

## EASA Part-DTO

Verordnung (EU) 2018/1119 der Europäischen Kommission vom 11.07.2018

## Ausbildungsprogramm

AMC1 DTO.GEN.230

## Berechtigung für gewerblichen Flugbetrieb

DTO.GEN.110(a)(4)(d), BFCL.215



<b>Dokumenten-Referenz</b>	ANH 741d zu DTO-HB
<b>Dokumentenbezeichnung</b>	TM ComOps-Berechtigung
<b>Ausgabe / Revision</b>	1   0
<b>Genehmigungsstand</b>	Gemäss Deklaration vom 27.12.2020
<b>Revisionsdatum</b>	27.12.2020

## Angaben zum Auszubildenden

Name		Vorname	
Geburtsdatum		Nationalität	
Geburtsort		Heimatort	
Lizenznummer			
Adresse			
PLZ Ort			
E-Mail			
Telefon P/G		Telefon M	

## Copyright

Dieses TM ist Teil der Deklaration der DTO des Schweizerischen Ballonverbands SBAV («Swiss Ballooning Academy» oder «SBA») gemäss Verordnung (EU) 2018/1119 der Europäischen Kommission vom 11.07.2018 (Part-DTO).

Das Copyright dieses TM liegt allein bei der SBA. Sämtliche Inhalte unterliegen u.a. auch aus Gründen der Konsistenz und Konformität dem Urheberrecht der SBA. Das Kopieren und die Verwendung der Daten und Inhalten in jeglicher Form durch Dritte ist untersagt. Ebenso ist es ausdrücklich nicht gestattet, diese Dokumente einzeln oder als Ganzes oder Einträge daraus in Teilen für den Einsatz in anderen Publikationen, Portalen, Datenbanken oder Webseiten elektronisch oder grafisch zu kopieren oder zu verändern und zu verwerfen. Die Bearbeitung der Originaldatei ist nur angeschlossenen Clubs (siehe Ziffer 2.5 des DTO-Handbuchs) gestattet, welche das Dokument von der SBA erhalten haben. Allfällige Ausnahmen bedürfen der ausdrücklichen Zustimmung der SBA. Durch die Nutzung dieses Dokuments anerkennt ein Nutzer diese Copyrightbestimmungen.

Aus Gründen der Lesbarkeit wird darauf verzichtet, parallel männliche und weibliche Formulierungen zu verwenden, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

Die deutschsprachige Version dieses TM ist verbindlich, allfällige Übersetzungen auf Französisch und/oder Italienisch dienen nur der Vereinfachung der Ausbildung in diesen Landessprachen und werden nicht gemäss DTO.GEN.230(c) dem BAZL zur Genehmigung vorgelegt. Bei Widersprüchen gilt die genehmigte deutschsprachige Version.

Der Inhalt dieses TM ersetzt keinerlei Betriebsdokumente oder Verfahren, die von Luftfahrtbehörden, Ballon- und Avionikerstellern oder vom Halter bzw. Betreiber eines Schulballons herausgegeben wurden. Es darf nicht als Anweisung für die Durchführung einer bestimmten Fahrt ausgelegt werden.

Veröffentlicht durch: Swiss Ballooning Academy  
 Schweizerischer Ballonverband SBAV  
 Fédération Suisse d'Aérostation FSA  
 c/o Aero-Club der Schweiz  
 Lidostrasse 5 | 6006 Luzern  
 welcome@swissballooningacademy.ch  
 swissballooningacademy.ch

Korrektur- und Verbesserungshinweise sind bitte an [acm@swissballooningacademy.ch](mailto:acm@swissballooningacademy.ch) zu senden.

**LoR Revisionsliste**

LoR REV0 / 27.12.2020

Datum	Ausgabe	Revision	Merkmal
27.12.2020	1	0	Erstausgabe

**LoC Liste der gültigen Kapitel**

LoC REV0 / 27.12.2020

LoR	REV0 / 27.12.2020
LoC	REV0 / 27.12.2020
CoL	REV0 / 27.12.2020
LoApp	REV0 / 27.12.2020
ToC	REV0 / 27.12.2020
LoA	REV0 / 27.12.2020
Teil 1	REV0 / 27.12.2020
1.1	REV0 / 27.12.2020
1.2	REV0 / 27.12.2020

Teil 2	REV0 / 27.12.2020
2.1	REV0 / 27.12.2020
2.2	REV0 / 27.12.2020
2.3	REV0 / 27.12.2020
Teil 3	REV0 / 27.12.2020
3.1	REV0 / 27.12.2020
3.2	REV0 / 27.12.2020
3.3	REV0 / 27.12.2020
3.4	REV0 / 27.12.2020

3.5	REV0 / 27.12.2020
3.6	REV0 / 27.12.2020
Teil 4	REV0 / 27.12.2020
4.1	REV0 / 27.12.2020
Teil 5	REV0 / 27.12.2020
5.1	REV0 / 27.12.2020
5.2	REV0 / 27.12.2020

**CoL Konformitätsliste**

CoL REV0 / 27.12.2020

Bezug	Verweisung (Ziffer)
BFCL.215	Ziffern 2.1, 3.2

**LoApp Liste der Anhänge**

LoApp REV0 / 27.12.2020

**Liste der Formulare**

Index	Bezeichnung	Ausgabe	Revision	Anpassungen
Form 741d-01	Personalblatt mit Ausbildungsbestätigung	1	0	Erstausgabe
Form 741d-02	Fahrtbericht Ausbildungsfahrt und Debriefing	1	0	Erstausgabe

**ToC Inhaltsverzeichnis**

ToC REV0 / 27.12.2020

1	Grundlagen .....	6
1.1	Allgemeine Grundlagen .....	6
1.2	Ausgewählte Bestimmungen betreffend Lizenzen .....	7
2	Ziele, Voraussetzungen und Anrechnung .....	13
2.1	Ziele der Ausbildung .....	13
2.2	Voraussetzungen .....	13
2.3	Anrechnung .....	14

3	Methodische Hinweise.....	15
3.1	Zweck des TM .....	15
3.2	Struktur der Ausbildung .....	15
3.3	Briefings und Debriefings .....	15
3.4	Aufzeichnung der Ausbildungsfahrten.....	16
3.5	Ergänzende Lehrmittel .....	16
3.6	Zusätzliche Hinweise an die Instrukto- ren.....	17
4	Ausbildungsschritte .....	18
4.1	Praktische Ausbildung für gewerbliche Ballonfahrt .....	19
5	Formulare .....	20
5.1	Personalblatt mit Ausbildungsbestätigung (Form 741d-01) .....	21
5.2	Fahrtbericht Ausbildungsfahrt und Debriefing (Form 741d-02).....	22

## LoA Liste der Abkürzungen

LoA REV0 / 27.12.2020

Abkürzung Englisch	Definition Englisch	Abkürzung Deutsch	Definition Deutsch (falls anwendbar/sinnvoll)
<b>ACL</b>	Anti-Collision Light		Zusammenstosswarnlicht
<b>ACM</b>	Accountable Manager		Verantwortlicher Leiter
<b>ADD</b>	PART BOP – Subpart ADD, Additional Operational Requirements		
		<b>ADR</b>	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
<b>AFM</b>	Aircraft Flight Manual		Flughandbuch
<b>ATO</b>	Approved Training Organisation		Zugelassene Ausbildungsorganisation
		<b>ANH</b>	Anhang
<b>ATC</b>	Air Traffic Control		Flugsicherung
<b>FOCA</b>		<b>BAZL</b>	Bundesamt für Zivilluftfahrt
<b>BPL</b>	Balloon Pilot Licence		Ballonpilotenlizenz
<b>BOP</b>	EASA Part-BOP – Balloon Air Operations		
<b>BAS</b>	Subpart BAS von EASA Part-BOP, Basic Operational Requirements		
<b>CAMO</b>	Continuing Airworthiness Management Organisation		Organisation zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit
<b>CPB</b>	Commercial Passenger Ballooning		Gewerbliche Beförderung von Fahrgästen mit Ballonen
<b>CRM</b>	Crew Resource Management		Effektives Arbeiten als Besatzung
<b>DABS</b>	Daily Airspace Bulletin Switzerland		
<b>dHT</b>	Deputy Head Training		Stellvertretender Ausbildungsleiter
<b>DTO</b>	Declared Training Organisation		Erklärte Ausbildungsorganisation

Abkürzung Englisch	Definition Englisch	Abkürzung Deutsch	Definition Deutsch (falls anwendbar/sinnvoll)
<b>EASA</b>	European Aviation Safety Agency		Europäische Agentur für Flugsicherheit
<b>ED</b>	European Decision		
<b>EU</b>	European Union		Europäische Union
<b>FCL</b>	Flight Crew Licence		Flugbesatzungslizenz
<b>FI</b>	Flight Instructor		Instruktor, Ausbildner (Flug-/Fahrlehrer)
<b>FE</b>	Flight Examiner		Prüfer
<b>GB</b>	Gas Balloon		Gasballon
<b>GM</b>	Guidance Material		
<b>HADM</b>	Head Administration		Leiter Administration
<b>HB</b>	Hot Air Balloon	<b>HB</b>	Heissluftballon; Handbuch
<b>HT</b>	Head Training		Ausbildungsleiter
<b>max</b>	Maximum		
<b>min</b>	Minimum		
<b>MEL</b>	Minimum Equipment List		Mindestausrüstungsliste
<b>MLM</b>	Minimum Landing Mass		Minimale Landemasse
<b>NVFR</b>	Night VFR		Nachtsichtflugregeln
<b>OFP</b>	Operational Flight Plan		Flugdurchführungsplanung
<b>PAX</b>	Passenger		Passagier, Fahrgast
<b>PIC</b>	Pilot in Command		Verantwortlicher Pilot
<b>REGA</b>	Swiss Air Rescue	<b>REGA</b>	Schweizerische Rettungsflugwacht
<b>REV</b>	Revision		Revision, Überarbeitung
<b>SAR</b>	Search and Rescue		Suche und Rettung
<b>SBA</b>	Swiss Ballooning Academy		Swiss Ballooning Academy
<b>SOP</b>	Standard Operating Procedures		Standardbetriebsverfahren
		<b>Stv</b>	Stellvertreter, stellvertretender
<b>TEM</b>	Threat and Error Management		Bedrohungs- und Fehlermanagement
<b>TM</b>	Training Manual		Ausbildungsprogramm
<b>VFC</b>	Visual Flight Conditions		Sichtflugbedingungen
<b>VFR</b>	Visual Flight Rules		Sichtflugregeln
<b>VMC</b>	Visual Meteorological Conditions		Sichtflugwetterbedingungen

## 1 Grundlagen

Teil 1 REVO / 27.12.2020

### 1.1 Allgemeine Grundlagen

1.1 REVO / 27.12.2020

Dieses Ausbildungsprogramm (Training Manual oder Syllabus, TM) entspricht DTO.GEN.110(a)(4)(d) und DTO.GEN.230. Es beruht auf folgenden Grundlagen (bei EASA-Rechtssetzungsakten jeweils die konsolidierte/aktuelle Version beachten):

- [Verordnung \(EG\) Nr. 216/2008](#) (EASA-Grundverordnung)
- [Verordnung \(EU\) 2018/1119](#) der Kommission vom 11.07.2018 mit zugehörigen [AMC/GM](#) (EASA Part-DTO)
- [Verordnung \(EU\) Nr. 1178/2011](#) (EASA Part-FCL)
- [Durchführungsverordnung \(EU\) 2020/357](#) der Kommission vom 04.03.2020 zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/395 in Bezug auf Ballonpilotenlizenzen (EASA Part-BFCL)
- [AMC/GM to Part-BFCL](#), Ausgabe 1, 18.03.2020, mit [ED Decision 2020/003/R](#) und zugehöriger [Explanatory Note zu ED Decision 2020/003/R](#)
- [Entscheid Nr. 2011/013/R \(CS-31HB\)](#) des ED EASA vom 05.12.2011
- [Verordnung \(EU\) Nr. 1321/2014](#) (EASA Part-M)
- [Entscheidung Nr. 2011/016/R](#) mit Explanatory Note und Annex (AMC/GM zu Part-FCL) des ED EASA vom 15.12.2011
- [Durchführungsverordnung \(EU\) Nr. 923/2012](#) und [Durchführungsverordnung \(EU\) Nr. 2016/1185](#) (SERA)
- [Verordnung \(EU\) Nr. 376/2014](#) (Meldeverordnung) und [Durchführungsverordnung \(EU\) 2015/1018](#)
- [Verordnung \(EU\) Nr. 2018/395](#) (EASA Part-BOP)
- Weitere ergänzende Weisungen und Richtlinien des BAZL

Sofern vorhanden, wird geraten, die jeweils aktuellen «Easy Access Rules» der EASA zu Rate zu ziehen, die in ihren Regelungsbereichen immer die jeweils aktuellen Bestimmungen inklusive den anwendbaren AMC und GM enthalten, insbesondere:

- [Balloon Rule Book](#) (enthält Part-BOP, Part-BFCL, CS-31GB und CS-31HB, inklusive AMC/GM)
- [Part-DTO](#) (enthält Part-DTO, inklusive IR, AMC und GM)
- [SERA](#) (enthält SERA, inklusive AMC/GM)
- [Part-FCL](#) und [Aircrew](#) (enthält Part-FCL, inklusive AMC/GM und ED)
- [Continuing Airworthiness](#) (enthält Part M etc.)
- [Medical Rule Book](#) (enthält Part-MED etc.)

Parallel zur europäischen Gesetzgebung sind die anwendbaren Bestimmungen der nationalen Gesetzgebung zu beachten, die in der Schweiz insbesondere in folgenden Erlassen enthalten sind:

- [Bundesgesetz über die Luftfahrt](#) (SR 748.0, Luftfahrtgesetz, LFG)
- [Verordnung über die Luftfahrt](#) (SR 748.01, Luftfahrtverordnung, LFV)
- [Verordnung des UVEK über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge](#) (SR 748.121.11, VRV-L)
- [Verordnung des UVEK über die Betriebsregeln im gewerbsmässigen Luftverkehr](#) (SR 748.127.1, VBR I)
- [Verordnung über die Rechte und Pflichten des Kommandanten eines Luftfahrzeuges](#) (SR 748.225.1, Kommandanten-VO)
- [Verordnung über die Sicherheitsuntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen](#) (SR 742.161, VSZV)
- [Verordnung über das Abfliegen und Landen mit Luftfahrzeugen ausserhalb von Flugplätzen](#) (SR 748.132.3; AuLaV)

## 1.2 Ausgewählte Bestimmungen betreffend Lizenzen

1.2 REV0 / 27.12.2020

Zu Informations- und Referenzzwecken werden hier die wesentlichsten Bestimmungen aus Part-BFCL wiedergegeben, soweit sie für die Ausbildung gemäss diesem Ausbildungsprogramm relevant sind:

### **BFCL.035 Anrechnung von Flugzeit**

Bei der Beantragung einer BPL oder der damit verbundenen Rechte, Berechtigungen oder Zeugnisse werden den Antragstellern alle auf Ballonen absolvierten Alleinflugzeiten, Ausbildungszeiten mit Fluglehrer oder PIC-Flugzeiten auf die Gesamtflugzeit angerechnet, die für die Lizenz, das Recht, die Berechtigung oder das Zeugnis benötigt wird.

### **BFCL.045 Pflicht zum Mitführen und zur Vorlage von Dokumenten**

- a) Bei der Ausübung der mit einer BPL-Lizenz verbundenen Rechte müssen BPL-Inhaber alle folgenden Unterlagen mitführen:
1. eine gültige BPL,
  2. ein gültiges Tauglichkeitszeugnis,
  3. ein Ausweisdokument mit Bild,
  4. ein Bordbuch, das hinreichende Daten zum Nachweis der Einhaltung dieses Anhangs enthält.
- b) Flugschüler müssen bei allen Alleinflügen folgende Unterlagen mitführen:
1. die in Punkt (a)(2) und Punkt (a)(3) genannten Dokumente
  2. einen Nachweis über die Genehmigung nach Punkt BFCL.125(a).
- c) BPL-Inhaber und Flugschüler müssen auf Aufforderung eines autorisierten Vertreters der zuständigen Behörde ohne ungebührliche Verzögerung die in den Punkten (a) und (b) genannten Unterlagen zur Kontrolle vorlegen.

### **BFCL.050 Aufzeichnung von Flugzeit**

BPL-Inhaber und Flugschüler müssen verlässliche und detaillierte Aufzeichnungen über alle durchgeführten Flüge in der von der zuständigen Behörde festgelegten Form und Weise führen.

### **BFCL.070 Einschränkung, Aussetzung oder Widerruf von Lizenzen, Rechten, Berechtigungen und Zeugnissen**

- a) Eine BPL sowie damit verbundene Rechte, Berechtigungen und Zeugnisse, die nach diesem Anhang erteilt wurden, können von der zuständigen Behörde nach den in Anhang VI (TEIL-ARA) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 festgelegten Bedingungen und Verfahren eingeschränkt, ausgesetzt oder widerrufen werden, falls ein BPL-Inhaber den grundlegenden Anforderungen nach Anhang IV der Verordnung (EU) 2018/1139 oder den Anforderungen dieses Anhangs sowie des Anhangs II (Teil-BOP) dieser Verordnung oder des Anhangs IV (Teil-MED) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 nicht genügt.
- b) BPL-Inhaber müssen der zuständigen Behörde die Lizenz oder das Zeugnis unverzüglich zurückgeben, wenn ihre Lizenz, ihr Recht, ihre Berechtigung oder ihr Zeugnis eingeschränkt, ausgesetzt oder widerrufen wurde.

### **BFCL.215 Berechtigung für den gewerblichen Flugbetrieb**

- a) Ein BPL-Inhaber darf die mit seiner Lizenz verbundenen Rechte nur dann im gewerblichen Flugbetrieb mit Ballonen ausüben, wenn er über eine Berechtigung für den gewerblichen Flugbetrieb nach diesem Punkt verfügt.
- b) Für die Erteilung einer Berechtigung für den gewerblichen Flugbetrieb muss der Antragsteller
1. das Alter von 18 Jahren erreicht haben,
  2. 50 Stunden Flugzeit und 50 Starts und Landungen als PIC auf Ballonen absolviert haben,
  3. über die Rechte für die Ballonklasse verfügen, in der die Rechte für den gewerblichen Flugbetrieb ausgeübt werden,
  4. eine praktische Prüfung in der jeweiligen Ballonklasse bestanden haben, in der er gegenüber einem FE(B) seine Befähigung für den gewerblichen Ballonflugbetrieb nachweist.
- c) Die mit einer Berechtigung für den gewerblichen Flugbetrieb verbundenen Rechte sind auf die Ballonklasse beschränkt, in der die praktische Prüfung nach Punkt (b)(3) absolviert wurde. Die Rechte werden auf Antrag auf eine andere Ballonklasse erweitert, sofern der Antragsteller in dieser anderen Klasse dem Punkt (b)(3) und Punkt (b)(4) genügt.

- d) Ein Pilot, der über eine Berechtigung für den gewerblichen Flugbetrieb verfügt, darf seine Rechte für die gewerbliche Beförderung von Fahrgästen mit Ballonen nur dann ausüben, wenn er folgende Anforderungen erfüllt:
1. In den 180 Tagen vor dem geplanten Flug
    - i) hat er mindestens drei Fahrten als PIC in einem Ballon, davon mindestens eine Fahrt in einem Ballon der entsprechenden Klasse absolviert, oder
    - ii) hat er einen Flug als PIC in einem Ballon der entsprechenden Klasse unter der Aufsicht eines FI(B) absolviert, der nach diesem Punkt hierfür qualifiziert ist,
  2. in den 24 Monaten vor dem geplanten Flug
    - i) hat er eine Befähigungsüberprüfung in einem Ballon der entsprechenden Klasse absolviert, in der er gegenüber einem FE(B) seine Befähigung für die gewerbliche Beförderung von Fahrgästen mit Ballonen nachgewiesen hat, oder
    - ii) hat er einen auf den gewerblichen Flugbetrieb mit Ballonen zugeschnittenen Auffrischungslehrgang bei einer ATO oder DTO absolviert, der mindestens sechs Stunden Theorieunterricht und einen Schulungsflug in einem Ballon der jeweiligen Klasse mit einem für den gewerblichen Flugbetrieb mit Ballonen qualifizierten FI(B) umfasste.
- e) Ein Pilot, der eine Berechtigung für den gewerblichen Flugbetrieb innehat, die Rechte für mehr als eine Ballonklasse beinhaltet, muss zur Aufrechterhaltung seiner Rechte für den gewerblichen Flugbetrieb für alle Ballonklassen den Anforderungen von Punkt (d)(2) in mindestens einer Ballonklasse genügen.
- f) Ein Pilot, der dem Punkt (d) genügt und über eine Berechtigung für den gewerblichen Flugbetrieb für die Klasse der Heißluftballone verfügt, darf die mit der Berechtigung für diese Klasse verbundenen Rechte nur auf Ballonen ausüben, die Folgendem genügen:
- i) sie gehören derselben Gruppe an wie der Heißluftballon, mit dem die Befähigungsüberprüfung nach Punkt (d)(2)(i) bzw. der Schulungsflug nach Punkt (d)(2)(ii) absolviert wurde, oder
  - ii) sie gehören einer Gruppe von Heißluftballonen mit einer kleineren Hüllengröße an.
- g) Der Abschluss des Flugs unter Aufsicht nach Punkt (d)(1)(ii), der Befähigungsüberprüfung nach Punkt (d)(2)(i) und des Auffrischungslehrgangs nach Punkt (d)(2)(ii) muss in das Bordbuch des Piloten eingetragen und von dem für den Ausbildungslehrgang, die Aufsicht bzw. die Befähigungsüberprüfung zuständigen Ausbildungsleiter der ATO oder DTO oder dem FI(B) bzw. dem FE(B) unterzeichnet werden.
- h) Bei einem Piloten, der die Befähigungsüberprüfung nach Anhang II (Teil-BOP) Punkt BOP.ADD.315 abgeschlossen hat, wird von der Erfüllung von Punkt (d)(2)(i) ausgegangen.

## AMC1 BFCL.215(b)(4) Commercial operation rating

ED Decision 2020/003/R

### SKILL TEST FOR THE COMMERCIAL OPERATION RATING

#### (a) GENERAL

- (1) The take-off site should be chosen by the applicant depending on the actual meteorological conditions, the area which has to be overflowed, and the possible options for suitable landing sites. The applicant should be responsible for the flight planning and should ensure that all equipment and documentation for the execution of the flight are on board.
- (2) The skill test may be conducted in two flights. The total duration of the flight(s) should be at least 45 minutes.
- (3) An applicant should indicate to the FE(B) the checks and duties carried out. Checks should be completed in accordance with the flight manual or the authorised checklist for the balloon or hot-air airship on which the test is being taken. During pre-flight preparation for the test, the applicant should be required to perform crew and passenger briefings and demonstrate crowd control. The load calculation should be performed by the applicant in compliance with the operations manual or flight manual for the balloon used.



**(b) FLIGHT TEST TOLERANCE**

- (1) The applicant should demonstrate the ability to:
- (i) operate the balloon or hot-air airship within its limitations;
  - (ii) complete all manoeuvres with smoothness and accuracy;
  - (iii) exercise good judgment and airmanship;
  - (iv) apply aeronautical knowledge; and
  - (v) maintain control of the balloon or the hot-air airship at all times in such a manner that the successful outcome of a procedure or manoeuvre is never seriously in doubt.
- (2) The following limits are for general guidance. The FE(B) should make allowance for turbulent conditions and the handling qualities and performance of the balloon or hot-air airship used:
- Height
- (i) normal flight:  $\pm 100$  ft
  - (ii) with simulated emergency:  $\pm 150$  ft

**(c) CONTENT OF THE SKILL TEST**

- (1) The skill test contents and sections set out in this point should be used for the skill test for the issue of a commercial operation rating in the hot-air balloon class:

Note: Use of checklist(s), airmanship, control of balloon by external visual reference, look-out procedures, etc. apply in all sections.

**SECTION 1: PRE-FLIGHT OPERATIONS, INFLATION AND TAKE-OFF**

a	Pre-flight documentation (licence, medical certificate, permits to take off, insurance certificate, aeronautical charts, AFM, logbook, technical logbook, checklists, etc.), flight planning, NOTAM(s) and weather briefing, knowledge of Part-BOP
b	Balloon inspection and servicing, minimum equipment list (MEL)
c	Suitability of launch site
d	Load calculation
e	Crowd control, crew and passenger briefings
f	Assembly and layout
g	Inflation and pre-take-off procedures including passenger involvement and briefing
h	Take-off
i	ATC compliance (if applicable), operation of radio and/or transponder (including emergency procedures)

**SECTION 2: GENERAL AIRWORK**

a	Climb to level flight
b	Level flight
c	Descent to level flight
d	Operating at low level
e	ATC compliance (if applicable)

**SECTION 3: EN-ROUTE PROCEDURES**

a	Dead reckoning and map reading
b	Marking positions and time
c	Orientation and airspace structure
d	Maintenance of altitude
e	Fuel management

f	Communication with retrieve crew and passengers
g	ATC compliance (if applicable)
<b>SECTION 4: APPROACH AND LANDING PROCEDURES</b>	
a	Approach from low level, missed approach and fly on: Passenger briefing and execution of exercise
b	Approach from high level, missed approach and fly on: Passenger briefing and execution of exercise
c	Pre-landing checks
d	Passenger pre-landing briefing
e	Selection of landing field
f	Final passenger briefing, landing, dragging and deflation
g	ATC compliance (if applicable)
h	Actions after flight (recording of the flight, closing flight plan (if applicable), briefing passengers for packing balloon, contact landowner)
<b>SECTION 5: ABNORMAL AND EMERGENCY PROCEDURES</b>	
This section may be combined with Sections 1 through 4.	
a	Simulated fire on the ground and in the air
b	Simulated pilot light and burner failures
c	Simulated passenger health problems
d	Other abnormal and emergency procedures as outlined in the appropriate flight manual
e	Oral questions

- (2) The skill test contents and sections set out in this point should be used for the skill test for the issue of a commercial operation rating in the gas balloon class:

Note: Use of checklist(s), airmanship, control of balloon by external visual reference, look-out procedures, etc. apply in all sections.

<b>SECTION 1: PRE-FLIGHT OPERATIONS, INFLATION AND TAKE-OFF</b>	
a	Pre-flight documentation (licence, medical certificate, permits to take off, insurance certificate, aeronautical charts, AFM, logbook, technical logbook, checklists etc.), flight planning, NOTAM(s) and weather briefing, knowledge of Part-BOP
b	Balloon inspection and servicing, MEL
c	Suitability of launch site
d	Load calculation
e	Crowd control, crew and passenger briefings
f	Assembly and layout
g	Inflation and pre-take-off procedures including passenger involvement and briefing
h	Take-off
i	ATC compliance (if applicable), operation of radio and/or transponder (including emergency procedures)
<b>SECTION 2: GENERAL AIRWORK</b>	
a	Climb to level flight
b	Level flight
c	Descent to level flight
d	Operating at low level
e	ATC compliance (if applicable)
<b>SECTION 3: EN-ROUTE PROCEDURES</b>	
a	Dead reckoning and map reading

b	Marking positions and time
c	Orientation and airspace structure
d	Maintenance of altitude
e	Ballast management
f	Communication with retrieve crew and passengers
g	ATC compliance (if applicable)
<b>SECTION 4: APPROACH AND LANDING PROCEDURES</b>	
a	Approach from low level, missed approach and fly on: Passenger briefing and execution of exercise
b	Approach from high level, missed approach and fly on: Passenger briefing and execution of exercise
c	Pre-landing checks
d	Passenger pre-landing briefing
e	Selection of landing field
f	Final passenger briefing, landing, dragging and deflation
g	ATC compliance (if applicable)
h	Actions after flight (recording of the flight, closing flight plan (if applicable), briefing passengers for packing balloon, contact landowner)
<b>SECTION 5: ABNORMAL AND EMERGENCY PROCEDURES</b>	
This section may be combined with Sections 1 through 4.	
a	Simulated closed appendix during take-off and climb
b	Simulated parachute or valve failure
c	Simulated passenger health problems
d	Other abnormal and emergency procedures as outlined in the appropriate flight manual
e	Oral questions

### AMC1 BFCL.215(d)(1)(i) Commercial operation rating

ED Decision 2020/003/R

#### CRITERIA FOR REGENCY FLIGHTS AS PIC

- (a) In order to count as a flight in terms of point BFCL.215(d)(1)(i), the flight should:
- (1) have a duration of at least 10 minutes;
  - (2) reach the minimum standard flight altitude as per point (f) of point SERA.5005 of the Annex to Regulation (EU) No 923/2012; and
  - (3) be completed by a full stop of the basket on the ground.
- (b) Every flight phase that complies with points (1) to (3) of point (a) during a single balloon operation should be deemed as a separate flight.

### AMC1 BFCL.215(d)(2)(i) Commercial operation rating

ED Decision 2020/003/R

#### PROFICIENCY CHECK

- (a) For the proficiency check as per point BFCL.215(d)(2)(i), the content of the skill test for initial issue of the commercial operation rating as set out in AMC1 BFCL.215(b)(4) should be used. Additionally, the examiner should assess the candidate's knowledge of recent aeronautical information circulars (AICs) and NOTAMs.
- (b) The proficiency check may be conducted during a commercial passenger ballooning (CPB) operation, provided that abnormal and emergency procedures are simulated before or after the flight on the ground without passengers on board.

## AMC1 BFCL.215(d)(2)(i); BFCL.215(h) Commercial operation rating

ED Decision 2020/003/R

### **CREDITS FOR A PROFICIENCY CHECK IN ACCORDANCE WITH PART-BOP**

The holder of a commercial operation rating should be deemed to comply with point BFCL.215(d)(2)(i) as long as the latest operator proficiency check completed in accordance with point BOP.ADD.315 of Annex II (Part-BOP) is still valid, provided that this operator proficiency check included procedures for commercial passenger ballooning.

## **2 Ziele, Voraussetzungen und Anrechnung**

Teil 2 REV0 / 27.12.2020

### **2.1 Ziele der Ausbildung**

2.1 REV0 / 27.12.2020  
AMC1 DTO.GEN.230(a)(1); BFCL.215

Dieses Ausbildungsprogramm soll die praktischen Fähigkeiten und erforderlichen zusätzlichen theoretischen Kenntnisse für das Erlangen der Berechtigung zum gewerblichen Flugbetrieb (Rating, ComOps-Berechtigung) gemäss BFCL.215 vermitteln.

Grundsätzlich schreibt Part-BFCL keine zwingende Ausbildung vor, die vor dem Bestehen der praktischen Prüfung gemäss BFCL.215(b)(4) zu absolvieren wäre. Das Absolvieren einer Ausbildung vor dem Bestehen der praktischen Prüfung gemäss BFCL.215(b)(4) und AMC1 BFCL.215(b)(4) ist nicht obligatorisch. Ein Antragsteller kann sich direkt bei einem FE(B) für die praktische Prüfung anmelden. Die inhaltliche Ausgestaltung einer Ausbildung richtet sich also nach den individuellen Bedürfnissen des Auszubildenden und ist als Differenzschulung zu seinem bisherigen Ausbildungsstand auszugestalten.

Folgende Ausbildungsziele sollen zudem erreicht werden:

- Dieser Lehrgang ist so aufgebaut, dass er dem Auszubildenden auf der Grundlage bewährter Lehrmethoden ein angemessenes theoretisches Wissen vermittelt.
- Während der Ausbildung wird der Auszubildende auf gefährliche Verhaltensweisen und deren Auswirkungen auf die Flugsicherheit aufmerksam gemacht. Sicherheitsbewusstsein und Risikomanagement sind elementare Bestandteile des Kurses.

Die ComOps-Berechtigung kann sowohl auf Heissluftballonen (AMC1 BFCL.215(b)(4)(c)(1)), als auch auf Gasballonen (AMC1 BFCL.215(b)(4)(c)(2)) erworben werden. Die Ausbildung für die ComOps-Berechtigung für Heissluft-Luftschiffe ((AMC1 BFCL.215(b)(4)(c)(3)) wird von der SBA nicht angeboten.

### **2.2 Voraussetzungen**

2.2 REV0 / 27.12.2020  
AMC1 DTO.GEN230(a)(6); BFCL.215(b)

Die Ausbildung setzt eine gültige BPL-Lizenz (Heissluftballon) und ein gültiges medizinisches Tauglichkeitszeugnis voraus. Das Ausüben der Rechte, die mit der ComOps-Berechtigung verbunden sind, setzt das Vorhandensein eines Medical Class 2 voraus (MED.A:030(c)(3)).

Zudem müssen vom Auszubildenden die folgenden Voraussetzungen erfüllt werden (BFCL.215(b)):

- mindestens 18 Jahre alt;
- mindestens 50 Stunden Flugzeit und 50 Starts und Landungen als PIC auf Ballonen,
- gültige BPL-Lizenz und Klassenberechtigung für diejenige Klasse an Ballonen, für die die ComOps-Berechtigung beantragt wird; und
- Bestehen einer praktischen Prüfung in der jeweiligen Ballonklasse gemäss AMC1 BFCL.215(b)(4)), die durch einen FE(B) abgenommen wird.

Verfügt ein Auszubildender bereits über die Berechtigung gemäss BFCL.215 für eine Ballonklasse, kann die Berechtigung zur gewerblichen Ballonfahrt auf eine andere Ballonklasse (z.B. auf Gasballon) erweitert werden, sofern der Antragsteller über eine gültige Klassenberechtigung verfügt und die praktische Prüfung gemäss BFCL.215(b)(4) und AMC1 BFCL.215(b)(4) auf dieser zusätzlichen Ballonklasse absolviert wird.

## **2.3 Anrechnung**

2.3 REV0 / 27.12.2020  
AMC1 DTO.GEN230(a)(2)

Bereits absolvierte Ausbildungsschritte bei einer anderen DTO oder ATO im In- oder Ausland können im Rahmen dieses Ausbildungsprogramms von einem Auszubildenden ganz oder teilweise angerechnet werden, sofern (i) der Auszubildende die Belege über den Stand der Absolvierung der entsprechenden Ausbildungsschritte bei der vormaligen DTO oder ATO beibringt und (ii) der HT aufgrund des Antrags des auszubildenden FI(B) der SBA zur Überzeugung gelangt, dass die entsprechenden Fähigkeiten vom Auszubildenden auch tatsächlich in genügendem Mass erworben und gefestigt sind.

### **3 Methodische Hinweise**

Teil 3 REVO / 27.12.2020

#### **3.1 Zweck des TM**

3.1 REVO / 27.12.2020

Dieses Ausbildungsprogramm soll die praktischen Fähigkeiten und erforderlichen zusätzlichen theoretischen Kenntnisse vermitteln, damit der Auszubildende die für das Bestehen der praktischen Prüfung gemäss BFCL.215(b)(4) erfolgreich absolvieren kann und über die notwendige Erfahrung verfügt, um anschliessend in eigenverantwortlicher Weise ein sicherer Pilot bei Nachfahrten zu sein.

Folgende Ausbildungsziele sollen zudem erreicht werden:

- Dieser Lehrgang ist so aufgebaut, dass er dem Auszubildenden auf der Grundlage bewährter Lehrmethoden ein angemessenes theoretisches Wissen vermittelt.
- Während der Ausbildung wird der Auszubildende auf gefährliche Verhaltensweisen und deren Auswirkungen auf die Flugsicherheit aufmerksam gemacht. Sicherheitsbewusstsein und Risikomanagement sind elementare Bestandteile des Kurses.

Der Flugunterricht soll mit strukturierten Erklärungen vor und nach den Ausbildungsfahrten (Briefings und Debriefings) unterstützt werden. Strukturierte Briefings und Debriefings sind zwingender Teil des Flugunterrichts (analog AMC1 BFCL.330(b)(2)(ii)).

Vorbereitungserklärungen (Longbriefings) können zeitintensiv sein. Dies ist bei der Schulungsplanung zu berücksichtigen, damit die Möglichkeiten zu Ausbildungsfahrten gut genutzt und nicht durch Theorievermittlung reduziert werden.

#### **3.2 Struktur der Ausbildung**

3.2 REVO / 27.12.2020  
AMC1 DTO.GEN230(a)(6)

Die inhaltliche Ausgestaltung einer Ausbildung richtet sich nach den individuellen Bedürfnissen des Auszubildenden. Bezüglich der inhaltlichen Gestaltung der praktischen Ausbildung sind die Vorgaben in AMC1 BFCL.215(b)(4) zu berücksichtigen, die bei der praktischen Prüfung zu demonstrieren sind.

Die Ausbildung ist als Differenzschulung angelegt, die sich primär auf das Vermitteln der Kenntnisse über die Unterschiedlichkeiten zwischen gewerblichem und privater Ballonfahrt konzentriert. Eine Ausbildung in der Handhabung von Ballonen

Alle Ausbildungsschritte umfassen ausdrücklich die Anforderungen an den Auszubildenden, unter der Anweisung und fortlaufender Bestärkung durch den Instruktor die erforderlichen Fähigkeiten mit Bezug auf (i) gutes Urteilsvermögen und vorbildliches Verhalten als Ballonfahrer (good airmanship) und (ii) wirksame und ständige Luftraumbeobachtung zu entwickeln und ständig zu verbessern (analog AMC2 BFCL.130(c)(2)).

Die praktische Prüfung richtet sich nach den Anforderungen von AMC1 BFCL.215(b)(4).

#### **3.3 Briefings und Debriefings**

3.3 REVO / 27.12.2020  
AMC1 BFCL.330(b)(2)(ii)

Die Briefings vor einer Ausbildungsfahrt beinhalten das Vereinbaren von Zielen und (falls angezeigt) das Wiederholen der für das Erreichen der Ziele erforderlichen Theoriegrundlagen. Der Ablauf der

Ausbildungsfahrt ist abzusprechen und die Frage, wer in welchem Zeitraum den Ballon führt. Besonders Augenmerk ist auf die 'Airmanship', das Wetter und auf anderen für die Sicherheit relevanten Aspekte zu legen, die für die bevorstehende Fahrt von besonderer Bedeutung sind. Unter dem Begriff 'Airmanship' wird die konsequente Nutzung von gutem Urteilsvermögen und gut entwickelten Fähigkeiten verstanden, die erforderlich ist, um fliegerische Ziele sicher zu erreichen.

Die fünf Grundbestandteile eines Briefings sind:

- Vereinbarung des Ausbildungsziels;
- Die während der bevorstehenden Fahrt durchzuführenden Übungen (welche Übungen, in welcher Weise sie durchzuführen sind und durch wen);
- Durchsicht der Fahrtvorbereitungsplanung;
- Sicherstellen des gegenseitigen Verständnisses, Ausräumen von Unklarheiten, und
- Aspekte von 'Airmanship'.

Nach jeder Ausbildungsfahrt ist ein Debriefing (analog AMC1 BFCL.330(b)(b)(2)(iii)(C)) durchzuführen und in seinen wesentlichen Punkten auf Form 741d-02 (Ziffer 5.2) zu dokumentieren. Das Debriefing dient dazu, mit dem Auszubildenden zusammen folgende Aspekte der Ausbildungslektion zu reflektieren:

- Erfüllen der gesetzten Ziele der Ausbildungslektion;
- Beurteilung der möglichen Tragweite der beobachteten Fehler;
- Möglichkeiten und Schlussfolgerungen für die Verbesserung in der Zukunft;
- Beurteilung, ob der Ausbildungsschritt oder die entsprechende Übung als abgeschlossen werden kann, oder ob eine Wiederholung sinnvoll ist.

### **3.4 Aufzeichnung der Ausbildungsfahrten**

3.4 REVO / 27.12.2020

Die Aufzeichnung von Ausbildungsfahrten soll wie folgt erfolgen:

- Der Auszubildende hat ein persönliches Fahrtenbuch entsprechend den Anforderungen von BFCL.050 und den Vorgaben des BAZL zu führen (Fahrtenbuch herausgegeben vom SBAV<sup>1</sup> oder digitales Logbuch des BAZL<sup>2</sup>).
- Für jede Ausbildungsfahrt ist ein Fahrtbericht für Ausbildungsfahrt (Form 741d-02) zu führen, worin im Rahmen des Debriefings nach Abschluss der Ausbildungsfahrt die Lernfortschritte des Auszubildenden festgehalten werden.
- Dem Fahrtbericht für Ausbildungsfahrten sind allfällig vorhandene elektronische Fahrtaufzeichnungen beizufügen.
- Die Fahrtberichte für Ausbildungsfahrt (Form 741d-02) können während der Ausbildung auch elektronisch geführt werden

### **3.5 Ergänzende Lehrmittel**

3.5 REVO / 27.12.2020

Auf die folgenden Unterlagen und ergänzenden Lehrmittel wird bei den Ausbildungsschritten Bezug genommen und/oder sie werden zusätzlich zur Verwendung empfohlen:

- Ron Jenkins, Handbook for Pilot Licensing Balloon & Airships, 2012 (für FI(B) geeignet)
- Theorie-Unterlagen (SBA)
- Sicherheitsstrategie der SBA (Kapitel 5.1 DTO-Handbuch)
- Publikationen von Meteo Schweiz
- Betriebshandbuch gemäss Part-BOP der Organisation des Auszubildenden

<sup>1</sup> <https://www.sbav.ch/mitgliederservice/shop/>

<sup>2</sup> <https://dlog.bazl.admin.ch>



Zusätzlich stehen für die theoretische und praktische Ausbildung eine Vielzahl von geeigneten Büchern, Websites und Dokumenten zur Verfügung.

### **3.6 Zusätzliche Hinweise an die Instruktoren**

3.6 REV0 / 27.12.2020

Die Ausbildung ist als Differenzschulung gemäss den individuellen Bedürfnissen des Auszubildenden aufzubauen.

Bei der Ausbildung sind soweit als möglich die operationellen Vorschriften der gewerblichen Organisation des Auszubildenden gemäss Part-BOP zu berücksichtigen.

#### 4 **Ausbildungsschritte**

Teil 4 REV0 / 27.12.2020  
AMC1 BFCL.215

Die gemäss Part-BFCL fakultativ zu absolvierenden Ausbildungsschritte sind die Folgenden:

Nr.	Thema	Minimale Anzahl Durchführungen (BFCL.215)
1	Praktische Ausbildung für gewerbliche Ballonfahrt	-

#### 4.1 Praktische Ausbildung für gewerbliche Ballonfahrt

4.1 REV0 / 27.12.2020  
 AMC1 BFCL.215(b)(4)(c)

1 Praktische Ausbildung für gewerbliche Ballonfahrt	
1. Praktische Ausbildungselemente	2. Theoretische Ausbildungselemente
<p>Individuell erforderliche Differenzschulung zwischen privater Ballonfahrt und gewerblichem Ballonbetrieb, insbesondere betreffend</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vorschriften von Part-BOP (Subpart-ADD) für den gewerblichen Ballonbetrieb</li> <li>– Zusätzliche Anforderungen an Fahrtplanung und Fahrtvorbereitung im gewerblichen Ballonbetrieb</li> <li>– Rechtliche Grundlagen für den gewerblichen Flugbetrieb (EASA und nationales Recht)</li> <li>– Sicherheits- und übrige Vorkehrungen auf dem Startplatz (höhere Zahl von Crewmitgliedern, PAX und Zuschauern, inkl. Crowd Control)</li> <li>– Zusätzliches/unterschiedliche Ballonmaterial</li> <li>– Beurteilung von PAX für eine Ballonfahrt</li> <li>– Briefings für PAX vor dem Aufrüsten, vor dem Start, während der Fahrt und in ausserordentlichen Situationen</li> <li>– Einsteige- und Aussteigeverfahren</li> <li>– Führen der Bodencrew</li> <li>– Sicherheits- und Notverfahren</li> <li>– Verfahrensvorschriften des Betriebshandbuchs</li> </ul>	<p>Individuell erforderliche Differenzschulung zwischen privater Ballonfahrt und gewerblichem Ballonbetrieb in der Form von Longbriefings, insbesondere betreffend</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vorschriften von Part-BOP für gewerbliche Ballonfahrt</li> <li>– Medizinische/psychologische Aspekte von Ballonfahrten mit grösseren Gruppen von PAX, zudem in unterteilten Körben</li> <li>– Besonderheiten bei der Fahrtvorbereitung (höherer Gasverbrauch)</li> <li>– Besonderheiten bei der Wahl eines Startplatzes (Hinterisfreiheit, Zufahrt, räumliche Organisationsmöglichkeiten, Landeigentümer, Lärmschutz)</li> <li>– Dringlichkeits- und Notverfahren (inkl. medizinische Notfälle)</li> </ul>
3. Ausbildungsunterlagen	4. Besonderheiten und methodische Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Flughandbuch (AFM) des Ausbildungsballons</li> <li>– Part-BOP</li> <li>– Betriebshandbuch gemäss Part-BOP der betrieblichen Organisation des Auszubildenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Ausbildungsthemen sollen individuell auf die Bedürfnisse des Auszubildenden abgestimmt werden.</li> <li>– Die Ausbildung soll vorzugsweise im Rahmen von realen gewerblichen Ballonfahrten stattfinden.</li> <li>– Für den Auszubildenden sollen separate Briefings und Debriefings vor und nach der Fahrt durchgeführt werden, in denen die Ausbildungsbelange besprochen werden</li> </ul>
5. Ausbildungsziele	
Der Auszubildende ... <span style="float: right;">Ziel erreicht</span>	
1	kennt die rechtlichen, operationellen und medizinischen/psychologischen Besonderheiten von gewerblichen Ballonfahrten. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span>
2	ist in der Lage, angepasste persönliche Fahrtvorbereitungen (meteorologische, operationelle und navigatorische Fahrtplanung) für den gewerblichen Ballonbetrieb durchzuführen. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span>
3	ist im Umgang mit der zusätzlich benötigten Ausrüstung, den veränderten Verfahren am Startplatz und den angepassten Briefings bei gewerblichen Ballonfahrten geschult. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span>
4	kennt die Besonderheiten bei Dringlichkeits- und Notverfahren bei gewerblichen Ballonfahrten. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span>
6. Debriefing zum Ausbildungsschritt (Instruktor und Auszubildender)	
<b>Ziele des Ausbildungsschritts erreicht</b>	
Datum	
Visum Instruktor	

## 5 **Formulare**

Teil 5 REV0 / 27.12.2020

Im Anhang finden sich die Formulare, die in dieser Ausbildung Anwendung finden:

Ziffer	Index	Bezeichnung	Ausgabe	Revision	Anpassungen
5.1	Form 741d-01	Personalblatt mit Ausbildungsbestätigung	1	0	Erstausgabe
5.2	Form 741d-02	Fahrtbericht Ausbildungsfahrt und Debriefing	1	0	Erstausgabw

## 5.1 Personalblatt mit Ausbildungsbestätigung (Form 741d-01)

5.1 REV0 / 27.12.2020

### Antragsteller (Auszubildender)

Name		Vorname	
Geburtsdatum		Nationalität	
Geburtsort		Heimatort	
Strasse			Nr.
PLZ Ort			
E-Mail			
Telefon P/G		Telefon M	
Beantragte Erweiterung	Berechtigung für den gewerblichen Flugbetrieb (BFCL.215)	Unterschrift Antragsteller	
		Datum	

### Konformitätsbestätigung durch DTO

Die DTO bestätigt die Konformität der absolvierten Ausbildung gemäss Part-BFCL und zugleich, dass der Auszubildende die erforderlichen Vorbedingungen erfüllt.

Name der DTO	Swiss Ballooning Academy (Schweizerischer Ballonverband)
DTO-Nr	CH-DTO.0316
Kursbezeichnung	Berechtigung für den gewerblichen Flugbetrieb (BFCL.215)
Name HT	
Ort und Datum	
Unterschrift HT	

### Zu archivierende Unterlagen

- Kopie Identitätskarte
- Kopie Medizinisches Tauglichkeitszeugnis
- Kopie des Form 741d-01 (Personalblatt)
- Kopie dieses Ausbildungsprogramms
- Kopien der Form 741d-02 (Berichte über Ausbildungsfahrten)
- Kopie des [BAZL Form.63.030](#) (BPL Extension, rating EASA)

Dieses TM dient zugleich als Ausbildungskontrolle gemäss AMC1 DTO.GEN.230(a)(7).

## 5.2 Fahrtbericht Ausbildungsfahrt und Debriefing (Form 741d-02)

5.2 REV0 / 27.12.2020

### Fahrtbericht Ausbildungsfahrt und Debriefing

Fortlaufende Nummer  
 der Fahrt in der  
 Ausbildung

#### Fahrtdaten

Datum		Immatrikulation	
Startzeit / Startort			GPS-Fahrtaufzeichnung <input type="checkbox"/> angefügt <input type="checkbox"/> nicht vorhanden
Landezeit / Landeort			
Fahrdauer		Anzahl Landungen	
Mitfahrende PAX (Namen)			

#### Ausbildungsziele

Ausbildungsziele und Zielsetzungen (Briefing)	Zielerreichung (Debriefing)
	Ausbildungsziel ist <input type="checkbox"/> nicht <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> vollständig erreicht
	Ausbildungsziel ist <input type="checkbox"/> nicht <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> vollständig erreicht
	Ausbildungsziel ist <input type="checkbox"/> nicht <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> vollständig erreicht

#### Anmerkungen zum Ausbildungsfortschritt

Was war besonders gut? Was ist verbesserungswürdig? Welche Übungen sollen bei der nächsten Ausbildungsfahrt wiederholt werden?

- Stichworte für Anmerkungen
- Fahrtvorbereitung
  - Briefings von PAX und Crew
  - Aufbau und Füllen
  - Luftraumüberwachung
  - ATC, Navigation
  - Checklisten und Verfahren
  - Start und Landung
  - Steigen/Sinken auf Fahrthöhe
  - Nivellierte Fahrt
  - Landeanfahrt
  - Good Airmanship
  - Vorgehen nach der Landung
  - Theorieverständnis
  - etc.

	Auszubildender		Instruktor	
Vorname/Name		Lizenz-Nr		Lizenz-Nr
Unterschriften				

LEERE SEITE



Swiss Ballooning Academy  
Schweizerischer Ballonverband SBAV  
Fédération Suisse d'Aérostation FSA  
c/o Aero-Club der Schweiz  
Lidostrasse 5 | CH-6006 Luzern  
[welcome@swissballooningacademy.ch](mailto:welcome@swissballooningacademy.ch)  
[swissballooningacademy.ch](http://swissballooningacademy.ch)