDUNG**

7 Der Lehrplan für die Flugausbildung ist in Anhang 2 H zur 1. DV LuftPersV, Teil 2, enthalten. Eine genehmigte Ausbildung für FI(H) muss mindestens 30 Stunden Flugausbildung enthalten.



**PRAKTISCHE PRÜFUNG**

8 Bei Abschluss des Lehrgangs, muss der Lehrgangsteilnehmer die praktische Prüfung gemäß Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.330 und 2.345 ablegen.

**Anhang 1 zu JAR-FCL 2.365****Lehrgang für den Erwerb der Lehrberechtigung für Musterberechtigungen (Hubschrauber) für, soweit zutreffend, Hubschrauber mit einem oder zwei Piloten, die für den Flugbetrieb nach VFR oder IFR zugelassen sind (TRI(H))**

(Siehe JAR-FCL 2.365)

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCI 2.365)

1 Der TRI(H)-Lehrgang hat zum Ziel, Inhabern von Pilotenlizenzen für Hubschrauber, die notwendigen Fähigkeiten für den Erwerb einer TRI(H)-Berechtigung zu vermitteln. Somit dient der Lehrgang dazu:

- a. die technischen Kenntnisse des Lehrgangsteilnehmers aufzufrischen und auf den neuesten Stand zu bringen;
- b. den Lehrgangsteilnehmer in der Durchführung des theoretischen und praktischen Unterrichtes auszubilden;
- c. sicherzustellen, dass die fliegerischen Fähigkeiten des Lehrgangsteilnehmers einem ausreichend hohen Standard entsprechen.

2 Alle im Lehrplan für die theoretische und praktische Ausbildung enthaltenen Einheiten zu den Sachgebieten müssen dem Lehrgangsteilnehmer bereits bekannt sein.

3 Der TRI(H)-Lehrgang muss insbesondere die Rolle des Individuums im Hinblick auf die Bedeutung menschlicher Faktoren (Human Factors) beim Zusammenspiel von Mensch-Maschine und theoretischen Kenntnissen in den Vordergrund stellen. Besondere Aufmerksamkeit ist auf die Reife und das Urteilsvermögen des Lehrgangsteilnehmers zu richten, einschließlich seines Verständnisses für Erwachsene, ihre Verhaltensweisen und unterschiedlichen Fähigkeiten.

4 Während des Lehrganges sind die Teilnehmer für die Bedeutung von Luftsicherheit zu sensibilisieren. Die Schärfung des Sicherheitsbewusstseins ist eines der grundlegenden Lehrgangsziele. Es ist von wesentlicher Bedeutung für den Ausbildungslehrgang, dass er das Ziel verfolgt, den Teilnehmern die Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen zu vermitteln, über die ein Lehrberechtigter verfügen muss.

5 Beim erfolgreichen Abschluss des Lehrganges und der Abschlussprüfung kann dem Teilnehmer eine TRI(H)-Berechtigung erteilt werden, die es ihm gestattet, theoretische und praktische Ausbildungen (und möglicherweise auch die Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten) durchzuführen, um für jede Musterberechtigung für Hubschrauber, für die er qualifiziert ist, auszubilden (siehe JAR-FCL 2.365).

**LEHRTÄTIGKEIT UND LERNVERHALTEN**

6 Der Lehrplan ist in Anhang 2 J zur 1. DV LuftPersV festgelegt. Ein genehmigter Lehrgang zu Lehrtätigkeit und Lernverhalten für den Erwerb einer TRI(H)-Berechtigung muss mindestens 25 Stunden umfassen. Piloten, die im Besitz einer der folgenden Lehrberechtigungen sind oder waren, wird Teil 1 des TRI(H)-Lehrganges zu Lehrtätigkeit und Lernverhalten angerechnet.

FI(H), IRI(H);  
FI(A), CRI(A), TRI(A), SFR(A), und IRI(A).

**TECHNISCHE AUSBILDUNG**

7 Der Lehrplan für die technische Ausbildung wird gesondert veröffentlicht.

## FLUGAUSBILDUNG

8 Der Umfang der Flugausbildung hängt von der Komplexität des jeweiligen Hubschraubermusters ab. Für einen Hubschrauber mit einem Piloten, der für VFR-Betrieb zugelassen ist, sind mindestens fünf Stunden und für einen mehrmotorigen Hubschrauber mit zwei Piloten, der für IFR-Betrieb zugelassen ist, sind mindestens zehn Stunden mit einem von der zuständigen Stelle dazu beauftragten TRI-Lehrberechtigten zu absolvieren. Die Flugausbildung muss zum Ziel haben, sicherzustellen, dass der Lehrgangsteilnehmer in der Lage ist, die Flugübungen sicher und wirkungsvoll zu unterrichten und muss auf das Hubschraubermuster bezogen sein, auf dem der Lehrgangsteilnehmer ausbilden möchte. Das Ausbildungsprogramm muss daher nur Übungen enthalten, die auf das jeweilige Hubschraubermuster zutreffen.

9 Für den Erwerb einer TRI-Lehrberechtigung für Hubschrauber mit zwei Piloten muss ist die Zusammenarbeit der Flugbesatzung besonders zu berücksichtigen.

10 Für den Erwerb einer TRI-Berechtigung zur Verlängerung von Instrumentenflugberechtigungen muss der Lehrgangsteilnehmer im Besitz einer gültigen Instrumentenflugberechtigung sein.

**Anhang 1 zu JAR-FCL 2.395****Lehrgang für den Erwerb der Lehrberechtigung für Instrumentenflug (Hubschrauber) (IRI(H))**

(Siehe JAR-FCL 2.395)

1 Dieser Lehrgang hat zum Ziel, Inhabern von Pilotenlizenzen für Hubschraubern, die über mindestens 500 Flugstunden nach IFR verfügen, von denen mindestens 250 Stunden auf Hubschraubern geflogen wurden, die notwendigen Fähigkeiten für den Erwerb einer IRI(H)-Berechtigung zu vermitteln. Der Lehrgang ist so zu gestalten, dass der Teilnehmer eine angemessene, auf festgelegten Lehrmethoden basierende Ausbildung in der Durchführung der theoretischen und praktischen Ausbildung (und möglicherweise der Ausbildung in synthetischen Flugübungsgeräten) erhält, um für den Erwerb der IR(H) auszubilden.

**LEHRTÄTIGKEIT UND LERNVERHALTEN**

2 Der Lehrplan ist in Anhang 2 E zur 1. DV LuftPersV festgelegt. Ein genehmigter Lehrgang zu Lehrtätigkeit und Lernverhalten für den Erwerb einer IRI(H)-Berechtigung muss mindestens 25 Stunden umfassen und auf dem entsprechenden Ausbildungsteil des FI(H)-Lehrganges gemäß Anhang 2 H zur 1. DV LuftPersV basieren. Piloten, die im Besitz einer der folgenden Berechtigungen sind oder waren, wird Teil 1 des IRI(H)-Lehrganges zu Lehrtätigkeit und Lernverhalten angerechnet:

FI(H), TRI(H) und SFI(H);  
FI(A), CRI(A), SFI(A) und TRI(A).

Piloten im Besitz einer IRI(A), die die Anforderungen gemäß JAR-FCL 2.395(a) erfüllen, wird der Lehrgang bis auf die „Flugvorbesprechung 2,“, die „Flugübung 2,“ und die praktische Prüfung angerechnet.

**FLUGAUSBILDUNG**

3 Ein genehmigter IRI(H)-Lehrgang muss mindestens zehn Stunden Flugausbildung in einem Hubschrauber, Flugsimulator oder FNPT II umfassen.

**PRAKTISCHE PRÜFUNG**

4 Nach Abschluss des Lehrganges muss der Teilnehmer die praktische Prüfung in Übereinstimmung mit Anhang 1 und 2 zu JAR-FCL 2.330 und 2.354 ablegen.

## Abschnitt I - Prüfer (Hubschrauber)

### JAR-FCL 2.420 Prüfer - Kategorien

Es werden fünf Kategorien von Prüfern unterschieden:

- (a) Flugprüfer (FE(H))
- (b) Prüfer für Musterberechtigungen (TRE(H))
- (c) Prüfer für Instrumentenflug (IRE(H))
- (d) Prüfer für Lehrberechtigte (FIE(H)).
- (e) Prüfer an synthetischen Flugübungsgeräten (SFE(H))

### JAR-FCL 2.425 Prüfer - Allgemeines<sup>23</sup>

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.425)

- (a) Voraussetzungen
  - (1) Prüfer müssen mindestens im Besitz der Lizenz und Berechtigung sein, für die sie ermächtigt sind, praktische Prüfungen und Befähigungsüberprüfungen durchzuführen und müssen, soweit nicht anders festgelegt, die entsprechende Lehrberechtigung besitzen.
  - (2) Prüfer müssen qualifiziert sein, den Hubschrauber während einer praktischen Prüfung oder Befähigungsüberprüfung als verantwortlicher Pilot zu führen und müssen die Flugerfahrung gemäß JAR-FCL 2.435 bis 2.460 nachweisen. In Fällen, in denen kein qualifizierter Prüfer verfügbar ist, können, nach Ermessen der zuständigen Stelle, auch Prüfer/Inspektoren ermächtigt werden, die die entsprechenden Anforderungen für Lehr- oder Musterberechtigungen nicht erfüllen.

(3) Der Bewerber für eine Anerkennung als Prüfer muss mindestens eine praktische Prüfung in der Rolle eines Prüfers durchgeführt haben, für die er eine Anerkennung anstrebt. Die Prüfung muss die Besprechung vor dem Flug, die Beurteilung des zu prüfenden Bewerbers, die Besprechung nach dem Flug sowie Aufzeichnung und Dokumentation beinhalten. Die Überwachung dieser Prüfung erfolgt durch einen Inspektor der zuständigen Stelle oder einen erfahrenen Prüfer mit besonderer Anerkennung der zuständigen Stelle.

(b) Anerkennung für mehrere Kategorien

Prüfer können für mehrere Kategorien ermächtigt werden, wenn sie die entsprechenden Anforderungen erfüllen.

(c) Einhaltung der JAA-Bestimmungen

Prüfern wird eine Anerkennung in Übereinstimmung mit JAR-FCL 2.030 erteilt. Sie müssen die von der zuständigen Stelle vorgegebenen Standardisierungsanforderungen (siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.425) erfüllen.

(d) Eintragungen in die Lizenz

Werden von einem Prüfer Verlängerungsvermerke in der Lizenz vorgenommen, so wird er:

(1) die Berechtigungen, das Datum der Überprüfung, die Gültigkeitsdauer, die Nummer der Anerkennung und seine Unterschrift eintragen;

(2) das Original des Prüfungsformulars der ausstellenden Behörde übermitteln und eine Kopie aufbewahren.

<sup>23</sup> Siehe § 11 der 1. DV LuftPersV

**JAR-FCL 2.430 Prüfer - Gültigkeitsdauer der Anerkennung**

Die Gültigkeitsdauer von Anerkennungen beträgt längstens drei Jahre. Eine Verlängerung der Anerkennung erfolgt nach Ermessen der zuständigen Stelle und in Übereinstimmung mit Anhang 1 zu JAR-FCL 2.425.

**JAR-FCL 2.435 Flugprüfer (Hubschrauber) (FE(H)) - Rechte / Anforderungen**

Ein FE(H) ist berechtigt:

(a) praktische Prüfungen für den Erwerb der PPL(H) sowie praktische Prüfungen und Befähigungsüberprüfungen für die zugehörige Musterberechtigung für Hubschrauber mit einem Piloten durchzuführen, vorausgesetzt, er verfügt über mindestens 1000 Stunden als Pilot auf Hubschraubern, davon mindestens 250 Stunden Flugausbildungstätigkeit;

(b) praktische Prüfungen für den Erwerb der CPL(H) und Befähigungsüberprüfungen für die zugehörigen Musterberechtigungen für Hubschrauber mit einem Piloten durchzuführen, vorausgesetzt, er verfügt über mindestens 2000 Stunden als Pilot auf Hubschraubern, davon mindestens 250 Stunden Flugausbildungstätigkeit.

**JAR-FCL 2.440 Prüfer für Musterberechtigungen (Hubschrauber) (TRE(H)) - Rechte / Anforderungen**

Ein TRE(H) ist berechtigt, folgendes durchzuführen:

(a) für Hubschrauber mit zwei Piloten:

(i) praktische Prüfungen für den Erwerb von Musterberechtigungen

(ii) Befähigungsüberprüfungen für die Verlängerung oder Erneuerung von Musterberechtigungen für Hubschrauber mit zwei Piloten;

(iii) Befähigungsüberprüfungen für die Verlängerung und Erneuerung von Instrumentenflugberechtigungen, vorausgesetzt, der TRE(H) ist im Besitz einer gültigen IR(H);

(iv) praktische Prüfungen für den Erwerb einer ATPL(H);

Voraussetzung ist, dass der Prüfer über mindestens 1500 Stunden als Pilot auf Hubschraubern mit zwei Piloten verfügt, von denen mindestens 500 Stunden als verantwortlicher Pilot durchgeführt worden sein müssen sowie im Besitz einer Lehrberechtigung (TRI(H)) ist oder war.

(b) für Hubschrauber mit einem Piloten:

(i) praktische Prüfungen für den Erwerb von Musterberechtigungen;

(ii) Befähigungsüberprüfungen für die Verlängerung oder Erneuerung von Musterberechtigungen für Hubschrauber mit einem Piloten sowie von Instrumentenflugberechtigungen;

Voraussetzung ist, dass der Prüfer im Besitz einer CPL(H) oder ATPL(H) und, soweit zutreffend, einer gültigen IR für Hubschrauber ist und über mindestens 750 Stunden als Pilot auf Hubschraubern verfügt.

**JAR-FCL 2.445 Reserviert**

**JAR-FCL 2.450 Prüfer für Instrumentenflug (Hubschrauber) (IRE(H)) - Rechte/Anforderungen**

Ein IRE(H) ist berechtigt, praktische Prüfungen für den Ersterwerb von Instrumentenflugberechtigungen und Befähigungsüberprüfungen für die Verlängerung oder Erneuerung solcher Berechtigungen durchzuführen, vorausgesetzt, dass er über mindestens 2000 Stunden als Pilot auf Hubschraubern verfügt, davon mindestens 300 Stunden nach Instrumentenflugregeln, von denen 200 Stunden als Fluglehrer durchgeführt worden sein müssen.

eine Lehrberechtigung (FI(H)) ausgebildet hat.

**JAR-FCL 2.455 Prüfer an synthetischen Flugübungsgeräten (Hubschrauber) (SFE(H)) - Rechte / Anforderungen**

Ein SFE(H) ist berechtigt, Befähigungsüberprüfungen für Muster- und Instrumentenflugberechtigungen für Hubschrauber mit zwei Piloten in einem Flugsimulator durchzuführen, vorausgesetzt, dass er im Besitz einer ATPL(H) ist, über mindestens 1000 Stunden als Pilot auf Hubschraubern mit zwei Piloten verfügt und berechtigt ist, als SFI(H) tätig zu sein (siehe JAR-FCL 2.405).

**JAR-FCL 2.460 Prüfer für Lehrberechtigte (Hubschrauber) (FIE(H)) - Rechte / Anforderungen**

Ein FIE(H) ist berechtigt, praktische Prüfungen und Befähigungsüberprüfungen für den Erwerb, die Verlängerung oder Erneuerung von Lehrberechtigungen durchzuführen, vorausgesetzt, dass er über mindestens 2000 Stunden als Pilot auf Hubschraubern verfügt, davon mindestens 100 Stunden, in denen er Bewerber für

**Anhang 1 zu JAR-FCL 2.425  
Standardisierungsvereinbarungen für Prüfer**

(Siehe JAR-FCL 2.425 und 2.430)

## ALLGEMEINES

- 1 Jeder JAA-Mitgliedstaat veröffentlicht und legt der JAA eine Liste aller ermächtigten Prüfer vor, aus der hervorgeht, für welche Kategorien die Prüfer eine Anerkennung besitzen sowie alle zusätzlichen Befugnisse, die ihnen erteilt worden sind.
- 2 Während einer Prüfung / Überprüfung sind von den Prüfern die Standards der JAR-FCL durchgängig anzuwenden. Da jedoch die Umstände, unter denen ein Prüfer eine Prüfung / Überprüfung abnimmt, unterschiedlich sein können, ist ebenfalls von Bedeutung, dass der Prüfer bei der Beurteilung einer Prüfung / Überprüfung ungünstige Bedingungen, die während der Prüfung / Überprüfung eingetreten sind, berücksichtigt.

## BESTIMMUNG UND ANERKENNUNG VON PRÜFERN

- 3 Prüfer werden in Übereinstimmung mit JAR-FCL bestimmt und ermächtigt und sind:
  - (a) Fluginspektoren einer Behörde; oder
  - (b) Lehrberechtigte einer registrierten Ausbildungseinrichtung, FTO, TRTO, eines Hersteller- oder Fremdbetriebes; oder
  - (c) Piloten im Besitz einer besonderen Anerkennung.
- 4 Alle Prüfer müssen entsprechend der Kategorie, in der sie tätig sind, auf dem jeweiligen Muster oder der jeweiligen Klasse von Flugzeug über die geeignete Ausbildung, Qualifikation und Erfahrung verfügen. Hinsichtlich der Qualifikation können keine bestimmten Vorschriften erlassen werden, da jede Organisation bestimmten unterschiedlichen Bedingungen unterliegt. Wichtig ist jedoch, dass der Prüfer in jedem Fall aufgrund seines Werdeganges und seiner Erfahrung berufliches Ansehen in der Luftfahrt genießt.

## VERLÄNGERUNG DER ANERKENNUNG ALS PRÜFER

- 5 Eine Verlängerung der Anerkennung als Prüfer kann in Übereinstimmung mit JAR-FCL 2.430 erfolgen. Für eine Verlängerung muss der Prüfer mindestens zwei praktische Prüfungen oder Befähigungsüberprüfungen in jedem Jahr innerhalb der dreijährigen Gültigkeitsdauer der Anerkennung abgenommen haben. Eine der von dem Prüfer innerhalb des Gültigkeitszeitraumes der Anerkennung durchgeführten praktischen Prüfungen oder Befähigungsüberprüfungen, muss unter Beobachtung eines Inspektors der zuständigen Stelle oder eines erfahrenen Prüfers, der zu diesem Zweck besonders ermächtigt wurde, stattgefunden haben.



## **Abschnitt J - Erforderliche theoretische Kenntnisse und Verfahren für die Durchführung von theoretischen Prüfungen für CPL, ATPL und Instrumentenflugberechtigungen**

### **JAR-FCL 2.465 Anforderungen**

Der Bewerber für eine CPL, ATPL oder Instrumentenflugberechtigung muss Kenntnisse in Art und Umfang nachweisen, die den Rechten der angestrebten Lizenz oder Berechtigung entsprechen. Dazu muss er eine theoretische Prüfung in Übereinstimmung mit den Verfahren gemäß JAR-FCL 2.470 bis 2.495 bestehen.

### **JAR-FCL 2.470 Inhalt von theoretischen Prüfungen**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.425)

(a) Der Bewerber für eine ATPL(H) hat in folgenden Fächern Kenntnisse in Art und Umfang nachzuweisen, die den Rechten der Lizenz entsprechen: Luftrecht; allgemeine Luftfahrzeugkunde; Flugleistung und Flugplanung; menschliches Leistungsvermögen; Meteorologie; Navigation; betriebliche Verfahren; Aerodynamik und Sprechfunkverkehr. Die Aufteilung der Prüfungsfächer in Abschnitte und die Festlegung der zulässigen Prüfungszeiten erfolgt durch die zuständige Stelle (siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.425).

(b) Der Bewerber für eine CPL(H) hat in folgenden Fächern Kenntnisse in Art und Umfang nachzuweisen, die den Rechten der Lizenz entsprechen: Luftrecht; allgemeine Luftfahrzeugkunde; Flugleistung und Flugplanung; menschliches Leistungsvermögen; Meteorologie; Navigation; betriebliche Verfahren; Aerodynamik und Sprechfunkverkehr. Die Aufteilung der Prüfungsfächer in Abschnitte und die Festlegung der zulässigen Prüfungszeiten erfolgt durch die zuständige Stelle (siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.425).

(c) Der Bewerber für eine IR(H) hat in folgenden Fächern Kenntnisse in Art und Umfang nachzuweisen, die den Rechten der Lizenz entsprechen: Luftrecht / betriebliche Verfahren; allgemeine Luftfahrzeugkunde; Flugleistung und Flugplanung; menschliches Leistungsvermögen; Meteorologie; Navigation und Sprechfunkverkehr. Die Aufteilung der Prüfungsfächer in Abschnitte und die Festlegung der zulässigen Prüfungszeiten erfolgt durch die zuständige Stelle (siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.425).

### **JAR-FCL 2.475 Prüfungsfragen**

(a) Zentrale Datenbank für Prüfungsfragen

Den Lehrplänen entsprechende Prüfungsfragen werden in einer zentralen JAA-Prüfungsdatenbank (CQB) bereitgestellt. Neueintragen werden in englischer Sprache unter Verwendung von Abkürzungen vorgenommen und liegen in rechnerkompatibler Form vor. Die Fragen werden als Auswahlfragen (Multiple Choice) erstellt. Die Behörde kann die Präsentation der Prüfungsfragen für eine Prüfung gemäß JAR-FCL 2.480 nach eigenem Ermessen festlegen.

(b) Veröffentlichung.

Beispiele für Auswahlfragen und zugehörige Antworten werden von der JAA von Zeit zu Zeit veröffentlicht.

### **JAR-FCL 2.480 Prüfungsverfahren**

(Siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 2.425)

(a) Häufigkeit

Die zuständige Stelle ermöglicht dem Bewerber, die geforderten Prüfungen in Übereinstimmung mit den in diesem Abschnitt aufgeführten Verfahren abzuschließen. Eine vollständige Prüfung

für den Erwerb einer Lizenz oder Instrumentenflugberechtigung umfaßt eine Prüfung in jedem der in Anhang 1 zu JAR-FCL 2.425 aufgeführten Fächer. Eine Behörde kann einem Bewerber für eine ATPL(H), der in allen Fächern einen Prüfungsversuch unternimmt, gestatten, die Prüfung in zwei Teilen abzulegen. Diese beiden Prüfungsteile gelten zusammen als ein einzelner Prüfungsversuch. In diesen Fällen sind die in jedem Teil zu prüfenden Fächer und der zeitliche Abstand zwischen den beiden Prüfungsteilen von der Behörde festzulegen.

(b) Sprache

Die Prüfungen werden in einer oder mehreren Sprachen durchgeführt, die die Behörde festlegt. Die Behörde informiert den Bewerber, in welchen Sprachen Prüfungen durchgeführt werden.

(c) Inhalt

Die Behörde wählt nach einem gemeinsamen Verfahren Prüfungsfragen aus der zentralen Datenbank für Prüfungsfragen aus, damit jedes Prüfungsfach aus den Lehrplänen abgedeckt wird. Fragen können nur verändert werden, um die Übersetzung in die nationale(n) Sprache(n) zu erleichtern. Antworten auf Fragen, die eine Berechnung oder die Interpretation einer Graphik erfordern, können in veränderter Form abgefasst werden, wenn die Behörde dies für notwendig erachtet. Die Behörde entscheidet, ob die Sprechfunkprüfung als gesonderte Prüfung durchgeführt wird. Bewerber, die zuvor die Sprechfunkprüfung für Flüge nach Sichtflugregeln und/oder Flüge nach Instrumentenflugregeln bestanden haben, müssen in den entsprechenden Abschnitten keine Prüfung mehr ablegen.

(d) Mündliche Prüfungen

Mündliche Prüfungen werden nicht anstelle schriftlicher oder rechnergestützter Prüfungen durchgeführt.

(e) Hilfsmittel

Die Behörde stellt das für die Beantwortung der Fragen erforderliche, geeignete Kartenmaterial sowie geeignete

Datenblätter zur Verfügung. Die Behörde stellt einen elektronischen Taschenrechner mit den vier Grundrechenfunktionen und Speicherfunktion zur Verfügung. Der Bewerber darf kein anderes elektronisches Gerät mit Rechen- oder Speicherfunktion verwenden.

(f) Sicherheit

Vor Beginn der Prüfung wird die Identität des Bewerbers überprüft.

(g) Der Inhalt der Prüfungen ist vertraulich.

### JAR-FCL 2.485 Pflichten des Bewerbers

(a) Der Bewerber muss die gesamte Prüfung in einem JAA-Mitgliedstaat ablegen.

(b) Der Bewerber muss der Behörde, die die Prüfung durchführt, in schriftlicher Form nachweisen, dass seine Prüfungsvorbereitung gemäß JAR-FCL erfolgt ist.

(c) Ist die zuständige Stelle der Auffassung, dass sich der Bewerber während der Prüfung nicht an die Prüfungsverfahren hält, kann dies unter Umständen dazu führen, dass ein Prüfungsfach oder die gesamte Prüfung als nicht bestanden gewertet wird.

### JAR-FCL 2.490 Bewertungskriterien

(a) Ein Prüfungsfach gilt als bestanden, wenn der Bewerber mindestens 75% der möglichen Punktzahl erreicht hat. Strafpunkte sind nicht vorgesehen.

(b) Die Prüfung gilt als teilweise bestanden, wenn der Bewerber mindestens 50% der Prüfungsabschnitte bestanden hat, sofern die gesamte Prüfung abgelegt wurde. Wird bei einem Erstversuch die Prüfung in zwei Teilen abgelegt, richtet sich die Bewertung der Prüfung nach der Gesamtheit der bestandenen Prüfungsabschnitte.

(c) Ein Bewerber, der eine Prüfung teilweise bestanden hat, muss die Prüfung in allen noch ausstehenden Prüfungsabschnitten abschließen. Eine Aufteilung der weiteren Prüfung ist nicht gestattet. Der Bewerber, der die Prüfung in drei Versuchen nicht bestanden hat, muss die Prüfung bei einem erneuten Versuch so ablegen, als handele es sich um einen Erstversuch. Vor einer erneuten Prüfung hat der Bewerber eine weitere, von der zuständigen Stelle festgelegte Ausbildung zu absolvieren.

(d) Vorbehaltlich weiterer, in den Bestimmungen des BMVBW zu JAR deutsch festgelegter Regelungen oder anderer deutscher Vorschriften, hat der Bewerber die für den Erwerb der entsprechenden Pilotenlizenz oder Berechtigung erforderliche theoretische Prüfung erfolgreich abgelegt, wenn er innerhalb von zwölf Monaten (für CPL(H) und IR(H)) oder 18 Monaten (für ATPL(H)), beginnend mit dem Ende des Kalendermonats, in dem der Bewerber zum ersten Mal zur Prüfung angetreten ist, alle geforderten Prüfungsabschnitte bestanden hat.

(e) Ein Bewerber, der alle entsprechenden Prüfungen oder die durch die Bestimmungen der JAR-FCL vorgegebene, geringere Anzahl von Prüfungen nicht innerhalb des unter Absatz (d) vorgeschriebenen Zeitraumes besteht, muss die Prüfung bei einem erneuten Versuch so ablegen, als handele es sich um einen Erstversuch.

eingetragenen Gültigkeitsdatum der IR(H), für einen Zeitraum von sieben Jahren gültig.

#### **JAR-FCL 2.495 Gültigkeitszeitraum**

(a) Eine in Übereinstimmung mit JAR-FCL 2.490 bestandene theoretische Prüfung für den Erwerb einer CPL(H) oder IR(H) ist, ab dem Datum, an dem die Prüfung bestanden oder teilweise bestanden wurde, für einen Zeitraum von 36 Monaten gültig.

(b) Vorausgesetzt, dass eine IR(H) gemäß Absatz (a) erworben wurde, ist eine bestandene theoretische ATPL(H) Prüfung ab dem letzten, in die CPL(H)

## Anhang 1 zu JAR-FCL 2.470

## Theoretische Prüfungsfächer / Abschnitte und Dauer der Prüfungen - ATPL, CPL und IR

**Hinweis: Die Einzelheiten der theoretischen Kenntnisse werden in geeigneter Weise veröffentlicht.**

	Flugzeug (A)						Hubschrauber (H)					
	ATPL		CPL		IR		ATPL		CPL		IR	
	(a)	(b)	(b)	(b)	(c)	(c)	(a)	(b)	(b)	(b)	(c)	(c)
	Verkehrspilotenlizenz		Berufspilotenlizenz		Instrumentenflugberechtigung (Flugzeug)		Verkehrspilotenlizenz		Berufspilotenlizenz		Instrumentenflugberechtigung (Hubschrauber)	
Prüfungsfach	Prüfung Nr.	Dauer	Prüfung Nr.	Dauer	Prüfung Nr.	Dauer	Prüfung Nr.	Dauer	Prüfung Nr.	Dauer	Prüfung Nr.	Dauer
010 Luftrecht (B)	1	1.40	1	0.45			1	1.40	1	1.00		
010 Luftrecht / Betriebliche Verfahren					1	1.00					1	1.00
020 Allgemeine Luftfahrzeugkenntnisse (B)			2	2.30	2	1.15			2	2.30	2	1.15
Zelle / Systeme / Triebwerk	2	2.00		(1.30)		(0.15)	2	2.00		(1.30)		(0.15)
Instrumente / Elektronik	3	1.30		(1.00)		(1.00)	3	1.30		(1.00)		(1.00)
030 Flugleistung und Flugplanung (B)			3	3.00	3	2.00			3	3.30	3	2.00
Masse und Schwerpunktage	4	1.00		(0.45)			4	1.00		(1.00)		
Flugleistung	5	1.00		(0.45)			5	1.00		(1.00)		
Flugplanung und Überwachung	6	3.00		(1.30)		(2.00)	6	3.00		(1.30)		(2.00)
040 Menschliches Leistungsvermögen	7	1.00	4	0.30	4	0.30	7	1.00	4	0.30	4	0.30
050 Meteorologie (B)	8	2.30	5	1.30	5	1.30	8	2.30	5	1.00	5	1.30
060 Navigation			6	1.30	6	2.00			6	1.30	6	2.00
Allgemeine Navigation	9	2.00		(1.00)		(0.30)	9	2.00		(1.00)		(0.30)
Funknavigation	10	1.30		(0.30)		(1.30)	10	1.30		(0.30)		(1.30)
070 Betriebliche Verfahren (B)	11	1.20	7	0.45			11	1.20	7	1.20		
080 Aerodynamik (B)	12	1.00	8	0.45			12	1.00	8	1.00		
090 Sprechfunkverkehr			9	0.30	7	0.30			9	0.30	7	0.30
VFR-Sprechfunkverkehr	13	0.30		(0.30)			13	0.30		(0.30)		

IFR- Sprechfunkverkehr	14	<b>0.30</b>				(0.30)	14	<b>0.30</b>				(0.30)
Gesamt	<b>14</b>	<b>20.30</b>		<b>11.45</b>	<b>7</b>	<b>8.45</b>	<b>14</b>	<b>20.30</b>	<b>9</b>	<b>12.50</b>	<b>7</b>	<b>8.45</b>

Anmerkung 1: Für die Anrechnung von Flugzeiten und theoretischen Kenntnissen siehe JAR-FCL 1.050(b) und JAR-FCL 2.050(b).

Anmerkung 2: Ein (B) zeigt an, dass für die Umschreibung einer ATPL(A) in eine ATPL(H) und umgekehrt eine ergänzende Ausbildung (Bridge Instruction) erforderlich ist (siehe Anhang 1 zu JAR-FCL 1.050 und Anhang 1 zu JAR-FCL 2.050))