



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL

---

# **Informationen BAZL Fluglehrer FI Kurs Amlikon 2017**

**Patrick Hofer SBFL**

---



# Themen

- Fragen EASA Lizenzen
- Erneuerung der EASA Fluglehrerlizenz
- Operation mit eigenstartfähigen Segelflugzeugen
- **Segelflugausbildung nach EASA Part FCL**

---

Fluglehrerkurs

0

Isabelle Pecoraio; Hofer Patrick,



**Ziel:**

**Fragen EASA Lizenzen?**



---

Fluglehrerkurs

Isabelle Pecoraio; Hofer Patrick,

0



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL

# Ziel:

---

# Die EASA Segelfluglehrerlizenz

---



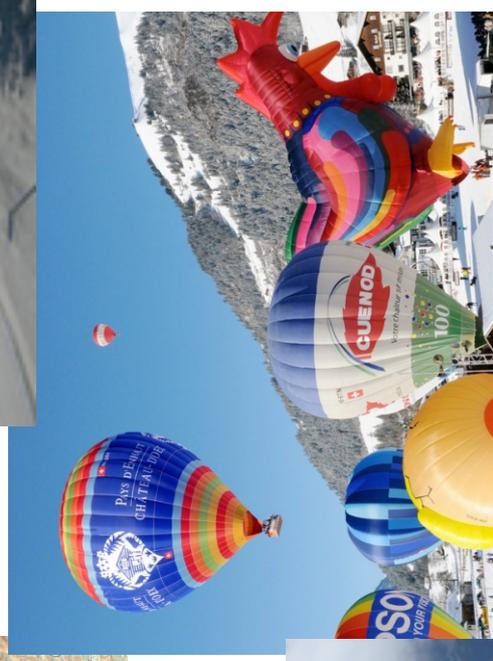
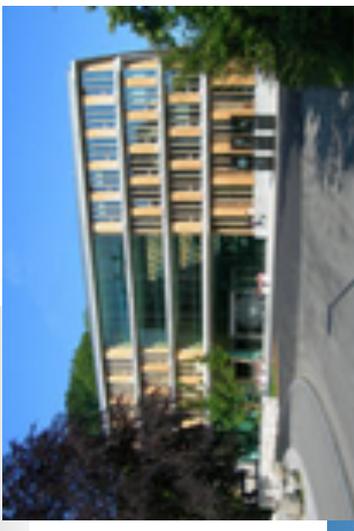
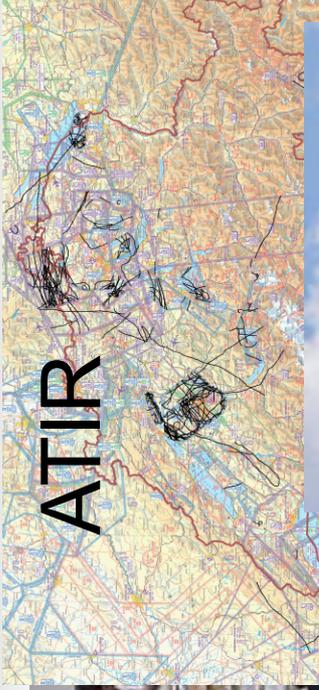
## Ziel:

Operation mit motorisierten  
Segelflugzeugen





# Sektion Flugschulen und Leichtaviatik



glehrerkurs

Isabelle Pecoraio; Hofer Patrick,



# Fragen EASA Lizenzen

## **No Panic!**

Das Fliegen wird nicht neu erfunden!

Es gibt aber einige **Veränderungen** und Anpassungen

- in der **Ausbildung**
- in den **rechtlichen Grundlagen**, und
- bei den **Rechten und Pflichten** der Segelfluggpiloten.





# Fragen EASA Lizenzen

Die beiden Lizenzen LAPL(S) und SPL bleiben immer gültig!

Die Rechte dürfen aber nur ausgeübt werden, wenn in den **letzten 24 Monaten** vor dem geplanten Flug:

- auf Segelflugzeugen oder Motorseglern (**exklusive** TMG) mindestens **5 Stunden und 15 Starts als PIC** absolviert wurden und
- **2 Schulungsflüge** mit einem Fluglehrer nachgewiesen werden
- Ein **gültiges Medical** vorhanden ist.
- In der vorgesehenen Startmethode 5 Starts in den letzten 24 Monaten durchgeführt wurden
- Fehlende Starts müssen unter Aufsicht nachgeholt werden
- **Jeder Pilot muss vor dem Flug sein aktuelles Training überprüfen!**



# Fragen EASA Lizenzen

Wenn dieses Minimaltraining nicht erfüllt ist , müssen die fehlenden Flüge unter Aufsicht nachgeflogen werden.

Bei diesen Flügen dürfen keine Passagiere mitgenommen werden

Bei Doppelsteuerflügen zählt der FI oder Experte nicht als Passagier



# STD / LDG Anrechnung Lizenzerhalt

Lizenz LAPL A / PPL A

Klasse SEP



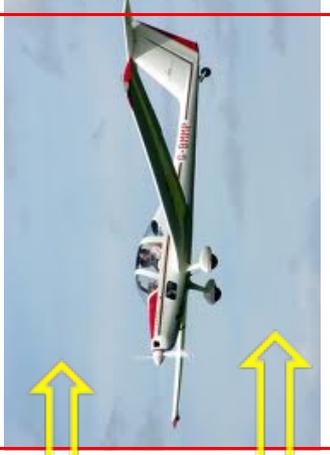
Muster (Type)



Klasse TMG



Klasse TMG



Klasse Segelflug



Lizenz LAPL S / SPL

Fluglehrerkurs

Isabelle Pecoraio; Hofer Patrick,



# Fragen EASA Lizenzen

Die EASA bezeichnet jegliche **entgeltliche Beförderung** von Fluggästen, Fracht oder Post als „**Gewerblichen Luftverkehr**“. Dies wird in den EASA Ländern unterschiedlich ausgelegt.

**In der Schweiz gilt momentan der bisherige Art. 100 LFV.**



# Beförderung von Fluggästen

Ein Pilot darf ein Luftfahrzeug im gewerblichen Luftverkehr **oder** zum Transport von Fluggästen nur betreiben, wenn er in den letzten **90 Tagen** vor dem geplanten Flug mindestens **3 Starts, Landeanflüge und Landungen** in einem Luftfahrzeug desselben **Musters** oder derselben **Klasse** absolviert hat.

Wenn das Training nicht genügt, müssen die fehlenden Flüge zuerst nachgeflogen werden.



# Bedingungen PAX Flüge

Lizenz LAPL A / PPL A

Klasse SEP



Klasse TMG



Klasse TMG



Lizenz LAPL S / SPL

Klasse Segelflug



Muster (Type)



Ein Pilot darf ein Luftfahrzeug im gewerblichen Luftverkehr oder zum Transport von Fluggästen nur betreiben, wenn er in den letzten

90 Tagen vor dem geplanten Flug mindestens 3 Starts, Landeanflüge und Landungen in einem

Fluglehrtafelflugzeug desselben **Musters** oder derselben **Klasse** absolviert  
Isabelle Pecoraio; Hofer Patrick,



# Praktische Grundausbildung

- Die Ausbildung ist nur in einer ATO möglich.
- Für LAPL(S) und SPL ist sie identisch
- Die Ausbildung umfasst 17 Themenbereiche (Exercises)
- Der Syllabus entspricht mehr oder weniger der heutigen Ausbildung. Diese wird der EASA angepasst.

## Neu ist:

- Integriert in die Grundausbildung ist ein Navigationsflug von mindestens 50 km solo oder 100 km am Doppelsteuer
- Total mindestens 15 Flugstunden Ausbildung auf Segelflugzeugen oder Motorseglern vor der Prüfung (davon max. 7 h auf TMG möglich)
- *Die Umstellung der Segelflugschulen von RFs in ATOs ist am 8 April 2015 eingeführt.*



# Theoretische Grundausbildung

- Die theoretische Ausbildung ist nur in einer ATO möglich.
- Sie ist für LAPL(S) und SPL identisch.
- Reines Selbststudium ist **nicht** zulässig.
- Der Lehrplan für den theoretischen Unterricht entspricht in den meisten Fächern mehr oder weniger der heutigen Ausbildung. Ein auf die AMC & GM\* der EASA abgestimmter BAZL-Lehrplan für alle 9 Fächer wird als „Alternative means“ publiziert.
- **Neu** gehört das Fach 90 „**VFR Communications**“ zu den theoretischen Pflichtfächern, unabhängig davon, ob der Pilot eine RTF-Berechtigung erwerben wird oder nicht.

\*(Acceptable means of compliance & Guidance Material).



# Theorieprüfung LAPL und SPL (S)

- Die Theorieprüfung kann neu **auf mehrere Sessionen aufgeteilt** werden.
- Sie ist innerhalb von **6 Sessionen und max. 18 Monaten** (ab Ende des Kalendermonats gerechnet, in dem erstmals zur Theorieprüfung angetreten wird) in allen Teilen zu bestehen.
- Für das Bestehen eines einzelnen Faches können **max. 4 Versuche** gemacht werden.
- Die Gültigkeit der vollständig bestandenen Theorieprüfung beträgt **24 Monate** (ab Datum des vollständigen Bestehens) für den Erwerb der LAPL(S) bzw. SPL.



# Rating TMG mit LAPL oder SPL Segelflug

- Reisemotorsegler sind Touring Motor Glider (TMG)
  - Die Berechtigung zur Führung eines TMG kann mit einer praktischen und theoretischen Zusatzausbildung in einer ATO durch Träger eines LAPL(S) oder SPL(S) erworben werden.
- eine angemessene theoretische Ausbildung in den motorflugspezifischen Fächern (20, 30, 60, 70, 80) Diese wird durch die ATO geprüft und dem BAZL bestätigt.*
- Die bisherige schriftliche Theorieprüfung wird durch eine **mündliche Prüfung vor dem Prüfungsflug** ersetzt.
- Diese wird jedoch für den Erwerb einer Motorfluglizenz LAPL(A) oder PPL(A) nicht anerkannt.**



# Weitere Fragen zu EASA Lizenzen?



---

Fluglehrerkurs

Isabelle Pecoraio; Hofer Patrick,



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL

---

# Die EASA Segelfluglehrerlizenz

**Eine Orientierung für  
Segelfluglehrer und  
Segelfluglehreraspiranten**

Januar 2013

---



# Ausweis für Segelfluglehrer FI(S)

Wer als Segelfluglehrer tätig sein will muss die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Einen gültigen Segelflugausweis SPL besitzen
- Einen gültigen Segelfluglehrausweis (FI)S besitzen
- **Er muss berechtigt sein, das Segelflugzeug als PIC zu fliegen auf dem er als FI (S) tätig ist**



# Erklärungen und Definitionen

- **Kompetenz** bezeichnet eine Kombination von Fähigkeiten, Kenntnissen und Einstellungen, die erforderlich sind, um eine Aufgabe nach dem vorgeschriebenen Standard durchführen zu können.
- **Kompetenzbeurteilung (*skill test*)** Prüfung zum Erwerb der Lizenz oder eines Ratings
- **Befähigungsprüfung (*Proficiency Check oder assessment of competence*)** Prüfung zur Revalidierung oder Erneuerung von Ratings
- **Flightinstructor (FI)** sind Fluglehrer oder Lehrberechtigte
- **Flight Examiner (FE)** sind Experten oder Flugprüfer
- **Flight Instructor FI(S) Certificate = FI(S) Zeugnis** sind FI mit erweiterten Befugnissen
- **Flight Examiner für Fluglehrer (FIE)** sind Experten oder Flugprüfer für Fluglehrer



# Bedingungen für Segelflugehraspiranten

Wer einen Ausweis für Segelflugehrer erwerben will, muss die folgenden Bedingungen erfüllen:

- mindestens 100 Flugstunden auf Segelflugzeugen  
davon mindestens 15 Flugstunden als PIC auf dem für die Ausbildung vorgesehenen Segelflugzeug
- mindestens 200 Starts auf Segelflugzeugen
- mindestens 18 Jahre alt sein
- er muss eine Kompetenzbeurteilung mit einem *FI(S) Zeugnis* bestanden haben
- er muss eine Eintritts-Flugprüfung bestanden haben innerhalb der letzten 6 Monate vor dem Segelflugehrerkurs (Entsprechend der Flugprüfung SPL)



# Der Segelflughlehrerkurs

Der Kurs besteht aus 2 Teilen:

Teil 1 Learning and Teaching 25 Std Instruktion

Theorieausbildung 30 Std Instruktion

Teil 2 Flugausbildung 6 h oder 20 Starts Instruktion

---

Fluglehrerkurs

0

Isabelle Pecoraio; Hofer Patrick,



# Das Segelfluglehrerpraktikum

Der Praktikant darf folgende Ausbildungen unter Aufsicht eines von der ATO bestimmten Segelfluglehrers ausführen:

- Ausbildung LAPL und SPL
- Sailplane class extensions (Erweiterungen)
- Kunstflug, sofern er eine Kunstflugberechtigung besitzt und bei einem berechtigten **FI (S)** demonstriert hat, dass er die notwendigen Fähigkeiten besitzt (*FCL 905. FI*).

Der Praktikant darf keine ersten Soloflüge und keine Solo-Überlandflüge bewilligen (*FCL 910.FI*)

Das Praktikum ist abgeschlossen nach 15 Std oder 50 Starts Fluginstruktion. Dabei muss aber das gesamte Ausbildungsprogramm abgedeckt werden



# Ausbildung auf TMG

Für die Ausbildung auf TMG muss der FI(S) die folgenden Bedingungen erfüllen:

- 30 Flugstunden auf TMG als PIC
- er muss eine Kompetenzbeurteilung TMG mit einem dazu berechtigten **FI(S)** bestanden haben

---

Fluglehrerkurs

0

Isabelle Pecoraio; Hofer Patrick,



# Berechtigungen als FI(S)

Der FI(S) ist zu folgenden Tätigkeiten berechtigt:

- Ausbildung LAPL(S) und SPL
- Erweiterungen auf Segelflugzeugen
- Kunstflug wenn er eine Befähigungsüberprüfung mit einem dazu berechtigten **FI(S)** bestanden hat
- Schleppausbildung wenn er selber eine Schleppberechtigung besitzt und einem qualifizierten **FI(S)** nachgewiesen hat, dass er die notwendigen Fähigkeiten besitzt (*FCL.905.FI*)
- Fluglehrerausbildung (wenn er eine Kompetenzbeurteilung durch einen FIE(S) bestanden hat)



## FI(S) Zeugnis (besondere Berechtigung)

Wenn ein FI(S) einen anderen FI(S) einweisen will für die Weiterausbildung, muss er seine entsprechenden Fähigkeiten einem FI (S) demonstrieren.

Für die folgenden Tätigkeiten ist die **Berechtigung FI(S)** nötig:

- Ausbildung im Kunstflug
- Schleppflug
- Ausbildung TMG
- Fluglehrerausbildung



# Erneuerung des Segelflugehrerausweises

Der Segelflugehrerausweis ist 3 Jahre gültig

Für die Erneuerung des Segelflugehrerausweises müssen die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

Innerhalb von 3 Jahren müssen 2 der folgenden 3 Punkte erfüllt werden:

- 30 Flugstunden oder 60 Starts Instruktion
- Besuch eines Fluglehrer-Refresher-Seminars von 2 Tagen Dauer (muss vollumfänglich besucht werden)
- Innerhalb der letzten 12 Monate eine Kompetenzüberprüfung (*prof-check*) mit einem FI

**Die Kompetenzüberprüfung ist zwingend für jede dritte Erneuerung**



# Erneuerung eines **abgelaufenen** Segelflugehrerausweises

**Für die Erneuerung eines abgelaufenen Segelflugehrerausweises** müssen die folgenden 2 Bedingungen erfüllt werden innerhalb von 12 Monaten:

- Besuch eines Fluglehrer-Refresher-Seminars von 2 Tagen Dauer
- Eine Kompetenzüberprüfung (*FCL 940.FI*)

Die Themen für die Refresher-Seminare sind vorgegeben (*AMC1 FCL.940.FI (a)(s)* )

**Die Kompetenzüberprüfung ist vorgegeben und enthält:**

- Mündliche Überprüfung der Theoriekenntnisse
- Ausbildungsflug inklusive Briefing und Debriefing (*AMC1 FCL.935*)



# EASA Fluglehrer Erneuerung



---

Fluglehrerkurs

Isabelle Pecoraio; Hofer Patrick,



# Operation mit eigenstartfähigen SF





# Operation mit eigenstartfähigen SF

Grenzen im Betrieb mit Hilfsmotoren

---

- Persönliches
- Piloten-Erwartungshaltung
- Fliegerische Realität
- **Persönliche Erfahrungen:**
  - Innsbruck 2011
  - Ausbildung für Eigenstarter
  - Einweisungen auf Arcus M
- **Taktik & Einsatz**
  - für Heimkehrhilfen
  - und Eigenstarter
- **Grenzbereiche**
  - für Heimkehrhilfen
  - und Eigenstarter
- **Fazit/Zusammenfassung**



---

Themen-Übersicht

---

Fluglehrerkurs

Isabelle Pecoraio; Hofer Patrick,



# Ausbildung Eigenstart mit Motorisierten SF

Piloten **ohne** Eintrag für Eigenstart  
**Neu Ausbildung nach EASA**  
**Ausbildungsprogramm**

**Richtlinie**

**318.14.180 D**

Gegenstand:

**Ausbildung für verschiedene Startarten  
mit Segelflugzeugen**

---

Fluglehrerkurs

0

Isabelle Pecoraio; Hofer Patrick,



# Ausbildung Eigenstart mit Motorisierten SF

Piloten **mit** Eintrag für Eigenstart jedoch  
**ohne** Mustereinweisung

**Richtlinie**

**318.14.220 D**

Gegenstand:

**Einweisung auf  
verschiedene Segelflugzeuge**

---

Fluglehrerkurs

0

Isabelle Pecoraio; Hofer Patrick,



# Operation mit eigenstartfähigen SF

Erfahrungsbericht Grenzen im Betrieb von motorisierten Segelflugzeugen (Ernst Willi)

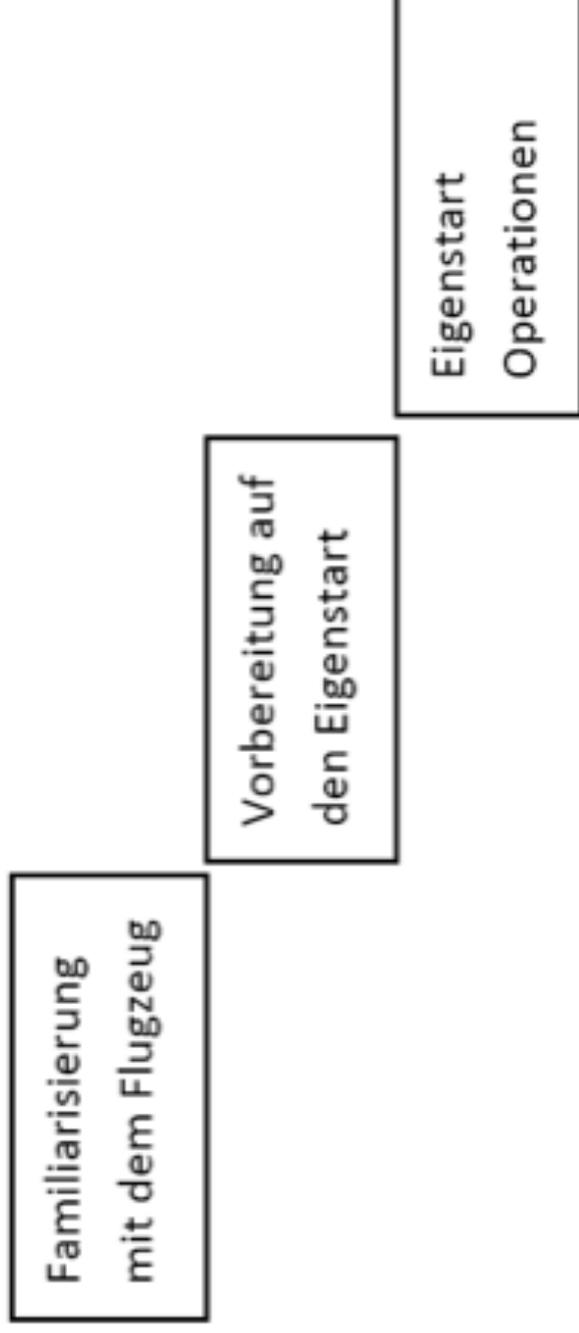
Aufgaben:

- Studium der Savety Awernes Notification Data des BAZL (SAND) durch die Kursteilnehmer
- Erarbeitung von Verbesserungsvorschläge des SAND Dokumentes durch die Kursteilnehmer
- Schriftliche Dokumentierung



# Ausbildung Eigenstart mit Motorisierten SF

*Spezielles:*  
Systematik im Ablauf der Umschulung beachten





# Ausbildung Eigenstart mit Motorisierten SF

*Spezielles:*  
Systematik im Ablauf der Umschulung beachten

## Fragen

Familiarisierung  
mit dem Flugzeug

Vorbereitung auf  
den Eigenstart

Eigenstart  
Operationen