



**Approved Training Organisation  
DE.RP.ATO-01**

**Ausbildungshandbuch FI (S)  
Segelfluglehrer  
Erweiterung auf TMG**

**Anlage:** Auszug FCL (Flight Crew Licensing)  
Ausbildungsprogramm FI (S) TMG:  
Theoretische Ausbildung  
Praktische Ausbildung

**Kopiervorlagen:**

Deckblatt Lehrerakte

Lehrplan und Ausbildungsnachweis FI (S) TMG

Nachweis praktische Ausbildung FI (S) TMG

Bestätigung ATO Theorieausbildung

Bestätigung ATO Praxisausbildung

## Auszug aus FCL (Flight Crew Licensing)

### ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

#### FCL.001 Zuständige Behörde

Für die Zwecke dieses Teils ist die zuständige Behörde eine vom Mitgliedstaat benannte Behörde, an die sich Personen bezüglich der Erteilung von Pilotenlizenzen oder damit verbundenen Berechtigungen oder Zeugnisse wenden können.

#### FCL.005 Geltungsbereich

In diesem Teil sind die Anforderungen für die Erteilung von Pilotenlizenzen und damit verbundenen Berechtigungen und Zeugnisse sowie die Bedingungen für ihre Gültigkeit und Verwendung festgelegt.

#### FCL.010 Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieses Teils gelten die folgenden Begriffsbestimmungen:

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

„**Flugzeug**“ bezeichnet ein von einem Triebwerk angetriebenes Starrflügelflugzeug schwerer als Luft, das durch die dynamische Reaktion der Luft an seinen Tragflächen in der Luft gehalten wird.

„Flugzeug, das mit einem Kopiloten betrieben werden muss“ bezeichnet ein Flugzeugmuster, der gemäß dem Flughandbuch oder dem Luftverkehrsbetreiberzeugnis mit einem Kopiloten betrieben werden muss.

„**Luftfahrzeug**“ bezeichnet jegliche Maschine, die durch die Reaktionen der Luft, die keine Reaktionen der Luft gegenüber der Erdoberfläche sind, in der Atmosphäre gehalten werden kann.

„Verhalten als Luffahrer (**Airmanship**)“ bezeichnet die kohärente Anwendung der Urteilskraft und gut entwickelter Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen, um Zielsetzungen im Rahmen eines Fluges zu erreichen.

„**Luftschiff**“ bezeichnet ein triebwerkgetriebenes Luftfahrzeug leichter als Luft mit Ausnahme von Heißluft-Luftschiffen; letztere werden für die Zwecke dieses Teils von der Bestimmung des Begriffs „Ballon“ erfasst.

„**Ballon**“ bezeichnet ein Luftfahrzeug leichter als Luft, das nicht triebwerkgetrieben ist und durch die Verwendung von Gas oder eines bordseitigen Heizgeräts fliegen kann. Für die Zwecke dieses Teils gilt ein Heißluft-Luftschiff, auch wenn es triebwerkgetrieben ist, ebenfalls als Ballon.

„**Übungsgerät für die Grundlagen des Instrumentenfluges (BITD)**“ bezeichnet ein Boden-Übungsgerät, das die Flugschülerstation einer Klasse von Flugzeugen repräsentiert. Es kann Bildschirm-basierte Gerätekonsolen und federbelastete Flugsteuerungen enthalten, die eine Übungsplattform zumindest für die Verfahrensaspekte des Instrumentenflugs bieten.

„**Luftfahrzeugkategorie**“ bezeichnet eine Kategorisierung von Luftfahrzeugen anhand definierter grundlegender Merkmale wie z. B. Flugzeug, Flugzeug mit vertikaler Start- und Landefähigkeit, Hubschrauber, Luftschiff, Segelflugzeug, Freiballon.

„**Flugzeugklasse**“ bezeichnet eine Kategorisierung von Flugzeugen mit einem Piloten, für die keine Musterberechtigung erforderlich ist.

„**Ballonklasse**“ bezeichnet eine Kategorisierung von Ballonen nach Maßgabe der zur Aufrechterhaltung des Fluges verwendeten Auftriebsmittel.

„**Gewerblicher Luftverkehr**“ bezeichnet die entgeltliche Beförderung von Fluggästen, Fracht oder Post.

„**Kompetenz**“ bezeichnet eine Kombination von Fähigkeiten, Kenntnissen und Einstellungen, die erforderlich sind, um eine Aufgabe nach dem vorgeschriebenen Standard durchführen zu können.

„**Kompetenzelement**“ bezeichnet eine Handlung, die eine Aufgabe mit einem auslösenden und einem abschließenden Ereignis, die ihre Grenzen klar definieren, und einem beobachtbaren Ergebnis darstellt.

„**Kompetenzeinheit**“ bezeichnet eine eigenständige Funktion, die aus einer Reihe von Kompetenzelementen besteht.

„**Kopilot**“ bezeichnet einen Piloten, der nicht der verantwortliche Pilot ist, in einem Luftfahrzeug, für das mehr als ein Pilot erforderlich ist, jedoch mit Ausnahme eines Piloten, der sich zum ausschließlichen Zweck des Absolvierens einer Flugausbildung für eine Lizenz oder eine Berechtigung an Bord des Luftfahrzeugs befindet.

„**Überlandflug**“ bezeichnet einen Flug zwischen einem Ausgangspunkt und einem Zielpunkt auf einer vor geplanten Route nach Standard-Navigationsverfahren.

„**Kopilot, der zur Ablösung im Reiseflug qualifiziert ist**“ bezeichnet einen Piloten, der beim Betrieb mit mehreren Piloten während der Reiseflugphase eines Fluges oberhalb FL 200 den Kopiloten von seinen Aufgaben an den Bedienelementen entlastet.

„**Ausbildungszeit mit einem Lehrberechtigten**“ bezeichnet Flugzeit oder Instrumenten-Bodenzeit, während der eine Person Flugausbildung von einem ordnungsgemäß autorisierten Lehrberechtigten erhält.

„**Fehler**“ bezeichnet eine Handlung oder Unterlassung der Flugbesatzung, die zu Abweichungen von organisatorischen oder Flugabsichten oder -erwartungen führt.

„**Fehlermanagement**“ bezeichnet den Prozess der Feststellung von und Reaktion auf Fehler mit Gegenmaßnahmen, die

die Folgen von Fehlern verringern oder beseitigen und die Wahrscheinlichkeit von Fehlern oder unerwünschten Luftfahrzeugzuständen verringern.

„Flugsimulator (Full Flight Simulator, FFS)“ bezeichnet eine vollständige Nachbildung eines Cockpits eines bestimmten Typs, einer bestimmten Bauweise, eines bestimmten Modells oder einer bestimmten Serie einschließlich der Ausrüstung und Computerprogramme, die zur Darstellung der Funktionen der Flugzeugsysteme am Boden und im Fluge notwendig sind, und einschließlich eines optischen Systems, das den Blick aus dem Cockpit simuliert, sowie eines Systems zur Simulation auftretender Kräfte.

„**Flugzeit**“:

Bei Flugzeugen, Reisemotorseglern und Luftfahrzeugen mit vertikaler Start- und Landefähigkeit bezeichnet dies die Gesamtzeit ab dem Zeitpunkt, zu dem sich ein Luftfahrzeug in Bewegung setzt, um zu starten, bis zu dem Zeitpunkt, zu dem es am Ende des Fluges zum Stillstand kommt;

bei Hubschraubern bezeichnet dies die Gesamtzeit ab dem Zeitpunkt, zu dem sich die Rotorblätter des Hubschraubers zu drehen beginnen, bis zu dem Zeitpunkt, zu dem der Hubschrauber am Ende des Fluges endgültig zum Stillstand kommt und die Rotorblätter angehalten werden;

bei Luftschiffen bezeichnet dies die Gesamtzeit ab dem Zeitpunkt, zu dem sich ein Luftschiff vom Mast löst, um zu starten, bis zu dem Zeitpunkt, zu dem das Luftschiff am Ende des Fluges endgültig zum Stillstand kommt und am Mast befestigt wird;

bei Segelflugzeugen bezeichnet dies die Gesamtzeit ab dem Zeitpunkt, zu dem das Segelflugzeug den Startlauf beginnt, bis zu dem Zeitpunkt, zu dem das Segelflugzeug am Ende des Fluges endgültig zum Stillstand kommt;

bei Ballonen bezeichnet dies die Gesamtzeit ab dem Zeitpunkt, zu dem der Korb vom Boden abhebt, um zu starten, bis zu dem Zeitpunkt, zu dem er am Ende des Fluges endgültig zum Stillstand kommt.

„Flugzeit nach Instrumentenflugregeln“ (IFR) bezeichnet die gesamte Flugzeit, während der das Luftfahrzeug unter Instrumentenflugregeln betrieben wird.

„Flugübungsgerät“ (Flight Training Device, FTD) bezeichnet eine vollständige Nachbildung der Instrumente, Ausrüstung, Konsolen und Bedienelemente eines bestimmten Luftfahrzeugmusters in einem offenen Cockpitbereich oder einem geschlossenen Luftfahrzeug-Cockpit einschließlich der Ausrüstung und Computerprogramme, die zur Darstellung des Flugzeugs am Boden und im Fluge erforderlich sind, im Umfang der im Gerät installierten Systeme. Nicht erforderlich ist ein System zur Simulation von Kräften oder ein optisches System, außer bei Hubschrauber-FTD der Ebene 2 und 3, für die optische Systeme erforderlich sind.

„Flug- und Navigationsverfahrenstrainer“ (Flight and Navigation Procedures Trainer, FNPT) bezeichnet ein Übungsgerät, das die Cockpit-Umgebung nachbildet, einschließlich der Ausrüstung und Computerprogramme, die erforderlich sind, um ein(e) sich im Flugbetrieb befindliche(s) Flugzeugmuster oder Flugzeugklasse so nachzubilden, dass die Systeme wie in einem Luftfahrzeug zu arbeiten scheinen.

„Ballongruppe“ bezeichnet eine Kategorisierung von Ballonen nach Maßgabe der Größe oder des Rauminhalts der Hülle.

„Hubschrauber“ bezeichnet ein Luftfahrzeug schwerer als Luft, das hauptsächlich durch die Reaktionskräfte der Luft auf einen oder mehrere motorgetriebene Rotoren auf im Wesentlichen senkrechten Achsen in der Luft gehalten wird.

„Instrumentenflugzeit“ bezeichnet die Zeit, während der ein Pilot ein fliegendes Luftfahrzeug ausschließlich unter Verwendung von Instrumenten steuert.

„Instrumentenbodenzeit“ bezeichnet die Zeit, während der ein Pilot im simulierten Instrumentenflug in Flugsimulationstrainingsgeräten (Flight Simulation Training Devices, FSTD) ausgebildet wird.

„Instrumentenzeit“ bezeichnet Instrumentenflugzeit oder Instrumentenbodenzeit.

„Betrieb mit mehreren Piloten“:

Bei Flugzeugen bezeichnet dies einen Betrieb, für den mindestens 2 Piloten in Zusammenarbeit mit einer mehrköpfigen Besatzung in Flugzeugen mit mehreren oder mit einem Piloten erforderlich sind;

bei Hubschraubern bezeichnet dies einen Betrieb, für den mindestens 2 Piloten in Zusammenarbeit mit einer mehrköpfigen Besatzung in Hubschraubern für mehrere Piloten erforderlich sind.

„Zusammenarbeit einer mehrköpfigen Besatzung (Multi-crew cooperation, MCC)“ bezeichnet die Funktionsweise der Flugbesatzung als Team zusammenarbeitender Mitglieder unter Führung des verantwortlichen Piloten.

„Luftfahrzeug mit mehreren Piloten“:

Bei Flugzeugen bezeichnet dies Flugzeuge, die für den Betrieb mit einer Mindestbesatzung von zwei Piloten zugelassen sind;

bei Hubschraubern, Luftschiffen und Luftfahrzeugen mit vertikaler Start- und Landefähigkeit bezeichnet es ein Flugzeugmuster, das gemäß dem Flughandbuch oder dem Luftverkehrsbetreiberzeugnis oder einem gleichwertigen Dokument mit einem Kopiloten betrieben werden muss.

„Nacht“ bezeichnet den Zeitraum zwischen dem Ende der normalen Abenddämmerung und dem Beginn der normalen Morgendämmerung oder einen anderen von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Zeitraum zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang, wie vom Mitgliedstaat definiert.

„Sonstige Ausbildungsgeräte“ (OTD) bezeichnet Ausbildungsmittel, die keine Flugsimulatoren, Flugübungsgeräte oder Flug- und Navigationsverfahrenstrainer sind und die ein Ausbildungsmittel für diejenigen Fälle darstellen, in denen keine vollständige Cockpitumgebung erforderlich ist.

„Leistungskriterien“ bezeichnet eine einfache bewertende Aussage über das erforderliche Ergebnis des

Kompetenzelements und eine Beschreibung der Kriterien, die für die Beurteilung, ob das erforderliche Leistungsniveau erreicht wurde, herangezogen werden.

„**Verantwortlicher Pilot**“ (Pilot-in-Command, PIC) bezeichnet den Piloten, dem das Kommando übertragen wurde und der mit der sicheren Durchführung des Fluges beauftragt ist.

„Verantwortlicher Pilot unter Aufsicht“ (PICUS) bezeichnet einen Kopiloten, der unter Aufsicht des verantwortlichen Piloten die Aufgaben und Funktionen eines verantwortlichen Piloten ausführt.

„Luftfahrzeug mit vertikaler Start- und Landefähigkeit“ bezeichnet ein Luftfahrzeug, das Auftrieb und Vortrieb/Auftrieb im Fluge mittels Rotoren oder Triebwerken/Vortriebsvorrichtungen mit variabler Geometrie erreicht, die am Rumpf oder an Tragflächen befestigt oder darin enthalten sind.

„**Motorsegler**“ bezeichnet ein Luftfahrzeug, das mit einem oder mehreren Triebwerken ausgerüstet ist und bei abgestellten Triebwerken die Eigenschaften eines Segelflugzeugs aufweist.

„Privatpilot“ bezeichnet einen Piloten, der eine Lizenz besitzt, die das Führen von Luftfahrzeugen gegen Entgelt untersagt, mit Ausnahme von Anleitungen oder Prüfungen im Sinne dieses Teils.

„Befähigungsüberprüfung“ bezeichnet den Nachweis der Befähigung zur Verlängerung oder Erneuerung von Berechtigungen, gegebenenfalls einschließlich einer entsprechenden mündlichen Prüfung.

„**Erneuerung**“ (z. B. einer Berechtigung oder eines Zeugnisses) bezeichnet die administrativ getroffene Maßnahme nach Ablauf einer Berechtigung oder eines Zeugnisses für die Zwecke der Erneuerung der mit der Berechtigung oder dem Zeugnis verbundenen Rechte um einen weiteren festgelegten Zeitraum nach Erfüllung festgelegter Anforderungen.

„**Verlängerung**“ (z. B. einer Berechtigung oder eines Zeugnisses) bezeichnet die administrativ getroffene Maßnahme innerhalb des Gültigkeitszeitraums einer Berechtigung oder eines Zeugnisses, die es dem Inhaber erlaubt, nach Erfüllung festgelegter Anforderungen die mit der Berechtigung oder dem Zeugnis verbundenen Rechte für einen weiteren festgelegten Zeitraum auszuüben.

„Streckenabschnitt“ bezeichnet einen Flug, der Start, Abflug, einen Reiseflug von mindestens 15 Minuten, Ankunft, Landeanflüge und Landephasen umfasst.

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

„Luftfahrzeug mit einem Piloten“ bezeichnet ein Luftfahrzeug, das eine Zulassung für den Betrieb mit einem Piloten besitzt.

„Praktische Prüfung“ bezeichnet den Nachweis der Befähigung für die Erteilung einer Lizenz oder Berechtigung, gegebenenfalls einschließlich einer entsprechenden mündlichen Prüfung.

„Alleinflugzeit“ bezeichnet eine Flugzeit, während der der Flugschüler alleiniger Insasse eines Luftfahrzeugs ist.

„Verantwortlicher Pilot in Ausbildung“ (Student Pilot-in-Command, SPIC) bezeichnet einen Flugschüler, der bei einem Flug mit einem Lehrberechtigten als verantwortlicher Pilot handelt, wobei der Lehrberechtigte den Flugschüler nur beobachtet und keinen Einfluss auf den Flug des Luftfahrzeugs nimmt oder diesen kontrolliert.

„Bedrohung“ bezeichnet Ereignisse oder Fehler, die außerhalb des Einflusses der Flugbesatzung liegen, die Komplexität des Einsatzes erhöhen und zur Wahrung der Sicherheitsmarge eine Reaktion erfordern.

„Bedrohungsmanagement“ bezeichnet den Prozess der Feststellung von und Reaktion auf Bedrohungen mit Gegenmaßnahmen, die die Folgen von Bedrohungen verringern oder beseitigen und die Wahrscheinlichkeit von Fehlern oder unerwünschten Luftfahrzeugzuständen senken.

„**Reisemotorsegler**“ (Touring Motor Glider, TMG) bezeichnet eine bestimmte Klasse von Motorseglern mit einem fest montierten, nicht einziehbaren Triebwerk und einem nicht versenkbaren Propeller. Ein TMG muss gemäß dem Flughandbuch aus eigener Kraft starten und steigen können.

„Luftfahrzeugmuster“ bezeichnet eine Kategorisierung von Luftfahrzeugen, für die eine Musterberechtigung entsprechend den gemäß Teil-21 ermittelten betrieblichen Eignungsdaten erforderlich ist und die alle Luftfahrzeuge derselben grundsätzlichen Bauweise einschließlich aller Änderungen hieran mit Ausnahme derjenigen umfasst, die zu einer Änderung der Handhabungs- oder Flugcharakteristiken führen.

## **FCL.015 Beantragung und Erteilung von Lizenzen, Berechtigungen und Zeugnissen**

a) Anträge auf Erteilung, Verlängerung oder Erneuerung von Pilotenlizenzen und damit verbundenen Berechtigungen und Zeugnissen sind bei der zuständigen Behörde in der von dieser Behörde festgelegten Form und Weise zu stellen. Dem Antrag sind Nachweise darüber beizufügen, dass der Bewerber die Anforderungen für die Erteilung, Verlängerung oder Erneuerung der Lizenz oder des Zeugnisses sowie damit verbundener Berechtigungen oder Befugnisse erfüllt, wie in diesem Teil und im Teil-Medical festgelegt.

b) Einschränkungen oder Erweiterungen der mit einer Lizenz, einer Berechtigung oder einem Zeugnis verliehenen Rechte werden in der Lizenz oder dem Zeugnis mit einem Vermerk seitens der zuständigen Behörde versehen.

c) Niemand darf zu irgendeinem Zeitpunkt pro Luftfahrzeugkategorie mehr als eine gemäß diesem Teil erteilte Lizenz innehaben.

d) Anträge auf die Erteilung einer Lizenz für eine weitere Luftfahrzeugkategorie oder auf die Erteilung weiterer Berechtigungen oder Zeugnisse sowie für einen Nachtrag zu oder eine Verlängerung oder Erneuerung dieser Lizenzen, Berechtigungen oder Zeugnisse sind bei der zuständigen Behörde zu stellen, die die Pilotenlizenz ursprünglich ausgestellt hat, es sei denn, der Pilot hat einen Wechsel der zuständigen Behörde und eine Übertragung seiner Lizenzierung und medizinischen Berichte auf diese Behörde beantragt.

## **FCL.020 Flugschüler**

Flugschüler dürfen nicht alleine fliegen, sofern sie nicht hierzu ermächtigt wurden und sie von einem Fluglehrer überwacht werden.

Vor dem ersten Alleinflug muss ein Flugschüler mindestens:

im Falle von Flugzeugen, Hubschraubern und Luftschiffen: 16 Jahre alt sein;

im Falle von Segelflugzeugen und Ballonen: 14 Jahre alt sein.

## **FCL.025 Prüfung der theoretischen Kenntnisse für die Erteilung von Lizenzen**

### *a) Pflichten des Bewerbers*

(1) Bewerber müssen sämtliche Prüfungen für eine bestimmte Lizenz oder Berechtigung unter der Verantwortlichkeit desselben Mitgliedstaats ablegen.

(2) Bewerber dürfen die Prüfung nur ablegen, wenn die zugelassene Ausbildungsorganisation (ATO), die für ihre Ausbildung verantwortlich ist, eine Empfehlung ausspricht, nachdem sie die entsprechenden Teile des Ausbildungslehrgangs für die theoretischen Kenntnisse auf einem zufrieden stellenden Niveau abgeschlossen haben.

(3) Die Empfehlung einer ATO bleibt 12 Monate gültig. Wenn der Bewerber innerhalb dieser Gültigkeitsfrist nicht mindestens eine Prüfungsarbeit zum Nachweis der theoretischen Kenntnisse versucht hat, wird die Notwendigkeit einer weiteren Ausbildung von der ATO entsprechend den Bedürfnissen des Bewerbers festgestellt.

### *b) Bewertungskriterien*

(1) Eine Prüfungsarbeit wird mit bestanden bewertet, wenn der Bewerber mindestens 75 % der bei dieser Arbeit erreichbaren Punkte erreicht hat. Es wird keine Strafpunktbenotung angewandt.

(2) Sofern in diesem Teil nicht etwas anderes festgelegt ist, hat ein Bewerber die Prüfung der theoretischen Kenntnisse für die entsprechende Pilotenlizenz oder Berechtigung erfolgreich abgeschlossen, wenn er alle erforderlichen Prüfungsarbeiten innerhalb einer Frist von 18 Monaten, gerechnet ab dem Ende des Kalendermonats, in dem der Bewerber erstmals zu einer Prüfung angetreten ist, bestanden hat.

(3) Wenn ein Bewerber eine der Prüfungsarbeiten nach 4 Versuchen nicht bestanden hat, oder wenn er nicht alle Arbeiten innerhalb von entweder 6 Sitzungen oder der in Absatz 2 genannten Frist bestanden hat, muss er alle Prüfungsarbeiten wiederholen.

Bevor sich ein Bewerber den Prüfungen erneut unterzieht, muss er eine weitere Ausbildung bei einer ATO durchlaufen. Der erforderliche Umfang der Ausbildung wird von der Ausbildungsorganisation auf der Grundlage der Bedürfnisse des Bewerbers festgelegt.

### *c) Gültigkeitszeitraum*

(1) Der erfolgreiche Abschluss der Prüfungen der theoretischen Kenntnisse bleibt gültig:

i) zur Erteilung einer Leichtflugzeug-Pilotenlizenz, einer Privatpilotenlizenz, einer Segelflugzeug-Pilotenlizenz oder einer Ballon-Pilotenlizenz für einen Zeitraum von 24 Monaten;

ii) zur Erteilung einer Lizenz für Berufspiloten oder Instrumentenflugberechtigung (IR) für einen Zeitraum von 36 Monaten;

iii) die in obigen Ziffern i und ii genannten Zeiträume werden ab dem Tag gerechnet, zu dem der Pilot die Prüfung der theoretischen Kenntnisse gemäß Buchstabe b Nummer 2 erfolgreich abgelegt hat.

(2) Der Abschluss der theoretischen Prüfungen für die Lizenz für Verkehrspiloten (Airline Transport Pilot Licence, ATPL) bleibt gültig zur Erteilung einer ATPL für einen Zeitraum von 7 Jahren ab dem letzten Gültigkeitstermin:

i) einer in der Lizenz eingetragenen IR oder

ii) im Falle von Hubschraubern, einer in dieser Lizenz eingetragenen Hubschrauber-Musterberechtigung.

## **FCL.030 Praktische Prüfung**

a) Vor Ablegung einer praktischen Prüfung für die Erteilung einer Lizenz, einer Berechtigung oder eines Zeugnisses muss der Bewerber die Prüfung der theoretischen Kenntnisse bestanden haben, es sei denn, er hat einen Kurs für durchgehende Flugausbildung absolviert.

In jedem Fall muss immer erst die theoretische Ausbildung abgeschlossen sein, bevor die praktischen Prüfungen abgelegt werden.

b) Außer bei der Erteilung einer Lizenz für Verkehrspiloten muss derjenige, der eine praktische Prüfung ablegen möchte, nach Abschluss der Ausbildung von der Organisation/Person, die für die Ausbildung verantwortlich ist, für die Prüfung empfohlen werden. Die Schulungsaufzeichnungen müssen dem Prüfer vorgelegt werden.

## **FCL.035 Anrechnung von Flugzeit und theoretischen Kenntnissen**

### *a) Anrechnung von Flugzeit*

(1) Sofern nicht in diesem Teil etwas anderes angegeben ist, muss Flugzeit, die für eine Lizenz, eine Berechtigung oder ein Zeugnis angerechnet werden soll, in derselben Luftfahrzeugkategorie geflogen worden sein, für die die Lizenz oder Berechtigung beantragt wird.

(2) Verantwortlicher Pilot oder Pilot in Ausbildung

i) Bewerbern für eine Lizenz, eine Berechtigung oder ein Zeugnis werden alle Alleinflugzeiten, Ausbildungszeiten mit einem Lehrberechtigten und PIC-Flugzeiten auf die Gesamtflugzeit angerechnet, die für die Lizenz, die Berechtigung oder das Zeugnis benötigt wird.

ii) Absolventen eines integrierten ATP-Ausbildungslehrgangs haben Anspruch auf Anrechnung von bis zu 50 Stunden

Instrumenten-Ausbildungszeit als verantwortlicher Pilot auf die PIC-Zeit, die für die Erteilung der Lizenz für Verkehrspiloten, der Lizenz für Berufspiloten und einer Muster- oder Klassenberechtigung für mehrmotorige Flugzeuge erforderlich ist.

iii) Absolventen eines integrierten CPL/IR-Ausbildungslehrgangs haben Anspruch auf Anrechnung von bis zu 50 Stunden Instrumenten-Ausbildungszeit als verantwortlicher Pilot auf die PIC-Zeit, die für die Erteilung der Lizenz für Berufspiloten und einer Muster- oder Klassenberechtigung für mehrmotorige Flugzeuge erforderlich ist.

(3) Flugzeit als Kopilot. Sofern in diesem Teil nichts anderes festgelegt ist, hat der Inhaber einer Pilotenlizenz, wenn er als Kopilot oder PICUS handelt, Anspruch auf Anrechnung der gesamten Kopilotenzeit auf die gesamte Flugzeit, die für eine höherwertige Pilotenlizenz erforderlich ist.

#### b) Anrechnung theoretischer Kenntnisse

(1) Bewerbern, die die Prüfung der theoretischen Kenntnisse für eine Lizenz für Verkehrspiloten bestanden haben, wird dies auf die Anforderungen bezüglich theoretischer Kenntnisse für die Leichtflugzeug-Pilotenlizenz, die Privatpilotenlizenz, die Lizenz für Berufspiloten und, außer im Falle von Hubschraubern, die IR in derselben Luftfahrzeugkategorie angerechnet.

(2) Bewerbern, die die Prüfung der theoretischen Kenntnisse für eine Lizenz für Berufspiloten bestanden haben, wird dies auf die Anforderung bezüglich theoretischer Kenntnisse für die Leichtflugzeug-Pilotenlizenz oder eine Privatpilotenlizenz in derselben Luftfahrzeugkategorie angerechnet.

(3) Inhabern einer IR oder Bewerbern, die die Prüfung der theoretischen Kenntnisse für eine Luftfahrzeugkategorie bestanden haben, wird dies vollständig auf die Anforderungen für die theoretische Ausbildung und Prüfung für eine IR in einer anderen Luftfahrzeugkategorie angerechnet.

(4) Inhabern einer Pilotenlizenz wird eine Lizenz in einer anderen Luftfahrzeugkategorie gemäß Anlage 1 dieses Teils auf die Anforderungen für die theoretische Ausbildung und Prüfung angerechnet.

Diese Anrechnung gilt auch für Bewerber um eine Pilotenlizenz, die die theoretische Prüfung für die Erteilung dieser Lizenz bereits in einer anderen Luftfahrzeugkategorie erfolgreich abgelegt haben, solange dies innerhalb der in FCL.025 Buchstabe c genannten Gültigkeitsfrist liegt.

#### **FCL.040 Ausübung der mit Lizenzen verbundenen Rechte**

Für die Ausübung der mit einer Lizenz verliehenen Rechte ist die Gültigkeit der darin enthaltenen Berechtigungen, soweit zutreffend, und des Tauglichkeitszeugnisses Voraussetzung.

#### **FCL.045 Verpflichtung, Dokumente mitzuführen und vorzuweisen**

a) Piloten müssen bei der Ausübung der mit der Lizenz verbundenen Rechte immer eine gültige Lizenz und ein gültiges Tauglichkeitszeugnis mitführen.

b) Piloten müssen daneben ein Ausweisdokument mit einem Passbild mitführen.

c) Piloten und Flugschüler müssen auf Aufforderung eines autorisierten Vertreters einer zuständigen Behörde ohne ungebührliche Verzögerung ihren Flugzeitnachweis zur Kontrolle vorlegen.

d) Flugschüler müssen Nachweise über alle Allein-Überlandflüge für die gemäß FCL.020 Buchstabe a erforderliche Anerkennung führen.

#### **FCL.050 Aufzeichnung von Flugzeiten**

Der Pilot muss verlässliche detaillierte Aufzeichnungen über alle durchgeführten Flüge in der Form und Weise führen, die von der zuständigen Behörde festgelegt wurde.

#### **FCL.055 Sprachkenntnisse**

a) Allgemeines. Piloten von Flugzeugen, Hubschraubern, Luftfahrzeugen mit vertikaler Start- und Landefähigkeit und Luftschiffen, die am Sprechfunkverkehr im Flugfunkdienst teilnehmen, dürfen die mit ihren Lizenzen verbundenen Rechte und Berechtigungen nur ausüben, wenn sie in ihrer Lizenz einen Sprachenvermerk entweder für Englisch oder für die Sprache besitzen, die beim Flug für den Sprechfunkverkehr verwendet wird. In dem Vermerk müssen die Sprache, das Niveau der Sprachkenntnisse und das Gültigkeitsdatum angegeben sein.

b) Bewerber um einen Sprachenvermerk müssen gemäß Anlage 2 dieses Teils mindestens Sprachkenntnisse sowohl auf der Ebene der Einsatzfähigkeit für den Gebrauch der Sprechgruppen als auch für den Gebrauch normaler Sprache besitzen. Hierzu muss der Bewerber die Fähigkeit zu Folgendem nachweisen:

(1) effektiv zu kommunizieren sowohl bei rein akustischem Kontakt als auch mit einem anwesenden Gesprächspartner;

(2) präzise und deutlich über alltägliche und arbeitsbezogene Themen zu kommunizieren;

(3) geeignete Kommunikationsstrategien für den Austausch von Mitteilungen und zur Erkennung und Beseitigung von Missverständnissen in einem allgemeinen oder arbeitsbezogenen Zusammenhang zu verwenden;

(4) die sprachlichen Herausforderungen aufgrund von Komplikationen oder unerwarteten Ereignissen, die sich im Zusammenhang mit einer routinemäßigen Arbeitssituation oder Kommunikationsaufgabe ergeben, mit der sie ansonsten vertraut sind, erfolgreich zu handhaben und

(5) einen Dialekt oder mit einem Akzent sprechen, der in Luftfahrtkreisen verstanden wird.

c) Außer bei Piloten, die Sprachkenntnisse auf Expertenniveau gemäß Anlage 2 dieses Teils nachgewiesen haben, muss der Sprachenvermerk regelmäßig neu bewertet werden, und zwar:

(1) alle 4 Jahre, wenn die Stufe der Einsatzfähigkeit nachgewiesen wurde, bzw.

(2) alle 6 Jahre, wenn das erweiterte Niveau nachgewiesen wurde.

d) Besondere Anforderungen an Inhaber einer Instrumentenflugberechtigung (IR). Ungeachtet der vorstehenden Absätze müssen Inhaber einer IR die Fähigkeit nachgewiesen haben, die englische Sprache auf einer Ebene zu verwenden, die es ihnen erlaubt:

- (1) alle Informationen für die Durchführung aller Phasen eines Fluges einschließlich der Flugvorbereitung zu verstehen;
- (2) den Sprechfunkverkehr in allen Phasen des Fluges einschließlich Notfällen zu verwenden;

(3) mit anderen Besatzungsmitgliedern in allen Phasen des Fluges einschließlich der Flugvorbereitung zu kommunizieren.

e) Der Nachweis der Sprachkenntnisse und des Gebrauchs der englischen Sprache für IR-Inhaber erfolgt nach einer von der zuständigen Behörde festgelegten Bewertungsmethode.

## **FCL.060 Fortlaufende Flugerfahrung**

a) Ballone. Ein Pilot darf einen Ballon im gewerblichen Luftverkehr oder zur Beförderung von Fluggästen nur betreiben, wenn er in den letzten 180 Tagen Folgendes absolviert hat:

(1) mindestens 3 Fahrten als steuernder Pilot in einem Ballon, davon mindestens eine Fahrt in einem Ballon der entsprechenden Klasse und Gruppe, oder

(2) eine Fahrt in der entsprechenden Ballonklasse und -gruppe unter der Aufsicht eines Lehrberechtigten, der gemäß Unterabschnitt J qualifiziert ist.

b) Flugzeuge, Hubschrauber, Luftfahrzeuge mit vertikaler Start- und Landefähigkeit, Luftschiffe und Segelflugzeuge. Ein Pilot darf ein Luftfahrzeug im gewerblichen Luftverkehr oder zum Transport von Fluggästen nur betreiben:

(1) als PIC oder als Kopilot, wenn er in den letzten 90 Tagen mindestens 3 Starts, Landeanflüge und Landungen in einem Luftfahrzeug desselben Musters oder derselben Klasse oder in einem FFS absolviert hat, der dieses Muster oder diese Klasse nachbildet. Die 3 Starts und Landungen müssen entsprechend den Rechten des Piloten beim Führen eines Luftfahrzeugs mit mehreren Piloten oder mit einem Piloten absolviert werden und

(2) als PIC bei Nacht, wenn er

i) in den letzten 90 Tagen mindestens einen Start, Landeanflug und Landung bei Nacht als Pilot in einem Luftfahrzeug desselben Musters oder derselben Klasse oder in einem FFS absolviert hat, der dieses Muster oder diese Klasse nachbildet, oder

ii) eine IR besitzt;

(3) als Kopilot, der zur Ablösung im Reiseflug qualifiziert ist, wenn er

i) die Anforderungen gemäß Buchstabe b Absatz 1 erfüllt hat oder

ii) in den letzten 90 Tagen mindestens 3 Streckenabschnitte als Pilot, der zur Ablösung im Reiseflug qualifiziert ist, in einem Luftfahrzeug desselben Musters oder derselben Klasse absolviert hat oder

iii) in Abständen von nicht mehr als 90 Tagen eine Schulung in einem Flugsimulator zur fortlaufenden Wahrung und Auffrischung seiner fliegerischen Fähigkeiten erhalten hat. Diese Auffrischungsschulung kann mit der Auffrischungsschulung gemäß Teil-OR.OPS verbunden werden.

(4) Wenn ein Pilot das Recht zum Führen von mehr als einem Flugzeugmuster mit ähnlichen Handling- und Betriebseigenschaften besitzt, können die gemäß Absatz 1 verlangten 3 Starts, Landeanflüge und Landungen entsprechend den gemäß Teil-21 ermittelten betrieblichen Eignungsdaten absolviert werden.

(5) Wenn ein Pilot das Recht zum Führen von mehr als einem Muster technisch nicht komplizierter Hubschrauber mit ähnlichen Handling- und Betriebseigenschaften wie in den gemäß Teil-21 ermittelten betrieblichen Eignungsdaten definiert besitzt, können die gemäß Absatz 1 verlangten 3 Starts, Landeanflüge und Landungen in einem einzigen dieser Muster absolviert werden, sofern der Pilot während der letzten 6 Monate mindestens 2 Flugstunden in jedem der Hubschraubermuster absolviert hat.

c) Besondere Anforderungen für den gewerblichen Luftverkehr

(1) Im gewerblichen Luftverkehr kann der Zeitraum von 90 Tagen gemäß obigem Buchstaben b Nummer 1 und 2 durch Streckenflügeinsätze unter Aufsicht eines Lehrberechtigten oder Prüfers für Musterberechtigungen auf maximal 120 Tage ausgedehnt werden.

(2) Wenn der Pilot die Anforderung gemäß Absatz 1 nicht erfüllt, muss er einen Schulungsflug im Luftfahrzeug oder in einem FFS des zu verwendenden Luftfahrzeugmusters absolvieren, was mindestens die in Buchstabe b Nummer 1 und 2 genannten Anforderungen umfasst, bevor er seine Rechte ausüben kann.

## **FCL.065 Einschränkung der Rechte von Lizenzinhabern, die 60 Jahre oder älter sind, im gewerblichen Luftverkehr**

a) Altersgruppe 60–64 Jahre. Flugzeuge und Hubschrauber. Ein Inhaber einer Pilotenlizenz, der das Alter von 60 Jahren erreicht hat, darf nicht als Pilot eines Luftfahrzeugs im gewerblichen Luftverkehr tätig sein, außer:

(1) als Mitglied einer Besatzung mit mehreren Piloten und

(2) unter der Voraussetzung, dass ein solcher Inhaber der einzige Pilot in der Flugbesatzung ist, der das Alter von 60 Jahren erreicht hat.

b) Altersgruppe ab 65 Jahren. Ein Inhaber einer Pilotenlizenz, der das Alter von 65 Jahren erreicht hat, darf nicht als Pilot eines Luftfahrzeugs im gewerblichen Luftverkehr tätig sein.

## **FCL.070 Widerruf, Aussetzung und Beschränkung von Lizenzen, Berechtigungen und Zeugnissen**

a) Lizenzen, Berechtigungen und Zeugnisse, die gemäß diesem Teil erteilt werden, können von der zuständigen Behörde gemäß den in Teil-ARA festgelegten Bedingungen und Verfahren beschränkt, ausgesetzt oder widerrufen werden, wenn der Pilot die Anforderungen dieses Teils, des Teils-Medical oder die einschlägigen Einsatzanforderungen nicht erfüllt.

b) Wenn die Aussetzung oder der Widerruf der Lizenz eines Piloten angeordnet wird, hat er die Lizenz oder das Zeugnis unverzüglich an die zuständige Behörde zurückzugeben.

## LEHRBERECHTIGTE

### Allgemeine Anforderungen

#### FCL.900 Lehrberechtigungen

a) Allgemeines. Personen dürfen Folgendes nur durchführen:

(1) Flugunterricht in Luftfahrzeugen, wenn sie Inhaber des Folgenden sind:

- i) einer Pilotenlizenz, die gemäß der vorliegenden Verordnung erteilt oder anerkannt wurde;
  - ii) einer dem erteilten Unterricht angemessenen Lehrberechtigung, die gemäß diesem Abschnitt erteilt wurde;
- (2) Flugunterricht oder MCC-Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten (synthetic flight instruction, SFI), wenn sie Inhaber einer dem erteilten Unterricht angemessenen Lehrberechtigung sind, die gemäß diesem Abschnitt erteilt wurde.

b) Besondere Bedingungen:

(1) Im Falle der Einführung neuer Luftfahrzeuge in den Mitgliedstaaten oder in der Flotte eines Betreibers kann die zuständige Behörde, wenn die Einhaltung der in diesem Abschnitt festgelegten Anforderungen nicht möglich ist, ein besonderes Zeugnis ausstellen, das Flugunterrichtsrechte gewährt. Ein solches Zeugnis ist auf die Schulungsflüge beschränkt, die für die Einführung des neuen Luftfahrzeugmusters notwendig sind, und seine Gültigkeit ist auf maximal 1 Jahr beschränkt.

(2) Inhaber eines Zeugnisses gemäß Buchstabe b Absatz 1, die einen Antrag auf Erteilung einer Lehrberechtigung stellen möchten, müssen die Voraussetzungen und die Anforderungen für die Verlängerung erfüllen, die für diese Lehrberechtigtenkategorie festgelegt sind. Ungeachtet FCL.905.TRI Buchstabe b schließt ein nach diesem (Unter)absatz erteiltes TRI-Zeugnis das Recht zur Ausbildung im Hinblick auf die Erteilung eines TRI- oder SFI-Zeugnisses für das betreffende Muster ein.

c) Ausbildung außerhalb des Hoheitsgebiets der Mitgliedstaaten

(1) Ungeachtet Buchstabe a kann die zuständige Behörde, wenn der Flugunterricht in einer ATO außerhalb des Hoheitsgebiets der Mitgliedstaaten erteilt wird, einem Bewerber, der Inhaber einer von einem Drittland gemäß Anhang 1 des Abkommens von Chicago ausgestellten Pilotenlizenz ist, eine Lehrberechtigung erteilen, sofern der Bewerber

- i) Inhaber einer Lizenz, einer Berechtigung oder eines Zeugnisses, die denjenigen gleichwertig sind, für die er zur Ausbildung berechtigt ist, sowie in jedem Fall mindestens Inhaber einer CPL ist;
- ii) die in diesem Abschnitt für die Erteilung der betreffenden Lehrberechtigung festgelegten Anforderungen erfüllt;
- iii) gegenüber der zuständigen Behörde einen angemessenen Kenntnisstand bezüglich der europäischen Flugsicherheitsvorschriften nachweist, um Lehrberechtigungen gemäß diesem Teil ausüben zu können.

(2) Das Zeugnis ist beschränkt auf die Erteilung von Flugunterricht:

- i) in ATOs außerhalb des Hoheitsgebiets der Mitgliedstaaten;
- ii) für Flugschüler, die ausreichende Kenntnisse der Sprache besitzen, in der der Flugunterricht erteilt wird.

#### FCL.915 Allgemeine Anforderungen an Lehrberechtigten

a) Allgemeines. Bewerber um eine Lehrberechtigung müssen mindestens 18 Jahre alt sein.

b) Zusätzliche Anforderungen an Lehrberechtigte, die Flugunterricht in einem Luftfahrzeug erteilen. Wer eine Lehrberechtigung beantragt oder innehat, die zum Erteilen von Flugunterricht in einem Luftfahrzeug befugt, muss

(1) Inhaber mindestens der Lizenz und, soweit relevant, der Berechtigung sein, für die Flugunterricht erteilt werden soll;

(2) außer im Falle eines Testfluglehrberechtigten:

i) mindestens 15 Flugstunden als Pilot der Luftfahrzeugklasse oder des Luftfahrzeugmusters absolviert haben, auf dem Flugunterricht erteilt werden soll, davon höchstens 7 Stunden in einem FSTD, das die Luftfahrzeugklasse oder das Luftfahrzeugmuster nachbildet, falls zutreffend, oder

ii) eine Kompetenzbeurteilung für die betreffende Lehrberechtigtenkategorie auf dieser Luftfahrzeugklasse oder diesem Luftfahrzeugmuster bestanden haben;

(3) berechtigt sein, als PIC auf dem Luftfahrzeug während eines solchen Flugunterrichts tätig zu sein.

c) Anrechnung auf weitere Berechtigungen und für die Zwecke einer Verlängerung

(1) Bewerbern für weitere Lehrberechtigungen kann eine Anrechnung der praktischen Lehr- und Lernfähigkeiten gewährt werden, die sie bereits für die Lehrberechtigung nachgewiesen haben, die sie besitzen.

(2) Stunden, die als Prüfer während praktischer Prüfungen oder Befähigungsüberprüfungen geflogen wurden, werden vollständig auf Verlängerungsanforderungen für alle vorhandenen Lehrberechtigungen angerechnet.

#### FCL.920 Fluglehrerkompetenzen und Beurteilung

Alle Lehrberechtigten müssen eine Ausbildung zur Erlangung der folgenden Kompetenzen erhalten:

- Vorbereitung von Ressourcen,
- Schaffung eines Klimas, das das Lernen fördert,
- Wissen darlegen,
- Integration von Bedrohungs- und Fehlermanagement (Threat and Error Management, TEM) und effektives Arbeiten



- als Besatzung (Crew Resource Management, CRM),
- Zeiteinteilung für das Erreichen der Ausbildungsziele,
- Erleichterung des Lernens,
- Bewertung der Teilnehmerleistung,
- Überwachung und Überprüfung der Fortschritte,
- Auswertung von Ausbildungssitzungen,
- Bericht über die Ergebnisse.

## **FCL.930 Ausbildungslehrgang**

Bewerber um eine Lehrberechtigung müssen einen theoretischen Lehrgang und Flugunterricht bei einer ATO absolviert haben. Zusätzlich zu den besonderen in diesem Teil für jede Lehrberechtigtenkategorie vorgeschriebenen Elementen muss der Lehrgang die in FCL.920 genannten Elemente enthalten.

## **FCL.935 Beurteilung der Kompetenz**

a) Mit Ausnahme des Lehrberechtigten für Zusammenarbeit einer mehrköpfigen Besatzung (Multi-Crew Co-operation Instructor, MCCI), des Lehrberechtigten für synthetische Übungsgeräte (Synthetic Training Instructor, STI), des Lehrberechtigten für Bergflugberechtigungen (Mountain Rating Instructor, MI) und des Testflugehrberechtigten (Flight Test Instructor, FTI) muss ein Bewerber um eine Lehrberechtigung eine Kompetenzbeurteilung in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie absolvieren, um gegenüber einem gemäß Abschnitt K qualifizierten Prüfer die Fähigkeit nachzuweisen, einen Flugschüler bis zu der Ebene auszubilden, die für die Erteilung der betreffenden Lizenz, der Berechtigung oder des betreffenden Zeugnisses erforderlich ist.

b) Diese Beurteilung umfasst Folgendes:

(1) den Nachweis der in FCL.920 beschriebenen Kompetenzen für die Vermittlung von Kenntnissen während der Vorflug-, Nachflug- und theoretischen Ausbildung;

(2) mündliche theoretische Prüfungen am Boden, Besprechungen vor dem Flug und nach dem Flug und Vorführungen während des Fluges bei den praktischen Prüfungen in der entsprechenden Luftfahrzeugklasse, dem entsprechenden Luftfahrzeugmuster oder dem entsprechenden FSTD;

(3) geeignete Übungen zur Bewertung der Kompetenzen des Lehrberechtigten.

c) Die Beurteilung muss auf derselben Luftfahrzeugklasse oder demselben FSTD erfolgen, auf der/dem die Flugausbildung durchgeführt wurde.

d) Wenn eine Kompetenzbeurteilung für die Verlängerung einer Lehrberechtigung erforderlich ist, darf ein Bewerber, der die Beurteilung vor dem Ablaufdatum einer Lehrberechtigung nicht besteht, die mit dieser Berechtigung verbundenen Rechte nicht ausüben, solange er die Beurteilung nicht erfolgreich absolviert hat.

## **FCL.940 Gültigkeit von Lehrberechtigungen**

Mit Ausnahme der MI und unbeschadet FCL.900 Buchstabe b Absatz 1 sind Lehrberechtigungen für einen Zeitraum von 3 Jahren gültig.

## **Besondere Anforderungen an den Fluglehrer — FI**

### **FCL.905.FI FI — Rechte und Bedingungen**

Die Rechte eines FI bestehen in der Durchführung von Flugunterricht für die Erteilung, Verlängerung oder Erneuerung des Folgenden:

a) einer PPL, SPL, BPL und LAPL in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie;

b) von Klassen- und Musterberechtigungen für einmotorige Luftfahrzeuge mit einem Piloten, außer auf technisch komplizierten Hochleistungsflugzeugen mit einem Piloten; Klassen- und Gruppenverlängerungen für Ballone und Klassenverlängerungen für Segelflugzeuge;

c) von Musterberechtigungen für Luftschiffe mit einem oder mehreren Piloten;

d) einer CPL in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie, sofern der FI mindestens 500 Flugstunden als Pilot auf dieser Luftfahrzeugkategorie absolviert hat, davon mindestens 200 Flugstunden Flugunterricht;

e) der Nachtflugberechtigung, sofern der FI:

(1) für Nachtflüge in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie qualifiziert ist;

(2) gegenüber einem gemäß nachfolgender Ziffer i qualifizierten FI die Fähigkeit nachgewiesen hat, Ausbildung zu erteilen, und

(3) die Anforderung bezüglich Nachtflugerfahrung gemäß FCL.060 Buchstabe b Absatz 2 erfüllt.

f) einer Schlepp- oder Kunstflugberechtigung, sofern die entsprechenden Rechte gegeben sind und der FI gegenüber einem gemäß nachfolgender Ziffer i qualifizierten FI die Fähigkeit nachgewiesen hat, Ausbildung für diese Berechtigung zu erteilen;

g) einer IR in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie, sofern der FI:

(1) mindestens 200 Flugstunden unter IFR absolviert hat, wovon bis zu 50 Stunden Instrumentenbodenzeit in einem FFS, einem FTD 2/3 oder einem FNPT II sein können;

(2) als Flugschüler den IRI-Ausbildungslehrgang absolviert hat und eine Kompetenzbeurteilung für das IRI-Zeugnis bestanden hat, und

(3) zusätzlich:

i) für mehrmotorige Flugzeuge die Anforderungen für die Erteilung eines CRI-Zeugnisses erfüllt hat;

ii) für mehrmotorige Hubschrauber die Anforderungen für die Erteilung eines TRI-Zeugnisses erfüllt hat;

h) von Klassen- oder Musterberechtigungen als alleiniger Pilot für mehrmotorige Flugzeuge, ausgenommen als alleiniger Pilot auf technisch komplizierten Hochleistungsflugzeugen, sofern der FI Folgendes erfüllt:

(1) im Falle von Flugzeugen die Anforderungen für den CRI-Ausbildungslehrgang gemäß FCL.915.CRI Buchstabe a und die Anforderungen von FCL.930.CRI und FCL.935;

(2) im Falle von Hubschraubern die Anforderungen gemäß FCL.910.TRI Buchstabe c Nummer 1 und die Anforderungen für den TRI(H) Ausbildungslehrgang gemäß FCL.915.TRI Buchstabe b Nummer 2;

i) eines FI-, IRI-, CRI-, STI- oder MI-Zeugnisses, sofern der FI

(1) mindestens Folgendes absolviert hat:

i) im Falle einer FI(S) mindestens 50 Stunden oder 150 Starts im Rahmen eines Flugunterrichts auf Segelflugzeugen;

ii) im Falle einer FI(B) mindestens 50 Stunden oder 50 Starts im Rahmen eines Flugunterrichts in Ballonen;

iii) in allen anderen Fällen mindestens 500 Stunden Flugunterricht in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie;

(2) eine Kompetenzbeurteilung gemäß FCL.935 in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie gegenüber einem Fluglehrerprüfer (FIE) zum Nachweis der Fähigkeit, Ausbildung für das FI-Zeugnis zu erteilen;

j) einer MPL, sofern der FI:

(1) für die Kern-Flugphase einer Ausbildung mindestens 500 Flugstunden als Pilot auf Flugzeugen absolviert hat, davon mindestens 200 Stunden Flugunterricht;

(2) für die Grundausbildung:

i) Inhaber einer IR für mehrmotorige Flugzeuge und dem Recht ist, Ausbildung für eine IR zu erteilen, und

ii) mindestens 1 500 Flugstunden im Betrieb mit einer mehrköpfigen Besatzung absolviert hat.

(3) Im Falle eines FI, der bereits als Lehrberechtigter für die integrierten ATP(A)- oder CPL(A)/IR-Ausbildungen qualifiziert ist, kann die Anforderung gemäß Nummer 2 Ziffer ii durch den Abschluss eines strukturierten Lehrgangs ersetzt werden, der Folgendes umfasst:

i) MCC-Ausbildung;

ii) Beobachtung von 5 Flugunterrichtssitzungen in Phase 3 eines MPL-Lehrgangs;

iii) Beobachtung von 5 Flugunterrichtssitzungen in Phase 4 eines MPL-Lehrgangs;

iv) Beobachtung von 5 am Streckeneinsatz orientierten wiederkehrenden Betreiber-Flugausbildungssitzungen;

v) den Inhalt des MCCI-Lehrberechtigtenlehrgangs.

In diesem Fall muss der FI seine ersten 5 Lehrberechtigensitzungen unter der Aufsicht eines TRI(A), MCCI(A) oder SFI(A) durchführen, der für MPL-Flugunterricht qualifiziert ist.

## **FCL.910.FI FI — Eingeschränkte Rechte**

a) Die Rechte eines FI werden in den folgenden Fällen auf die Erteilung von Flugunterricht unter der Aufsicht eines FI für die Luftfahrzeugkategorie, die von der ATO für diesen Zweck benannt wurde, beschränkt:

(1) für die Erteilung der PPL, SPL, BPL und LAPL;

(2) in allen integrierten Kursen auf PPL-Niveau im Falle von Flugzeugen und Hubschraubern;

(3) für Klassen- und Musterberechtigungen für einmotorige Luftfahrzeuge mit einem Piloten, Klassen- und Gruppenerweiterungen im Falle von Ballonen und Klassenerweiterungen im Falle von Segelflugzeugen;

(4) für die Nachtflug-, Schlepp- und Kunstflugberechtigungen.

b) Bei der Erteilung von Ausbildung unter Aufsicht gemäß Buchstabe a hat der FI nicht das Recht, Flugschüler zur Durchführung der ersten Alleinflüge und der ersten Allein-Überlandflüge zu ermächtigen.

c) Die Beschränkungen gemäß Buchstaben a und b werden aus dem FI-Zeugnis gestrichen, wenn der FI mindestens Folgendes absolviert hat:

(1) für die FI(A) 100 Stunden Flugunterricht in Flugzeugen oder TMGs sowie zusätzlich die Überwachung von mindestens 25 Alleinflügen von Flugschülern;

(2) für die FI(H) 100 Stunden Flugunterricht in Hubschraubern sowie zusätzlich die Überwachung von mindestens 25 Alleinflug-Luftübungen von Flugschülern;

(3) für die FI(As), FI(S) und FI(B) 15 Stunden Flugunterricht oder Unterricht für 50 Starts, wobei der vollständige Lehrplan für die Erteilung einer PPL(As), SPL oder BPL in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie behandelt wurde.

## **FCL.915.FI FI — Voraussetzungen**

Ein Bewerber um ein FI-Zeugnis muss

a) im Falle der FI(A) und FI(H):

(1) mindestens 10 Stunden Instrumentenflugausbildung auf der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie erhalten haben, wovon höchstens 5 Stunden Instrumentenbodenzeit in einem FSTD sein dürfen;

- (2) 20 Stunden VFR-Überlandflug auf der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie als PIC absolviert haben, und
- b) zusätzlich für die FI(A):
- (1) Inhaber mindestens einer CPL(A) sein oder
- (2) mindestens Inhaber einer PPL(A) sein und
- i) abgesehen von dem Fall, dass ein FI(A) nur Ausbildung für die LAPL(A) erteilt, die Anforderungen bezüglich der theoretischen CPL-Kenntnisse erfüllt haben, und
- ii) mindestens 200 Flugstunden auf Flugzeugen oder TMGs absolviert haben, davon mindestens 150 Stunden als PIC;
- (3) mindestens 30 Stunden auf einmotorigen Flugzeugen mit Kolbenmotor absolviert haben, wovon mindestens 5 Stunden während der letzten 6 Monate vor dem in FCL.930.FI Buchstabe a genannten Vorab-Testflug absolviert worden sein müssen;
- (4) einen VFR-Überlandflug als PIC absolviert haben, einschließlich eines Fluges von mindestens 540 km (300 NM), wobei Landungen bis zum vollständigen Stillstand auf 2 verschiedenen Flugplätzen als PIC durchgeführt worden sein müssen;
- c) für die FI(H) zusätzlich insgesamt 250 Flugstunden als Pilot auf Hubschraubern absolviert haben, wovon:
- (1) mindestens 100 Stunden als PIC geflogen worden sein müssen, wenn der Bewerber mindestens Inhaber einer CPL(H) ist, oder
- (2) mindestens 200 Stunden als PIC geflogen worden sein müssen, wenn der Bewerber mindestens Inhaber einer PPL(H) ist und die Anforderungen bezüglich der theoretischen Kenntnisse für die CPL erfüllt;
- d) für eine FI(As) 500 Flugstunden auf Luftschiffen als PIC absolviert haben, davon 400 Stunden als PIC und Inhaber einer CPL(As);
- e) für eine FI(S) 100 Flugstunden und 200 Starts als PIC auf Segelflugzeugen absolviert haben. Weiterhin muss der Bewerber, wenn er Flugunterricht auf TMGs erteilen möchte, mindestens 30 Flugstunden als PIC auf TMGs und eine weitere Kompetenzbeurteilung gemäß FCL.935 auf einem TMG mit einem FI absolviert haben, der gemäß FCL.905.FI Buchstabe j qualifiziert ist;
- f) im Falle eines FI(B) mindestens 75 Stunden Ballonflug als PIC absolviert haben, davon mindestens 15 Stunden in der Klasse, auf der Flugunterricht erteilt werden soll.

## **FCL.930.FI FI — Ausbildungslehrgang**

- a) Bewerber um das FI-Zeugnis müssen innerhalb der letzten 6 Monate vor dem Beginn des Lehrgangs einen besonderen Vorab-Testflug gegenüber einem gemäß FCL.905.FI Buchstabe i qualifizierten FI absolviert haben, bei der ihre Eignung für die Absolvierung des Lehrgangs geprüft wird. Dieser Vorab-Testflug erfolgt auf der Grundlage der Befähigungsüberprüfung für Klassen- und Musterberechtigungen gemäß Anlage 9 dieses Teils.
- b) Der FI-Ausbildungslehrgang umfasst Folgendes:
- (1) 25 Stunden Lehren und Lernen;
- (2) i) im Falle einer FI(A), (H) und (As) mindestens 100 Stunden theoretischen Unterricht einschließlich Fortschrittsüberprüfungen;
- ii) im Falle einer FI(B) oder FI(S) mindestens 30 Stunden theoretischen Unterricht einschließlich Fortschrittsüberprüfungen;
- (3) i) im Falle einer FI(A) und (H) mindestens 30 Stunden Flugunterricht, wovon 25 Stunden Flugunterricht mit Fluglehrer sein müssen, wovon 5 Stunden in einem FFS, einem FNPT I oder II oder einem FTD 2/3 durchgeführt werden können;
- ii) im Falle einer FI(As) mindestens 20 Stunden Flugunterricht, wovon 15 Stunden Flugunterricht mit Fluglehrer sein müssen;
- iii) im Falle einer FI(S) mindestens 6 Stunden oder 20 Starts im Rahmen eines Flugunterrichts;
- iv) im Falle einer FI(S) für die Ausbildung auf TMGs mindestens 6 Stunden Flugunterricht mit Fluglehrer auf TMGs;
- v) im Falle einer FI(B) mindestens 3 Stunden einschließlich 3 Starts im Rahmen eines Flugunterrichts.

Bei einem Antrag auf ein FI-Zeugnis in einer anderen Luftfahrzeugkategorie werden Piloten, die

- (1) Inhaber einer FI(A), (H) oder (As) sind oder waren, 55 Stunden auf die Anforderung gemäß Buchstabe b Absatz 2 Ziffer i oder 18 Stunden auf die Anforderungen gemäß Buchstabe b Absatz 2 Ziffer ii angerechnet.

## **FCL.940.FI FI — Verlängerung und Erneuerung**

- a) Für die Verlängerung eines FI-Zeugnisses muss der Inhaber 2 der 3 folgenden Anforderungen erfüllen:
- (1) Folgendes absolvieren:
- i) im Falle einer FI(A) und (H) mindestens 50 Stunden Flugunterricht in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie während des Gültigkeitszeitraums des FI-, TRI-, CRI-, IRI-, MI- oder Prüferzeugnisses. Muss die Lehrberechtigung für die IR verlängert werden, so müssen 10 dieser Stunden Flugunterricht für eine IR sein und innerhalb der letzten 12 Monate vor dem Ablaufdatum des FI-Zeugnisses absolviert worden sein;
- ii) im Falle einer FI(As) mindestens 20 Stunden Flugunterricht in Luftschiffen als FI, IRI oder als Prüfer während des Gültigkeitszeitraums des Zeugnisses. Muss die Lehrberechtigung für die IR verlängert werden, so müssen 10 dieser Stunden Flugunterricht für eine IR sein und innerhalb der letzten 12 Monate vor dem Ablaufdatum des FI-Zeugnisses absolviert worden sein;
- iii) im Falle eines FI(S) mindestens 30 Stunden oder 60 Starts im Rahmen eines Flugunterrichts in Segelflugzeugen, Reisemotorseglern oder TMGs als FI oder als Prüfer während des Gültigkeitszeitraums des Zeugnisses;
- iv) im Falle einer FI(B) mindestens 6 Stunden Flugunterricht in Ballonen als LAFI, FI oder als Prüfer während des Gültigkeitszeitraums des Zeugnisses;

(2) an einem Auffrischungsseminar für Lehrberechtigte innerhalb des Gültigkeitszeitraums des FI-Zeugnisses teilgenommen haben;

(3) eine Kompetenzbeurteilung gemäß FCL.935 innerhalb der letzten 12 Monate vor dem Ablaufdatum des FI-Zeugnisses bestanden haben.

b) Für mindestens jede zweite anschließende Verlängerung im Falle eines FI(A) oder FI(H) bzw. jede dritte Verlängerung im Falle eines FI(As), (S) und (B) muss der Inhaber eine Kompetenzbeurteilung gemäß FCL.935 absolvieren.

c) Erneuerung. Wenn das FI-Zeugnis abgelaufen ist, muss der Bewerber innerhalb eines Zeitraums von 12 Monaten vor der Erneuerung:

(1) an einem Auffrischungsseminar für Lehrberechtigte teilnehmen;

(2) eine Kompetenzbeurteilung gemäß FCL.935 absolviert haben.

LSVRP

## **Die Segelflughlehrerausbildung Mit Motorseglerberechtigung**

Der angehende Segelflughlehrer mit Ausbildungsberechtigung für Motorsegler sollte durch sein theoretisches Wissen und praktisches Können eine Vorbildfunktion einnehmen. Aufbauend auf seine Vorkenntnisse erfolgen an einer ATO eine theoretische und eine praktische Ausbildung. Um einen Ausbildungslehrgang erfolgreich abschließen zu können, sollte eine mögliche Teilnahme mindestens in der vorangegangenen Flugsaison besprochen worden sein, damit sich der Bewerber ausreichend auf den Ausbildungslehrgang vorbereiten kann.

Der Bewerber um eine Lehrberechtigung muss mindestens 18 Jahre alt sein und die Eingangsbedingungen gemäß FCL.915.FI erfüllen. Für den FI (S) mit Ausbildungsberechtigung Motorsegler muss der Bewerber

- 30 Flugstunden PIC auf TMG
- Eine abgeschlossene Ausbildung zum FI(S) und
- Einen Eignungsflug mit einem Prüfer absolviert haben.

Der Motorsegelflughlehrer-Anwärter hat bereits gemäß AMC1 FCL.920 nachfolgende Kompetenzen erworben:

- Vorbereiten von Unterrichtseinheiten mit Ausbildungsmaterial
- Schaffung eines Klimas, das Lernen fördert
- Wissensstoff vermitteln
- Integration von Bedrohungs- und Fehlermanagement
- Zeiteinteilung für das Erreichen der Ausbildungsziele
- Erleichterungen für das Lernen (Merksätze)
- Bewertung von Flugschülerleistungen
- Überwachung und Überprüfung der Fortschritte des Flugschülers
- Berichte über Ergebnisse

Im Ausbildungslehrgang erfolgt nochmals eine Vertiefung der Theorie in den Fächern mit Schwerpunktbezug auf Motorsegler:

- Luftrecht
- Flugzeugkunde
- Flugleistungen und Flugplanung
- Menschliches Leistungsvermögen
- Meteorologie
- Navigation
- Betriebliche Verfahren
- Grundlagen des Fliegens
- Dokumentation der Ausbildung

Die praktische Ausbildung beträgt mindestens 6 Flugstunden.

Die praktische Ausbildung für den Fluglehreranwärter umfasst:

- Die Auffrischung der technischen Fertigkeiten des Bewerbers
- Das Training zum Lehren der Boden- und Flugübungen
- Das Sicherstellen eines hohen fliegerischen Standards
- Das Lehren der Flugübungen und deren Anwendung auf allen Trainingsebenen

Das praktische Training umfasst den analogen Bereich für den Erwerb einer Lizenz für LAPL (S) oder SPL mit Motorseglerberechtigung und vertiefendem Inhalt.

Die numerische Übungsliste ist eine Anleitung, die nicht in strenger Abfolge –aber in ihrer Gesamtheit – abzuarbeiten ist und abhängig sein wird:

- Vom Fortschritt und Können des Fluglehrerbewerbers
- Von der Wettersituation für den beabsichtigten Flug
- Vom verfügbarem Ausbildungsflugzeug
- Von der verfügbaren Flugzeit
- Von den lokalen Möglichkeiten

Dem ausbildenden Fluglehrer obliegt die Kombination der einzelnen Übungen in einem oder mehreren Ausbildungsflügen. Der Fluglehreranwärter soll gleichzeitig die Inter-Aktions-Faktoren kennen lernen, die später seine eigene Lehrtätigkeit beeinflussen, um aus Wetter-, Fluggelände- oder Fluggerätesituation das Beste für jede Flugübung mit einem Schüler heraus zu holen.

Nach Abschluss des Fluglehrer-Lehrganges hat der Fluglehreranwärter eine Kompetenzprüfung zu absolvieren. Diese Kompetenzprüfung besteht aus einem Theorie- und einem Praxisteil.

Der Theorieteil besteht aus der mündlichen Befragung durch einen Prüfer über den Bereich der grundlegenden Theoriefächern mit Schwerpunkt Motorsegler.

Der Praxisteil der Prüfung besteht aus Vorflug-Briefing, Flugdurchführung sowie Nachflug-Briefing. Die beiden Briefings werden bewertet nach sichtbarer Darstellung, technischen Hilfsmitteln, klare Ausdrucksweise und Sprache, Benutzung von Anschauungsmodellen sowie Einbeziehen von Flugschüler.

Der fliegerische Teil soll eine Übung demonstrieren und wird bewertet nach Synchronisation von Sprache und Ausführung, Korrektur von Fehlern, Beherrschung des Flugzeuges, Lehrmethode (Fluglehrersprache), Pilotenverhalten und Sicherheit sowie Einteilung und Nutzung des Luftraumes.

Jeder Ausbildungsflug (Übung) umfasst ein Vorbriefing (theoretische Erklärung vor der praktischen Ausführung) und der eigentlichen praktischen Übung unter Berücksichtigung von Wettersituation, Flugsicherheit, sowie gutes Pilotenverhalten und mit folgenden Komponenten:

- Beschreibung des Lernzieles
- Die Flugübung(en): was, wie und durch wen
- Das Flug-Briefing
- Den Verständnischeck
- Gutes Pilotenverhalten

## Praxis - Lektion

### Übung 1

## Vertraut machen mit dem Motorsegelflugzeug

### Lernziel

Es beginnt mit der Einweisung des Lehreranwärters, wie ein Flugschüler mit dem Motorsegler vertraut gemacht werden kann; wie eine bequeme Sitzposition eingenommen wird; wie die volle Sichtfreiheit und volle Ruderausschläge ermöglicht werden

Nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden

- |  |          |
|--|----------|
| (1) den Motorsegler vorstellen                                   | können   |
| (2) das Cockpit erklären mit Instrumenten, Ausrüstung            | können   |
| (3) erklären: Steuerknüppel, Seitenruder, Bremsklappen, Fahrwerk | zeigen   |
| (4) Sitzposition, Außensicht, volle Ausschläge                   | zeigen   |
| (5) Verwendung der Anschnallgurte                                | können   |
| (6) Durchführung Pedalverstellung                                | können   |
| (7) Unterschied zwischen Ein- und Doppelsitziger Flug            | erklären |
| (8) Checkliste, Kontrollgriffe, Einstellungen                    | erklären |

## **Praxis - Lektion**

### **Übung 1 e Verfahren im Notfall**

#### **Lernziel**

**In dieser Lektion wird die Handhabung des Rettungsfallschirmes, sowie das Ausstiegsverfahren gelernt. Feuer an Bord und Systemausfälle**

**Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden**

- |  |          |
|--|----------|
| (1) Fallschirm mit Sorgfalt transportieren, lagern, trocknen | erklären |
| (2) Fallschirmgurtzeug richtig verwenden                     | erklären |
| (3) Ausstiegsverfahren normal und ungewöhnlicher Fluglage    | erklären |
| (4) Fallschirmlandung normal und bei Starkwind               | erklären |
| (5) Brandbekämpfung an Motor oder im Cockpit                 | erklären |



## Praxis - Lektion

### Übung 2 Flugvor- und Nachbereitung

#### Lernziel

In dieser Lektion lernt der Fluglehreranwärter welche Flugvorbereitungen und welche Nachbereitungen zu treffen sind und wie er Flugschülerfehler erkennt und korrigiert.

Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden

#### Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing

- |  |          |
|--|----------|
| (1) Vorflugkontrolle                                       | können   |
| (2) den Sinn eines Briefings                               | können   |
| (3) welche Dokumente an Bord mitzuführen sind              | können   |
| (4) welche Ausrüstung für den geplanten Flug notwendig ist | erklären |
| (5) wie der Motorsegler am Boden bewegt, gezogen, geparkt  | können   |
| (6) welche Vorflugchecks innen und außen                   | können   |
| (7) die Massen und Schwerpunktberechnung                   | können   |
| (8) Abarbeiten der Startcheckliste                         | können   |
| (9) Tanken des Motoreglers                                 | können   |
| (10) Führen des Bord- und Flugbuches                       | können   |

#### Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen

- |  |        |
|--|--------|
| (1) Die Notwendigkeit des Vorflug-briefings                  | zeigen |
| (2) Die notwendigen Papiere an Bord                          | zeigen |
| (3) die notwendige Ausrüstung für den geplanten Flug an Bord | zeigen |
| (4) Motorsegler aushallen, bewegen, parken,                  | zeigen |
| (5) die Durchführung des Vorflug- und Innenchecks            | zeigen |
| (6) Nachweis der Massen- und Schwerpunktberechnung           | zeigen |
| (7) Verstellen der Anschnallgurte sowie Ruderpedale          | zeigen |
| (8) die Startchecks  | zeigen |

- |  |        |
|--|--------|
| (9) Anweisungen für einen Flugschüler zur Vorflugkontrolle | zeigen |
| (10) Fehleranalyse und Korrektur des Flugschülers          | zeigen |

LSVRP

## Praxis - Lektion

### Übung 3 Rollen Bremsen

#### Lernziel

In dieser Lektion erfolgt die Einweisung des Fluglehreranwärters wie ein Flugschüler mit dem Motorsegler rollt und bremst; welche Motorleistung der Motorsegler hat; wie beim Flugschüler die Aufmerksamkeit auf Sicherheit und Luftraumbeobachtung gelenkt werden kann.

Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden

#### Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing

- |   |        |
|---|--------|
| (1) die Motorleistung                       | können |
| (2) die Rollgeschwindigkeit                 | können |
| (3) den Startvorgang                        | können |
| (4) was Leitlinien und Grenzlinien bedeuten | können |

#### Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen

- |  |        |
|--|--------|
| (1) den Startvorgang mit Motorsegler                     | zeigen |
| (2) das Notfallbriefing vor dem Start                    | können |
| (3) Luftraumbeobachtung, Flugsicherheit des Flugschülers | zeigen |

## Praxis - Lektion

### Übung 3 e Ausfall von Bremsen, Steuerung

#### Lernziel

In dieser Lektion lernt der Fluglehreranwärter wie die Auswirkungen fehlender Ruderwirkung auch mit Motorleistung und Klappen gesteuert werden kann; wie ein Flugschüler trainiert werden kann auch ohne Bremswirkung zu rollen; wie er beim Landen Bugradflattern vermeidet; der Flugschüler permanent Luftraumbeobachtung betreibt; wie er mögliche Fehler des Flugschülers erkennt und korrigiert.

Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden

Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing

- |  |        |
|--|--------|
| (1) Steuerung des Motorseglers ohne Bremswirkung     | können |
| (2) die kontinuierliche Luftraumbeobachtung          | können |
| (3) Wirkung der Motorleistung auf Querachse          | können |
| (4) Verhinderung von Bugradflattern                  | können |
| (5) die Unterstützung durch Trimmung                 | können |
| (6) den Gebrauch von Landeklappen (sofern vorhanden) | können |
| (7) den Gebrauch von Bremsklappen                    | können |

Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen

- |  |        |
|--|--------|
| (1) die Bremsprobe                               | zeigen |
| (2) das Rollen ohne Bremsen                      | zeigen |
| (3) das Vermeiden von Bugradflattern bei Landung | zeigen |
| (4) die Luftraumbeobachtung bei allen Übungen    | zeigen |

## Praxis - Lektion

### Übung 4 Geradeausflug und Höhe halten

#### Lernziel

In dieser Lektion lernt der Fluglehreranwärter wie ein Flugschüler in den Geradeausflug mit konstanter Geschwindigkeit und ohne Hängen oder Schieben des Flugzeuges eingewiesen wird. Er lernt ferner beim Flugschüler die Fehler zu erkennen und Korrekturen vornehmen.

Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden

#### Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing

- |   |        |
|---|--------|
| (1) Übergang in Reiseflug                     | können |
| (1) Beibehaltung des Geradeausfluges          | können |
| (2) verschiedene Geschwindigkeitsbegrenzungen | können |
| (3) die Flugstabilität des Motorseglers       | können |
| (4) Funktionsweise der Trimmung               | können |

#### Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen

- |  |               |
|--|---------------|
| (1) konstanter Geradeausflug                                   | zeigen + üben |
| (2) die Eigenstabilität  | zeigen        |
| (3) Einfluss der Trimmung auf Eigenstabilität, Horizont, Fahrt | zeigen        |
| (4) Ablauf der Instrumentenüberwachung                         | zeigen        |
| (5) Flughöhe halten durch Horizontbild                         | zeigen        |
| (6) Kurshalten mit Bezugspunkt                                 | zeigen        |
| (7) Luftraumbeobachtung bei allen Übungen                      | zeigen        |
| (8) wie Flugschüler Geradeausflug beibehält                    | zeigen        |
| (9) Analyse und eventuelle Fehlerkorrektur                     | zeigen        |

## **Praxis - Lektion**

### **Übung 5 Steigflug**

#### **Lernziel**

**Der Fluglehreranwärter lernt, wie ein Flugschüler den Steigflug mit konstanter Steigrate ausführt; Flugrichtung beibehält; den Übergang in den Horizontalflug vornimmt. Er lernt darüber hinaus mögliche Steuerungsfehler des Flugschülers zu erkennen und zu korrigieren.**

**Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden**

#### **Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing**

- |   |        |
|---|--------|
| (1) die Abhebgeschwindigkeit des Motorseglers | können |
| (2) die Steigrate mit/ohne Klappen            | können |
| (3) die Richtungseinhaltungen in Platzrunde   | können |
| (4) Übergang in den Horizontalflug            | können |

#### **Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen**

- |  |        |
|--|--------|
| (1) die Abhebgeschwindigkeit des Motorseglers      | zeigen |
| (2) die Steigrate mit/ohne Klappen                 | zeigen |
| (3) die Richtungseinhaltungen in Platzrunde        | zeigen |
| (4) Übergang in den Horizontalflug                 | zeigen |
| (5) Fehleranalyse und Korrekturen beim Flugschüler | zeigen |

## Praxis - Lektion

### Übung 6 Sinkflug

#### Lernziel

Der Fluglehreranwärter lernt, wie ein Flugschüler in das Sinken mit Motorleistung steuert; die Sinkrate bei konstanter Geschwindigkeit einhält; die Trimmung benutzt. Er lernt darüber hinaus mögliche Steuerungsfehler des Flugschülers zu erkennen und korrigieren.

Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden

#### Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing

- |  |        |
|--|--------|
| (1) die Leistungsregelung des Motorseglers | können |
| (2) Notwendigkeit der Luftraumbeobachtung  | können |
| (3) die Sinkraten des Motorseglers         | können |
| (4) Geschwindigkeitsgrenzen im Sinkflug    | können |
| (5) Gebrauch der Trimmung beim Sinkflug    | können |
| (6) Übergang zum Horizontalflug            | können |

#### Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen

- |  |        |
|--|--------|
| (1) die Leistungsregelung des Motorseglers         | zeigen |
| (2) Notwendigkeit der Luftraumbeobachtung          | zeigen |
| (3) die Sinkraten des Motorseglers                 | zeigen |
| (4) Geschwindigkeitsgrenzen im Sinkflug            | zeigen |
| (5) Gebrauch der Trimmung beim Sinkflug            | zeigen |
| (6) Übergang zum Horizontalflug                    | zeigen |
| (7) Fehleranalyse und Korrekturen beim Flugschüler | zeigen |

## Praxis - Lektion

### Übung 7 Kurvenflug

#### Lernziel

Der Fluglehreranwärter lernt, wie ein Flugschüler in das Fliegen von Kurven und Kreisen mit konstanter Geschwindigkeit und Schräglagen bis 30 Grad eingewiesen wird. Er lernt darüber hinaus mögliche Steuerungsfehler des Flugschülers zu erkennen und zu korrigieren.

Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden

#### Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing

- |  |        |
|--|--------|
| (1) die Kräfteverhältnisse am Motorsegler beim Kurven    | können |
| (2) Notwendigkeit der Luftraumbeobachtung vorm Einleiten | können |
| (3) Abfolge Kurven: Einleiten, Kurvenflug, Ausleiten     | können |
| (4) Allgemeine Fehler beim Kurvenflug                    | können |
| (5) Einkurven auf bestimmten Kurs; Kompassgebrauch       | können |
| (6) Wendezeiger und Libelle für Präzisionsflug           | können |

#### Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen

- |  |        |
|--|--------|
| (1) Luftraumbeobachtung vor Einleitung der Kurve   | zeigen |
| (2) Kurvoneinleitung                               | zeigen |
| (3) Stabilisierung eines Flugkreises               | zeigen |
| (4) Kurvenausleitung                               | zeigen |
| (5) die häufigsten Kurvenfehler                    | zeigen |
| (6) einkurven auf vorbestimmten Kurs (Blickpunkt)  | zeigen |
| (7) Verwendung Instrumente für Präzisionsflug      | zeigen |
| (8) Schülereinweisung in Kurvenflug                | zeigen |
| (9) Fehleranalyse und Korrekturen beim Flugschüler | zeigen |



## Praxisbesprechung zu Übung 8 a und b

### Langsamflug und Stall-Geschwindigkeit

**Ziel ist die Verbesserung der Fähigkeit des Flugschülers, unbeabsichtigte Grenzflugzustände im unteren Geschwindigkeitsbereich zu erkennen und ihm die praktischen Fähigkeiten zu vermitteln, um das Flugzeug beim Wiedererlangen der normalen Fluggeschwindigkeit in einem ausgeglichenen Flugzustand zu halten.**

**Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden**

- Sicherheitskontrollen
- Heranführen an den Langsamflug
- Kontrollierter Flug bis in Grenzflugzustände im unteren Geschwindigkeitsbereich
- Anzeichen des Überziehens
- Erkennen des überzogenen Flugzustandes
- Überzogener Flugzustand
- Beenden des Überziehens mit Abkippen über einen Flügel
- Verhalten als Luftfahrer (airmanship)

## **Praxis - Lektion**

### **Übung 8 a Langsamflug mit und ohne Klappen (sofern vorhanden)**

#### **Lernziel**

**Der Fluglehreranwärter lernt wie das Geschick des Flugschülers verbessert werden kann, die Annäherung an eine kritische langsame Geschwindigkeit (hoher Anstellwinkel) zu erkennen und wie der Motorsegler zur normalen Fluggeschwindigkeit zurück gebracht wird. Er lernt weiterhin Flugschülerfehler zu erkennen und zu korrigieren.**

**Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden**

#### **Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing**

- |   |        |
|---|--------|
| (1) die Eigenschaften des Langsamfluges | können |
| (2) die Risiken des Stalling            | können |

#### **Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen**

Vor Übungsbeginn hat sich der Fluglehreranwärter davon zu überzeugen, dass sich im Luftraum unter ihm kein weiteres Flugzeug befindet.

- |  |        |
|--|--------|
| (1) Flug bis zum kritischen hohen Anstellwinkel            | zeigen |
| (2) Rückkehr zur normalen Fluggeschwindigkeit              | zeigen |
| (3) Erkennen des versehentlichen, kritischem Langsamfluges | zeigen |
| (4) Stabilisierung des Motorseglers bis normale Fluglage   | zeigen |
| (5) Fehleranalyse und notwendige Korrekturen               | zeigen |

## **Praxis - Lektion**

### **Übung 8 b** **Sackflug mit Stall-Geschwindigkeit**

#### **Lernziel**

**Der Fluglehreranwärter lernt, wie ein Flugschüler die Annäherung an die Stall-Geschwindigkeit erkennt und wieder zum Normalflug übergeht. Die Übung behandelt einmal den Ausgang vom stabilen Normalflug und einmal bei hängender Fläche. Darüber hinaus lernt der Fluglehreranwärter mögliche Schülerfehler zu erkennen und zu korrigieren.**

**Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden**

#### **Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing**

- |  |        |
|--|--------|
| (1) die Eigenschaften der Stall-Geschwindigkeit                | können |
| (2) die Effektivität der Steuerruder bei Stall-Geschwindigkeit | können |
| (3) die Vor-Sackflug-Symptome, das Erkennen, Ausleiten         | können |
| (4) Auslösefaktoren (Anstellwinkel, Hochgeschwindigkeit-stall  | können |
| (5) Auswirkungen von Landeklappen beim Stall (falls vorhanden) | können |
| (6) Sackflug-Symptome, Erkennung, Ausleiten                    | können |
| (8) Ausleiten bei hängender Fläche                             | können |
| (9) Langsamflug im Anflug mit Landekonfiguration, Ausleiten    | können |

#### **Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen**

- |  |        |
|--|--------|
| (1) Sackflug aus Normalflug heraus                                 | zeigen |
| (2) die Vor-Sackflug-Symptome, das Erkennen, Ausleiten             | zeigen |
| (3) Sackflug-Symptome, Erkennung, Ausleiten                        | zeigen |
| (4) Ausleiten bei hängender Fläche                                 | zeigen |
| (5) Langsamflug im Anflug mit Landekonfiguration, Ausleiten        | zeigen |
| (6) Erkennen und Ausleiten bei kritischer Sackfluggeschwindigkeit. | zeigen |
| (7) Sackflug/ Ausleiten durch Fluglehrer (Extremgeschwindigkeit)   | zeigen |
| (8) Schülerverbesserung im Erkennen und Ausleiten vom Sackflug     | zeigen |
| (9) Fehleranalyse und notwendige Korrekturen                       | zeigen |

## Praxis - Lektion

### Übung 9 Start, Steigflug bis Gegenanflughöhe

#### Lernziel

Der Fluglehreranwärter lernt den Start mit Anfangssteigen und wie sicher gestellt ist, dass der Flugschüler auch einen Fehlstart beherrscht. Er lernt Schülerfehler zu erkennen und entsprechend zu korrigieren.

Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden

#### Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing

- |   |        |
|---|--------|
| (1) Gebrauch der Checkliste                               | können |
| (2) Kommunikation mit Flugleitung/Turm                    | können |
| (3) Notfallbriefing bei Triebwerksausfall                 | können |
| (4) Normalstart mit Wind auf die Bahn                     | können |
| (5) Start mit Seitenwind                                  | können |
| (6) Start mit und ohne Klappen, Geschwindigkeit vx und vy | können |
| (7) Start auf kurzer Piste                                | können |

#### Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen

- |   |        |
|---|--------|
| (1) Gebrauch der Checkliste                               | zeigen |
| (2) Kommunikation mit Flugleitung/Turm                    | zeigen |
| (3) Notfallbriefing bei Triebwerksausfall                 | zeigen |
| (4) Normalstart mit Wind auf die Bahn                     | zeigen |
| (5) Start mit Seitenwind                                  | zeigen |
| (6) Start mit und ohne Klappen, Geschwindigkeit vx und vy | zeigen |
| (7) Start auf kurzer Piste                                | zeigen |
| (8) Fehleranalyse und Korrekturen vornehmen               | zeigen |

## Praxis - Lektion

### Übung 10 Platzrunde, Anflug, Landung

Der Fluglehreranwärter lernt den Verlauf der Platzrunde, Einfluss von Wetterfaktoren im Anflug und Landung, Unterschied einer Bugrad- und Spornradlandung, Landeklappengebrauch und wie sicher gestellt ist, dass der Flugschüler auch einen Fehlstart beherrscht. Er lernt Schülerfehler zu erkennen und entsprechend zu korrigieren.

Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden

#### Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing

- |  |        |
|--|--------|
| (1) Gegenanflug, Queranflug, Endanflug (Tätigkeiten im Cockpit | können |
| (2) Einflussfaktoren auf Endanflug und Ausrollen               | können |
| (3) Geschwindigkeiten im jeweiligen Platzrundensektor          | können |
| (4) Einfluss Bodenbeschaffenheit auf Startstrecke              | können |
| (5) Schleppgaslandung, Seitenwindlandung, Kurzpiste            | können |
| (6) Bugradlandung, Spornradlandung                             | können |
| (7) Motorbedienung, Verstellpropeller (falls vorhanden)        | können |
| (8) Startabbrucht  | können |
| (9) ATC Sprechverfahren  | können |
| (10) mögliche Gründe für Fehlstarts und Notausklinken          | können |

#### Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen

- |   |        |
|---|--------|
| (1) Platzrunde, Anflug, Landung                               | zeigen |
| (2) Handlungen ab Position (Leistung, Vorwärmung, Klappen)l   | zeigen |
| (3) Schleppgaslandung   | zeigen |
| (4) Seitenwind im Anflug (Geschwindigkeiten, Klappengebrauch) | zeigen |
| (5) Seitenwindanflug und -landung                             | zeigen |
| (6) Gleitanflug und Landung                                   | zeigen |
| (7) Kurzpisten Start und Landung                              | zeigen |
| (8) Startabbruch  | zeigen |
| (9) Fehlanflug und Durchstarten                               | zeigen |
| (10) Spornradlandung  | zeigen |
| (11) den Flugschüler außergewöhnliche Situationen lehren      | zeigen |
| (12) Fehleranalyse und Korrekturen                            | zeigen |

## Praxis - Lektion

### Übung 11 Kurvenflug mit 45 Grad Schräglage

#### Lernziel

Der Fluglehreranwärter lernt das sichere Führen des Motorseglers bei größerer Schräglage ohne Höhenverlust. Er lernt Schülerfehler zu erkennen und entsprechend zu korrigieren.

Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden

#### Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing

- |   |        |
|---|--------|
| (1) die Kräfte am Motorsegler im Kurvenflug                   | können |
| (2) den Gebrauch von Motorleistung im Kuvenflug               | können |
| (3) den Effekt von 45 Grad-Kurven beim maximaler Zuladung     | können |
| (4) physiologischen Einfluss auf einen Passagier              | können |
| (5) Verhältnis Schräglage zu Kurvenradius                     | können |
| (6) Steilkurven, Seig- und Sinkflugkurven                     | können |
| (7) Sackflug im Kurvenflug und wie Vermeidung                 | können |
| (8) Strömungsabriss im Kurvenflug und Rückkehr Normalfluglage | können |
| (9) Spiralsturz   | können |

#### Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen

- |   |        |
|---|--------|
| (1) Horizontale Steilkurve; Steig- und Sinkflug Steilkurven | zeigen |
| (2) Sackflug beim Kreisen                                   | zeigen |
| (3) Steilspirale  | zeigen |
| (4) Trudeln aus Steilkurve und sofortiges Ausleiten         | zeigen |
| (5) Maximale Schräglage                                     | zeigen |

## Praxis - Lektion

### Übung 12

#### **Triebwerk in der Luft abstellen und wieder starten**

Der Fluglehreranwärter lernt wie er einem Flugschüler das sichere Abstellen des Triebwerkes beim Motorsegler beibringt und wie das Triebwerk wieder angestellt wird. Ferner lernt er wie Fehler erkannt und notwendige Korrekturen angebracht werden.

Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden

**Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing**

- |  |        |
|--|--------|
| (1) Triebwerk abstellen                        | können |
| (2) Zylinderkopf Temperatur                    | können |
| (3) Propellerstillstand                        | können |
| (4) Propellerverstellung auf Segelflug         | können |
| (5) Segeleigenschaften bei stehendem Triebwerk | können |
| (6) Triebwerk wieder anlassen                  | können |

**Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen**

- |                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| (1) Triebwerk abstellen         | zeigen |
| (2) Triebwerk im Fluge anlassen | zeigen |

## **Praxis - Lektion**

### **Übung 13**

#### **Ziellandung ohne Motorkraft**

**Der Fluglehreranwärter lernt wie ein Flugschüler eine Ziellandung am Heimatflugplatz und als Vorbereitung für eine mögliche Außenlandung vornimmt.**

**Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden**

**Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing**

- |  |        |
|--|--------|
| (1) Entscheidung nach Höhe über Flugplatz/freiem Gelände   | können |
| (2) Handlungen bei notwendiger Außenlandung                | können |
| (3) Bestes Gleiten des Motorseglers                        | können |
| (4) Planung für Sinkflug                                   | können |
| (5) Funkverbindung   | können |
| (6) anvisieren des Aufsetzpunktes                          | können |
| (7) kontrollierter Endanflug und Gebrauch der Bremsklappen | können |
| (8) Gebrauch von Landeklappen (falls vorhanden)            | können |
| (9) Verfahren bei Normal- /Seitenwindanflug und Landung    | können |

**Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen**

- |  |        |
|--|--------|
| (1) Funkverbindung   | zeigen |
| (2) Triebwerk abstellen Propeller Segelstellung                  | zeigen |
| (3) die Lande-checks   | zeigen |
| (4) die Standardplatzrunde mit Flughöheneinteilung               | zeigen |
| (5) Windeinfluss und angepasste Anfluggeschwindigkeit            | zeigen |
| (6) anvisieren des Aufsetzpunktes                                | zeigen |
| (7) kontrollierter Endanflug und Gebrauch der Bremsklappen       | zeigen |
| (8) Gebrauch von Landeklappen (falls vorhanden)                  | zeigen |
| (9) Verfahren bei Normal- /Seitenwindanflug und Landung          | zeigen |
| (10) den Flugschüler lehren einen sicheren Anflug zu beherrschen | zeigen |
| (11) Fähigkeiten des Flugschülers verbessern zur weichen Landung | zeigen |



# **Praxis - Lektion**

## **Übung 14**

### **Sicherheitslandung**

#### **Lernziel**

**Der Fluglehreranwärter lernt wie er einen Flugschüler ausbildet ein Außenlandefeld auszuwählen, eine angenommene Platzrunde zu fliegen und die Sichere Landung zu meistern. Ferner lernt er Schülerfehler zu erkennen und entsprechende Korrekturen vorzunehmen**

**Alle nachfolgenden Punkte müssen in der Einweisung angesprochen werden**

**Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing**

- |   |        |
|---|--------|
| (1) die maximale Gleitwinkelreichweite                  | können |
| (2) die Wiederanlassverfahren (nur bei Selbststarter)   | können |
| (3) die Wahl des Außenlandegeländes                     | können |
| (4) die Platzrundenentscheidung und Positionsbestimmung | können |
| (5) die Einhaltung der Platzrunde und Anflugverfahren   | können |
| (6) die Aktionen nach der Außenlandung                  | können |

**Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen**

- |   |        |
|---|--------|
| (1) die Ziellandung auf einem Flugplatz                             | zeigen |
| (2) die maximale Gleitwinkelreichweite                              | zeigen |
| (3) Verfahren des Einflug in Platzrunde benachbarten Flugplatzes    | zeigen |
| (4) die Wahl des Außenlandegeländes                                 | zeigen |
| (5) Einhaltung der Platzrunde und Anflugverfahren am Außenlandefeld | zeigen |
| (6) die Aktionen nach der Außenlandung                              | zeigen |
| (7) Anweisungen an Flugschüler zur sicheren Außenlandung            | zeigen |
| (8) wie eine ungewöhnliche Landesituation gemeistert wird           | zeigen |
| (9) Fehleranalyse betreiben und notwendige Korrekturen erläutern    | zeigen |

## Praxisbesprechung zu Übung 15a bis 15c

**Zu diesem Flug wird der Fluglehreranwärter dem ausbildenden Fluglehrer folgende Verfahren erklären:**

- Verfahren zum Verlassen und Einordnen in die Platzrunde
- Umgebung des Flugplatzes
- Beschränkungen
- Kartenlesen
- Verwendung von Funkhilfen für das Zielanflugverfahren ohne Berücksichtigung des Windes
- Kurvenflug mit Hilfe des Magnetkompasses
- Kompassfehler
- Verhalten als Luftfahrer (airmanship)

### Flugplanung

- **Wettervorhersage und aktuelle Wettermeldungen**
- **Auswahl und Vorbereitung des Kartenmaterials**
  - Auswahl der Flugstrecke
  - Kontrollierter Luftraum
  - Sperr-, Gefahren- und Flugbeschränkungsgebiete
  - Sicherheitshöhen
- **Berechnungen**
  - Missweisende Kurse und Streckenflugzeiten
  - Kraftstoffverbrauch
  - Masse und Schwerpunktlage
  - Masse und Flugleistung
- **Fluginformationen**
  - NOTAMS etc.
  - Funkfrequenzen
  - Auswahl von Ausweichflugplätzen
- **Borrdokumente**
- **Bekanntgabe des Fluges**
  - Abmeldung bei der Luftaufsicht
  - Flugpläne

## Praxis - Lektion

### Übung 15 a Navigationsflug mit Flugplanung

Für diese Lektion ist Voraussetzung, dass der Fluglehreranwärter die notwendigen theoretischen Grundkenntnisse in Navigation beherrscht. Ab dieser und folgenden Stunden erfolgen die Flüge unter Kontaktaufnahme mit FIS.

Unter Anleitung des ausbildenden Fluglehrers lernt der Fluglehreranwärter wie ein Flugschüler ohne Zeitdruck die erste, sorgfältige Flugvorbereitung für einen Überlandflug durchführt (Wetterberatung, VFR Bulletin, AIS, Flugplanung, Flugdurchführungsplan, Ausfüllen eines Flugplanes).

#### Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing

- |  |        |
|--|--------|
| (1) Start- und Abflugverfahren mit Funk u. Transponder | können |
| (2) Einweisung Navigieren und Koppeln                  | können |
| (3) Führen des Flight Logs                             | können |
| (4) Erkennen von Auffanglinien                         | können |
| (5) Erkennen von markanten Objekten                    | können |
| (6) Anflugverfahren mit Funk (5 Minuten)               | können |
| (7) Durchflug durch Kontrollzone                       | können |

#### Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen

- |  |        |
|--|--------|
| (1) Start- und Abflugverfahren mit Funk u. Transponder | zeigen |
| (2) Einweisung Navigieren und Koppeln                  | zeigen |
| (3) Führen des Flight Logs                             | zeigen |
| (4) Erkennen von Auffanglinien                         | zeigen |
| (5) Erkennen von markanten Objekten                    | zeigen |
| (6) Anflugverfahren mit Funk (5 Minuten)               | zeigen |
| (7) Durchflug durch Kontrollzone                       | zeigen |

## Praxis - Lektion

### Übung 15 b

#### Navigationsflug mit niedrigen Flugsichten

Diese Lektion dient der intensiven Vorbereitung auf den letzten Abschnitt der Ausbildung, dem Allein – Überlandflug eines Flugschülers.

Umfassende theoretische Kenntnisse, insbesondere in der Navigation und Luftrecht/Flugsicherung, sind unbedingte Voraussetzungen. Auf einem Dreiecks-/Streckenflug wird ein fremder Platz mit dortiger Landung angefliegen.

Bei diesem Flug soll der Fluglehreranwärter lernen, wie er einem Flugschüler beibringt sich bei niedrigen Flugsichten orientieren zu können, um so zu beweisen, dass er unbekannte Strecken allein fliegen und auftretende Umstände positiv lösen kann.

#### Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing

- |  |        |
|--|--------|
| (1) Navigieren und Koppeln                                   | können |
| (2) Festlegen und Einhalten der Flughöhe                     | können |
| (3) Überprüfen von Luvwinkel, Eigen- u. Grundgeschwindigkeit | können |
| (4) Festlegen und nutzen von Auffanglinien                   | können |
| (5) Sicherheitsmindesthöhen                                  | können |
| (6) Beobachtung des Wetters und Folgerungen                  | können |
| (7) Auffinden und Verhalten an fremden Flugplätzen           | können |

#### Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen

- |  |        |
|--|--------|
| (1) Navigieren und Koppeln                         | zeigen |
| (2) Mindestsichten in Lufträumen                   | zeigen |
| (3) Einhalten des errechneten Steuerkurses         | zeigen |
| (4) Erkennen von Auffanglinien                     | zeigen |
| (5) Erkennen von markanten Objekten                | zeigen |
| (6) Anflugverfahren mit Funk (5 Minuten)           | zeigen |
| (7) Auffinden und Verhalten an fremden Flugplätzen | zeigen |

## Praxis - Lektion

### Übung 15 c

## Basic Funknavigation

### Lernziel

Der Fluglehreranwärter lehrt den Flugschüler die unterstützenden Elemente zur sicheren Flugdurchführung.

### Der Fluglehreranwärter erklärt verbal im Vorbriefing

- |   |        |
|---|--------|
| (1) die Navigationsgeräte an Bord           | können |
| (2) die Bedienung des GPS                   | können |
| (3) die Bedienung und Anwendung des VOR     | können |
| (4) die Anforderung eines QDM               | können |
| (5) die Karteneintragung einer Kreuzpeilung | können |
| (6) die Hilfestellung durch FIS             | können |

### Der Fluglehreranwärter kann praktisch vorführen

- |  |        |
|--|--------|
| (1) Nach dem Anlassen: Überprüfen der NAV-Geräte       | zeigen |
| (2) Übergang Horizontalflug nach vorgegebener Höhe     | zeigen |
| (3) Anforderung und Fliegen nach QDM                   | zeigen |
| (4) Abweichung GPS-Kurs bemerken – verbessern          | zeigen |
| (5) Anschneiden und Erfliegen eines Radials Inbound    | zeigen |
| (6) Anschneiden und Erfliegen eines Radials Outbound   | zeigen |
| (7) Anforderung eines Radials von FIS zu fremden Platz | zeigen |

LSVRP