

# ÖSTERREICHISCHER AERO-CLUB / FAA

1030 Wien, Blattgasse 6

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

[faa@aeroclub.at](mailto:faa@aeroclub.at) / [www.aeroclub.at](http://www.aeroclub.at)



Zivilluftfahrtbehörde 1. Instanz

ZVR Zahl: 770691831

## ÖSTERREICHISCHER AERO CLUB

als Zivilluftfahrtbehörde I. Instanz

### Lehrplan für die Ausbildung zur Lehrberechtigung für Segelflieger

<b>Autor:</b>	<b>Dr. Günther Dobretsberger</b>
<b>In Kraft gesetzt:</b>	<b>Dr. Günther Dobretsberger</b>
<b>Datum: 11.03.2019</b>	<b>Unterschrift</b>

**11.03.2019**

# Lehrplan für die Ausbildung zur Lehrberechtigung für Segelflieger gemäß ZLPV 2006 idgF

Der vorliegende Lehrplan regelt die Ausbildung zur Erlangung der Lehrberechtigung für die Ausbildung von Segelfliegern (§ 68 ZLPV 2006). Die erforderlichen Stunden der theoretischen Ausbildung dürfen zur Hälfte im Selbststudium erbracht werden.

Im Abschnitt 5. werden die Erfordernisse für die Lehrberechtigung Segelkunstflug gem. § 68 (1) ZLPV festgelegt.

**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 Lehrberechtigung Segelflug (§ 68 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 der Kenntnisse für die Ausbildung von Segelfliegern im Rahmen von Zivilluftfahrerschulen. Die Flugausbildung muss die vom Lehrgangsteilnehmer als erforderlich festgelegten Flugstunden mit einem Lehrberechtigten umfassen. Die theoretische Ausbildung muss mindestens 53 Stunden umfassen.
- 1.1.3. Der Lehrgang soll weiters:
  - a) die fachlichen Kenntnisse des Lehrgangsteilnehmers auffrischen und auf den neuesten Stand bringen,
  - b) den Lehrgangsteilnehmer in der Durchführung des theoretischen und praktischen Unterrichtes ausbilden,
  - c) sicherstellen, dass die fliegerischen Fähigkeiten des Lehrgangsteilnehmers einem ausreichend hohem Standard entsprechen,
  - d) um so die Grundlagen für die Durchführung der Ausbildung zum Erwerb des Segelfligerscheines zu vermitteln.
- 1.1.4. Insbesondere soll:
  - a) Aufmerksamkeit auf die Reife und das Urteilsvermögen gerichtet werden, einschließlich des Verständnisses für Erwachsene, ihrer Verhaltensweisen und ihres unterschiedlichen Bildungsstandes,
  - b) auf die Bedeutung der Flugsicherheit als wesentliches zu vermittelndes Ausbildungsziel für einen Lehrberechtigten geachtet werden.

### 1.2. Voraussetzungen:

1.2.1 Vor Beginn der Ausbildung muss der Bewerber über:

- einen gültigen Segelfligerschein mit der Erweiterung der Grundberechtigung gemäß § 64 Abs 1 ZLPV und über eine Kunstflugberechtigung (§ 66 ZLPV) verfügen, **oder**

- im Rahmen eines Lehrganges für Segelfluglehrer eine extreme Gefahreneinweisungen durchgeführt haben,
- Segelflüge von insgesamt 120 Stunden Dauer ausgeführt haben, wobei vom Bewerber ausgeführte Motorflüge bis zum Ausmaß von 30 Stunden Dauer anzurechnen sind,
- über ein Funksprechzeugnis für den Flugfunkdienst verfügen und die praktische Befähigung hierzu durch die Eintragung im Segelfliegerschein gem. § 117 ZLPV nachweisen,
- genaue Kenntnis über den Lehrplan für die Ausbildung von Segelfliegern gemäß ZLPV haben.

### **1.3 Ausbildungsinhalte:**

1.3.1 Die Inhalte der erforderlichen theoretischen Schulung für den Erwerb der Berechtigung zur Ausbildung von Segelfliegern sind in den entsprechenden Lehrplänen festgelegt.

1.3.2 Die Ausbildung hat folgende Gegenstände zu beinhalten:

- 1) Luftrecht mit besonderer Berücksichtigung der Maßnahmen bei Flugunfällen, des Bereiches des Such - u. Rettungsdienstes sowie flugbetriebsrelevantes Versicherungsrecht,
- 2) Allgemeine Luftfahrzeugkenntnisse mit Triebwerks- und Instrumentenkunde betreffend die Startart „HM“,
- 3) Flugleistung und Flugplanung,
- 4) Menschliches Leistungsvermögen mit Pädagogik für Fluglehrer,
- 5) Meteorologie,
- 6) Navigation,
- 7) Flugbetriebliche Verfahren,
- 8) Aerodynamik.

1.3.3 Die erforderliche praktische Ausbildung dient der Vertiefung der Fähigkeiten und der Routine zur Durchführung von Flügen als Fluglehrer mit besonderer Berücksichtigung der Erkennung von gefährlichen Flugzuständen und der Bereinigung dieser. Das hierfür notwendige Ausmaß an Flugstunden ist vom Ausbildungsleiter individuell festzulegen. Für die praktische Ausbildung sind Segelfluglehrer mit mindestens dreijähriger Fluglehrerpraxis einzusetzen.

### **1.4. Zeitplan:**

Die Festlegung eines geeigneten zeitlichen Ablaufes obliegt der Flugschule, jedoch kann eine Unterbrechung 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 zulässig. Die theoretische und praktische Prüfung ist innerhalb von 48 Monaten nach Abschluss des Kurses abzulegen, wobei zwischen theoretischer und praktischer Prüfung nicht mehr als 24 Monate liegen dürfen.

### **1.5. Rahmenbedingungen bei der Ausbildung:**

Beanspruchungszeiten für den auszubildenden Fluglehrer-Anwärter dürfen 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.

Die Einhaltung der VFR-Wetterminima ist durch die Fluglehrer sicherzustellen. Hierbei ist auf den jeweiligen Ausbildungsstand des Auszubildenden insofern Bedacht zu nehmen, als der Trainingserfolg durch die herrschenden Wetterverhältnisse (wie starker Wind, geringe Sichtweiten, niedrige Wolkenuntergrenzen) nicht in Frage gestellt werden darf. Von einem Segelfluglehrer-Anwärter kann allerdings das Beherrschen schwierigerer Wetterverhältnisse erwartet werden.

### **1.6 Aufzeichnungen**

Über alle durchgeführten Ausbildungen sind Aufzeichnungen zu führen. 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 auszubildenden Fluglehrer-Anwärters ist zu verzeichnen:

- der Name und die Segelfliegerscheinnummer des Schülers, Ablaufdatum des Medizinischen Tauglichkeitszeugnisses, angerechnete Vorbildungen und sonstige persönliche Daten nach Ermessen der Schule (wie Adresse, Telefonnummer, Beruf, usw.),
- das Datum und die Dauer der 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.

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 vom Flugplatzhalter geführt werden.

Diese haben zu enthalten:

- den Namen des Fluglehrers und Auszubildenden,
- 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 auszubildenden Fluglehrer-Anwärter in regelmäßigen Abständen, spätestens jedoch zu Ende jeder Ausbildung, auf Richtigkeit und Vollständigkeit zu kontrollieren.

### **1.7 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 Überprüfungsflüge von einem anderen als dem hauptsächlich mit der Ausbildung betrauten Fluglehrer durchgeführt werden.

### **1.8. Zwischentests und Prüfungen**

Die Bestätigungen der jeweiligen Prüfungsreife sowohl für die theoretische als auch die praktische Prüfung 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 erfolgt im Ausmaß der vom Ausbildungsleiter individuell festgelegten Anzahl von Flugstunden mit Lehrer. Dieser nimmt dabei die Rolle des Flugschülers ein. Hierbei ist neben der Vertiefung der Fähigkeiten zum Erkennen und Beenden von unkontrollierten Flugzuständen insbesondere auch die Routine zur Durchführung von Flügen im Rahmen eines Segelflugbetriebes zu vermitteln und zu überprüfen. Mit der Durchführung der praktischen Ausbildung kann der Ausbildungsleiter auch Fluglehrer anderer Segelfliegerschulen beauftragen. Die Durchführung der praktischen Ausbildung auf anderen Flugplätzen ist zulässig, doch ist der Ausbildungsleiter von allen besonderen Vorkommnissen unverzüglich zu informieren.

## **3. Theorieausbildung:**

### **3.1. Struktur und Unterrichtsmodalitäten**

Der Fluglehrer-Anwärter sollte vor Beginn des Kurses bereits über vertiefte Kenntnisse in den nachfolgend angeführten Gegenständen verfügen. Diese Kenntnisse sind vom Ausbildungsleiter vor Beginn des Kurses festzustellen. Fehlende Kenntnisse sind bis zum Lehrgangsende nachzuschulen.

Die Segelfluglehrertheorieausbildung umfasst die nachstehenden Unterrichtsgegenstände im angegebenen Mindestausmaß:

- Luftrecht	<b>mindestens 15 Stunden</b>
- Allgemeine Luftfahrzeugkenntnisse	<b>mindestens 04 Stunden</b>
- Flugleistungen und Flugplanung	<b>mindestens 03 Stunden</b>
- Menschliches Leistungsvermögen, Pädagogik	<b>mindestens 12 Stunden</b>
- Meteorologie	<b>mindestens 08 Stunden</b>
- Navigation	<b>mindestens 03 Stunden</b>
- Flugbetriebliche Verfahren	<b>mindestens 04 Stunden</b>
- Aerodynamik	<b>mindestens 04 Stunden</b>
<b>Gesamt</b>	<b>mindestens 53 Stunden</b>

Für Kursbesprechung, Testarbeiten und Probevorträge sind vom Ausbildungsleiter die jeweils erforderlichen Zeiterfordernisse, zusätzlich zu den oben festgelegten, vorzusehen.

### **3.2 Unterrichtsmaterialien**

Die Fluglehrer-Anwärter sind durch die Flugschule über entsprechende Bücher bzw. Skripten, die den gesamten Stoffumfang abdecken, in Kenntnis zu setzen.

### **3.4. 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.

## **4. Prüfung:**

Der Bewerber muss von der ausbildenden Segelflugschule mit bestätigter Prüfungsreife beim ÖAEC/FAA angemeldet werden.

Nach der oben dargestellten Ausbildung hat der Bewerber seine fachliche Befähigung zur Erteilung von theoretischen und praktischen Unterricht für Segelflieger bei einer theoretischen und praktischen Prüfung nachzuweisen. Diese Prüfung ist vor der Prüfungskommission für Segelfluglehrer abzulegen.

## **5. Lehrplan für die Ausbildung zur Lehrberechtigung Kunstflug mit Segelfliegern:**

### **5.1. Ausbildungsprogramm:**

5.1.1. Der Bewerber hat eine theoretische und praktische Ausbildung im erweiterten (hinausgehend über die in § 66 ZLPV festgelegten Kunstflugfiguren) Segelkunstflug an einer hierzu berechtigten Segelflugschule nachzuweisen.

5.1.2. Ziel der Ausbildung ist es, erweiterte und vertiefte Kenntnisse und Fertigkeiten im Segelkunstflug zu erreichen und diese durch Ablegen einer Prüfung zu bestätigen.

## **5.2. Voraussetzungen:**

Vor Beginn der Ausbildung muss der Bewerber geprüfter Segelfluglehrer sein und die Erweiterung Segelkunstflug gem. § 66 ZLPV halten und 20 Segelkunstflüge nachweisen können.

## **5.3. Ausbildungsinhalte:**

### 5.3.1. Theorieausbildung:

- 1) Wiederholung der für den Segelkunstflug relevanten rechtlichen Bestimmungen.
- 2) Erläuterung der für den Segelkunstflug relevanten flugphysiologischen Phänomene.
- 3) Theoretische Erklärung der für den praktischen Teil festgelegten Kunstflugfiguren.

### 5.3.2. Praktische Ausbildung:

- 1.) Trudeln,
- 2.) Looping,
- 3.) Turn rechts und links,
- 4.) Rolle,
- 5.) Rückenflug (mind. 5 Sekunden stabil).
- 6.) Abschwung,
- 7.) Aufschwung.

### 5.3.3. Durchführung der praktischen Ausbildung:

Die oben ausgeführten Inhalte sind festgelegt für Bewerber, die nur 20 Segelkunstflüge gem. § 66 ZLPV nachweisen können. Es ist damit zu rechnen, dass auch Bewerber mit höherer Kunstflugerfahrung zur Prüfung antreten wollen. Daher ist vom Geschäftsführer der Segelflugschule bzw. Ausbildungsleiter Segelkunstflug unter Zugrundlegung der bisherigen Kunstflugerfahrung nach einem Überprüfungsflug festzulegen, in welchem Ausmaß die Ausbildung verkürzt werden kann. Das Ergebnis dieser Überprüfung ist schriftlich festzuhalten.

In allen Fällen sind im Rahmen der praktischen Ausbildung mindestens 3 Segelkunstflüge (vom Bewerber am Platz des Fluglehrers) durchzuführen. Der Fluglehrer sitzt am Platz des Flugschülers überwacht den Kunstflug, kann aber auch zeitweise als Flugschüler agieren. Es kommt vor allem darauf an, dass vom Bewerber die Beherrschung des Kunstfluges vom Lehrersitz aus nachgewiesen wird.

### 5.3.4. Prüfung:

Der Bewerber muss von seiner zuständigen Segelflugschule mit bestätigter Prüfungsreife beim ÖAEC/FAA angemeldet werden.

Prüfer ist ein Mitglied der Prüfungskommission für Segelflieger, der eine aufrechte Lehrberechtigung für Segelkunstflug hält.

Der Bewerber fliegt ein Programm vom Lehrersitz aus, der Prüfer sitzt am Schülersitz.

Wenn alle o.a. Kunstflugfiguren nicht in einem geschlossenen Programm unterzubringen sind, sind zwei Prüfungsprogramme zu fliegen.