EASA Part-BOP

Verordnung (EU) 2018/395 der Europäischen Kommission vom 13.03.2018

**BALLONTEAMNAME**

**Betriebshandbuch** (BHB)



|  |  |
| --- | --- |
| **Dokumenten-Referenz** | BHB 2.0 |
| **Dokumentenbezeichnung** | Betriebshandbuch (BHB) |
| **Ausgabe / Revision** | 3 | 1 |
| **Revisionsdatum** | 12.06.2019 |

**Anweisung zum Gebrauch der Musterunterlagen**

ROT = Den individuellen Verhältnissen von BALLONTEAMNAME anpassen

BLAU = Fakultative Kapitel, nur erforderlich, wenn die Verhältnisse von BALLONTEAMNAME dies erfordern

Zusatzkapitel = Können/sollen eingefügt werden, wenn es die konkreten Verhältnisse von BALLONTEAMNAME erfordern

**WICHTIG**: Dieser Entwurf wurde gegenüber der Version 1/1 stark gekürzt und ist angemessen für kleine Verhältnisse, insbesondere für Ein- oder Zweipersonen-Betriebe.

**Hintergrund und Rechte zur Weiterverwendung**

Dieses Betriebshandbuch entspricht BOP.ADD.200 und wurde auf Basis eines Entwurfs in englischer Sprache vorbereitet, der dem SBAV durch das BAZL als empfohlenes Muster für ein Betriebshandbuch (BHB) und ein Organisationshandbuch (OHB) übergeben wurde. Der SBAV bedankt sich beim ursprünglichen Ersteller, Balloon Team SA, Lugano, für die geleisteten Vorarbeiten. Die vorliegende deutsche Übersetzung und inhaltliche Überarbeitung wurde durch folgende Personen unter Koordination des SBAV erarbeitet (in alphabetischer Reihenfolge des Familiennamens): René Louis, Corinne Nacht-Vogel, Gian-Marco Nacht, Cynthia Sob, Walter Vogel, Balthasar Wicki. Die Ausgabe 2 Revision 1 erfolgte durch Benj Senn und Balthasar Wicki.

Dieses Dokument untersteht der [**CreativeCommons-Lizenz CC BY-NC 4.0**](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) und darf entsprechend dieser Lizenzbestimmungen genutzt und weiterverwendet werden.

 **Vorbemerkungen**

Aus Gründen der Lesbarkeit verzichten wir darauf, konsequent die männliche und weibliche Formulierung zu verwenden, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

Der Inhalt dieses Betriebshandbuchs (BHB) ersetzt keinerlei Betriebsdokumente oder Verfahren, die von den zivilen Luftfahrtbehörden, Ballon- und Avionikherstellern, ATO/DTO oder Betreibern von Ballonen herausgegeben wurden. Es darf nicht als Anweisung für die Durchführung einer bestimmten Fahrt ausgelegt werden.

Veröffentlicht durch: BALLONTEAMNAME
ADRESSE
[www.xxxx.xx](http://www.xxxx.xx)
xxxx@xxxx.xx

**Inhaltsverzeichnis**

[0. Allgemeines 5](#_Toc8638145)

[0.1 Freigabe 5](#_Toc8638146)

[0.2 Verteilerliste 5](#_Toc8638147)

[0.3 Versionskontrolle 5](#_Toc8638148)

[0.4 Liste der gültigen Kapitel 5](#_Toc8638149)

[0.5 Liste der Anhänge 5](#_Toc8638150)

[0.6 Abkürzungen 6](#_Toc8638151)

[0.7 Organisationshandbuch (OHB) 6](#_Toc8638152)

[0.8 Angemessenheit 6](#_Toc8638153)

[0.9 Verweisung auf Drittdokumente 6](#_Toc8638154)

[0.10 Grundlagen 7](#_Toc8638155)

[1. Betriebshandbuch Teil A 8](#_Toc8638156)

[1.1 Gliederung des BHB 8](#_Toc8638157)

[1.2 Zuständigkeiten und Aufgaben 8](#_Toc8638158)

[1.3 Fahrtauftrag und Fahrtplanung 8](#_Toc8638159)

[1.4 Verantwortlicher Pilot 8](#_Toc8638160)

[1.5 Passagiertransport 8](#_Toc8638161)

[1.6 Ausschluss von der Beförderung 9](#_Toc8638162)

[1.7 Beförderungsbedingungen 9](#_Toc8638163)

[1.8 Einweisung der Passagiere und des Bodenpersonals 9](#_Toc8638164)

[1.9 Versicherungsdeckung 10](#_Toc8638165)

[1.10 Mitzuführende Borddokumente 10](#_Toc8638166)

[1.11 Qualifikationsnachweise 11](#_Toc8638167)

[1.12 Verantwortung für die Gültigkeit von Lizenzen und Berechtigungen 11](#_Toc8638168)

[1.13 Erneuerung von ärztlichen Zertifikaten, Lizenzen und Berechtigungen 11](#_Toc8638169)

[1.14 Periodische Wiederholungsausbildungen 12](#_Toc8638170)

[1.14.1 Wiederholungsausbildung Erste Hilfe und Feuerlöscher 12](#_Toc8638171)

[1.14.2 Wiederholungsausbildung Flug- und den Bodenbetrieb 12](#_Toc8638172)

[1.14.3 Befähigungsprüfung (OPC) 12](#_Toc8638173)

[1.14.4 Aufzeichnung 12](#_Toc8638174)

[1.15 Dienst- und Flugzeitregelung 12](#_Toc8638175)

[1.16 Fahrtenaufzeichnung 13](#_Toc8638176)

[1.16.1 Fahrtenbuch des Ballons 13](#_Toc8638177)

[1.16.2 Persönliches Logbuch 13](#_Toc8638178)

[1.17 Fahrtvorbereitung 13](#_Toc8638179)

[1.18 Sicherheit (Allgemeines) 13](#_Toc8638180)

[1.19 Ausrüstung 13](#_Toc8638181)

[1.19.1 Allgemeine Notfallausrüstung 13](#_Toc8638182)

[1.19.2 Besondere Notfallausrüstungen 13](#_Toc8638183)

[1.20 Funkkommunikation und Transponder 14](#_Toc8638184)

[2 Betriebshandbuch Teil B 15](#_Toc8638185)

[2.1 Liste der Ballone 15](#_Toc8638186)

[2.2 Standardbetriebsverfahren 15](#_Toc8638187)

[2.3 Betriebsgrenzen 15](#_Toc8638188)

[2.4 Normalbetrieb 15](#_Toc8638189)

[2.5 Notverfahren 15](#_Toc8638190)

[2.6 Zulässige Mängel 16](#_Toc8638191)

[2.7 Zusatzsauerstoff 16](#_Toc8638192)

[2.8 Simulation von Ausnahmesituationen 16](#_Toc8638193)

[3 Betriebshandbuch Teil C 17](#_Toc8638194)

[3.1 Tragfähigkeitsberechnung 17](#_Toc8638195)

[3.2 Fahrtplanung 17](#_Toc8638196)

[3.3 Auswahl des Startplatzes 17](#_Toc8638197)

[3.4 Gasplanung 17](#_Toc8638198)

[3.5 Massenberechnung 17](#_Toc8638199)

[3.6 VMC-Minima und VFC-Bedingungen 18](#_Toc8638200)

[3.7 VFR-Fahrten bei Tag 18](#_Toc8638201)

[3.8 VFR-Fahrten bei Nacht (NVFR) 18](#_Toc8638202)

[3.9 Spezialballonfahrten 18](#_Toc8638203)

[3.9.1 Allgemeines 18](#_Toc8638204)

[3.9.2 Risikobeurteilung und Checkliste 19](#_Toc8638205)

[3.9.3 Fallschirmabsprünge 19](#_Toc8638206)

[3.10 Besondere Einsatzgebiete 20](#_Toc8638207)

[3.11 Gefährliche Güter und Waffen 20](#_Toc8638208)

[4 Betriebshandbuch Teil D 21](#_Toc8638209)

[4.1 Verantwortlichkeiten 21](#_Toc8638210)

[4.2 Einführungsschulung 21](#_Toc8638211)

[4.3 Periodische Weiterausbildung 21](#_Toc8638212)

[4.4 Aufzeichnung 21](#_Toc8638213)

[4.5 Kontinuierlicher Verbesserungsprozess 21](#_Toc8638214)

# Allgemeines

## 0.1 Freigabe

|  |
| --- |
| **BALLONTEAMNAME** |
| Name: xxxx | Unterschrift: |
| Funktion: Betriebsleiter (ACM) |
| Datum: xx.xx.2019 |

## 0.2 Verteilerliste

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Empfänger** | **Format** | **Obligatorisch** | **Information** |
|  | Digital | Papier |
| Betriebsleiter (ACM) | X | x | X |  |
| Leiter Flugbetrieb (LFB) | X |  | X |  |
| Leiter Bodenbetrieb (LBB) | X |  | X | X |

## 0.3 Versionskontrolle

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Ausgabe** | **Revision** | **Merkmal** |
| 13.05.2019 | 2 | 1 | Entwurf SBAV (2. Version) |
| 12.06.2019 | 3 | 1 | Anpassung SBAV nach Workshop (3. Version) |
| xx.xx.2019 | 1 | 1 | Erstausgabe durch BALLONTEAMNAME |
|  |  |  |  |

Korrekturen und/oder Vorschläge sind mittels Meldeformular (**ANH 601**) dem ACM zu melden

## 0.4 Liste der gültigen Kapitel

Nachdem BALLONTEAMNAME das BHB bei Änderungen jeweils als Gesamtes neu herausgibt, kann entsprechend AMC2 BOP.ADD.200(b) auf die Liste der gültigen Kapitel verzichtet werden.

## 0.5 Liste der Anhänge

| **Referenz** | **Bezeichnung** |
| --- | --- |
| ANH 001 | Abkürzungsverzeichnis |
| ANH 101 | Pendenzenliste |
| ANH 201 | Deklaration gemäss BOP.ADD.100 |
| ANH 202 | Betriebsbewilligung gemäss Art. 104 LFV |
| ANH 301 | Pilotenliste |
| ANH 302 | Liste der Ballone |
| ANH 400 | Organisationshandbuch |
| ANH 501 | Flugdurchführungsplan |
| ANH 511 | Faltblatt Passagiereinweisung |
| ANH 512 | Passagierliste |
| ANH 521 | Checkliste Normalbetrieb |
| ANH 601 | Meldeformular |
| ANH 602 | Kontrollblatt Risikoüberprüfung |
| ANH 603 | Personaldossier für Besatzungsmitglieder |
| ANH 611 | Liste mit Notfallkontakten |
| ANH 621 | Kontrollblatt Befähigungsüberprüfung (OPC) |
| ANH 622 | Sticker für Logbuch |
| ANH 631 | Programm der Einführungsschulung |
| ANH 651 | Verträge mit Dritten |
| ANH 701 | Checkliste Selbstüberprüfung |

## 0.6 Abkürzungen

Siehe die Abkürzungsliste (**ANH 001**).

## 0.7 Organisationshandbuch (OHB)

Entsprechend AMC1 BOP.ADD.030(a)(5)(b) ist das Organisationshandbuch, welches das Managementsystem von BALLONTEAMNAME umschreibt, als Anhang (**ANH 400**) zu diesem BHB beigefügt.

## 0.8 Angemessenheit

Dieses Betriebshandbuch (BHB) gemäss BOP.ADD.200 für BALLONTEAMNAME, zusammen mit dem Organisationshandbuch (OHB; **ANH 400**), berücksichtigt die Aspekte des gewerblichen Ballonbetriebs nach EASA Part-BOP von BALLONTEAMNAME. Es ist in Umfang und Detaillierungsgrad der Komplexität, den Risiken und den besonderen Verhältnissen des Betriebs von BALLONTEAMNAME angepasst (BOP.ADD.030(b)).

## 0.9 Verweisung auf Drittdokumente

Soweit sinnvoll, erforderlich und anwendbar, wird entsprechend AMC1 BOP.ADD.200(f) im BHB und OHB auf die Wiederholung von Vorschriften aus Drittdokumenten (z.B. AMC, gesetzliche Vorschriften etc.) verzichtet, sondern grundsätzlich darauf verwiesen.

Die entsprechenden Drittmaterialien stehen den Beteiligten elektronisch zur Verfügung, entweder über einen Link in diesem Dokument oder als elektronisches Dokument in der Dokumentenablage von BALLONTEAMNAME (OHB Kapitel 5; **ANH 400**).

## 0.10 Grundlagen

Das BHB und das OHB wurde unter Berücksichtigung der folgenden Grundlagen (inklusive der anwendbaren AMC und GM) entwickelt:

* [Verordnung (EG) Nr. 216/2008](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R0216&from=DE) (EASA-Grundverordnung)
* [Verordnung (EU) Nr. 1178/2011](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02011R1178-20150408&from=DE) (EASA Part-FCL)
* Entscheidungen [Nr. 2011/012/R (CS-31GB)](https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Decision%202011-012-R.pdf) und [Nr. 2011/013/R (CS-31HB)](https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Decision%202011-013-R.pdf)
des ED EASA vom 05.12.2011
* [Verordnung (EU) Nr. 1321/2014](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R1321&from=DE) (EASA Part-M)

* [Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0923) und [Durchführungsverordnung (EU) Nr. 2016/1185](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R1185&from=DE) (SERA)
* [Verordnung (EU) Nr. 376/2014](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0376&from=de) (Meldeverordnung) und [Durchführungsverordnung (EU) 2015/1018](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R1018&from=de)
* [Verordnung (EU) Nr. 2018/395](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0395&from=de) (EASA Part-BOP)

Es 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:

* «[Balloon Rule Book](https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Balloon%20Rule%20Book.pdf)» (enthält Part-BOP und CS-31GB und CS-31HB, inklusive AMC/GM)
* «[SERA](https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Easy%20Access%20Rules%20for%20Standardised%20European%20Rules%20of%20the%20Air%20%28SERA%29.pdf)» (enthält SERA, inklusive AMC/GM)
* «[Part-FCL](https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Easy%20Access%20Rules%20for%20Flight%20Crew%20Licencing%20%28Part-FCL%29.pdf)» und «[Aircrew](https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Easy%20Access%20Rules%20for%20Aircrew.pdf)» (enthält Part-FCL, inklusive AMC/GM und ED)
* «[Continuing Airworthiness](https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Easy%20Access%20Rules%20for%20Continuing%20Airworthiness%20%28April%202019%29.pdf)» (enthält Part M etc.)
* «[Medical Rule Book](https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Easy%20Access%20Rules%20for%20Medical%20Requirements.pdf)» (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](https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19480335/index.html) (SR 748.0, Luftfahrtgesetz, LFG)
* [Verordnung über die Luftfahrt](https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19730313/index.html) (SR 748.01, Luftfahrtverordnung, LFV)
* [Verordnung des UVEK über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge](https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20141955/index.html) (SR 748.121.11, VRV-L)
* [Verordnung des UVEK über die Betriebsregeln im gewerbsmässigen Luftverkehr](https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19730333/index.html) (SR 748.127.1, VBR I)
* [Verordnung über die Rechte und Pflichten des Kommandanten eines Luftfahrzeuges](https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19600008/index.html) (SR 748.225.1, Kommandanten-VO)
* [Verordnung über die Sicherheitsuntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen](https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20141771/index.html) (SR 742.161, VSZV)
* [Verordnung über das Abfliegen und Landen mit Luftfahrzeugen ausserhalb von Flugplätzen](https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20100182/index.html) (SR 748.132.3; AuLaV)

# 1. Betriebshandbuch Teil A

## 1.1 Gliederung des BHB

Das BHB ist wie folgt gegliedert:

|  |  |
| --- | --- |
| **Teil des BHB** | **Inhalt** |
| BHB Teil A | Beschreibt zusätzlich zum OHB die wesentlichen Grundlagen des gewerblichen Flugbetriebs, einschliesslich allgemeiner Anforderungen, Richtlinien, Verfahren, Anweisungen und Richtlinien für einen sicheren und effektiven Betrieb. |
| BHB Teil B | Beschreibt den technischen Teil im Unternehmen, wie die Handhabung und den Betrieb des Ballons (Verfahren, Einsatz von Kommunikations- und Navigationsgeräten) und die entsprechenden Dokumente (Checklisten, MEL), definiert Betriebsgrenzen und beschreibt Notfallmassnahmen. |
| BHB Teil C | Beschreibt den Fahrtbetrieb, insbesondere den gewerblichen Betrieb. Besonderes Augenmerk wird auf die Fahrtplanung einschliesslich Leistungs- und Treibstoffberechnung, Massen- und Wetterminima gelegt. |
| BHB Teil D | Regelt die interne Ausbildung und den kontinuierlichen Verbesserungsprozess.  |

## 1.2 Zuständigkeiten und Aufgaben

Siehe OHB Kapitel 1.3 (**ANH 400**).

## 1.3 Fahrtauftrag und Fahrtplanung

Keine gewerbliche Fahrt wird ohne einen Fahrtauftrag und ohne eine genügende Fahrtplanung entsprechend GM1 BOP.ADD.435(a)(3)(a) durchgeführt. Der Fahrtauftrag entfällt im Falle eines Ein-Pilot-Betriebes.

Der Fahrtauftrag wird vom ACM mittels des Formulars Flugdurchführungsplan (**ANH 501**) dem PIC erteilt. Der Flugdurchführungsplan (**ANH 501**) ist vom PIC als Grundlage seiner Fahrtplanung (Briefing) zu verwenden, ordnungsgemäss auszufüllen und nach abgeschlossener Fahrt im Sinne eines Fahrtberichts zur Ablage gemäss OHB Kapitel 5 (**ANH 400**) an den ACM zurückzugeben.

## 1.4 Verantwortlicher Pilot

Im Flugdurchführungsplan (**ANH 501**) benennt der ACM den verantwortlichen Piloten (PIC; BOP.BAS.025), der in der Pilotenliste aufgeführt sein muss (**ANH 301**):

Die Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnisse des PIC richten sich insbesondere nach BOP.BAS.030, BOP.BAS.035, BOP.BAS.045 und der Kommandantenverordnung.

## 1.5 Passagiertransport

Besatzungsmitglieder gelten nicht als PAX. PAX können vor allem bei Start und Landung Hilfs-Aufgaben der Bodencrew wahrnehmen, insbesondere beim Füllen des Ballons und bei Zusammenpacken. PAX können jedoch nicht als verantwortliche Bodencrew eingeteilt werden und sind keine «Besatzungsmitglieder» im Sinne von BOP.DEF(4).

Die PAX müssen vom PIC vor dem Flug mündlich und durch Abgabe des Faltblatts Passagiereinweisung (**ANH 511**, mit Unterzeichnung der Passagierliste gemäss **ANH 512**) über die Umstände der Fahrt und über die Sicherheitsverfahren informiert werden (BOP.BAS.115).

Die folgende Tabelle fasst die zulässige Beförderung von PAX zusammen:

|  |  |
| --- | --- |
| **Art der Fahrt** | **PAX zugelassen** |
| **JA** | **NEIN** |
| Gewerbliche Fahrt durch einen bei BALLONTEAMNAME aufgeführten Piloten | X |  |
| Fahrt mit Ausnahme- oder Notfallausbildung, einschliesslich kritischer Manöver. |  | X |
| Trainingsfahrt nach Part-FCL.230.B BPL(a)(2) | X |  |
| Betriebliche Befähigungsüberprüfung (OPC) | X |  |

## 1.6 Ausschluss von der Beförderung

Der PIC darf gemäss AMC1 BOP.BAS.120 nach eigenem Gutdünken Personen von einer Mitfahrt ausschliessen, falls sie z.B.:

* medizinische Probleme und Beschwerden haben, die nach Ansicht des PIC ein erhöhtes Risiko darstellen,
* alkoholisiert sind oder unter dem Einfluss von Drogen stehen,
* die Besatzung in der Wahrnehmung ihrer Aufgaben behindern/behindern könnte,
* den Zugang zur Notfallausrüstung erschweren, oder
* die Notfall-Evakuierung des Ballons behindern könnten,
* unfähig sind, eine richtige Position für die Landung einzunehmen,
* kleiner als die Innenhöhe der Korbwand sind, oder
* nicht in der Lage sind, das Passagier-Briefing zu verstehen.

## 1.7 Beförderungsbedingungen

Jedem PAX ist ein Beförderungsschein gemäss den einschlägigen Vorschriften auszustellen und vor der Fahrt abzugeben. Dabei wird entweder das von der Versicherung abgegebene Formular ([für AXA Winterthur online verfügbar](https://www.axa.ch/doc/aepip)) verwendet, oder das Faltblatt Passagiereinweisung (**ANH 511**), in dem die Beförderungsbedingungen enthalten sind. Im zweite Fall gelten die Beförderungsbedingungen mit Unterschrift der Passagierliste (**ANH 512**) als vom PAX akzeptiert.

Die unterzeichneten Passagierlisten (**ANH 512**) sind dem ACM zur Ablage gemäss OHB Kapitel 5 (**ANH 400**) zu übergeben.

## 1.8 Einweisung der Passagiere und des Bodenpersonals

Der PIC ist gemäss BOP.BAS.115 verantwortlich, dass jede Fahrt mit einer Einweisung der PAX entsprechend AMC1 BOP.BAS.115 und mit einem der aktuellen Fahrt angemessenen Briefing an die Bodencrew beginnt. Die Bodencrew ist insbesondere auch über ihre Aufgabe als Alarmstelle (AMC1 BOP.BAS.125) zu informieren.

Folgende besonderen Weisungen sind zu berücksichtigen:

* Das Ein- und Aussteigen ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des PIC gestattet.
* Personen, die an Bord gehen, müssen die Beförderungsbedingungen akzeptiert haben (BHB Kapitel 1.7).
* Für PIC, PAX und Bodencrew ist das Tragen von zweckmässiger Kleidung und geeigneten Schuhen vorgeschrieben (GM1 BOP.BAS.030(a)(7)).
* Besatzungsmitglieder (PIC und Bodencrew), wie auch PAX, die Hilfsaufgaben am Boden wahrnehmen, müssen Schutzhandschuhe tragen ((GM1 BOP.BAS.030(a)(7)(c)).
* PAX sind ausdrücklich auf das Rauchverbot (BOP.BAS.135) und gegebenenfalls auf das Verbot des Mitführens gefährlicher Güter (BOP.BAS.055) und von Waffen (BOP.BAS.140) hinzuweisen.

## 1.9 Versicherungsdeckung

Alle Ballone von BALLONTEAMNAME sind nach den Bedingungen des Montrealer Abkommens und des Schweizer Rechts versichert. Die Versicherungsbedingungen werden dem PAX auf Wunsch mitgeteilt, wobei dies auch durch Abgabe des Faltblatts Passagiereinweisung (**ANH 511**) und durch Unterzeichnung der Passagierliste (**ANH 512**) erfolgen.

Falls eine Betriebsbewilligung gemäss Art. 104 LFV besteht (**ANH 202**) besteht, müssen Änderung in der Versicherungsdeckung von BALLONTEAMNAME oder der Ballone (enthalten in **ANH 302**) dem BAZL unverzüglich gemäss den Bestimmungen unter OHB Kapitel 1.9 (**ANH 400**) gemeldet werden.

## 1.10 Mitzuführende Borddokumente

Die folgenden Dokumente, Handbücher und Informationen sind auf jeder Fahrt in Papierform oder elektronisch (GM1 BOP.BAS.050)(b)) mitzuführen:

| **Dokumentengruppe** | **Einzeldokumente** |
| --- | --- |
| Blaue Dokumentenmappe | * Eintragungszeugnis
* Lufttüchtigkeitszeugnis oder die Fluggenehmigung (Permit to Fly)
* Lufttüchtigkeitsfolgezeugnis (ARC) oder Prüfbestätigung
* Nachweis der Haftpflichtversicherung des Luftfahrzeugs gegenüber Dritten am Boden
* Versicherungsnachweis über die Haftung gegenüber Passagieren
* Betriebsbewilligung des BAKOM für den Flugfunk, inklusive Bodenstation.
 |
| LuftfahrzeugdokumentationHerstellerunterlagen | * Gültiges Flughandbuch (AFM), mit Checklisten und Verfahrensvorgaben des Herstellers
* Fahrtenbuch des Ballons
* Checkliste Normalbetrieb (**ANH 521**)
* Allenfalls besondere Checklisten gemäss BHB Kapitel 3.9 oder 3.10
 |
| Planungs- und Betriebsdokumente | * Flugdurchführungsplan (**ANH 501**), inklusive aller erforderlichen Anhänge als printouts: z.B. DABS, NOTAM, MetReports etc.
* ATS Flugplan (sofern erforderlich)
* Passagierliste
 |
| Sonstige Informationen und Dokumentationen  | * Aktuelle ICAO-Karten für die Strecke der geplanten Fahrt
* Allenfalls topographische Karten mit kleinerem Massstab
* Frequenzlisten, soweit nicht in der ICAO-Karte enthalten
* Karte von Schutzgebieten oder anderen Flugeinschränkungsgebieten
* Evt. Streckenflugausweis
* Kontaktangaben der örtlichen Notfall- und Rettungsorganisation
* Alle anderen Unterlagen, die für die Fahrt relevant sein können oder von den von der Fahrt betroffenen Staaten verlangt werden.
 |
| Dokumente des Piloten | * Pilotenlizenz
* Medical Klasse 2
* ID oder Pass
* Fahrtenbuch des Piloten
 |
| Zusätzliche Dokumente | * Kopie der Deklaration gemäss BOP.ADD.100 (**ANH 201**)
* Kopie der Betriebsbewilligung gemäss Art. 104 LFV (**ANH 202**)
 |

Wenn der PIC die Dokumente elektronisch oder in Kopie mitführt, stellt er sie innerhalb von 24 Stunden im Original zur Verfügung, wenn die zuständige Behörde (BAZL oder die jeweilige nationale Behörde) dies verlangt (BOP.BAS.050(c)).

Bei Verlust oder Diebstahl eines der aufgeführten Dokumente kann der Betrieb fortgesetzt werden, bis die Fahrt sein Ziel oder einen Ort erreicht hat, an dem Ersatzdokumente bereitgestellt werden können (GM1 BOP.BAS.050(a))

## 1.11 Qualifikationsnachweise

Der ACM muss vor einer Fahrt sicherstellen, dass der PIC die erforderlichen Lizenzbedingungen für die beabsichtigte gewerbliche Fahrt verfügt (Part-FCL.060 (a)(1) und (2)).

Die Gültigkeit der Lizenz, der Berechtigungen (Ratings), des Medicals und der Qualifikationen sowie der Pilotendaten und der Eintrittsqualifikationen werden vom ACM überwacht und gemäss OHB Kapitel 5 (**ANH 400**) aufgezeichnet (AMC2 BOP.ADD.205(c)).

## 1.12 Verantwortung für die Gültigkeit von Lizenzen und Berechtigungen

Der PIC trägt die Verantwortung für das Erfüllen aller Lizenzbedingungen.

## 1.13 Erneuerung von ärztlichen Zertifikaten, Lizenzen und Berechtigungen

Es liegt in der Verantwortung jedes PIC, dem ACM bei jeder Änderung das neue Ablaufdatum für seine Berechtigungen (Ratings, Erweiterungen) und seines Medicals mitzuteilen und ihm eine Kopie für die Akten gemäss OHB Kapitel 5 (**ANH 400**) und zur Aktualisierung seines Personaldossiers (**ANH 603**) zu übergeben.

## 1.14 Periodische Wiederholungsausbildungen

Gemäss BOP.ADD.310 und BOP.ADD.315 sind die nachfolgenden periodischen Wiederholungsausbildungen für Besatzungsmitglieder vorgeschrieben.

## 1.14.1 Wiederholungsausbildung Erste Hilfe und Feuerlöscher

Nach AMC1 BOP.ADD.310(a) müssen PIC mindestens alle 36 Monate ein Training in Erster Hilfe und im Gebrauch von Feuerlöschern absolvieren.

## 1.14.2 Wiederholungsausbildung Flug- und den Bodenbetrieb

Nach BOP.ADD.315(a) müssen Besatzungsmitglieder (PIC und Bodencrew) alle zwei Jahre eine Wiederholungsausbildung für den Flug- und den Bodenbetrieb absolvieren, die für die Ballonklasse, mit der es fährt, relevant ist, einschliesslich der Schulung über den Ort und die Verwendung aller mitgeführten Notfall- und Sicherheitsausrüstung.

## 1.14.3 Befähigungsprüfung (OPC)

Nach BOP.ADD.315(b) muss jeder PIC alle zwei Jahre eine betriebliche Befähigungsprüfung (Operational Proficiency Check; OPC) erfüllen, um seine Befähigung zur Durchführung von Normal-, Sonder- und Notfallverfahren unter Berücksichtigung der relevanten Aspekte im Zusammenhang mit den im BHB beschriebenen Spezialaufgaben nachzuweisen. Bei der Durchführung dieser Kontrollen sind die besonderen Anforderungen zu beachten, welche Besatzungsmitglieder zu erfüllen haben, die NVFR-Fahrten durchführen.

Ein bestandener OPC ist gemäss BOP.ADD.315(c) während 24 Monate gültig, gerechnet ab dem Ende des Monats, in dem die Kontrolle durchgeführt wurde, oder, falls die Kontrolle innerhalb der letzten drei Monate des Gültigkeitszeitraums der vorherigen Kontrolle durchgeführt wurde, ab dem letzten Tag des Gültigkeitszeitraums dieser vorherigen Kontrolle. Die Eignungsüberprüfung findet gemäss dem Kontrollblatt Befähigungsüberprüfung (**ANH 621**) statt.

Gemäss AMC1 BOP.ADD.315(b),(c) soll der OPC von einem Prüfer (FE) durchgeführt werden. Nach Auffassung des BAZL kann er auch von einem Piloten mit entsprechender Ausbildung durchgeführt werden.

## 1.14.4 Aufzeichnung

Entsprechend AMC2 BOP.ADD.205(g) wird für jedes Besatzungsmitglied eine Ausbildungskontrolle als Teil des Personaldossiers (**ANH 603**) geführt. Bei Piloten werden absolvierte Wiederholungsausbildungen gemäss BHB Kapitel 1.14.1, 1.14.2 und 1.14.3 zudem mit einem Sticker im Logbuch des Piloten (**ANH 622**, oder Sticker des Prüfers) vermerkt.

## 1.15 Dienst- und Flugzeitregelung

Aufgrund der spezifischen Umstände des gewerblichen Betriebs von BALLONTEAMNAME wird auf eine Dienst- und Flugzeitregelungen nach AMC2 BOPADD.200(e) verzichtet.

## 1.16 Fahrtenaufzeichnung

## 1.16.1 Fahrtenbuch des Ballons

Jede Fahrt muss in das Fahrtenbuch des Ballons eingetragen werden (BOP.BAS.065).

## 1.16.2 Persönliches Logbuch

Alle Fahrten, die als PIC gefahren werden, sind in einem durch die für den Piloten zuständige Behörde (BAZL oder ausländische Behörde) genehmigten Fahrtenbuchformat zuverlässig aufzuzeichnen.

## 1.17 Fahrtvorbereitung

Vor jeder Fahrt hat der PIC entsprechend GM1 BOP.ADD.435(a)(3) eine den zu erwartenden Verhältnissen entsprechende Fahrtplanung im Sinne von BOP.BAS.130 vorzunehmen und schriftlich oder elektronisch zu dokumentieren, dies mindestens gemäss den Vorgaben im Flugdurchführungsplan (**ANH 501**).

## 1.18 Sicherheit (Allgemeines)

Siehe zur Sicherheitspolitik OHB Kapitel 2.1 (**ANH 400**).

## 1.19 Ausrüstung

Die Mindestausrüstungsliste (MEL) wird vom Hersteller des Luftfahrzeugs im AFM und teilweise auch vom Gesetzgeber (so u.a. BOP.BAS.320, AMC1 BOP.BAS.330, BOP.BAS.350 und BOP.BAS.355) vorgegeben, und sie kann vom AMC ergänzt werden. Ist die MEL beim Start nicht erfüllt, darf eine Fahrt vom PIC nicht begonnen werden.

Der PIC muss sicherstellen, dass die für den Betrieb im Ballon installierten erforderlichen Instrumente und Ausrüstungsteile funktionsfähig sind und die Ausrüstung gemäss den Vorschriften des jeweiligen Herstellers bedient wird.

## 1.19.1 Allgemeine Notfallausrüstung

Gemäss den Vorflugkontrollverfahren für den betreffenden Ballon ist die Notfallausrüstung auf Verfügbarkeit und Gebrauchstauglichkeit zu überprüfen (siehe jeweiliges AFM).

## 1.19.2 Besondere Notfallausrüstungen

Falls Fahrten über grössere Gewässer oder alpine Fahrten geplant sind, ist vorgängig eine Risikobeurteilung (OHB Kapitel 2; **ANH 400**) vorzunehmen und die Kontrollliste Risikoüberprüfung (**ANH 602**) zu ergänzen. Bei der Beurteilung der zusätzlich mitzuführenden Notausrüstung und bei der Anpassung allfälliger Prozesse sind die GM und AMC zu BOP.BAS.340 und BOP.BAS.345 zu konsultieren.

## 1.20 Funkkommunikation und Transponder

Alle Ballone von BALLONTEAMNAME dürfen nur mit funktionsfähiger Sprechfunkausrüstung gemäss geltenden technischen Anforderung (8.33 KHz-fähig) betrieben werden (BOP.BAS.355).

Bei Fahrten, wo die Verwendung eines Transponders vorgeschrieben ist, muss ein SSR Transponder (Mode S) mitgeführt und gemäss den anwendbaren Vorschriften betrieben werden (BOP.BAS.360).

# 2 Betriebshandbuch Teil B

## 2.1 Liste der Ballone

Die von BALLONTEAMNAME im gewerblichen Betrieb eingesetzten Ballone sind in der Liste der eingesetzten Ballone (**ANH 302**) aufgeführt.

Änderungen müssen dem BAZL unverzüglich gemäss den Bestimmungen unter OHB Kapitel 1.9 (**ANH 400**) gemeldet werden.

## 2.2 Standardbetriebsverfahren

Die Standardbetriebsverfahren (SOP) gemäss AMC2 BOP.ADD.200(f) für die von BALLONTEAMNAME für den gewerblichen Betrieb verwendeten Ballone richten sich nach den von den Herstellern in den jeweiligen AFM vorgeschriebenen oder empfohlenen Verfahren. Besteht ein Konflikt zwischen einer von BALLONTEAMNAME erstellten Dokumentation und derjenigen vom Hersteller, ist der Inhalt des AFM relevant. Unstimmigkeiten sind dem ACM zu melden.

Die auf die Ballone von BALLONTEAMNAME (**ANH 302**) anwendbaren AFM sind in der elektronischen Dokumentation (OHB Kapitel 5; **ANH 400**) für alle verfügbar.

## 2.3 Betriebsgrenzen

Die Ballone sind in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Lufttüchtigkeitszeugnisses (C of A), dem Zulassungsbereich (falls vorhanden) und innerhalb der Einschränkungen des AFM und/oder anderer vom Hersteller erstellter Handbücher zu betreiben.

## 2.4 Normalbetrieb

Ballonspezifische Verfahrenshinweise für den Normalbetrieb der verwendeten Ballone sind in den AFM enthalten. Für den Betrieb der Ballone von BALLONTEAMNAME gilt zudem die in **ANH 521** enthaltene Checkliste Normalbetrieb.

Ein PIC darf einen Ballon nur dann für eine Fahrt übernehmen, wenn das Luftfahrzeug voll lufttüchtig ist und die Ausrüstung für die beabsichtigte Fahrt installiert und einsatzbereit ist.

## 2.5 Notverfahren

Ballonspezifische Verfahrenshinweise zu Not- und Ausnahmeverfahren der verwendeten Ballone sind in den AFM enthalten.

Bei jedem Ausnahme- oder Notfall ist es wichtig, die in der Fliegerei bewährte Prioritätenreihenfolge «AVIATE – NAVIGATE – COMMUNICATE» zu berücksichtigen. Absolute Priorität (sogar noch vor einer Alarmierung) hat für den PIC die Meisterung der Lage und die Aufgabe, den Ballon unter sicherer Kontrolle zu behalten.

## 2.6 Zulässige Mängel

Eine Fahrt darf nicht begonnen oder fortgesetzt werden, wenn das Luftfahrzeug einen Mangel hat, der die in den Herstellerunterlagen (insbesondere im AFM und Wartungshandbuch) festgehaltenen Grenzen übersteigt.

## 2.7 Zusatzsauerstoff

Der PIC muss Zusatz-O2 verwenden, sofern er länger als 30min in einer Druckhöhe zwischen 10'000 und 13'000 ft AMSL fährt; sämtliche Insassen des Ballons haben Zusatz-O2 zu verwenden, sobald die Druckhöhe 13'000 ft AMSL übersteigt (BOP.BAS.180).

Der PIC ist verantwortlich dafür, vor einer Fahrt sicherzustellen, dass der Sauerstoffvorrat genügend ist, dies entsprechend der Anzahl PAX, der geplanten Fahrt und der technischen Gegebenheiten des on BALLONTEMNAME verwendeten Systems für die Abgabe von Zusatzsauerstoff.

## 2.8 Simulation von Ausnahmesituationen

Entsprechend BOP.BAS.160 dürfen Ausnahmesituationen und Notverfahren während einer normalen Passagierfahrt grundsätzlich nicht geübt werden.

# 3 Betriebshandbuch Teil C

## 3.1 Tragfähigkeitsberechnung

Für jede geplante Fahrt muss die Tragfähigkeit des Ballons unter Berücksichtigung der geplanten Massen (BOP.ADD.600) und der Hinweise unter AMC1 BOP.ADD.600(a)(2) für die Bedingungen während der beabsichtigten Fahrt (am Startort, am Bestimmungsort und entlang der beabsichtigten Strecke) jederzeit dem AFM entsprechen.

Im Rahmen der Fahrtvorbereitungen muss der PIC die Tragfähigkeitsberechnung vor Beginn der Fahrt entsprechend den Bestimmungen des AFM ausführen und als Teil des Formulars Flugdurchführungsplan (**ANH 501**) dokumentieren. Alternativ darf das vom [SBAV Schweizerischer Ballonverband zur Verfügung gestellte Berechnungshilfsmittel](https://www.sbav.ch/wp-content/uploads/2016/03/tragkraftberechnung_heissluftballon_sbav_v2_0.xls) verwendet werden, wobei diesfalls ein Ausdruck der Eingabeparameter und des Ergebnisses zu sichern sind.

## 3.2 Fahrtplanung

Allgemeine Bestimmungen zur Fahrtplanung im Allgemeinen sind im AFM des verwendeten Ballons und im Flugdurchführungsplan (**ANH 501**) zu finden. Der PIC ist für die Fahrtplanung allein verantwortlich.

## 3.3 Auswahl des Startplatzes

Die Planung der beabsichtigten Fahrt setzt die Auswahl des geeigneten Startplatzes und damit die Festlegung eines geeigneten Landegebiets entsprechend BOP.BAS.100 voraus. Der PIC ist für die Auswahl eines an die Bedingungen angepassten Startplatzes verantwortlich.

Bei der Auswahl eines Startplatzes sind insbesondere folgende Punkte zu beachten:

* Bewilligung des Landeigentümers;
* Frei von Hindernissen;
* Gute Zufahrt;
* Keine Hindernisse in Startrichtung;
* Verhinderung von Verschmutzungen und Landschaden;
* Reduzierung der Lärmbelastung;
* Grundbeschaffenheit, bestenfalls aus (kurz geschnittenem) Gras; und
* Grösse des Startplatzes: min. 50m x 50m.

## 3.4 Gasplanung

Eine Fahrt darf nur dann gestartet werden, wenn der Ballon über genügend Gas inklusive einer Reserve von minimal 30 Minuten verfügt (AMC1 BOP.BAS.110(a)). Die Treibstoffplanung muss im Flugdurchführungsplan (**ANH 501**) vermerkt werden (BOP.ADD.500).

## 3.5 Massenberechnung

Kein Ballon darf mit einer Masse betrieben werden, die grösser ist als im entsprechenden Luftfahrzeughandbuch (AFM) definiert. Bei der Landung ist die Minimalmasse gemäss AFM einzuhalten. Der PIC ist gemäss BOP.ADD.600 dafür verantwortlich, dass alle im AFM vorgeschriebenen Massen und Einschränkungen während der gesamten Fahrt eingehalten werden.

## 3.6 VMC-Minima und VFC-Bedingungen

Allgemeine Bestimmungen für die einzuhaltenden Wetter- und Sichtbedingungen und -minima, wie auch für Wolkenabstände, sind in SERA.5001 festgelegt. Zudem sind Einschränkungen im AFM festgehalten (z.B. max. zulässiger Bodenwind). Minimale Wetteranforderungen und die aktuelle Wetterlage sind Standardelemente der Fahrtplanung und müssen während der Fahrt vom PIC ständig berücksichtigt werden.

Der PIC muss mit den minimalen Wetteranforderungen und den tatsächlichen Wetterbedingungen zum Zeitpunkt des Einsatzes am Startort und auf der geplanten Fahrtroute vertraut sein (BOP.BAS.145).

## 3.7 VFR-Fahrten bei Tag

Eine VFR-Fahrt darf nur dann begonnen oder fortgesetzt werden, wenn die neuesten verfügbaren meteorologischen Informationen darauf hindeuten, dass die Wetterbedingungen entlang der Strecke und am beabsichtigten oder erwarteten Bestimmungsort die geltenden VMC-Minima (BHB Kapitel 3.6) erreichen oder überschreiten.

## 3.8 VFR-Fahrten bei Nacht (NVFR)

Eine NVFR-Fahrt muss so geplant werden, dass insbesondere die Landung frühestens nach dem Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung (SR HRH\*) erfolgt (BOP.BAS.185).

Für eine Nachtfahrt ist die Beleuchtung von Bedienelementen, Geräten und wesentlichen Unterlagen für den sicheren Betrieb des Ballons sicherzustellen. Die Beleuchtung des Ballons und der Instrumente hat den Bestimmungen von BOP.BAS.310, den [Ausrüstungsvorschriften der EASA](https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/certification-docs-special-condition-SC-D-01-31HB_GB-External-and-Internal-Lights-for-Free-Balloon-Night-Flight-Issue-2.pdf) und den Vorgaben im AFM zu entsprechen.

Bei der Treibstoffplanung muss der höhere Gasverbrauch in der Nacht berücksichtigt werden.

## 3.9 Spezialballonfahrten

## 3.9.1 Allgemeines

Spezialballonfahrten (SBO) beinhalten gemäss GM1 BOP.BAS.190(a) folgende Aktivitäten:

* Fallschirmabsprünge;
* Absetzen von Hängegleitern; und
* Spezielle Fahrten an Anlässen, einschliesslich Flugvorführungen; und
* Wettkampffahrten.

Die folgenden Einsätze gelten nicht als Spezial- sondern als normale Ballonfahrten:

* Werbefahrten; und
* Fahrten für Medienschaffende und Filmaufnahmen.

Der PIC oder der Betreiber müssen in jedem Fall die in AMC1 BOP.BAS.190 Kriterien berücksichtigen, um festzustellen, ob eine bestimmte Tätigkeit als Spezialballonfahrten gilt.

## 3.9.2 Risikobeurteilung und Checkliste

Vor dem Beginn einer Spezialballonfahrt führt der PIC eine Risikobeurteilung gemäss OHB Kapitel 2 (**ANH 400**) mit anschliessender Dokumentation in der Kontrollliste Risikoüberprüfung (**ANH 602**) durch, bei der er die Komplexität der Aktivität beurteilt, um die Gefahren und damit verbundenen Risiken zu ermitteln und gegebenenfalls Abhilfemassnahmen zu ergreifen.

Eine Spezialballonfahrt ist anhand einer aufgrund der Risikobeurteilung erstellten Checkliste durchzuführen (BOP.BAS.190(b)). Der PIC erstellt diese Checkliste und stellt sicher, dass diese für die fragliche Aktivität und den verwendeten Ballon basierend auf der Risikobewertung und unter Berücksichtigung aller in diesem Unterabschnitt festgelegten Anforderungen angemessen ist.

Bei der Erarbeitung der Checkliste hat der PIC gemäss AMC2 BOP.BAS.190 mindestens die folgenden Aspekte zu berücksichtigen:

| **Risikobereich** | **Zu berücksichtigende Aspekte** |
| --- | --- |
| Art und Komplexität der Tätigkeit | * Die Art der Fahrt und die Natur der Risikoexposition;
* die Komplexität der Tätigkeit unter Berücksichtigung der erforderlichen Pilotenkenntnisse und des Erfahrungsniveaus, der Bodenunterstützung und der individuellen Ausrüstung;
* das Betriebsumfeld und das Gelände; und
* das Ergebnis der Risikobeurteilung.
 |
| Ballon und Ausrüstung | Die für den Einsatz erforderliche Ausrüstung ist festzuhalten. |
| Besatzungsmitglieder und deren Aufgaben | * Zusammensetzung der Besatzung;
* Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Besatzungsmitglieder; und
* Mindestanforderungen an die Erfahrung und die Ausbildung der Besatzung.
 |
| Normal-, Sonder- und Notfallverfahren | * Betriebsverfahren für die Korbbesatzung; und
* Verfahren für die Bodencrew.
 |
| Aufzeichnungen | Es ist festzulegen, welche fahrtspezifischen Aufzeichnungen aufzubewahren sind, z.B. Einsatzdetails, Ballonregistrierung, verantwortlicher Pilot, Fahrzeiten, Wetter und alle Bemerkungen, einschliesslich Aufzeichnungen über Vorkommnisse. |

## 3.9.3 Fallschirmabsprünge

Verfahrenshinweise zum Absetzen von Fallschirmspringer sind in den AFM enthalten. Enthält das AFM keine solchen Anweisungen, ist das Absetzen von Fallschirmspringern mit dem entsprechenden Ballon nicht zulässig.

Die vom PIC aufgrund des spezifischen Fahrtauftrags auszuarbeitende Checkliste für das Absetzen von Fallschirmspringern oder von Hängegleitern muss gemäss AMC3 BOP.BAS.190 mindestens Folgendes abdecken:

* Normal-, Sonder- und Notfallverfahren;
* Relevante Leistungsdaten;
* Erforderliche Ausrüstung;
* Etwaige Einschränkungen wie maximale Startmasse und minimale Landemasse; und
* Verantwortlichkeiten und Aufgaben des PIC und gegebenenfalls weiterer Besatzungsmitglieder.

## 3.10 Besondere Einsatzgebiete

Ballone, die über einem Gebiet gefahren werden, in dem SAR besonders anspruchsvoll oder zeitaufwändig sein kann, müssen nach BOP.BAS.340 zusätzlich mit folgender Ausrüstung ausgestattet sein:

* mindestens ein ELT oder ein PLB;
* Notsignalausrüstung; und
* zusätzliche Not- und Überlebensausrüstung, die für die Fahrtstrecke unter Berücksichtigung der Anzahl Insassen geeignet ist.

Bei der Planung von Fahrten über grössere Wasserflächen muss der PIC die in AMC1 und AMC2 BOP.BAS.340 aufgeführten Aspekte bei seiner Fahrtplanung berücksichtigen.

Bei der Planung von Fahrten im alpinen Gelände ist eine Beurteilung gemäss BOP.BAS.345 zu machen, insbesondere hinsichtlich allfällig mitzuführender Signal-, Überlebens- und Rettungsausrüstung.

## 3.11 Gefährliche Güter und Waffen

Gefährliche Güter im Sinne BOP.BAS.055 dürfen nur mitgeführt werden, wenn diese zum Betrieb des Ballons gemäss einschlägigen Unterlagen erforderlich sind (GM1 BOP.BAS.055). Dazu gehören Treibstoff (Propan), Feuerlöscher, Kappmesser für Leinen, zweite Zündquelle und allenfalls weitere Teile der Notausrüstung. Der Einsatz von gefährlichen Gütern unterliegt BOP.BAS.060.

Das Mitführen von Waffen unterliegt BOP.BAS.140.

# 4 Betriebshandbuch Teil D

## 4.1 Verantwortlichkeiten

Jeder Verantwortliche ist für die Unterstützung, Beurteilung und Verbesserung der Fähigkeiten aller Beteiligten in seinem Bereich verantwortlich und hat die Pflicht, die Aufgaben in seinem Verantwortungsbereich fortlaufend zu standardisieren. Relevante Aufzeichnungen sind entsprechend OHB Kapitel 5 (Aufzeichnungssystem) zu speichern.

Der ACM ist für die Standardisierung aller Ausbildungen und die Bewertung der Leistung des Piloten verantwortlich.

## 4.2 Einführungsschulung

Um das Einhalten der Regelungen im BHB und OHB sicherzustellen, ist für Verantwortliche und Besatzungsmitglieder (PIC und Bodencrew), die neu zu BALLONTEAMNAME hinzukommen, entsprechend BOP.ADD.030(a)(4) (und GM1 dazu) durch den ACM eine Einführungsschulung gemäss dem Programm in **ANH 631** durchzuführen.

## 4.3 Periodische Weiterausbildung

Der ACM führt regelmässig, aber mindestens jährlich, mit allen Besatzungsmitgliedern (Piloten und Bodencrew) eine Veranstaltung in geeignetem Rahmen durch, an denen eine kontinuierliche Weiterbildung in theoretischer und praktischer Hinsicht sichergestellt ist und der Erfahrungsaustausch innerhalb des BALLONTEAMNAME erfolgt. Dabei fliessen insbesondere auch die Erkenntnisse aus dem kontinuierlichen Verbesserungsprozess (BHB Kapitel 4.4) mit ein.

## 4.4 Aufzeichnung

Alle Ausbildungen werden im Personaldossier (**ANH 603**) der teilnehmenden Besatzungsmitglieder vermerkt. Bei Piloten wird die absolvierte Einführungsschulung (nicht aber periodische Weiterausbildung) mit einem Sticker im Logbuch (**ANH 622**) vermerkt.

## 4.5 Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

Die Zwecke des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses sind:

* Austausch von Daten, Informationen, Wissen und Fähigkeiten auf der Grundlage der praktischen Erfahrungen und Fachkenntnisse innerhalb und ausserhalb von BALLONTEAMNAME;
* sicherstellen, dass das Wissen über Ereignisse und ihre Ursachen weitervermittelt wird;
* das kontinuierliche Lernen, die Verbesserung der Fähigkeiten und die Veränderung des Verhaltens; und
* die Erleichterung von Änderungen in der Verwaltung, den angewandten Methoden und Verfahren von BALLONTEAMNAME.

--------------------

[ENDE DES BHB]