

ÖSTERREICHISCHER AERO-CLUB / FAA

1030 Wien, Blattgasse 6

Tel.: +43 1 718 72 97 / Fax: +43 1 718 72 97 – 17

faa@aeroclub.at / www.aeroclub.at



Zivilluftfahrtbehörde 1. Instanz

ZVR Zahl: 770691831

ÖSTERREICHISCHER AERO CLUB

als Zivilluftfahrtbehörde I. Instanz

Lehrplan für die Ausbildung zur Berechtigung für Segelflieger zur Führung von Motorseglern im Motorflug

Autor:	Hans Hynek
In Kraft gesetzt:	Dr. Günther Dobretsberger
Datum: 20.09.2018	Unterschrift

20.09.2018

Lehrplan für die Ausbildung zur Berechtigung für Segelflieger zur Führung von Motorseglern im Motorflug gem ZLPV 2006 idgF

Dieser Lehrplan verliert seine Gültigkeit mit Ende der „Opt Out Phase“ zur Einführung der Bestimmungen VERORDNUNG (EU) Nr. 1178/2011.

1. Ausbildungsprogramm:

1.1. Allgemeines, Zielsetzung:

- 1.1.1. Der Bewerber für eine Berechtigung zum Führen von Motorseglern im Motorflug (64a ZLPV) hat die Teilnahme an einer theoretischen und praktischen Ausbildung in einer hierzu berechtigten Zivilluftfahrerschule nachzuweisen.
- 1.1.2. Ziel des Lehrganges ist die Vermittlung von Kenntnissen für das Führen von Motorseglern im Motorflug. Hierbei ist besonders auf die Fähigkeit des routinierten Fliegens im kontrollierten Luftraum, Benutzung von Flughäfen sowie der Flugplanung hierzu, einschließlich der Verwendung von Self - und Homebriefing, Wert zu legen.
- 1.1.3. Die erforderlichen Stunden der theoretischen Ausbildung, dürfen zur Hälfte im Selbststudium erbracht werden.

1.2. Voraussetzungen:

- 1.2.1 Vor Beginn der praktischen Ausbildung muss der Segelflieger über eine Erweiterung der Grundberechtigung für die Startart Hilfsmotorstart und zum Fliegen von zwei- oder mehrsitzigen Segelflugzeuge verfügen.
- 1.2.2 Spätestens für den ersten Allein-Überlandflug, für Alleinflüge in Lufträumen der Klasse C oder D muss der Bewerber über ein Funksprechzeugnis für den Flugfunkdienst verfügen und die praktische Befähigung hierzu durch die Eintragung im Segelfliegerschein gem § 117 ZLPV nachweisen, es sei denn, der Fluglehrer trifft für Alleinflüge von Flugschülern im Flugplatzbereich unter seiner Aufsicht eine gegenteilige Absprache mit der Flugverkehrskontrolle.

1.3. Überprüfung der Kenntnisse, Anrechnung von Vorbildungen:

Vor Beginn der Ausbildung sind durch den Ausbildungsleiter die theoretischen und praktischen Kenntnisse zu prüfen. Auf Grund des Ergebnisses ist eventuell eine erweiterte, über den Umfang dieses Lehrplanes hinausgehende Ausbildung schriftlich im Lebenslaufakt des Schülers festzulegen. Bei entsprechender Vorbildung (zB Ultralight, Motorflugzeuge) kann nach einem Überprüfungsflug vom Ausbildungsleiter im Lebenslaufakt festgelegt werden, welche Teile der Ausbildung als durch

Vorbildung (Theorie und Praxis) erfüllt für die Ausbildung angerechnet werden können.

Inwieweit diese Gegenstände nachfolgend nicht mehr zu prüfen sind, liegt im Ermessen der Prüfungskommission.

1.4 Ausbildungsinhalte:

1.4.1 Die Ausbildung hat folgende Gegenstände zu beinhalten, insofern sie von Piloten von Motorseglern im Motorflug von Bedeutung sind:

- 1.) Luftrecht mit besonderer Berücksichtigung der Luftverkehrsregeln einschließlich Luftraumklassifizierung und Regeln zur Durchführung des Sprechfunkverkehrs,
- 2.) Flugleistung und Flugplanung,
- 3.) Betriebliche Verfahren ,
- 4.) Luftfahrzeugkunde und
- 5.) Navigation.

1.4.2 Die erforderliche praktische Ausbildung für den Erwerb einer Berechtigung hat die für die sichere Führung von Motorseglern im Motorflug erforderlichen zusätzlichen praktischen Fähigkeiten zu vermitteln. Diese Ausbildung hat wenigstens zehn Flugstunden und insgesamt 20 Alleinstarts und Alleinlandungen auf Reisemotorseglern zu umfassen und Folgendes zu beinhalten:

- 1.) mindestens 10 Alleinstarts und 10 Alleinlandungen vor Allein-Überlandflügen, tunlichst auf verschiedenen fremden Flugplätzen oder Flughäfen
- 2.) An- und Abflüge von und zu kontrollierten Flugplätzen, Flüge durch Kontrollzonen, Einhaltung von Verfahren, Sprechfunkverkehr
- 3.) selbständige Vorbereitung von mindestens zwei Navigations- und Dreiecksflügen, davon einer in Begleitung eines berechtigten Fluglehrers und einer allein an Bord jeweils über eine Strecke von wenigstens 270 Kilometern, bei dem auf zwei vom Startplatz verschiedenen Flugplätzen Landungen bis zum vollständigen Stillstand durchzuführen sind.

1.5. Zeitplan:

Die Festlegung eines geeigneten zeitlichen Ablaufes obliegt der Flugschule, jedoch kann ein Ruhen der Ausbildung über längere Zeiträume hinweg entsprechende Nachschulungen bzw. die Wiederholung von Ausbildungsabschnitten notwendig machen. Die Abhaltung des Theoriekurses ist sowohl in der Form von Wochenend-, Abend- oder Blockkursen als auch als Einzelunterricht zulässig. Die theoretische und praktische Prüfung haben innerhalb von 24 Monaten nach Abschluss des Kurses stattzufinden.

1.6. Rahmenbedingungen bei der Ausbildung:

Beanspruchungszeiten für Schüler dürfen ein Maximum von 10 Stunden pro Tag nicht überschreiten. Dies beinhaltet alle mit der Ausbildung verbundenen Aktivitäten wie Flugausbildung, Flugvorbereitung und

Flugnachbereitung und theoretische Schulungen. Nach einer Beanspruchungszeit ist vor weiteren Schulungsaktivitäten Freizeit in der Dauer der vorangegangenen Beanspruchungszeit, mindestens jedoch 8 Stunden einzuplanen.

Praktische Übungen, ausser Überlandflüge, sollen in Flügen von jeweils ca. 30 - 60 Minuten Dauer erfolgen. Dies beinhaltet nicht die Dauer der jedenfalls durchzuführenden Flugvorbesprechung und Flugnachbesprechung.

Die Einhaltung der VFR-Wetterminima ist durch die Fluglehrer sicherzustellen. Hierbei ist auf den jeweiligen Ausbildungsstand der Flugschüler insofern Bedacht zu nehmen, als der Trainingserfolg durch die herrschenden Wetterverhältnisse (wie starker Wind, geringe Sichtweiten, niedrige Wolkenuntergrenzen) nicht in Frage gestellt werden darf.

Allein-Überlandflüge dürfen nur begonnen werden, wenn aus den Wettermeldungen entlang der Flugstrecke Sichtweiten von 10 km oder mehr und eine Wolkenuntergrenze von mindestens 2000 ft über dem höchsten Punkt entlang des jeweiligen Streckenabschnittes hervorgehen.

1.7 Aufzeichnungen

Über alle durchgeführten Ausbildungen sind Aufzeichnungen zu führen und 3 Jahre nach dem Ende der Ausbildung bei der Zivilluftfahrerschule aufzubewahren.

Aufzeichnungen über die Theorieausbildung sollen in der Form von Anwesenheitslisten geführt werden und haben zu enthalten:

- Datum, Ort und Dauer des Unterrichtes bzw. der Übungen,
- Details der durchgenommenen Lehrinhalte (in der Regel ist ein Bezug auf die Nummer gemäß Lehrplan ausreichend),
- den Namen des/der Vortragenden,
- den Namen und die Unterschrift des Schülers.

Im Lebenslaufakt des Schülers sind zu verzeichnen:

- der Name und die Segelfliegerscheinnummer des Schülers, Ablaufdatum des Medicals, angerechnete Vorbildungen und sonstige persönliche Daten nach Ermessen der Schule (wie Adresse, Telefonnummer, Beruf, usw.),
- das Datum und die Dauer des Flüge, Anzahl der Landungen,
- das Kennzeichen und die Type des Luftfahrzeuges,
- die durchgeführten Übungen gemäß Lehrplan und
- eine Beurteilung zumindest dahingehend, ob die durchgeführten Übungen bereits ausreichend beherrscht werden.
- allfällige Erweiterungen/Anrechnungen gemäß Punkt 1.3

Für andere Fluglehrer soll zu jedem Zeitpunkt leicht erkennbar sein, welches Programm in der nächsten Übungseinheit durchzuführen wäre und in welchem Ausmaß bereits erlangte Fertigkeiten vorausgesetzt werden können. Der Geschäftsführer der Segelflugschule trägt die Verantwortung für die korrekte Führung der Schulungsnachweise.

Für den Schulbetrieb sind Startlisten führen, sofern diese nicht durch den Flugplatzhalter geführt werden. Diese haben zu enthalten:

- den Namen des Fluglehrers und Flugschülers,
- das Baumuster des Luftfahrzeuges,
- das Kennzeichen des Luftfahrzeuges,
- den Startort und Landeort mit Datum und Uhrzeit und
- den Zweck des Fluges.

Die Fluglehrer haben weiters die Flugbucheintragungen der Flugschüler in regelmäßigen Abständen, spätestens jedoch zu Ende jeder Ausbildungsphase, auf Richtigkeit und Vollständigkeit zu kontrollieren. Für alle Flüge, die im Rahmen der Berechtigung Motorsegler im Motorflug geflogen werden, ist zur Wahrung der Übersichtlichkeit ein separates Flugbuch zu führen.

1.8 Flugsicherheit

Die Einhaltung der vorgeschriebenen Verfahren und Übungen, insbesondere der Schulung von Notverfahren, obliegt dem Ausbildungsleiter. Auf die Überprüfung der einwandfreien Beherrschung der Notverfahren ist bei den Überprüfungsflügen besonderes Augenmerk zu legen.

Um größtmögliche Objektivität zu gewährleisten, sollen die Prüfungsflüge von einem anderen als dem hauptsächlich mit der Ausbildung betrauten Fluglehrer durchgeführt werden.

1.9. Zwischentests und Prüfungen

Details über die abzuhaltenden Zwischenprüfungen und Beurteilungen in Theorie und Praxis sind in den Teilen 2-3 enthalten.

Die Bestätigungen der jeweiligen Prüfungsreife sowohl für die theoretische als auch die praktische Prüfung (Vorprüfung) erfolgt durch den Ausbildungsleiter und beinhaltet die Bestätigung der lehrplankonformen Ausbildung sowie der Erfüllung aller Voraussetzungen für die Prüfungen.

2. Praktische Ausbildungsphasen:

Die praktische Ausbildung Motorsegler im Motorflug gliedert sich in 2 Phasen mit wenigstens zehn Flugstunden, 5 Flugübungen und 3 dazugehörige Überprüfungsflüge, deren jeweilige Dauer vom Ausbildungsleiter festgelegt werden:

2.1 Phase 1:

Flugübung „A“

1. Flugvorbereitung,
2. Verwendung der Checkliste,
3. grundlegende Flugübungen,
4. Halten von Höhe und Kurs,
5. Steig- und Sinkflug,
6. Notverfahren,
7. Platzrunde und Landung,
8. simulierter Notlandungen (Signallandung),

enthalten. In dieser Zeit sind sowohl Überquerungen von Bergen bzw. Bergkämmen als auch das Befliegen von Talflugwegen (inkl. Überfliegen von Pässen, mit Umkehrmanövern) zu üben.

Als Flugstrecke des Dreiecksfluges (Übung „C“ und „D“) gilt die geradlinige Verbindung des Startflugplatzes mit zwei Wendepunkten. Sofern diese Wendepunkte nicht gleichzeitig die Orte der Zwischenlandungen sind, ist deren Überfliegen durch geeignete Mittel (GPS-Aufzeichnung, usw.) nachzuweisen. Derartige Nachweise sind im Lebenslaufakt des Schülers aufzubewahren. Der Dreiecksflug ist innerhalb eines Kalendertages zu absolvieren. Ist dies aus betrieblichen Gründen oder wetterbedingt nicht möglich, so ist dies durch den beaufsichtigenden Fluglehrer im Schülerakt entsprechend zu begründen.

2.3. Integration des Theorieunterrichtes und Reihenfolge der Ausbildungsphasen:

Für die einzelnen Ausbildungsabschnitte ist eine Vorbildung bzw. der erfolgreiche Abschluss bestimmter Theorieteile wie folgt erforderlich:

2.3.1 Überprüfungsflug „1“

Theorie: Allgemeine Luftfahrzeugkenntnisse, Betriebliche Verfahren

2.3.2 Überprüfungsflug „2“

Theorie: Flugleistung und Flugplanung, Luftrecht, Navigation, Sprechfunkverfahren

2.3.3 Überprüfungsflug „3“

Gesamter Theorieunterricht

Insbesondere können Teile der Navigationsflüge wetter- oder verkehrsbedingt zu einem früheren Zeitpunkt während der Ausbildung, nicht aber vor dem Überprüfungsflug 1 erfolgen.

3. Theorieausbildung:

3.1. Struktur und Unterrichtsmodalitäten:

Die Motorsegler im Motorflug - Theorieausbildung umfasst die nachstehenden Unterrichtsgegenstände im angegebenen Mindestausmaß:

- Luftrecht	mindestens 15 Stunden
- Flugleistungen und Flugplanung	mindestens 07 Stunden
- Betriebliche Verfahren	mindestens 08 Stunden
- Luftfahrzeugkunde	mindestens 10 Stunden
- Navigation	mindestens 20 Stunden

Es dürfen dabei jeweils die Hälfte der Stunden im Selbststudium (zum Beispiel Computer Aided Training) erbracht werden.

Gesamt **mindestens 60 Stunden**
(respektive **30 Stunden** unter Einrechnung des Selbststudiums).

3.2. Unterrichtsmaterialien:

Die Schüler sind durch die Flugschule über entsprechende Bücher bzw. Skripten, die den gesamten Stoffumfang abdecken, sowie Unterrichtsbehelfe wie Kartenmaterial, Navigationsrechner, Kursdreieck etc. in Kenntnis zu setzen.

3.3. Kontrolle des Lernerfolges:

Sofern während der Ausbildung, im Rahmen von Zwischentest oder im Zuge des schriftlichen Tests vor Prüfungsanmeldung ein mangelhafter Lernerfolg bei einem oder mehreren Schülern festgestellt wird, so ist durch geeignete Nachschulungen in den betreffenden Unterrichts-Gegenständen für die vollständige Ausbildung der Schüler Sorge zu tragen. Derartige zusätzliche Unterrichtseinheiten sind analog zu den obigen Schulungen zu dokumentieren. Spätestens vor Anmeldung zur Theorieprüfung hat der Schüler in einem schriftlichen Test nachzuweisen, dass die notwendigen Kenntnisse in allen Gegenständen erlangt wurden. Mindestens 75% der gestellten Fragen müssen hierbei richtig beantwortet werden.

4. Prüfung:

Nach der wie oben dargestellten Ausbildung, hat der Bewerber seine fachliche Befähigung zur Führung von Motorseglern im Motorflug bei einer theoretischen und praktischen Prüfung nachzuweisen. Diese Prüfung ist vor der Prüfungskommission für Segelfluglehrer abzulegen.

Die Zulassung zur Prüfung ist mittels Formblatt „Anmeldung zur Prüfung *Motorsegler im Motorflug*“ bei ÖAeC/FAA zu beantragen. Die *Prüfungsreife* ist auf diesem Formblatt durch die hierzu berechnete Segelflugschule zu bestätigen.