



Luftrechtsrefresher 2019

**Prof. Dr. iur. Roland Müller, Rechtsanwalt/Fluglehrer
Titularprofessor an den Universitäten St.Gallen und Bern**

Zielsetzungen des Luftrechtsrefreshers



- **Beantwortung von relevanten Pilotenfragen aus der Praxis**
- **Hinweisen auf die seit 1. Januar 2019 in der Schweiz gültige Vorschrift "English only"**
- **Klarstellen der Vorteile und Voraussetzungen einer Kunstflugausbildung**

Gliederung des Luftrecht-Refreshers



- 1. Kinder und Kleinkinder als Passagiere**
- 2. Flugstunden von Piloten am Doppelsteuer**
- 3. Ungenügender Trainingsflug mit Fluglehrer**
- 4. Test der Funktion des Notfallsenders**
- 5. English only im Luftrecht der Schweiz**
- 6. Kunstflugausbildung auf Decathlon**

Kinder und Kleinkinder als Passagiere



Fragen zum privaten Transport von Kindern

1. Wie werden Kinder und Kleinkinder im Luftrecht definiert?
2. Gibt es besondere Vorschriften für den Transport von Kindern und Kleinkindern im Flugzeug oder Helikopter?
3. Dürfen Kinder oder Kleinkinder auf dem gleichen Sitz zusammen angegurtet und transportiert werden?



Definition von Kindern und Kleinkindern

Gemäss EU VOR 8/2008 vom 11.12.2007 werden in OPS 1.607 Kinder und Kleinkinder wie folgt definiert:

- Children are defined as persons who are of an age of two years and above but who are less than 12 years of age
- Infants are defined as persons who are less than 2 years of age

Kinder und Kleinkinder als Passagiere



Vorschriften für den Transport von Kleinkindern

Kleinkinder bis 2 Jahre brauchen keinen eigenen Sitz, sondern reisen mit Halteschlaufen auf den Knien der Eltern. Sie müssen somit nicht bei der Sitzplatzberechnung, wohl aber bei der W&B berücksichtigt werden. Werden Sie aber in einem zusätzlichen Kindersitz (wie beim Auto) untergebracht, muss ein voller Sitz gerechnet werden. Sie gelten dann bei der W&B wie ein Kind (35 kg gemäss OPS 1.615).



Zusätzliche Vorschriften bezüglich Kleinkindern

Ziffer 4.9.2 der VBR bestimmt zusätzlich folgendes: "Kinder unter zwei Jahren, für die in Anwendung von Ziffer 4.10.2.1 keine besonderen Sitze mit Anschnallvorrichtungen vorgesehen sind, müssen während des Abfluges, bei Turbulenz, in Notfällen und während der Landung von einer erwachsenen Person auf dem Schoosse vor der Anschnallgurte festgehalten werden.

Kinder und Kleinkinder als Passagiere



Vorschriften zum Angurten von Kindern

Kinder von 2 bis 12 Jahre sollten gemäss der EU VO OPS immer einen eigenen Sitz haben.

Ziffer 4.10.2.2 der VBR sieht jedoch für Schweizer Luftfahrzeuge folgende Erleichterung vor: "4.10.2.2 Ausnahmsweise können zwei Kinder von zwei bis zwölf Jahren zusammen auf einem Sitz reisen, wenn die Ausmasse des Sitzes und der Anschnallgurte dies zulassen und die Vertreter der Kinder zugestimmt haben. Es dürfen jedoch höchstens auf der Hälfte der zulässigen Anzahl Fluggastsitze je zwei Kinder befördert werden. Die Kinder müssen wenigstens von einer erwachsenen Person, die nicht der Flugbesatzung angehören darf, beaufsichtigt sein."

Fazit

Kinder von 2 bis 12 Jahren können auf einem Sitz angegurtet sein.

Gliederung des Luftrecht-Refreshers

1. Kinder und Kleinkinder als Passagiere
2. **Flugstunden von Piloten am Doppelsteuer**
3. Ungenügender Trainingsflug mit Fluglehrer
4. Test der Funktion des Notfallsenders
5. English only im Luftrecht der Schweiz
6. Kunstflugausbildung auf Decathlon



Flugstunden von Piloten am Doppelsteuer



Fragen zur Steuerführung vom linken und rechten Sitz

1. Darf ein Pilot (nicht Fluglehrer) vom rechten Sitz aus das Flugzeug steuern, wenn Doppelsteuer vorhanden sind?
2. Wie kann die Flugzeit von zwei Piloten am Doppelsteuer eines Flugzeuges angerechnet werden, für das nicht zwei Piloten vorgeschrieben sind?

Grundsätzliche Unterscheidung linker und rechter Sitz

FCL.905.CRI bestimmt, dass die Rechte eines CRI auf weitere Klassen oder Muster erweitert werden, wenn der CRI innerhalb der letzten 12 Monate u.a. einen Schulungsflug auf dem rechten Sitz unter der Aufsicht eines anderen CRI oder FI auf dem anderen Pilotensitz absolviert.



Flugstunden von Piloten am Doppelsteuer



Zulässigkeit einer Prüfung auf dem rechten Sitz

In Anlage 9 zu EU VO 1178/2011 heisst es zur praktische Prüfung von Muster- und Klassenberechtigungen, dass der Bewerber wählen kann, ob er die praktische Prüfung auf dem linken oder auf dem rechten Sitz absolvieren möchte, sofern alle Prüfungselemente auf dem gewählten Sitz durchgeführt werden können.

Aus dieser Bestimmung ist abzuleiten, dass letztlich die Bedienungsmöglichkeit vom rechten oder linken Sitz entscheidend ist.

Möglichkeit zum Fliegen vom linken und rechten Sitz

Der rechts sitzende Pilot kann also ein Flugzeug, zu dessen Führung ein zweiter Pilot nicht vorgeschrieben ist, vom rechten Sitz aus steuern und landen, ohne dass er eine Right Hand Seat Qualification besitzt, sofern er alle notwendigen Bedienungen vornehmen kann. Eine Schulung ist aber zu empfehlen!



Flugstunden von Piloten am Doppelsteuer



Aufzeichnung von Flugzeiten am Doppelsteuer

Gemäss EU VO 1178/2011 FCL.050 kann bei Flugzeugmustern, die für den Betrieb mit einer Einmann-Besatzung zugelassen sind, nur derjenige Pilot die Landung aufschreiben, der sie durchgeführt hat. Zudem kann ein Pilot nur die Flugzeit aufschreiben, während er das Flugzeug geführt hat.

Nur Fluglehrer (FI) bzw. Class Rating Instruktoren (CRI) können die gesamte Flugzeit und auch die Landung ebenfalls aufschreiben, sofern sie als Besatzungsmitglied tätig sind.



Fazit

Es lohnt sich, die Fluglehrer-Ausbildung zu machen, denn dann können Flüge am Doppelsteuer in vielen Fällen voll angerechnet werden.

Gliederung des Luftrecht-Refreshers

1. Kinder und Kleinkinder als Passagiere
2. Flugstunden von Piloten am Doppelsteuer
3. **Ungenügender Trainingsflug mit Fluglehrer**
4. Test der Funktion des Notfallsenders
5. English only im Luftrecht der Schweiz
6. Kunstflugausbildung auf Decathlon



Ungenügender Trainingsflug mit Fluglehrer



Fragen zum notwendigen Trainingsflug mit Fluglehrer

1. Muss ich für die Verlängerung meiner Klassenberechtigung SEP(L) auf Flugzeugen zwingend einen Trainingsflug mit einem Fluglehrer machen ?
2. Ist es zulässig, dass der Fluglehrer die Unterschrift unter das Formular verweigert mit dem Hinweis, der Trainingsflug sei ungenügend?

Notwendigkeit eines Trainingsfluges

Gemäss EU VO 1178/2011 FCL.740A muss für die Verlängerung von Klassenberechtigungen und Musterberechtigungen für einmotorige Flugzeuge mit Kolbentriebwerk mit einem Piloten und TMG-Berechtigungen u.a. ein Schulungsflug von mindestens 1 Stunde Dauer mit einem Fluglehrer (FI) oder einem Lehrberechtigten für Klassenberechtigungen (CRI) absolviert werden.



Ungenügender Trainingsflug mit Fluglehrer

Möglichkeiten zur Erneuerung des Classratings

Rating noch nicht abgelaufen

Rating bereits
abgelaufen

genügend
Flugstunden

nicht genügend
Flugstunden

innerhalb der letzten
12 Monate:

- 12 Std. in dieser Klasse
- davon 6 Std. PIC
- darin 12 Starts und 12 Landungen
- 1 Std. mit Fluglehrer

innerhalb der letzten
3 Monate:

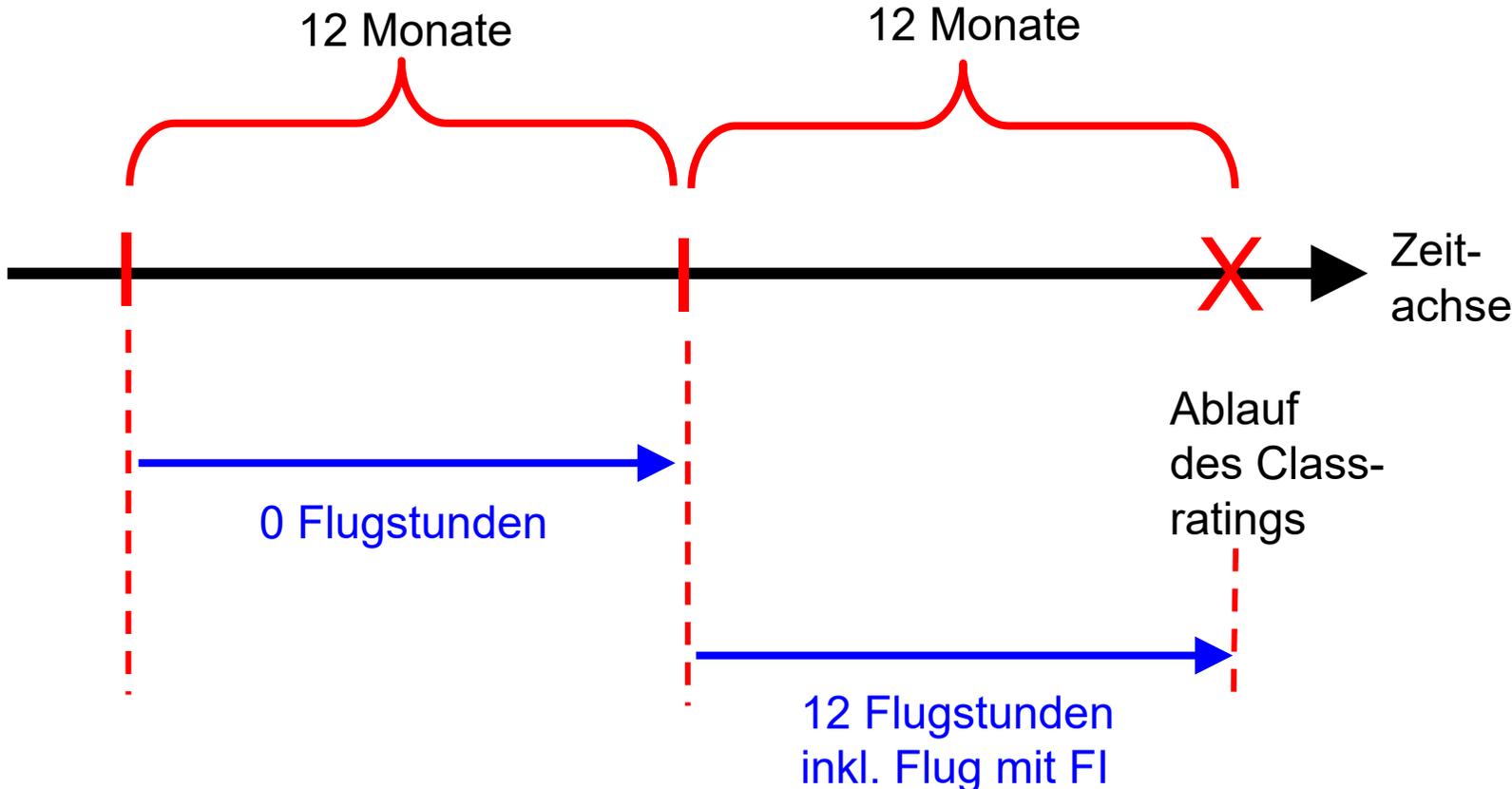
- Befähigungsprüfung (Prof. Check) mit einem Experten

Praktische Prüfung
mit einem Experten
ablegen (Skill Test)



Ungenügender Trainingsflug mit Fluglehrer

Klarstellung der notwendigen Flugstunden



Ungenügender Trainingsflug mit Fluglehrer

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

**Revalidation Class Rating
SEP / TMG**

Training / experience report form

Applicant: _____ last name: _____
 place of birth: _____ place of
 private address: post code: _____ city: _____
 phone/fax home: _____
 e-mail: _____

summary of the experience and training history

a) CR SEP / TMG _____
 b) EASA Medical class 1 or 2 _____
 c) flight time within 12 months (on SEP / TMG) on
 the expiry date of the rating _____
 d) PIC flight time within 12 months preceding the
 expiry date of the rating (on CR SEP / TMG) _____
 e) take-offs and landings within 12 months preced
 the expiry date of the rating (on CR SEP / TMG) _____
 f) training flight with FI(A) / CR(A) (M)
 (on CR SEP / TMG) within 12 months
 preceding the expiry date of the rating _____

Confirmed by: Instructor last name: _____
 licence number: _____
 Foreign EASA-FICR(A) must
 location & date: _____

Of any other EASA Part FCL proficiency check
 enclose a copy of the appropriate form (first pag

Verweigerung der Unterschrift

Bis vor zwei Jahren musste der FI/CRI zumindest das Formular 60/521 Revalidation Class Rating SEP / TMG unterschreiben, weil der einstündige Trainingsflug als abgeschlossen bezeichnet werden konnte und auf dem Formular keine Beurteilung der Qualität enthalten war.

Neu ist es gemäss BAZL Examiner Guide so, dass der FI/CRI das Formular nicht unterschreiben darf, wenn der Flug nicht zur Zufriedenheit verlaufen ist. Eine Meldung an das BAZL ist dabei nicht erforderlich.

Fazit

Es lohnt sich, den Trainingsflug mit dem FI/CRI genügend früh vor dem Ablauf des Ratings durchzuführen, um die Möglichkeit einer Wiederholung zu haben.

Gliederung des Luftrecht-Refreshers

1. Kinder und Kleinkinder als Passagiere
2. Flugstunden von Piloten am Doppelsteuer
3. Ungenügender Trainingsflug mit Fluglehrer
4. **Test der Funktion des Notfallsenders**
5. English only im Luftrecht der Schweiz
6. Kunstflugausbildung auf Decathlon



Test der Funktion des Notfallsenders



Fragen zum Test der ELT-Funktionsfähigkeit

1. Darf ich einen kurzen Test des ELT durchführen, um dessen Funktionsfähigkeit zu prüfen?
2. Muss ich eine Meldung machen, wenn mein Notfallsender aus einem anderen Grunde als ein Unfall ausgelöst wurde?



Notwendigkeit eines Trainingsfluges

Gemäss technischer Mitteilung TM 20.140-01 des BAZL müssen Luftfahrzeuge mindestens mit einem automatischen 406 MHz ELT (Emergency Locator Transmitter / Automatischer Notsender) ausgerüstet sein.

Anstelle eines ELT kann gestützt auf NCO.IDA.A.170 auch mind. eine Person an Bord einen so genannten «Personal Locator Beacon» (PLB) mitführen, womit der ELT-Einbau entfällt.

Test der Funktion des Notfallsenders



Zulässigkeit eines Funktionstests

Gemäss AIP ist ein Funktionstest nur bei ELT mit der Frequenz 121.500 MHz wie folgt zulässig:

- c) Tests may be carried out for a very brief period during the first MIN after any HR (setting it to "ARM" AGN; this procedure is valid for 121.500 MZz ELTs only. 406 MHz ELTs tests have to be carried out by an APV MAINT facility using APV.



Fazit

Nach jeder vollen Stunde ist ein kurzzeitiger Test des ELT zulässig, sofern er auf 121.500 MHz sendet. Danach unbedingt wieder auf die Stellung "ARM" schalten.

ELT mit der Frequenz 406 MHz dürfen nicht selbst getestet werden.

Gliederung des Luftrecht-Refreshers

1. Kinder und Kleinkinder als Passagiere
2. Flugstunden von Piloten am Doppelsteuer
3. Ungenügender Trainingsflug mit Fluglehrer
4. Test der Funktion des Notfallsenders
5. **English only im Luftrecht der Schweiz**
6. Kunstflugausbildung auf Decathlon



English only im Luftrecht der Schweiz



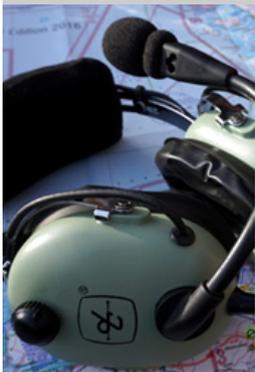
Fragen zur Verwendung von Englisch im Flugfunk

1. Stimmt es wirklich, dass in der Schweiz Piloten von Luftfahrzeugen nur noch auf Englisch funken dürfen?
2. Gilt diese Vorschrift auch für Flugplätze wie Sion oder Genf, wo doch bisher Französisch zulässig war?
3. Wo kann denn überhaupt noch Deutsch gefunkt werden?

Änderung der VO über den Flugsicherungsdienst

Per 1. Januar 2019 sind Art. 10a LFG sowie die dazugehörigen neuen Verordnungsbestimmungen Art. 5 und 5a VFSD in Kraft getreten. Damit wird der Grundsatz "English only" in der Schweiz gesetzlich fixiert.

Leider war die Kommunikation des BAZL an die Piloten vorgängig minimal, so dass diverse Unsicherheiten bestehen.



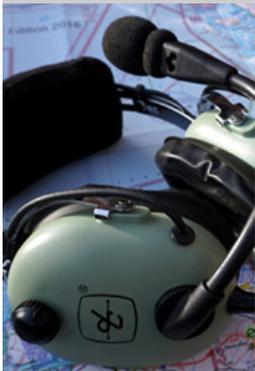
English only im Luftrecht der Schweiz



Ausnahmen von Art. 10a LFG in Art. 5a VFSD

Vom Grundsatz gemäss Artikel 10a LFG, wonach die Radiotelefonie mit dem Fluginformationsdienst im Luftraum über der Schweiz auf Englisch stattfindet, kann im Interesse der Flugsicherheit abgewichen werden, wenn der Flug ausserhalb der folgenden Gebiete durchgeführt wird:

- a. Lufträume der Klasse C und D;
- b. Gebiete mit Funkkommunikationspflicht (Radio Mandatory Zone, RMZ; Flugbeschränkungsgebiete mit Funkpflicht);
- c. Fluginformationszonen (Flight Information Zone, FIZ) gemäss Artikel 15 der Verordnung des UVEK vom 20. Mai 2015³⁰ über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge.



English only im Luftrecht der Schweiz



?

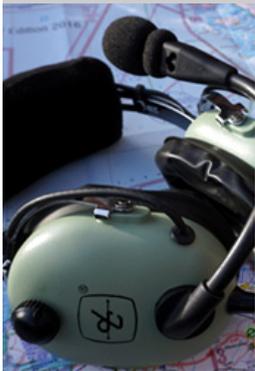
Praxisbeispiel zur Konkretisierung der Ausnahmen

Damit ist klar, dass im Interesse der Flugsicherheit mit FIS auch auf Deutsch, Französisch oder Italienisch gefunkt werden kann.

Zur Konkretisierung kann als Beispiel ein Flug von Sitterdorf nach Lommis angeführt werden. Auf beiden Plätzen kann weiterhin auf Deutsch kommuniziert werden. Nur bei einer Kontaktaufnahme mit Zurich Info müsste grundsätzlich auf Englisch gefunkt werden. Lediglich bei schlechtem Wetter oder anderen Sicherheitsbelangen könnte auf Deutsch gefunkt werden, da keiner der Fälle von a. bis c. ist anwendbar ist.

Fazit

Auf allen kontrollierten Flugplätzen in der Schweiz (auch Genf, Sion oder Grenchen), in allen TMA, in der FIZ Samedan und mit FIS darf nur noch Englisch gefunkt werden!

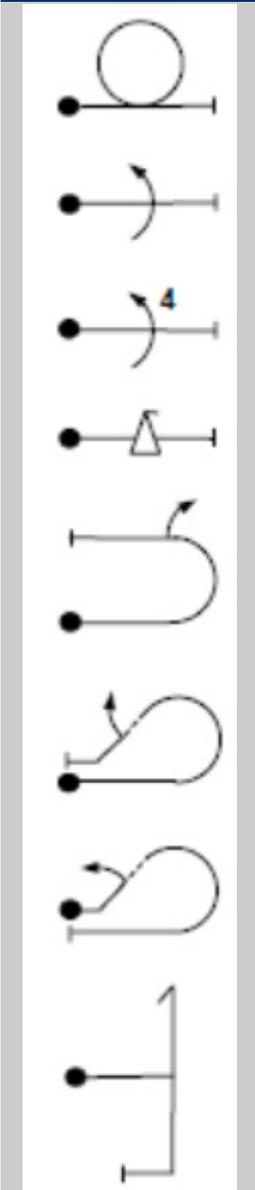


Gliederung des Luftrecht-Refreshers

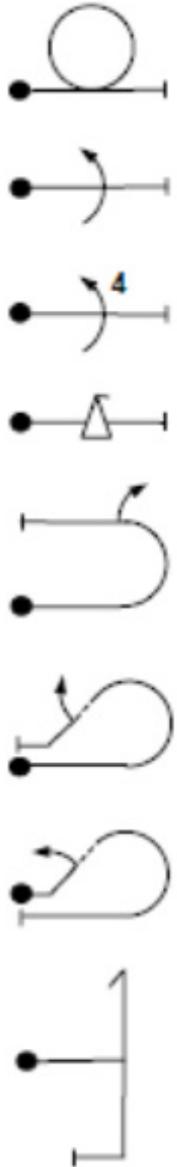
1. Kinder und Kleinkinder als Passagiere
2. Flugstunden von Piloten am Doppelsteuer
3. Ungenügender Trainingsflug mit Fluglehrer
4. Test der Funktion des Notfallsenders
5. English only im Luftrecht der Schweiz
6. **Kunstflugausbildung auf Decathlon**



Kunstflugausbildung auf Decathlon



Kunstflugausbildung auf Decathlon



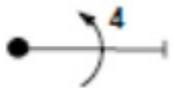
**Kunstflug ist eine
Lebensversicherung
für den Piloten**

**Kunstflug ist keine
Ausbildung für
waghalsige oder
unseriöse Piloten**

Kunstflugausbildung auf Decathlon



- Vollbeladen bei hoher Temperatur über Hindernis
(Stall-Warnung wird in kritischen Situation überhört)



- Strömungsabriss im Kurvenflug mit grosser Querlage
(Stall-Geschwindigkeit reduziert sich exponential)



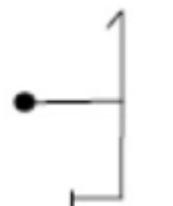
- Abruptes Abfangen und Überschreiten Zulassungsbereich
(Normalflugzeug nur +3,8 G und nur -1,52 G zugelassen)



- Fehleinschätzung der Fluglage bei schlechter Sicht
(Hauptursache von Flugunfällen bei VFR-Piloten)



- Einflug in unsichtbare Schleppwirbel von Jets
(Nicht nur beim Start, sondern auch im Flug)

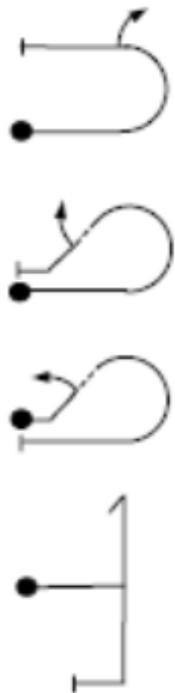


Kunstflugausbildung auf Decathlon



Fragen zur Kunstflugausbildung auf der Decathlon

1. Welche Voraussetzungen müssen für die Kunstflugausbildung auf der Decathlon erfüllt sein?
2. Mit welchen Kosten ist für eine komplette Kunstflugausbildung auf der Decathlon zu rechnen?
3. Wo kann denn überhaupt noch Deutsch gefunkt werden?

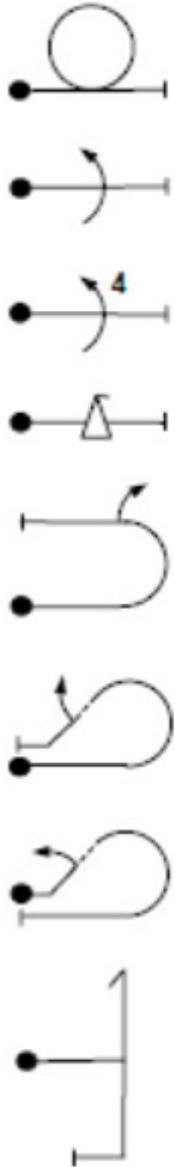


Voraussetzungen für die Kunstflugausbildung

Vorausgesetzt werden ein PPL und mind. 40 PIC-Stunden nach der PPL-Prüfung. Die Ausbildung selbst muss mind. 5 Blockstunden und eine parallele Theorieausbildung umfassen.

Parallel zur Kunstflugausbildung wird die Umschulung auf Heckrad durchgeführt, sofern diese Umschulung noch nicht abgeschlossen wurde.

Kunstflugausbildung auf Decathlon



Kosten der Kunstflugausbildung auf Decathlon

Die Decathlon kostet derzeit CHF 432 pro Std. zuzgl. Kunstfluglehrer CHF 120 pro Std. Notwendig sind zwar 5 Blockstunden, doch entsprechen 40 Minuten Blockstunde für eine Lektion nur 30 Minuten Flugzeit. Für die Flugkosten sind also mit Reserve rund CHF 1'950 einzurechnen. Die Zeit des Fluglehrers für Praxis und Theorie ist mit rund 8 Std. einzusetzen entsprechend CHF 960. Dazu kommen noch ca. 15 Landungen (insbesondere für Heckradeinweisung) à CHF 40 also CHF 600. Dann fallen noch die Kosten des BAZL mit ca. CHF 180 für die Lizenz an. Total macht das minimal rund HF 3'700.

Fazit

Für rund CHF 4'000 kann eine vollständige Kunstflugausbildung und Heckrad-Umschulung absolviert werden. Das ist eine günstige Investition in die Pilotenversicherung.

Zusatzfragen zum Luftrecht

?

?

Noch
Fragen?

