

# **Europäische Agentur für Flugsicherheit**

---

## **Annehmbare Nachweisverfahren und Anleitungen zum Anhang II Ballonfahrtbetrieb (Teil-BOP) zur Verordnung (EU) 2018/395**

**Hinweis:  
Diese Übersetzung ist nicht auf  
Rechtssicherheit hin überprüft**

Ausgabe 1 <sup>1</sup>

23.März 2018



Zur Verfügung gestellt von "Deutscher Freiballonsportverband e.V."

<sup>1</sup> Bezüglich des Inkrafttretens dieser Ausgabe wird auf die Entscheidung 2018/004 / R in der offiziellen Veröffentlichung der Agentur verwiesen.

<b>AMC/GM zu Part-BOP UNTERTEIL BAS - GRUNDLEGENDE BETRIEBLICHE ANFORDERUNGEN .....</b>	<b>5</b>
<b>ABSCHNITT 1 - ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN .....</b>	<b>5</b>
AMC1 BOP.BAS.001 Umfang .....	5
GM1 BOP.BAS.001 Umfang .....	5
GM1 BOP.BAS.030 Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Luftfahrzeugführers .....	5
AMC1 BOP.BAS.030(a)(3) Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Luftfahrzeugführers .....	5
GM1 BOP.BAS.030(a)(7) Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Luftfahrzeugführers .....	5
GM1 BOP.BAS.030(a)(14) Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Luftfahrzeugführers .....	6
AMC1 BOP.BAS.030(a)(17) Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Luftfahrzeugführers .....	6
AMC1 BOP.BAS.030(b)(1) & AMC1 BOP.BAS.040(b) Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Luftfahrzeugführers & Verantwortlichkeiten der Mannschaftsmitglieder .....	6
GM1 BOP.BAS.030(b)(1);(2) & GM1 BOP.BAS.040(b) Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Luftfahrzeugführers & Verantwortlichkeiten der Mannschaftsmitglieder .....	6
GM1 BOP.BAS.040 Verantwortlichkeiten der Mannschaftsmitglieder .....	6
GM1 BOP.BAS.050 mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen .....	7
AMC1 BOP.BAS.050(a)(1 ) mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen .....	7
AMC1 BOP.BAS.050(a)(3) mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen .....	7
AMC1 BOP.BAS.050(b)(2) mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen.....	8
GM1 BOP.BAS.050(b)(3) mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen .....	8
GM1 BOP.BAS.050(b)(6) mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen .....	8
GM1 BOP.BAS.050(b)(7) mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen .....	8
GM1 BOP.BAS.055 Gefahrgut .....	8
GM2 BOP.BAS.055 Gefahrgut .....	8
AMC1 BOP.BAS.065 Bordbuch .....	9
GM1 BOP.BAS.065 Bordbuch .....	9
<b>ABSCHNITT 2 - BETRIEBSVERFAHREN .....</b>	<b>9</b>
AMC1 BOP.BAS.110 Kraftstoff und Ballast - Versorgung und Planung .....	9
AMC1 BOP.BAS.115 Passagiereinweisung .....	10
GM1 BOP.BAS.115 Passagiereinweisung .....	10
AMC1 BOP.BAS.120 Beförderung von besonderen Passagieren .....	11
AMC1 BOP.BAS.125 Aufgabe eines Flugplans .....	11
AMC1 BOP.BAS.150 Startbedingungen .....	11
GM1 BOP.BAS.170 Betankung mit Personen an Bord .....	11
AMC1 BOP.BAS.180 Verwendung von zusätzlichem Sauerstoff .....	11
GM1 BOP.BAS.185(a);(b) Betriebsgrenzen bei Nacht .....	12
AMC1 BOP.BAS.190 spezieller Ballonbetrieb - Risikobewertung und Checkliste .....	12
AMC2 BOP.BAS.190 spezieller Ballonbetrieb - Risikobewertung und Checkliste .....	12
AMC3 BOP.BAS.190 spezieller Ballonbetrieb - Risikobewertung und Checkliste .....	13
GM1 BOP.BAS.190 spezieller Ballonbetrieb - Risikobewertung und Checkliste .....	13
GM2 BOP.BAS.190 spezieller Ballonbetrieb - Risikobewertung und Checkliste .....	13
<b>ABSCHNITT 3 - LEISTUNGS- UND BETRIEBSGRENZEN .....</b>	<b>13</b>
GM1 BOP.BAS.200 Betriebsgrenzen .....	13
GM1 BOP.BAS.205 Wiegen .....	14

ABSCHNITT 4 - INSTRUMENTE, DATEN UND EINRICHTUNGEN .....	14
GM1 BOP.BAS.300(a) Instrumente und Ausrüstung - Allgemein .....	14
GM1 BOP.BAS.300(a)(2) Instrumente und Ausrüstung - Allgemein .....	14
GM1 BOP.BAS.300(b) Instrumente und Ausrüstung - Allgemein .....	14
GM1 BOP.BAS.300(c) Instrumente und Ausrüstung - Allgemein .....	15
AMC1 BOP.BAS.305 Mindestanforderungen an Instrumente und Ausrüstung für die Fahrt .....	15
AMC1 BOP.BAS.310 Beleuchtung .....	15
AMC1 BOP.BAS.315(a) Flug- und Navigationsinstrumente - zugehörige Ausrüstung .....	15
AMC1 BOP.BAS.315(b)(1) Flug- und Navigationsinstrumente - zugehörige Ausrüstung .....	15
GM1 BOP.BAS.315(b)(3) Flug- und Navigationsinstrumente - zugehörige Ausrüstung .....	15
GM1 BOP.BAS.320 Rückhaltesystem .....	15
AMC1 BOP.BAS.330 Erste-Hilfe-Set .....	16
AMC2 BOP.BAS.330 Erste-Hilfe-Set .....	16
GM1 BOP.BAS.330(a) Erste-Hilfe-Set .....	16
AMC1 BOP.BAS.335 Handfeuerlöscher .....	16
GM1 BOP.BAS.335 Handfeuerlöscher .....	16
AMC1 BOP.BAS.340 Lebensrettungs- und Signalausstattung - Flüge über Wasser .....	16
AMC2 BOP.BAS.340 Lebensrettungs- und Signalausstattung - Flüge über Wasser .....	17
AMC3 BOP.BAS.340 Lebensrettungs- und Signalausstattung - Flüge über Wasser .....	17
AMC4 BOP.BAS.340 Lebensrettungs- und Signalausstattung - Flüge über Wasser .....	17
GM1 BOP.BAS.340 Lebensrettungs- und Signalausstattung - Flüge über Wasser .....	17
AMC1 BOP.BAS.345 Lebensrettungs- und Signalausstattung - erschwertes Suchen und Retten .....	17
AMC2 BOP.BAS.345 Lebensrettungs- und Signalausstattung - erschwertes Suchen und Retten .....	18
GM1 BOP.BAS.345 Lebensrettungs- und Signalausstattung - erschwertes Suchen und Retten .....	18
GM2 BOP.BAS.345 Lebensrettungs- und Signalausstattung - erschwertes Suchen und Retten .....	18
AMC1 BOP.BAS.350(b)(3) Sonstige Ausrüstung .....	18
AMC1 BOP.BAS.350(c)(1) Sonstige Ausrüstung .....	18
GM1 BOP.BAS.355 Funkgeräte .....	18
AMC1 BOP.BAS.360 Transponder .....	19
<b>SUBPART ADD - ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN AN DEN GEWERBLICHEN BETRIEB .....</b>	<b>20</b>
ABSCHNITT 1 - ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN .....	20
AMC1 BOP.ADD.010 Ankündigung alternativer Nachweisverfahren .....	20
AMC1 BOP.ADD.020(b) Befunde .....	20
GM1 BOP.ADD.020(b);(c) Befunde .....	20
AMC1 BOP.ADD.025(a) Meldung von Zwischenfällen .....	20
AMC1 BOP.ADD.030(a)(2) Managementsystem .....	20
AMC1 BOP.ADD.030(a)(3) Managementsystem .....	20
GM1 BOP.ADD.030(a)(4) Managementsystem .....	21
AMC1 BOP.ADD.030(a)(5) Managementsystem .....	21
AMC1 BOP.ADD.030(a)(6) Managementsystem .....	21
GM1 BOP.ADD.030(a)(6) Managementsystem .....	22
GM2 BOP.ADD.030(a)(6) Managementsystem .....	23

AMC1 BOP.ADD.035 Auftragsarbeiten .....	25
GM1 BOP.ADD.035 Auftragsarbeiten .....	26
GM2 BOP.ADD.035 Auftragsarbeiten .....	26
GM1 BOP.ADD.040 Anforderungen an das Personal .....	26
AMC1 BOP.ADD.040(c) Anforderungen an das Personal .....	26
GM1 BOP.ADD.040(c) Anforderungen an das Personal .....	27
ABSCHNITT 2 - ERKLÄRUNG, LUFTTÜCHTIGKEIT UND NASS- UND TROCKENVERMIETUNG .....	28
GM1 BOP.ADD.100 Erklärung .....	28
AMC1 BOP.ADD.105(a) Änderungen der Erklärung und Einstellung der gewerblichen Aktivitäten .....	28
AMC1 BOP.ADD.115 Miete (nass und trocken) eines in einem Drittland registrierten Ballons .....	28
GM1 BOP.ADD.115 (a) Miete (nass und trocken) eines in einem Drittland registrierten Ballons .....	28
ABSCHNITT 3 - HANDBÜCHER UND AUFZEICHNUNGEN .....	28
AMC1 BOP.ADD.200 Betriebshandbuch .....	28
AMC2 BOP.ADD.200 Betriebshandbuch .....	29
GM1 BOP.ADD.200 Betriebshandbuch .....	30
AMC1 BOP.ADD.205 Aufzeichnungen .....	30
AMC2 BOP.ADD.205 Aufzeichnungen .....	30
ABSCHNITT 4 - FLUGBESATZUNG .....	31
AMC1 BOP.ADD.310(a) Durchführung von Schulungen und Überprüfung .....	31
AMC1 BOP.ADD.315(b);(c) Wiederkehrende Schulungen und Überprüfung .....	31
ABSCHNITT 5 - ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN DEN BETRIEB .....	31
AMC1 BOP.ADD.410 Zusätzliches Ballonbesatzungsmitglied .....	31
GM1 BOP.ADD.415 Fitness in Verbindung mit Tieftauchen und Blutspende .....	32
GM1 BOP.ADD.435(a)(2) mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen .....	32
GM1 BOP.ADD.435(a)(3) mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen .....	32
GM1 BOP.ADD.440 Gefahrgut .....	32
ABSCHNITT 6 - BETRIEBSVERFAHREN .....	33
AMC1 BOP.ADD.510 gewerblicher und spezieller Ballonbetrieb - Standardbetriebsverfahren .....	33
AMC2 BOP.ADD.510 gewerblicher und spezieller Ballonbetrieb - Standardbetriebsverfahren .....	33
ABSCHNITT 7 - LEISTUNGS- UND BETRIEBSGRENZEN .....	33
AMC1 BOP.ADD.600(a)(2) System zur Bestimmung der Masse .....	34
AMC1 BOP.ADD.600(a)(6) System zur Bestimmung der Masse .....	35
GM1 BOP.ADD.600(a)(6) System zur Bestimmung der Masse .....	35

**AMC UND GM ZU ANHANG II DER VERORDNUNG (EU) 2018/395 DER KOMMISSION**

**BALLONBETRIEB**

**[PART-BOP]**

**UNTERTEIL BAS - GRUNDLEGENDE BETRIEBLICHE ANFORDERUNGEN**

**ABSCHNITT 1 - ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN**

**AMC1 BOP.BAS.001 Umfang**

**LUFTWERBUNG**

Eine Fahrt mit Luftwerbung, bei der ein Logo oder eine Werbung auf dem Ballon gezeigt wird, sollte nur dann als gewerblicher Betrieb betrachtet werden, wenn:

- (a) wenn sie zu einem bestimmten Zeitpunkt und zu Werbezwecken; und
- (b) gegen Entgelt oder eine andere wertige Gegenleistung des Auftraggebers, mit oder ohne Vertragsabschluss, durchgeführt wird.

**GM1 BOP.BAS.001 Umfang**

**MISCHBALLONE**

Mischballone werden, sofern nicht anders angegeben, gemäß den Anforderungen an Heißluftballone betrieben.

**GM1 BOP.BAS.030 Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Luftfahrzeugführers**

**GRUNDSÄTZLICHES**

Gemäß den grundlegenden Anforderungen für den Flugbetrieb, die in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008<sup>2</sup> festgelegt sind, ist der verantwortliche Pilot für den Betrieb und die Sicherheit des Ballons sowie für die Sicherheit aller Passagiere an Bord verantwortlich. Dazu gehört Folgendes:

- (a) die Sicherheit aller Passagiere an Bord sobald sie an Bord ankommen sind bis zu dem Zeitpunkt, wenn sie den Korb am Ende der Fahrt verlassen; und
- (b) den Betrieb und die Sicherheit des Ballons vom Zeitpunkt der Entladung des Ballons aus dem Bergungsfahrzeug oder Anhänger bis zur Wiederbeladung des Ballons, es sei denn, die Vorbereitung der Fahrt wird einem Mannschaftsmitglied übertragen.

**AMC1 BOP.BAS.030(a)(3) Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Luftfahrzeugführers**

**CHECKLISTEN**

- (a) Der verantwortliche Luftfahrzeugführer sollte die aktuellsten Checklisten des Herstellers oder des Betreibers verwenden.
- (b) Werden die vor dem Start durchgeführten Kontrollen an irgendeiner Stelle ausgesetzt, so sollte der verantwortliche Luftfahrzeugführer sie von einem sicheren Punkt vor der Unterbrechung aus wieder aufzunehmen.

**GM1 BOP.BAS.030(a)(7) Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Luftfahrzeugführers**

**SCHUTZKLEIDUNG**

Schutzkleidung beinhaltet:

-----

<sup>2</sup> Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Februar 2008 über gemeinsame Vorschriften für den Bereich der Zivilluftfahrt und die Errichtung einer Europäischen Agentur für Flugsicherheit sowie zur Aufhebung der Richtlinie 91/670/EWG des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1592/2002 und der Richtlinie 2004/36/EG (ABl. L 79 vom 19.3.2008, S. 1).

- (a) lange Ärmel und Hosen, vorzugsweise aus Naturfasern;
- (b) festes Schuhwerk; und
- (c) Handschuhe.

**GM1 BOP.BAS.030(a)(14) Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Luftfahrzeugführers**  
AUFZEICHNUNG VON DATEN DER FAHRT

Führt ein Ballon eine Reihe von Kurzzeitfahrten durch und wird er von demselben verantwortlichen Luftfahrzeugführer betrieben, so können die Daten für die Reihe von Fahrten als ein einziger Eintrag im Fahrtenbuch eingetragen werden.

**AMC1 BOP.BAS.030(a)(17) Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Luftfahrzeugführers**  
MELDUNG VON GEFÄHRLICHEN FAHRTBEDINGUNGEN

- (a) Diese Berichte sollten alle Einzelheiten enthalten, die für die Sicherheit anderer Luftfahrzeuge von Bedeutung sein könnten.
- (b) Wenn unerwartete meteorologische Bedingungen auftauchen, die andere Luftfahrzeuge betreffen und nach Ansicht des verantwortlichen Luftfahrzeugführers die Sicherheit des Betriebes anderer Luftfahrzeuge beeinträchtigen können, sollte er oder sie die zuständige Air-Traffic-Service-Einheit so schnell wie möglich informieren.

**AMC1 BOP.BAS.030(b)(1) & AMC1 BOP.BAS.040(b) Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Luftfahrzeugführers und Verantwortlichkeiten der Mannschaftsmitglieder**  
ALKOHOLKONSUM

Der Betreiber sollte Anweisungen bezüglich des Alkoholkonsums an die verantwortlichen Luftfahrzeugführer und die Mannschaftsmitglieder erteilen. Die Anweisungen sollten nicht weniger restriktiv sein als die folgenden:

- (a) weniger als 8 Stunden vor dem Betrieb sollte kein Alkohol konsumiert werden;
- (b) Der Blutalkoholspiegel sollte zu Beginn des Betriebes den niedrigeren der nationalen Anforderungen oder 0,2 g Alkohol in 1 Liter Blut nicht überschreiten; und
- (c) Während des Betriebes sollte kein Alkohol konsumiert werden.

**GM1 BOP.BAS.030(b)(1);(2) & GM1 BOP.BAS.040(b) Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Luftfahrzeugführers und Verantwortlichkeiten der Mannschaftsmitglieder**  
TEIL-MED

Informationen über die Auswirkungen von Medikamenten, psychoaktiven Substanzen und anderen Behandlungen kann dem Anhang IV (Teil-MED) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011<sup>3</sup> entnommen werden.

**GM1 BOP.BAS.040 Verantwortlichkeiten der Mannschaftsmitglieder**  
ERNENNUNG VON PERSONEN ALS MANNSCHAFTSMITGLIEDER

- (a) Der verantwortliche Luftfahrzeugführer oder der Betreiber kann jede Person als Mannschaftsmitglied ernennen, vorausgesetzt
  - (1) die Funktion, entsprechend der angemessenen Erwartung des verantwortlichen Luftfahrzeugführers oder des Betreibers, wird die Sicherheit der Fahrt verbessern oder ein Betriebsziel erreichen;

-----  
<sup>3</sup> Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 der Kommission vom 3. November 2011 zur Festlegung der technischen Vorschriften und der Verwaltungsvorschriften im Zusammenhang mit dem Personal in der Zivilluftfahrt gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 311 vom 25.11.2011, S. 1)

- (2) die Person ist in der Lage, entsprechend der angemessenen Erwartung des verantwortlichen Luftfahrzeugführers oder Betreibers, die Funktion auszuüben;
  - (3) die Person wurde in die Funktion als Mannschaftsmitglied eingewiesen und informiert, dass sie Mannschaftsmitglied und kein Passagier ist;
  - (4) die Person stimmt der Funktion als Mannschaftsmitglied zu.
- (b) Mannschaftsmitglieder gelten nicht als Passagiere.
- (c) Eventuell benötigte Mannschaftsmitgliedern, die aufgrund von Bestimmungen dieser Verordnung oder anderer Durchführungsbestimmungen im Besitz von Lizenzen, Berechtigungen oder anderer persönlicher Zertifikate sind, ist es erlaubt, bestimmte Funktionen, z.B. als Fahrlehrer oder Prüfer zu erfüllen.

### **GM1 BOP.BAS.050 Mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen**

#### ALLGEMEINES

- (a) Bei Verlust oder Diebstahl von Dokumenten gemäß BOP.BAS.050 kann die Fahrt fortgesetzt werden, bis der Ballon gelandet ist. Der Betreiber stellt die Ersatzdokumentation innerhalb kürzester Zeit zur Verfügung.
- (b) Die Dokumente, Handbücher und Informationen können in einer anderen Form als auf gedrucktem Papier vorliegen. Ein elektronisches Speichermedium ist akzeptabel, wenn Zugänglichkeit, Benutzerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit gewährleistet sind.

### **AMC1 BOP.BAS.050(a)(1) Mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen**

#### BETRIEBSBEGRENZUNGEN, NORMALE -, ANNORMALE - UND NOTFALLVERFAHREN

Die Betriebsbeschränkungen sowie normale, anormale und Notfallverfahren sollten dem Piloten während des Betriebs zur Verfügung stehen. Das können entweder die entsprechenden Abschnitte des Flughandbuchs (AFM) des Luftfahrzeugs sein oder auf eine andere Weise, die den Zweck wirksam erfüllt.

### **AMC1 BOP.BAS.050(a)(3) Mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen**

#### AKTUELLE UND NÜTZLICHE AERONAUTISCHE DATEN

- a) Die beförderten Luftfahrtkarten sollten alle zweckdienlichen Daten enthalten, unter Berücksichtigung der geltenden Luftverkehrsvorschriften, den Regeln der Luftfahrt, den Flughöhen, dem Gebiet, der Strecke und der Art des Betriebs. Textliche und grafische Darstellungen sollten beinhalten:
- (1) aeronautische Daten, einschließlich, soweit dies für die Art des Betriebs angemessen ist:
    - (i) Luftraumstruktur;
    - (ii) Kommunikationsfrequenzen;
    - (iii) verbotene, eingeschränkte und gefährdete Bereiche;
    - (iv) Standorte anderer relevanter Tätigkeiten, die die Fahrt gefährden können; und
  - (2) topografische Daten, einschließlich Gelände- und Hindernisdaten.
- b) Eine Kombination aus verschiedenen Diagrammen und Textdaten kann verwendet werden, um genaue und aktuelle Daten zu erhalten.
- c) Die aeronautischen Daten sollten die Informationen des aktuellen AIRAC-Zyklus (Aeronautical Information Regulation and Control) berücksichtigen.
- d) Die topographischen Daten sollten in Bezug auf die Art des geplanten Betriebs entsprechend aktuell sein.

**AMC1 BOP.BAS.050(b)(2) Mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen**  
LUFTTÜCHTIGKEITSZEUGNIS

Das Lufttüchtigkeitszeugnis sollte ein normales Lufttüchtigkeitszeugnis, ein eingeschränktes Lufttüchtigkeitszeugnis oder eine gemäß den geltenden Lufttüchtigkeitsanforderungen ausgestellte Fluggenehmigung sein.

**GM1 BOP.BAS.050(b)(3) Mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen**  
FLUGHANDBUCH (AFM) ODER GLEICHWERTIGES DOKUMENT

„AFM oder gleichwertige(s) Dokument(e)“ sind das Flughandbuch für den Ballon oder andere Dokumente, die Informationen enthalten, die für den Betrieb des Ballons im Rahmen seines Lufttüchtigkeitszeugnisses erforderlich sind.

**GM1 BOP.BAS.050(b)(6) Mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen**  
BALLON LOGBOOK (BORDBUCH) ODER GLEICHWERTIGES DOKUMENTEN

„Ballonfahrbuch oder gleichwertige(s) Dokument(e)“ bedeutet, dass die erforderlichen Informationen in anderen Unterlagen als einem Logbuch, wie beispielsweise dem operativen Flugplan oder dem technischen Ballonfahrplan, festgehalten werden können.

**GM1 BOP.BAS.050(b)(7) Mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen**  
DOKUMENTE, DIE FÜR DIE FAHRT RELEVANT SEIN KÖNNEN UND STAATEN, DIE MIT DER FAHRT ZU TUN HABEN

- (a) Alle anderen Dokumente, die für den Fahrt relevant sein können oder von den Staaten, die von der Fahrt betroffen sind und verlangt werden, können beispielsweise Formulare zur Erfüllung der Meldepflichten beinhalten.
- (b) Bei den betroffenen Staaten handelt es sich um die Staaten des Ausgangs-, Überflug- und Bestimmungsortes des Fluges.

**GM1 BOP.BAS.055 Gefahrgut**  
ALLGEMEINES

Die Beförderung von Gefahrgut ist nur zulässig, wenn:

- (a) sie nicht den "Technischen Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter auf dem Luftweg", ICAO Doc 9284-AN/905, gemäß Teil 1 dieser Anweisungen unterliegen. Nach den technischen Anweisungen sind Gegenstände und Stoffe zulässig, die ansonsten als Gefahrgut einzustufen wären, die aber an Bord des Ballons gemäß den einschlägigen Lufttüchtigkeitsanforderungen oder den Anforderungen dieses Anhangs erforderlich sind;
- (b) sie von Besatzungsmitgliedern oder Fahrgästen gemäß Teil 8 der technischen Anweisungen befördert werden oder im Gepäck sind; oder
- (c) sie werden an Bord des Ballons für spezielle Zwecke gemäß den technischen Anweisungen benötigt.

**GM2 BOP.BAS.055 Gefahrgut**  
BEISPIELE

Zu den gefährlichen Gütern gehören folgende Materialien:

- (a) Explosivstoffe (Feuerwerkskörper, Fackeln, Sprengkapseln, Zünder, Dynamit, Munition und Materialien für Feuerwerkskörper im Allgemeinen);



- (b) komprimierte oder gekühlte Flüssigkeit oder gelöste Gase (Aerosole, Selbstverteidigungssprays, Campinggas, Feuerlöscher, kryogene Flüssigkeiten, Flaschen mit Kühlgas und Druckgasflaschen im Allgemeinen);
- (c) brennbare Flüssigkeiten und Feststoffe (Kraftstoff, kraftstoffhaltige Geräte, Klebstoffe, Lösungsmittel, Farben, Lacke, Benzin, Firnisse, , Fackeln, Feuerzeuge und Feuerzeugnachfüllungen);
- (b) Stoffe, die in Kontakt mit Wasser brennbare Gase entwickeln;
- (c) Oxidationsmittel und organische Peroxide (Sauerstoffgeneratoren und Bleichpulver); und
- (d) spontan entzündbare Stoffe (Streichhölzer und Phosphor).

#### **AMC1 BOP.BAS.065 Ballon-Logbuch (Bordbuch)**

##### ALLGEMEINES

Das Ballon-Logbuch (Bordbuch), oder ähnliches, sollte die folgenden Punkte, falls anwendbar, enthalten:

- (a) Nationalitäten-Kennzeichen des Ballons und Registrierung;
- (f) Datum;
- (g) Name(n) des/der Crew-Mitglieds/Crew-Mitglieder
- (h) Abfahrtsort;
- (i) Ankunftsort;
- (j) Abfahrtszeit;
- (k) Ankunftszeit;
- (l) Fahrstunden;
- (m) Art des Betriebes;
- (n) Vorfälle und Beobachtungen, falls vorhanden; und
- (o) Unterschrift des verantwortlichen Piloten.

#### **GM1 BOP.BAS.065 Ballon-Logbuch (Bordbuch)**

##### SERIE DER FAHRTEN

- (a) "Serie von Fahrten" bezeichnet aufeinanderfolgende Fahrten, die beginnen und enden:
  - (1) innerhalb von 6 Stunden;
  - (2) am gleichen Betriebsstandort oder in einem lokalen Gebiet verbleiben; und
  - (3) mit dem gleichen Piloten unter dem Kommando des Ballons.
- b) Der Begriff "Serie von Fahrten" wird verwendet, um eine einheitliche Dokumentation zu ermöglichen.

## **ABSCHNITT 2 - BETRIEBSVERFAHREN**

#### **AMC1 BOP.BAS.110 Kraftstoff und Ballast - Versorgung und Planung**

##### ALLGEMEINES

- a) Der verantwortliche Pilot sollte eine Fahrt nur dann durchführen, wenn der Reservekraftstoff oder das Ballast für 30 Minuten Fahrt ausreichend ist.

- b) Abweichend von Buchstabe a) sollte der verantwortliche Luftfahrzeugführer eine Fahrt nur dann antreten, wenn der Reservekraftstoff (für den Brenner und bei Heißluft-Luftschiffen auch für das Triebwerk) oder der Ballast für 15 Minuten Fahrdauer ausreicht:
  - (1) Heißluftballons, die mit einem einzigen Kraftstofftank ausgestattet sind; und
  - (2) Heißluft-Luftschiffe, wenn der Flug in der Nähe der Betriebsstätte durchgeführt wird.
- c) Die Berechnung der Kraftstoff- oder Ballastversorgung sollte mindestens auf den folgenden Betriebsbedingungen beruhen, unter denen die Fahrt durchgeführt werden soll:
  - (1) Daten, die vom Ballonhersteller zur Verfügung gestellt werden;
  - (2) erwartete Massen;
  - (3) erwartete meteorologische Bedingungen; und
  - (4) Verfahren und Einschränkungen für Flugsicherungsorganisationen.

### **AMC1 BOP.BAS.115 Passagiereinweisung**

#### ALLGEMEINES

- a) Den Fahrgästen sollte eine mündliche Einweisung und Demonstration über Sicherheitsfragen so gegeben werden, dass die Informationen während der Landung und im Notfall in Erinnerung bleiben und angewendet werden können.
- b) Das Briefing/Demonstration sollte die folgenden Punkte enthalten:
  - (1) Sicherheit in Bezug auf Bodenausrüstung;
  - (2) Verwendung von Haltegriffen im Korb;
  - (3) das Tragen geeigneter Kleidung;
  - (4) Regularien in Bezug auf das Rauchen;
  - (5) die Verwendung und das Verstauen von persönlichen Gegenständen und des Gepäcks während der Fahrt;
  - (6) es ist wichtig, jederzeit im Korb zu bleiben, insbesondere nach der Landung;
  - (7) Landepositionen, von denen angenommen wird, dass die Auswirkungen des Aufsetzens während der Landung minimiert werden;
  - (8) sicheres Manövrieren des Ballons auf dem Boden nach der Landung;
  - (9) Verwendung von Sauerstoff-Dosiergeräten, falls zutreffend; und
  - (10) gegebenenfalls andere Notfallausrüstungen, die für den individuellen Gebrauch der Fahrgäste vorgesehen sind.
- c) Die mündliche Unterweisung kann ganz oder teilweise auch durch eine Sicherheitsunterweisungskarte erfolgen, auf der bildliche Anweisungen die richtige Landeposition angeben.
- d) Vor dem Start sollte die richtige Landeposition gezeigt werden.
- e) Vor Beginn der Landephase sollten die Fahrgäste aufgefordert werden, das Einnehmen der richtigen Landeposition zu proben.

### **GM1 BOP.BAS.115 Passagiereinweisung**

#### ALLGEMEINES

Der verantwortliche Pilot oder eine vom Betreiber benannte Person führt die Fahrgastunterweisung durch.

### **AMC1 BOP.BAS.120 Beförderung von besonderen Passagieren**

#### **BEFÖRDERUNG VON KINDERN UND MENSCHEN MIT EINGESCHRÄNKTER MOBILITÄT**

Der verantwortliche Pilot kann Kinder oder Personen mit eingeschränkter Mobilität vom Transport in einem Ballon ausschließen:

- (a) Ihre Anwesenheit könnte
  - (1) die Besatzung in ihren Aufgaben behindern;
  - (2) den Zugang zur Notfallausrüstung oder
  - (3) die Notfall-Evakuierung des Ballons erschweren; oder
- (b) diese Personen sind
  - (1) unfähig, eine richtige Landeposition einzunehmen;
  - (2) kleiner als die Innenhöhe der Korbwand; oder
  - (3) nicht in der Lage, das Fahrgastbriefing zu verstehen.

### **AMC1 BOP.BAS.125 Aufgabe eines Flugplans**

#### **FAHRTEN OHNE ATS-FLUGPLAN**

- (a) Der Betreiber sollte eine Person benennen, der für die Einschaltung der Such- und Rettungsdienste für Fahrten ohne eingereichten ATS-Flugplan verantwortlich ist.
- (b) Der Betreiber sollte Verfahren festlegen, um sicherzustellen, dass die voraussichtliche Route jeder Fahrt der Bodencrew mitgeteilt wird, und er sollte auch
  - (1) der benannten Person mindestens die Informationen zur Verfügung stellen, die in einem Flugplan nach Sichtflugregeln (VFR) enthalten sein müssen;
  - (2) die zuständige ATS oder eine Such- und Rettungsstelle benachrichtigen, wenn ein Ballon überfällig oder vermisst wird; und
  - (3) sicherstellen, dass die Informationen bis zur Beendigung der Fahrt an einem bestimmten Ort aufbewahrt werden.

### **AMC1 BOP.BAS.150 Startbedingungen**

#### **EINRICHTUNGEN AUF DER TAKE-OFF-SITE**

Am Ballonstartplatz sollte dem verantwortlichen Luftfahrzeugführer eine Möglichkeit zur Verfügung stehen, die Windrichtung und Windgeschwindigkeit zu beurteilen.

### **GM1 BOP.BAS.170 Betankung mit Personen an Bord**

#### **AUSTAUSCH VON KRAFTSTOFFZYLINDERN**

Die Definition des Begriffs "Betankung" in Anhang I der VO 395/2018 schließt den Austausch von Kraftstoffzylindern aus. Daher kann der Austausch von Kraftstoffflaschen unter Beachtung der entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen durchgeführt werden, wenn sich Personen an Bord befinden.

### **AMC1 BOP.BAS.180 Verwendung von zusätzlichem Sauerstoff**

#### **ALLGEMEINES**

Wenn der verantwortliche Luftfahrzeugführer nicht feststellen kann, wie sich der Sauerstoffmangel auf alle Insassen an Bord auswirken könnte, sollte er oder sie sicherstellen, dass

- (a) alle Flugbesatzungsmitglieder, die Aufgaben wahrnehmen, die für den sicheren Betrieb eines Ballons wesentlich sind, zusätzlichen Sauerstoff für einen Zeitraum von mehr als 30 Minuten verwenden, wenn die Druckhöhe zwischen 10 000 und 13 000 ft liegt; und

- b) alle Insassen zusätzlichen Sauerstoff für jeden Zeitraum verwenden, in dem die Druckhöhe über 13 000 ft. liegt.

### **GM1 BOP.BAS.185(a);(b) Betriebsgrenzen bei Nacht**

#### VERMEIDUNG VON NACHTLANDUNGEN

- (a) Mit der Regel soll sichergestellt werden, dass beim Start des Ballons in der Nacht genügend Treibstoff an Bord ist, um tagsüber unter VFR-Bedingungen zu landen.
- (b) Die Gefahr von Kollisionen mit Oberleitungen oder anderen Hindernissen ist erheblich und kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Das Risiko ist bei Nachtfahrten, bei schlechten Licht- und Sichtverhältnissen, sowie bei zunehmendem Druck landen zu müssen, erheblich erhöht. Unter solchen Bedingungen sind am späten Abend eine Reihe von Vorfällen aufgetreten, die möglicherweise vermieden worden wären, wenn eine frühere Landung geplant worden wäre.

### **AMC1 BOP.BAS.190 spezieller Ballonbetrieb - Risikobewertung und Checkliste**

#### KRITERIEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG SPEZIELLER BALLONFAHRTEN

Der verantwortliche Luftfahrzeugführer oder der Betreiber sollte die folgenden Kriterien berücksichtigen, um festzustellen, ob eine Tätigkeit in den Anwendungsbereich der „KRITERIEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG SPEZIELLER BALLONFAHRTEN“ fällt:

- (a) zur Erfüllung der Aufgabe ist eine spezielle Ausrüstung erforderlich, die das Verhalten des Ballons im Flug beeinflusst;
- (b) externe Lasten angehoben werden; oder
- (c) Personen, die den Ballon während des Fluges betreten oder verlassen.

### **AMC2 BOP.BAS.190 spezieller Ballonbetrieb - Risikobewertung und Checkliste**

#### ENTWICKLUNG DER CHECKLISTE

Beim Erstellen einer Checkliste sollte der verantwortliche Luftfahrzeugführer mindestens die folgenden Punkte berücksichtigen:

- a) Art und Komplexität der Tätigkeit:
  - (1) die Art der Fahrt und die Einschätzung des Risikogrades;
  - (2) die Komplexität der Tätigkeit unter Berücksichtigung der erforderlichen Pilotenbefähigung und des Erfahrungsniveaus, der Bodenunterstützung und der individuellen Schutzausrüstung;
  - (3) das Betriebsumfeld und das geografische Gebiet; und
  - (4) das Ergebnis der Risikobewertung und Auswertung/Einschätzung;
- b) Ballon und Ausrüstung:  
alle für die Tätigkeit erforderlichen Geräte sollten aufgelistet werden;
- c) Besatzungsmitglieder:
  - (24) Zusammensetzung der Besatzung;
  - (25) Aufgaben der Besatzungsmitglieder;
  - (26) Mindestanforderungen an die Erfahrung und die Ausbildung der Besatzung; und
  - (27) aktuelle Bestimmungen;
- d) normale, anormale und Notfallverfahren:
  - (28) Betriebsverfahren für die Flugbesatzung und
  - (29) Bodenverfahren für Besatzungsmitglieder und

(e) Aufzeichnungen:

Es sollte festgelegt werden, welche flugspezifischen Aufzeichnungen, wie Aufgabendetails, Ballonregistrierung, verantwortlicher Luftfahrzeugführer, Fahrzeiten, Wetter und alle Bemerkungen, einschließlich Aufzeichnungen über Vorkommnisse, die die Flugsicherheit oder die Sicherheit von Personen oder Eigentum am Boden beeinträchtigen, aufbewahrt werden sollen.

**AMC3 BOP.BAS.190 spezieller Ballonbetrieb - Risikobewertung und Checkliste**

CHECKLISTE FÜR PARACHUTEOPERATIONEN

Die Checkliste für den Fallschirmbetrieb sollte Folgendes enthalten:

- (a) normale, anormale und Notfallverfahren;
- (b) relevante Leistungsdaten;
- (c) erforderliche Ausrüstung;
- (d) etwaige Einschränkungen wie maximale Startmasse und minimale Landemasse und
- (e) Verantwortlichkeiten und Pflichten des verantwortlichen Piloten und gegebenenfalls der Mannschaftsmitglieder.

**GM1 BOP.BAS.190 spezieller Ballonbetrieb - Risikobewertung und Checkliste**

LISTE DER BETRIEBSARTEN

- (a) Die spezialisierten Tätigkeiten von Ballonen umfassen die folgenden Tätigkeiten:
  - (1) Fallschirmspringen;
  - (2) Drachenfliegen absetzen; und
  - (3) Flüge zu Sonderveranstaltungen, einschließlich Flugvorführungen und Wettbewerbsfahrten.
- b) Die folgenden Vorgänge gelten nicht als ballonspezialisierte Vorgänge, sondern als normale Vorgänge:
  - (1) Luftwerbeflüge; und
  - (2) Nachrichtenmedienflüge, Fernseh- und Filmflüge.

**GM2 BOP.BAS.190 spezieller Ballonbetrieb - Risikobewertung und Checkliste**

EINSTUFUNG DER BETRIEBSART

Der verantwortliche Luftfahrzeugführer oder der Betreiber bestimmt, ob der Hauptzweck eines Betriebes das gewerbliche oder nicht gewerbliche Ballonfahren ist oder ob die Tätigkeit in den Anwendungsbereich eines spezialisierten Ballonbetriebs fällt. Bei einem ballonspezialisierten Betrieb wendet der verantwortliche Luftfahrzeugführer oder der Betreiber die Kriterien von AMC1 BOP.BAS.190 und die in GM1 BOP.BAS.190 aufgeführten Tätigkeiten an.

**ABSCHNITT 3 - LEISTUNGS- UND BETRIEBSGRENZEN**

**GM1 BOP.BAS.200 Betriebsgrenzen**

ALLGEMEINES

In den meisten Fällen sind die Betriebsgrenzen im Fahrbetriebshandbuch (AFM) und in bestimmten Fällen im Betriebshandbuch dokumentiert.

## **GM1 BOP.BAS.205 Wiegen**

### ALLGEMEINES

- (a) Neue Ballone, die im Werk gewogen wurden, können ohne erneutes Wiegen in Betrieb genommen werden, wenn die Massensätze für Änderungen oder Modifikationen am Ballon angepasst wurden. Ballons, die von einem EU-Betreiber an einen anderen EU-Betreiber übergeben werden, müssen vor der Verwendung durch den empfangenden Betreiber nicht gewogen werden, es sei denn, die Masse kann nicht durch Berechnung genau bestimmt werden.
- (b) Die anfängliche Leermasse für einen Ballon ist die Ballonleermasse, die durch eine vom Ballonhersteller vor der ersten Inbetriebnahme durchgeführte Wägung bestimmt wird.
- (c) Die Masse eines Ballons wird überprüft, wenn die kumulierten Änderungen der Ballonleermasse durch Modifikationen oder Reparaturen  $\pm 10\%$  der anfänglichen Leermasse überschreiten. Dies kann durch Wiegen des Ballons oder durch Berechnung erfolgen.

## **ABSCHNITT 4 - INSTRUMENTE, DATEN UND GERÄTE**

### **GM1 BOP.BAS.300(a) Instrumente und Ausrüstungen - Allgemein**

#### ANWENDBARE LUFTTÜCHTIGKEITSANFORDERUNGEN

Die geltenden Lufttüchtigkeitsanforderungen für die Genehmigung von Instrumenten und Ausrüstungen, die in diesem Anhang gefordert werden, sind die folgenden:

- (a) Anhang I (Teil 21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012<sup>4</sup> für in der EU registrierte Ballone; und
- (b) Lufttüchtigkeitsanforderungen des Registrierungsstaates für Ballons, die außerhalb der EU registriert sind.

### **GM1 BOP.BAS.300(a)(2) Instrumente und Ausrüstungen - Allgemein**

#### DAUERHAFT INSTALLIERT

„Dauerhaft installiert“ bezeichnet ein Instrument oder eine Ausrüstung, für die eine bestimmte Art der Installation erforderlich ist:

- (a) um seine vorgesehene Funktion zu erfüllen;
- (b) gemäß den angegebenen Einschränkungen betrieben werden zu können und
- (c) um die Gefahren für den Ballon bei einer wahrscheinlichen Fehlfunktion oder eines Ausfalls zu minimieren.

### **GM1 BOP.BAS.300(b) Instrumente und Ausrüstung - Allgemein**

#### ERFORDERLICHE INSTRUMENTE UND AUSRÜSTUNGEN, DIE NICHT GENEHMIGUNGSPFLICHTIG SIND

Die Funktionalität nicht installierter Instrumente und Geräte, die von diesem Unterabschnitt gefordert werden und keine Gerätezulassung erfordern, wird anhand anerkannter Industriestandards überprüft, die dem vorgesehenen Zweck entsprechen. Der Betreiber ist für die Wartung dieser Instrumente und Geräte verantwortlich.

---

<sup>4</sup> Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission vom 3. August 2012 mit Durchführungsbestimmungen für die Lufttüchtigkeit und Umweltzertifizierung von Luftfahrzeugen und zugehörigen Produkten, Teilen und Ausrüstungen sowie für die Zertifizierung von Entwicklungs- und Herstellungsunternehmen (ABl. L 224 vom 21.8.2012, P.1).

### **GM1 BOP.BAS.300(c) Instrumente und Ausrüstung - Allgemein**

NICHT BENÖTIGTE INSTRUMENTE UND AUSTRÜSTUNGEN, DIE NICHT GENEHMIGT WERDEN MÜSSEN.

- (a) Die Bestimmung dieses Absatzes befreit kein installiertes Instrument oder Gerät von der Einhaltung der geltenden Lufttüchtigkeitsanforderungen. In diesem Fall sollte die Anlage gemäß den geltenden Lufttüchtigkeitsanforderungen genehmigt werden und den geltenden Zertifizierungsspezifikationen entsprechen.
- (b) Der Ausfall zusätzlicher, nicht installierter Instrumente oder Ausrüstungen, die nicht durch diesen Anhang oder die geltenden Lufttüchtigkeitsanforderungen oder die geltenden Luftraumanforderungen gefordert werden, sollte die Lufttüchtigkeit oder den sicheren Betrieb des Ballons nicht beeinträchtigen.

### **AMC1 BOP.BAS.305 Mindestanforderungen an Instrumente und Ausrüstung für die Fahrt**

ALLGEMEINES

Instrumente und Ausrüstungen, die für alle Fahrten einsatzbereit sein müssen, sollten in einer Liste aufgeführt werden. Es sind Instrumente und Ausrüstungen:

- (a) die im Gerätekenntblatt (TCDS) oder im Flughandbuch (AFM) aufgeführt sind; und
- (b) erforderlich sind aufgrund der anzuwendenden Durchführungsvorschriften, wie z. B. Betriebs- und Luftraumvorschriften, und alle anderen anwendbaren Anforderungen für den beabsichtigten Betrieb.

### **AMC1 BOP.BAS.310 Beleuchtung**

ANTIKOLLISIONSLEUCHTEN UND BELEUCHTUNG FÜR INSTRUMENTE UND GERÄTE

- (a) Ein akzeptables Mittel zur Einhaltung der Vorschriften für frei bemannte Ballone sollte das für VFR bei Nacht erforderliche Antikollisionslicht sein, das nach CS-31HB/CS-31GB oder nach den geltenden Vorschriften für Heißluft-Luftschiffe zugelassen ist.
- (b) Ein Mittel zur angemessenen Beleuchtung von Instrumenten und Ausrüstungen, die für den sicheren Betrieb des Ballons wesentlich sind, kann eine unabhängige tragbare Leuchte sein.

### **AMC1 BOP.BAS.315(a) Flug- und Navigationsinstrumente - zugehörige Ausrüstung**

MÖGLICHKEITEN ZUR ANZEIGE DER DRIFT

Die Driftrichtung kann unter Verwendung einer Karte und unter Bezugnahme auf visuelle Landmarken bestimmt werden.

### **AMC1 BOP.BAS.315(b)(1) Flug- und Navigationsinstrumente - zugehörige Ausrüstung**

MÖGLICHKEITEN ZUM MESSEN UND ANZEIGEN DER ZEIT

Eine Möglichkeit, die Zeit in Stunden, Minuten und Sekunden zu messen und anzuzeigen, kann eine Armbanduhr mit den gleichen Funktionen sein.

### **GM1 BOP.BAS.315(b)(3) Flug- und Navigationsinstrumente - zugehörige Ausrüstung**

MITTEL ZUM MESSEN UND ANZEIGEN DER DRUCKHÖHE

Ein Mittel zum Messen und Anzeigen der Druckhöhe ist erforderlich, wenn dies von der Flugsicherung gefordert wird oder wenn die Höhe für Fahrten, bei denen Sauerstoff verwendet wird, überprüft werden muss, oder wenn die Einschränkungen im Fahrbetriebshandbuch eine Begrenzung der Höhe oder der Steig- oder Sinkgeschwindigkeit erfordern.

### **GM1 BOP.BAS.320 Rückhaltesystem**

ANFORDERUNGEN AN DIE AUSTRÜSTUNG

Ein im Korb befestigter Rückhaltegurt für den Luftfahrzeugführer erfüllt die Anforderungen der CS-31HB/CS-31GB für ein Rückhaltesystem.

### **AMC1 BOP.BAS.330 Erste-Hilfe-Set**

#### INHALT DES ERSTE-HILFE-SETS

- (a) Der Erste-Hilfe-Set sollte mit geeigneten und ausreichenden Medikamenten und Instrumenten ausgestattet sein. Der Set sollte jedoch vom Betreiber entsprechend den Merkmalen des Betriebes (Betriebsumfang, Fahrdauer, Anzahl und Demografie der Passagiere usw.) geändert werden.
- (b) Folgendes sollte im Erste-Hilfe-Set enthalten sein:
  - (35) Verbände (verschiedene Größen);
  - (36) Verbände für Verbrennungen (groß und klein);
  - (37) Wundauflagen (groß und klein);
  - (38) Klebeverbände (verschiedene Größen);
  - (39) antiseptischer Wundreiniger;
  - (40) Sicherheitsschere; und
  - (41) Einweghandschuhe.

### **AMC2 BOP.BAS.330 Erste-Hilfe-Set**

#### WARTUNG DES ERSTE-HILFE-SETS

Um auf dem neuesten Stand zu bleiben, sollte der Erste-Hilfe-Set:

- (a) regelmäßig überprüft werden, um sich soweit möglich zu vergewissern, dass die Inhalte in dem für ihren Verwendungszweck erforderlichen Zustand gehalten werden;
- (b) in regelmäßigen Abständen gemäß den Anweisungen auf den Etiketten nachgefüllt werden, wenn die Umstände dies erfordern und
- (c) nach Gebrauch während der Fahrt bei der ersten Gelegenheit aufgefüllt werden, wenn Ersatzartikel verfügbar sind.

### **GM1 BOP.BAS.330(a) Erste-Hilfe-Set**

#### ZUSÄTZLICHER ERSTE-HILFE-SET

Ein zusätzlicher Erste-Hilfe-Set kann im Verfolgerfahrzeug oder Anhänger mitgeführt werden.

### **AMC1 BOP.BAS.335 Handfeuerlöscher**

#### ZULASSUNGS-BEDINGUNGEN

Die anwendbare Zertifizierungsanforderung für Heißluftballons sollte CS-31HB oder gleichwertig sein.

### **GM1 BOP.BAS.335 Handfeuerlöscher**

#### ZUSÄTZLICHE HANDFEUERLÖSCHER

Ein zusätzlicher Handfeuerlöscher kann im Verfolgerfahrzeug oder Anhänger mitgeführt werden.

### **AMC1 BOP.BAS.340 Lebensrettungs- und Signalausstattung - Fahrten über Wasser**

#### RISIKOBEWERTUNG

Für die Risikoeinschätzung sollte der verantwortliche Luftfahrzeugführer die folgenden Betriebsbedingungen berücksichtigen:

- (a) Zustand des Wassers;
- (b) Wasser- und Lufttemperaturen;
- (c) die Entfernung vom Land, das ausreichend für eine Notlandung ist; und



- d) die Verfügbarkeit von Such- und Rettungseinrichtungen.

### **AMC2 BOP.BAS.340 Lebensrettungs- und Signalausrüstung - Fahrten über Wasser**

#### **AUSRÜSTUNG**

Auf der Grundlage der Risikobewertung sollte der verantwortliche Luftfahrzeugführer bei der Beförderung:

- a) eine Schwimmweste oder eine gleichwertige individuelle Schwimmvorrichtung für jede Person an Bord haben:
  - (1) in einer Position angebracht oder verstaut, die für die Person, für deren Nutzung sie vorgesehen ist, leicht zugänglich ist; und
  - (2) mit einem elektrischen Beleuchtungsmittel ausgestattet, um die Ortung von Personen zu erleichtern;
- b) von bis zu sechs Personen ein Notsender (ELT, Emergency Locator Transmitter) oder ein Personenfinder zur Kennzeichnung der Notposition (PLB, Personal Locator Beacon) mitführen, welche von einem Besatzungsmitglied oder einem Fahrgast getragen werden und die gleichzeitig auf 121,5 und 406 MHz senden können;
- c) von mehr als sechs Personen eine Notfunkbarke (ELT, Emergency Locator Transmitter), die gleichzeitig auf 121,5 und 406 MHz senden kann; und
- d) Signaleinrichtungen zur Erzeugung von Notsignalen.

### **AMC3 BOP.BAS.340 Lebensrettungs- und Signalausrüstung - Fahrten über Wasser**

#### **EINWEISUNG PLB-NUTZUNG**

Wird ein PLB von einem Fluggast getragen, sollte er oder sie vor der Fahrt über ihre Eigenschaften und die Verwendung durch den verantwortlichen Piloten eingewiesen werden.

### **AMC4 BOP.BAS.340 Lebensrettungs- und Signalausrüstung - Fahrten über Wasser**

#### **ELT UND PLB REGISTRIERUNG UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN**

- (a) Alle mitgeführten ELT und PLB sollten bei der für die Einleitung von Such- und Rettungsaktionen zuständigen nationalen Agentur oder einer anderen benannten Agentur registriert sein.
- (b) Jede beförderte ELT sollte in Übereinstimmung mit den einschlägigen Bestimmungen von Band III des ICAO Annex 10 des Chicagoer Übereinkommens "Aeronautische Telekommunikation" betrieben werden.

### **GM1 BOP.BAS.340 Lebensrettungs- und Signalausrüstung - Fahrten über Wasser**

#### **BEGRIFFSBESTIMMUNGEN**

- (a) Ein ELT ist ein Oberbegriff für Geräte, die bestimmte Signale auf bestimmten Frequenzen ausstrahlen und je nach Anwendung durch Schlag oder manuell aktiviert werden können.
- (b) Ein PLB ist ein Notsender, der kein ELT ist, das unverwechselbare Signale auf bestimmten Frequenzen sendet, eigenständig und tragbar ist und von den Überlebenden manuell aktiviert wird.

### **AMC1 BOP.BAS.345 Lebensrettungs- und Signalausrüstung – erschwertes Suchen und Retten**

#### **Allgemeines**

Ballons, die über Gebieten betrieben werden, wo die Suche und Rettung besonders schwierig wäre, sollten mit folgenden Geräten ausgestattet sein:

- (a) mindestens ein ELT oder ein PLB;
- (b) Signaleinrichtungen zur Erzeugung von Notsignalen; und

- c) zusätzliche Überlebensausrüstung, die für die zu fahrende Strecke unter Berücksichtigung der Anzahl der an Bord befindlichen Personen geeignet ist.

**AMC2 BOP.BAS.345 Lebensrettungs- und Signalausrüstung - erschwertes Suchen und Retten**  
ZUSÄTZLICHE ÜBERLEBENSAUSRÜSTUNG

- (a) Die folgende zusätzliche Überlebensausrüstung sollte mitgeführt werden:
- (1) 500 ml Wasser für maximal vier oder weniger Personen an Bord;
  - (2) ein Messer; und
  - (3) ein Erste-Hilfe-Set.
- (b) Wenn ein Ausrüstungsgegenstand unter a) bereits gemäß anderen Anforderungen an Bord mitgeführt wird, braucht es keine zusätzliche Mitnahme.

**GM1 BOP.BAS.345 Lebensrettungs- und Signalausrüstung - erschwertes Suchen und Retten**  
SIGNALE

Die Notsignale sind in der Verordnung (EU) Nr. 923/2012<sup>5</sup> beschrieben.

**GM2 BOP.BAS.345 Lebensrettungs- und Signalausrüstung - erschwertes Suchen und Retten**  
BEREICHE IN DENEN SICH SUCHEN UND RETTEN BESONDERES SCHWIERIG GESTALTET

Der Ausdruck "Bereiche, in denen sich Suchen und Retten besonders schwierig gestaltet" bedeutet:

- (a) Bereiche, die von der für die Verwaltung von Such- und Rettungsaktionen zuständigen Behörde benannt wurden, oder
- (b) Gebiete, die weitgehend unbewohnt sind und in denen die unter Buchstabe a) genannte Behörde:
- (1) keine Informationen veröffentlicht hat, um zu bestätigen, ob die Suche und Rettung besonders schwierig wäre oder nicht; und
  - (2) aus politischer Sicht keine Bereiche als besonders schwierig für die Suche und Rettung benennt.

**AMC1 BOP.BAS.350(b)(3) Sonstige Ausrüstung**  
FEUERLÖSCHDECKE

Eine Feuerlöschdecke muss der europäischen Norm EN 1869 oder einer gleichwertigen Norm entsprechen. Die Größe sollte mindestens 1,5 m × 1,8 m betragen. Kleinere Größen werden nicht empfohlen, da sie die Quelle des entstehenden Propanbrandes nicht ausreichend abdecken können.

**AMC1 BOP.BAS.350(c)(1) Sonstige Ausrüstung**  
MESSER

Das Messer, Hakenmesser oder dergleichen muss in der Lage sein, jede Steuerleitung oder jedes Handhabungsseil zu schneiden, das für den verantwortlichen Piloten oder ein Besatzungsmitglied aus dem Korb zugänglich ist.

**GM1 BOP.BAS.355 Funkgeräte**  
ANWENDBARE LUFTRAUM VORSCHRIFTEN

Für Ballone, die im Bereich der europäischen Flugsicherung betrieben werden, gelten die Vorschriften des europäischen Luftverkehrsrechts.

-----  
<sup>5</sup> Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission vom 26. September 2012 zur Festlegung der gemeinsamen Regeln für die Luft- und Betriebsvorschriften für Dienste und Verfahren in der Flugsicherung und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1035/2011 und der Verordnungen (EG) Nr. 1265/2007, (EG) Nr. 1794/2006, (EG) Nr. 730/2006, (EG) Nr. 1033/2006 und (EU) Nr. 255/2010 AMC/GM zu Part-BOP (ABl. L 281 vom 13.12.2012, S. 1).

**AMC1 BOP.BAS.360 Transponder**

ALLGEMEINES

(a) Die Sekundärradar-(SSR)-Transponder von Ballonen, die im Bereich der europäischen Flugsicherung betrieben werden, sollten allen geltenden Vorschriften des europäischen Luftverkehrsrechts entsprechen.

(b) Wenn das einheitliche europäische Luftverkehrsrecht nicht anwendbar ist, sollten die SSR-Transponder in Übereinstimmung mit den einschlägigen Bestimmungen von Band IV des ICAO-Anhangs 10 zum Chicagoer Übereinkommen "Luftfahrttechnische Telekommunikation" betrieben werden.

## SUBPART ADD - ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN FÜR DEN GEWERBLICHEN BETRIEB

### ABSCHNITT 1 - ALLGEMEINE ORGANISATIONSVORSCHRIFTEN

#### **AMC1 BOP.ADD.010 Ankündigung alternative Nachweisverfahren**

##### NACHWEIS DER EINHALTUNG

Wann immer alternative Nachweisverfahren zur Einhaltung der Vorschriften verwendet werden, sollte eine Risikobewertung durchgeführt und dokumentiert werden. Das Ergebnis dieser Risikobewertung sollte zeigen, dass ein gleichwertiges Sicherheitsniveau wie das von der EASA annehmbare Nachweisverfahren erreicht wird.

#### **AMC1 BOP.ADD.020(b) Befunde**

##### ABHILFE PLAN

Der vom Betreiber festgelegte Plan für Abhilfemaßnahmen sollte die Auswirkungen der Nichteinhaltung sowie ihre eigentliche Ursache berücksichtigen.

#### **GM1 BOP.ADD.020(b);(c) Befunde**

##### ABHILFEMASSNAHMEN

„Abhilfemaßnahmen“ sind Maßnahmen zur Beseitigung oder Minderung der Grundursache(n) und zur Verhinderung des Wiederauftretens eines festgestellten Verstoßes oder einer anderen unerwünschten Bedingung oder Situation. Die richtige Bestimmung der Grundursache(n) ist entscheidend für die Festlegung wirksamer Korrekturmaßnahmen, um ein Wiederauftreten zu verhindern.

#### **AMC1 BOP.ADD.025(a) Meldung von Zwischenfällen**

##### ALLGEMEINES

Zusätzlich zur Meldung aller in der Verordnung (EU) Nr. 376/2014<sup>6</sup> geforderten Ereignisse sollte der Betreiber auch die in der Verordnung (EU) 2015/1018<sup>7</sup> genannten melden.

#### **AMC1 BOP.ADD.030(a)(2) Managementsystem**

##### SICHERHEITSRICHTLINIE

Die Sicherheitsrichtlinie sollte eine Verpflichtung zur Verbesserung in Richtung der höchsten Sicherheitsstandards unter Einbeziehung aller anwendbaren rechtlichen Forderungen, mit allen anwendbaren Normen übereinstimmen, bewährte Verfahren beinhalten und die Bereitstellung angemessener Ressourcen beinhalten.

#### **AMC1 BOP.ADD.030(a)(3) Managementsystem**

##### SICHERHEITS- UND RISIKOMANAGEMENT

Die Identifikation von Gefahren und das Management von Sicherheitsrisiken sollten:

- (a) mit internen Sicherheits- oder Ereignisberichten, Gefahrenchecklisten, Risikoregistern oder ähnlichen Risikomanagement-Werkzeugen oder -Prozessen durchgeführt werden, die in die Tätigkeiten des Betreibers integriert sind;
- (b) insbesondere auf Sicherheitsrisiken im Zusammenhang mit einer Änderung eingehen, indem die bestehenden Instrumente oder Prozesse zur Identifizierung von Gefahren, zur Risikobewertung und -minderung genutzt werden und

<sup>6</sup> Verordnung (EU) Nr. 376/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 über die Meldung, Analyse und Weiterverfolgung von Ereignissen in der Zivilluftfahrt, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnungen (EG) Nr. 1321/2007 und (EG) Nr. 1330/2007 (ABl. L 122 vom 24.4.2014, S. 18).

<sup>7</sup> Durchführungsverordnung (EU) 2015/1018 der Kommission vom 29. Juni 2015 mit einer Liste zur Klassifizierung von Ereignissen in der Zivilluftfahrt, die gemäß der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 163 vom 30.6.2015, S. 1) meldepflichtig sind.

- c) Bestimmungen für Notfallmaßnahmen oder einen formellen Notfallplan (ERP) enthalten, um die Maßnahmen festzulegen, die der Betreiber oder bestimmte Personen in einem Notfall zu ergreifen haben.

**GM1 BOP.ADD.030(a)(4) Managementsystem**

SICHERHEITSTRAINING

Das Sicherheitstrainingsprogramm kann aus Selbstschulung mittels Medien (Newsletter, Flugsicherheitsmagazine usw.), Präsenzs Schulungen, E-Learning oder ähnlichen Schulungen durch Trainingsdienstleister bestehen.

**AMC1 BOP.ADD.030(a)(5) Managementsystem**

DARSTELLUNG DES MANAGEMENT-SYSTEMS

- a) Die Darstellung des Managementsystems des Betreibers sollte mindestens die folgenden Informationen enthalten:
- (1) eine vom verantwortlichen Manager unterzeichnete Erklärung, in der bestätigt wird, dass der Betreiber gemäß diesem Anhang kontinuierlich in Übereinstimmung mit den geltenden Anforderungen und den Unterlagen des Betreibers arbeitet;
  - (2) den Tätigkeitsbereich des Betreibers;
  - (3) die Titel und Namen der in BOP.ADD.040(a) und (c) genannten Personen;
  - (4) ein Organigramm mit den Verantwortlichkeiten der in BOP.ADD.040 genannten Personen;
  - (5) eine allgemeine Beschreibung und den Standort der in BOP.ADD.045 genannten Einrichtungen;
  - (6) Verfahren, in denen festgelegt wird, wie der Betreiber die Einhaltung der geltenden Vorschriften gewährleistet;
  - (7) das Änderungsverfahren für die Darstellung des Managementsystems des Betreibers.
- b) Die Darstellung des Managementsystems des Betreibers kann in einem separaten Handbuch oder in einem der in diesem Anhang vorgeschriebenen Handbücher enthalten sein. Ein Querverweis sollte beigefügt werden.

**AMC1 BOP.ADD.030(a)(6) Managementsystem**

ÜBERWACHUNG DER EINHALTUNG - AUDIT- UND ORGANISATIONAL REVIEW (*Selbstreflexion*)

- (a) Methodik
- (1) Der Betreiber sollte die Überwachung der Einhaltung der Vorschriften durch ein internes Audit durchführen.
  - (2) Ungeachtet von (1) kann ein Betreiber mit fünf oder weniger Vollzeit-Arbeitskräften, die an der diesem Unterabschnitt unterliegenden Tätigkeit beteiligt sind, beschließen, die Überwachung der Einhaltung der Vorschriften durch eine organisational review (Selbstflexion) durchzuführen.
- b) Allgemeine Bestimmungen für die Überwachung der Einhaltung der Vorschriften
- (1) Der Betreiber sollte die Grundstruktur der Überwachungsfunktion für die Einhaltung der Vorschriften festlegen, die für die durchgeführten Tätigkeiten gilt.
  - (2) Der Betreiber sollte sicherstellen, dass das Personal, das ein Audit oder eine organisational review (Selbstflexion / organisatorische Überprüfung) durchführt, sei es intern durch den Betreiber oder extern, über einschlägige Kenntnisse, Hintergründe und Erfahrungen verfügen, die im Hinblick auf die zu prüfenden oder zu überprüfenden Tätigkeiten angemessen sind, einschließlich Kenntnisse und Erfahrungen bei der Überwachung der Einhaltung der Vorschriften.

- (3) Der Betreiber sollte die Einhaltung der Verfahren überwachen, die er zur Gewährleistung sicherer Tätigkeiten entwickelt hat. Dabei sollte der Betreiber die Einhaltung mindestens überwachen und gegebenenfalls überwachen:
- (i) alle Aktivitäten, für die die Erklärung erforderlich sind;
  - (ii) Handbücher, Protokolle und Aufzeichnungen;
  - (iii) Ausbildungsstandards;
  - (iv) Verfahren für das Managementsystem; und
  - (v) Standard-Arbeitsanweisungen (SOPs).
- (4) Der Betreiber sollte sicherstellen, dass der Status aller Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen überwacht wird und dass diese Maßnahmen innerhalb eines bestimmten Zeitraums durchgeführt werden. Der Abschluss der Maßnahmen sollte zusammen mit einer Zusammenfassung der getroffenen Maßnahmen aufgezeichnet werden.
- (5) Auf der Grundlage der Ergebnisse der Auditierung oder der organisatorischen Überprüfung sollte der verantwortliche Manager die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen zur Behebung von Mängeln oder zur weiteren Verbesserung des Managementsystems des Betreibers ermitteln und gegebenenfalls einleiten.
- (c) Bestimmungen zusätzlich zu (b) für die Auditierung
- (1) Die Unabhängigkeit der Auditfunktion sollte gewährleistet sein, insbesondere in Fällen, in denen die Auditierenden auch für andere Funktionen für den Betreiber verantwortlich sind.
  - (2) Der Betreiber sollte ein Programm zur Überwachung der Einhaltung der Vorschriften erstellen und einen Zeitplan für die durchzuführenden Audits festlegen. Die Häufigkeit und Tiefe solcher Audits sollte unter Berücksichtigung folgender Punkte festgelegt werden:
    - (i) den Umfang und die Komplexität des Betriebes;
    - (ii) Ergebnisse der Sicherheitsrisikomanagements-Prozesse;
    - (iii) Ergebnisse der bisherigen Überwachung der Einhaltung;
    - (iv) Befunde der zuständigen Behörde und
    - (v) den Umfang der Änderungen, die keiner vorherigen Genehmigung durch die zuständige Behörde bedürfen.
- (d) Bestimmungen zusätzlich zu (b) für die organisational review (Selbstflexion/organisatorische Überprüfung)
- (1) Die organisatorische Überprüfung sollte in Abständen von höchstens 12 Monaten durchgeführt werden.
  - (2) Als Teil der Darstellung des Managementsystems sollte der Betreiber das Programm zur Überprüfung des Unternehmens und die damit verbundenen Verantwortlichkeiten beschreiben.
  - (3) Das Programm zur Überprüfung des Unternehmens kann bestehen aus:
    - (i) Checkliste(n), die alle Punkte abdeckt, die behandelt werden müssen, um nachzuweisen, dass der Betreiber die wirksame Einhaltung der geltenden Anforderungen gewährleistet; und
    - (ii) einen Zeitplan für die Durchführung der verschiedenen Checklistenpunkte, wobei jedes Element mindestens in Abständen von höchstens 12 Monaten überprüft werden sollte.

#### **GM1 BOP.ADD.030(a)(6) Managementsystem**

##### **ÜBERWACHUNG DER EINHALTUNG - AUDIT- UND ORGANISATIONAL REVIEW ((Selbstreflexion)**

- (a) "Audit" ist ein systematisches, unabhängiges und dokumentiertes Verfahren zur Erlangung von Nachweisen und deren objektiver Bewertung, um festzustellen, inwieweit die Anforderungen erfüllt werden.

- b) "Unternehmensbewertung / organisatorische Überprüfung" ist ein systematisches und dokumentiertes Verfahren zur Erlangung von Nachweisen und deren Bewertung, um festzustellen, inwieweit die Anforderungen erfüllt werden.

**GM2 BOP.ADD.030(a)(6) Managementsystem**

**ÜBERWACHUNG DER EINHALTUNG – CHECKLISTE**

- (a) Audits oder organisatorische Überprüfungen der Konformitätsüberwachung können anhand einer Checkliste für die Konformitätsüberwachung dokumentiert werden. Im Folgenden finden Sie eine grundlegende Checkliste, die bei Bedarf an die jeweilige Betriebsart angepasst werden kann und alle relevanten Verfahren abdeckt, die in der Dokumentation des Managementsystems und im Betriebshandbuch beschrieben sind.
- (b) Jeder Punkt der Checkliste kann mit einer geeigneten Kombination von:
- (17) Überprüfung von Aufzeichnungen und Dokumentationen;
  - (18) Befragung des beteiligten Personals und
  - (19) Feedback von Auftragnehmern.

ÜBERWACHUNG DER EINHALTUNG – CHECKLISTE			
Jahr:			
Betreff:	Geprüft Datum	Geprüft von	Kommentar Report-Nr. Nichteinhaltung
<b>Änderungen der Erklärung</b>			
Die Arbeiten wurden gemäß der Erklärung durchgeführt			
Änderungen wurden entsprechend dem definierten Prozess ordnungsgemäß verwaltet			
<b>Fahrbetrieb</b>			
Ballon Checklisten auf Richtigkeit und Gültigkeit überprüft			
Flugpläne auf korrekte Informationen geprüft			
<b>Bodenabfertigung</b>			
Gegebenenfalls Anleitung zum Betanken			
Anweisungen zu Gefahrgütern, die erteilt und allen relevanten Personen bekannt sind, falls anwendbar			
<b>Masse</b>			
Ladeblätter wurden auf korrekte Informationen überprüft, falls anwendbar			
<b>Pilotenausbildung</b>			
Aktualisierte genaue Trainingsaufzeichnungen			
Pilotenlizenzen aktuell, korrekte Berechtigungen und gültige ärztliche Atteste			

Die Piloten wurden wiederkehrend geschult.			
Schulungseinrichtungen und zugelassene Ausbilder			
Die Piloten erhielten eine Schulung vor der Fahrt, falls zutreffend.			
Dokumentation im Zusammenhang mit dem Betrieb			
Betriebsanleitung auf korrekten Änderungsstatus überprüft			
Flugdokumentendatensatz geprüft und aktualisiert			
<b>Personal</b>			
Korrekt identifizierter aktueller verantwortlicher Manager und andere benannte Personen			
Das Organigramm zeigt genau die Verantwortlichkeiten und Verantwortlichkeiten in der gesamten Organisation an.			
Die Qualifikation aller neuen Mitarbeiter (oder Mitarbeiter mit neuen Funktionen) wurden angemessen bewertet.			
Das Personal, das an sicherheitstechnischen Prozessen und Aufgaben beteiligt ist, wurde entsprechend geschult.			
Die Mitarbeiter, die an den Prozessen und Aufgaben im Zusammenhang mit der Überwachung der Einhaltung beteiligt sind, wurden entsprechend geschult.			
Schulung des Personals, soweit erforderlich, um Änderungen von Vorschriften, Veröffentlichungen der zuständigen Behörden, der Dokumentation des Managementsystems und der damit verbundenen Verfahren usw. zu berücksichtigen.			
<b>Vertraglich vereinbarte Aktivitäten (falls zutreffend)</b>			
Bewertung neuer Anbieter vor Vertragsabschluss Bei bestehenden Anbietern: Überprüfung, ob die erbrachte Dienstleistung den geltenden Anforderungen dieses Anhangs entspricht.			
<b>Schulung und Kommunikation zum Thema Sicherheit</b>			
Alle Mitarbeiter sind sich der Richtlinien, Prozesse und Aufgaben des Sicherheitsmanagements bewusst.			
Verfügbarkeit von sicherheitsrelevanten Dokumentationen und Veröffentlichungen			



Sicherheitskritische Informationen, die sich aus der internen Sicherheits- oder Ereignismeldung, der Gefahrenidentifikation oder der Konformitätsüberwachung ergeben, wurden a allen betroffenen Mitarbeitern rechtzeitig mitgeteilt.			
<b>Dokumentation des Managementsystems</b>			
Angemessene und aktualisierte Dokumentation Das Personal kann bei Bedarf leicht auf diese Unterlagen zugreifen.			
<b>Buchführung</b>			
Die Aufzeichnungen umfassen alle Aktivitäten und Prozesse des Managementsystems.			
Einhaltung von Mindestaufbewahrungsfristen (Stichproben)			
<b>Notfallmaßnahmen oder Notfallplan (ERP)</b>			
Notfallinformationen oder ERP, falls zutreffend, sind aktuell und leicht verfügbar.			
Alle Mitarbeiter sind über die Notfallinformationen oder ERP (Stichproben) informiert.			
Wenn ein ERP aktiviert wurde, wie effektiv war es dann?			
<b>Interne Sicherheitsberichtsverfahren</b>			
Überprüfen Sie die Anzahl der erhaltenen Berichte seit dem letzten Audit oder der letzten organisatorischen Überprüfung.			
Interne Berichterstattung und externe Ereignisberichterstattung sind ordnungsgemäß durchgeführt worden			
Die Sicherheits- oder Ereignisberichte werden analysiert.			
Das Feedback wird den Berichterstattern zur Verfügung gestellt.			

**AMC1 BOP.ADD.035 Auftragsarbeiten**

## VERANTWORTUNG BEI DER AUFTRAGSVERGABE

- (a) Der Betreiber kann beschließen, bestimmte Tätigkeiten an externe Unternehmen zu vergeben.
- (b) Zwischen dem Betreiber und der beauftragten Organisation sollte eine schriftliche Vereinbarung bestehen, die die vertraglich vereinbarten Tätigkeiten und die geltenden Anforderungen klar definiert.
- (c) Die vertraglich vereinbarten sicherheitsrelevanten Tätigkeiten, die für die Vereinbarung relevant sind, sollten in die Programme des Betreibers für Sicherheitsmanagement und Konformitätsüberwachung aufgenommen werden.
- (d) Der Betreiber sollte sicherstellen, dass die beauftragte Organisation über die erforderlichen Ressourcen und Kompetenzen verfügt, um die Aufgabe zu erfüllen.

### **GM1 BOP.ADD.035 Auftragsarbeiten**

#### VERTRAG - ALLGEMEINES

- a) Die Betreiber können beschließen, bestimmte Tätigkeiten an externe Organisationen zur Erbringung von Dienstleistungen zu erbringen, in Bezug auf Bereiche wie:
  - (1) Bodenabfertigung;
  - (2) Flugunterstützung;
  - (3) Training; und
  - (4) manuelle Vorbereitung.
- (b) Unter vertraglich vereinbarten Tätigkeiten sind alle Tätigkeiten zu verstehen, die von einer anderen Organisation ausgeführt werden, die entweder selbst zur Durchführung solcher Tätigkeiten erklärt oder zertifiziert wurde oder, wenn sie nicht erklärt oder zertifiziert wurde, im Rahmen der Erklärung des Betreibers arbeitet.
- (c) Die letztendliche Verantwortung für die von externen Organisationen angebotenen Produkte oder Dienstleistungen liegt immer beim Betreiber.

### **GM2 BOP.ADD.035 Auftragsarbeiten**

#### VERANTWORTUNG BEI DER AUFTRAGSVERGABE

- (a) Unabhängig vom Status der beauftragten Organisation ist der Auftragnehmer dafür verantwortlich, dass alle beauftragten Tätigkeiten der Gefahrenidentifikation und dem Risikomanagement gemäß BOP.ADD.030(a)(3) und der Konformitätsüberwachung gemäß BOP.ADD.030(a)(6) unterliegen.
- (b) Wenn die beauftragte Organisation selbst für die Durchführung der vertraglich vereinbarten Tätigkeiten erklärt oder zertifiziert ist, überprüft der Betreiber im Rahmen der Konformitätsüberwachung zumindest, ob die Erklärung die vertraglich vereinbarten Tätigkeiten tatsächlich abdeckt.

### **GM1 BOP.ADD.040 Anforderungen an das Personal**

#### KLEINSTER BETREIBER

Der kleinste Betreiber, der in Betracht gezogen werden kann, ist der Ein-Mann-Betreiber, bei dem alle nominierten Stellen vom verantwortlichen Manager besetzt werden.

### **AMC1 BOP.ADD.040(c) Anforderungen an das Personal**

#### BENANNTEN PERSONEN

- (a) Eine Beschreibung der Funktionen und Verantwortlichkeiten der benannten Personen, einschließlich ihrer Namen, sollte im Betriebshandbuch enthalten sein.
- (b) Der Betreiber sollte Vorkehrungen treffen, um die Kontinuität der Aufsicht in Abwesenheit von benannten Personen zu gewährleisten.
- (c) Eine von dem Betreiber benannte Person, die bereits von einem anderen Betreiber benannt wurde, kann mit Zustimmung der betroffenen zuständigen Behörden akzeptiert werden.
- (d) Die benannten Personen sollten genügend Zeit aufwenden, um die mit dem Umfang und dem Umfang der Tätigkeit verbundenen Managementfunktionen zu erfüllen.
- (e) Eine Person kann mehr als eine der benannten Aufgaben innehaben, wenn eine solche Vereinbarung als geeignet erachtet wird und dem Rahmen und dem Umfang des Betriebes angemessen ist.
- (f) Die Akzeptanz einer einzelnen Person, die mehrere Funktionen innehat, möglicherweise in Kombination mit der Rolle des verantwortlichen Managers, sollte von der Art und dem Umfang des Betriebes abhängen. Die beiden Hauptbereiche seiner Verantwortung gerecht zu werden, die von Belang sind, sollten die Kompetenz und die Leistungsfähigkeit des Einzelnen sein.

- (g) Hinsichtlich der Zuständigkeit für verschiedene Aufgabenbereiche sollte es keinen Unterschied zu den Anforderungen geben, die für Personen gelten, die nur ein Amt innehaben.
- h) Die Fähigkeit einer Person, seiner oder ihrer Verantwortung gerecht zu werden, sollte in erster Linie vom Umfang des Betriebes abhängen. Die Komplexität der Organisation oder des Betriebes kann jedoch Kombinationen von Ämtern verhindern oder einschränken, die unter anderen Umständen akzeptabel sein können.

### **GM1 BOP.ADD.040(c) Anforderungen an das Personal**

#### **KOMPETENZ DER NOMINIERTEN PERSONEN**

- (a) Nominierte Personen gemäß BOP.ADD.040 verfügen über die Erfahrung und erfüllen die unten unter (b) bis (e) aufgeführten Lizenzierungsvorschriften. In Ausnahmefällen kann die zuständige Behörde in Einzelfällen einen Vorschlag annehmen, der diesen Bestimmungen nicht vollständig entspricht. In dem Fall verfügt der Kandidat über vergleichbare Erfahrungen und auch die Fähigkeit, die Funktionen, die mit der Stelle und dem Umfang des Betriebes verbunden sind, effektiv erfüllen.
- (b) Nominierte Personen besitzen:
  - (1) praktische Erfahrung und Fachwissen bei der Anwendung von Flugsicherheitsnormen und sicheren Betriebsverfahren;
  - (2) umfassende Kenntnisse über:
    - i) die geltenden EU-Sicherheitsvorschriften und alle damit verbundenen Anforderungen und Verfahren und
    - ii) die Notwendigkeiten und den Inhalt der relevanten Teile des Betriebshandbuchs; und
  - (3) 3 Jahre einschlägige Berufserfahrung.
- (c) Flugbetrieb  
Die benannte Person
  - (3) war oder ist im Besitz einer gültigen Lizenz für fliegendes Personal und der dazugehörigen Berechtigungen, die für die jeweilige Betriebsart geeignet ist; oder
  - (4) hat auf andere Weise fundierte Kenntnisse des jeweiligen Flugbetriebs nachgewiesen.
- (d) Bodenoperationen  
Die benannte Person verfügt über fundierte Kenntnisse der Vorgehensweisen des Betreibers bezüglich Bodenbetriebes.
- e) Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit  
Die benannte Person verfügt über die entsprechenden Kenntnisse und erfüllt die entsprechenden Erfahrungsanforderungen in Bezug auf die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Ballonen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 der Kommission vom 26. November 2014 über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen und luftfahrttechnischen Erzeugnissen, Teilen und Ausrüstungen sowie über die Zulassung von an diesen Aufgaben beteiligten Organisationen und Personen (ABl. L 362 vom 17.12.2014, S. 1).

## ABSCHNITT 2 - ERKLÄRUNG, LUFTTÜCHTIGKEIT UND NASS- UND TROCKENVERMIETUNG

### GM1 BOP.ADD.100 Erklärung

#### GENERELLES

Die Absicht der Erklärung ist es,

- (a) den Betreiber seiner Verantwortung gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften nachkommen zu lassen und dass er über alle erforderlichen Genehmigungen verfügt;
- (b) die zuständige Behörde über die Existenz eines Betreibers zu informieren und
- (c) es der zuständigen Behörde zu ermöglichen, ihren Aufsichtspflichten nachzukommen.

### AMC1 BOP.ADD.105(a) Änderungen der Erklärung und Einstellung der gewerblichen Aktivitäten BEKANNTMACHUNG VON VERÄNDERUNGEN

Die neue Erklärung sollte vor Inkrafttreten der Änderung eingereicht werden mit Angabe des Datums angeben, ab wann die Änderung gelten soll.

### AMC1 BOP.ADD.115 Miete (nass und trocken) eines in einem Drittland registrierten Ballons ALLGEMEINES

- a) Der Betreiber, der beabsichtigt, einen Ballon aus Drittländern zu mieten, sollte der zuständigen Behörde die folgenden Informationen zur Verfügung stellen:
  - (24) Name und Anschrift des eingetragenen Eigentümers;
  - (25) eine Kopie des gültigen Lufttüchtigkeitszeugnisses;
  - (26) eine Kopie des Mietvertrages oder eine Beschreibung der Mietbestimmungen, mit Ausnahme der finanziellen Vereinbarungen; und
  - (27) Dauer des Mietvertrages.
- (b) Den oben genannten Informationen sollte eine vom Mieter unterzeichnete Erklärung beigefügt werden, dass die Parteien des Mietvertrages ihre jeweiligen Verantwortlichkeiten gemäß den geltenden Vorschriften vollständig verstehen.

### GM1 BOP.ADD.115(a) Miete (nass und trocken) eines in einem Drittland registrierten Ballons MIETVERTRAG ZWISCHEN BETREIBERN, DIE IN EINEM EU-MITGLIEDSSTATT REGIESTRIERT SIND

Der Mieter teilt der zuständigen Behörde jeden Mietvertrag zwischen Betreibern mit Hauptniederlassung in einem EU-Mitgliedstaat mit.

## ABSCHNITT 3 - HANDBÜCHER UND AUFZEICHNUNGEN

### AMC1 BOP.ADD.200 Betriebshandbuch

#### ALLGEMEINES

- (a) Das Betriebshandbuch kann je nach Komplexität des Betriebes und der Art der betriebenen Ballone im Detail variieren.
- (b) Das Betriebshandbuch oder Teile davon können in jeder Form, einschließlich der elektronischen Form, vorgelegt werden. In jedem Fall sollte die Zugänglichkeit, Benutzerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit gewährleistet sein.

- c) Das Betriebshandbuch sollte so gestaltet sein, dass:
  - (1) alle seine Teile einheitlich und kompatibel in Form und Inhalt sind;
  - (2) es kann leicht geändert werden kann; und
  - (3) sein Inhalt und Änderungsstatus kontrolliert und klar angegeben ist.
- d) Das Betriebshandbuch sollte eine Beschreibung seines Änderungs- und Überarbeitungsprozesses enthalten, in der Folgendes festgelegt ist:
  - (1) die Person(en), die Änderungen oder Überarbeitungen genehmigen kann (können);
  - (2) die Bedingungen für Änderungen und Überarbeitungen und
  - (3) die Methoden, mit denen das Bedienpersonal über die Änderungen informiert wird.
- (e) Der Inhalt des Betriebshandbuchs kann sich auf branchenübliche Verhaltenskodizes stützen oder darauf verweisen.
- (f) Bei der Erstellung eines Betriebshandbuchs kann der Betreiber den Inhalt anderer relevanter Dokumente nutzen. Vom Betreiber für den typenbezogenen Teil des Betriebshandbuchs hergestelltes Material kann durch anwendbare Teile des Flughandbuchs (AFM) oder, falls ein solches Dokument vorliegt, durch eine vom Ballonhersteller erstellte Betriebsanleitung ergänzt oder ersetzt werden.
- (g) Wenn der Betreiber sich dafür entscheidet, Material aus einer anderen Quelle im Betriebshandbuch zu verwenden, sollte entweder das anwendbare Material kopiert und direkt in den entsprechenden Teil des Betriebshandbuchs aufgenommen werden oder das Betriebshandbuch sollte einen Verweis auf den entsprechenden Abschnitt des betreffenden Materials enthalten. Im letzteren Fall sollte der Betreiber dem Personal das entsprechende Material zur Verfügung stellen.
- (h) Wenn der Betreiber sich dafür entscheidet, Material aus einer anderen Quelle (z.B. einem Handbuchhersteller, einem Ballonhersteller oder einer Ausbildungsorganisation) zu verwenden, entbindet dies den Betreiber nicht von der Verantwortung, die Eignung dieses Materials zu überprüfen. Jedes Material, das von einer externen Quelle bezogen wird, sollte durch eine Erklärung im Betriebshandbuch seinen Status erhalten.

#### **AMC2 BOP.ADD.200 Betriebshandbuch**

##### **INHALT**

Das Betriebshandbuch sollte die folgenden Informationen enthalten, die für das Gebiet und die Art des Betriebs relevant sind:

- (a) Inhaltsverzeichnis;
- (b) Änderungskontrollstatus und Liste der gültigen Seiten oder Absätze, es sei denn, das gesamte Handbuch wird neu herausgegeben und das Handbuch hat ein Gültigkeitsdatum;
- (c) Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Nachfolge von Führungs- und Betriebspersonal;
- (d) Beschreibung des Managementsystems;
- (e) Flugzeitbeschränkungen;
- (f) Standardbetriebsanweisungen;
- (g) Wettereinschränkungen;
- (h) Notfallverfahren;
- (i) Betrachtungen zu Unfällen und Vorfällen;
- (j) Qualifizierung und Schulung des Personals;
- (k) Führung von Aufzeichnungen;

- (l) normaler Flugbetrieb;
- (l) Leistungsbegrenzungen; und
- (m) gegebenenfalls Umgang mit gefährlichen Gütern.

#### **GM1 BOP.ADD.200 Betriebshandbuch**

##### **KONSERVATIVERE DATEN UND VERFAHREN**

Der Betreiber kann beschließen, Daten und Verfahren im Betriebshandbuch zu veröffentlichen, die strenger sind.

#### **AMC1 BOP.ADD.205 Aufzeichnungen**

##### **ALLGEMEINES**

- (a) Das Aufzeichnungssystem sollte sicherstellen, dass alle Aufzeichnungen bei Bedarf innerhalb einer angemessenen Frist zugänglich sind. Diese Aufzeichnungen sollten so organisiert sein, dass die Rückverfolgbarkeit und Wiederauffindbarkeit während der erforderlichen Aufbewahrungsdauer gewährleistet ist.
- (b) Die Aufzeichnungen sollten in Papierform oder in elektronischer Form oder einer Kombination aus beidem aufbewahrt werden. Aufzeichnungen, die auf Mikrofilm oder optischem Plattenformat (CD) gespeichert sind, sind ebenfalls zulässig. Die Aufzeichnungen sollten während der erforderlichen Aufbewahrungsfrist lesbar bleiben. Die Aufbewahrungsfrist beginnt mit der Erstellung oder letzten Änderung des Datensatzes.
- (c) Papiersysteme sollten robustes Material verwenden, das der normalen Handhabung und Archivierung standhält. Computersysteme sollten über mindestens ein Backup-System verfügen, das innerhalb von 24 Stunden nach jedem neuen Eintrag aktualisiert werden sollte. Die Computersysteme sollten über Schutzmaßnahmen gegen die Möglichkeit von unbefugtem Personal, Daten zu ändern, verfügen.
- (d) Alle Computerhardware, die zur Gewährleistung der Datensicherung verwendet wird, sollte an einem anderen Ort als dem, der die Arbeitsdaten enthält, und in einer Umgebung aufbewahrt werden, die sicherstellt, dass sie in gutem Zustand bleibt. Bei Änderungen an Hard- oder Software ist besonders darauf zu achten, dass alle notwendigen Daten mindestens während der gesamten Aufbewahrungsfrist zugänglich bleiben.

#### **AMC2 BOP.ADD.205 Aufzeichnungen**

##### **AUFBEWAHRUNGSFRISTEN UND VERFÜGBARKEIT**

- a) Die folgenden Aufzeichnungen sollten mindestens 5 Jahre lang aufbewahrt werden:
  - (1) Aufzeichnungen über die in BOP.ADD.030 genannten Tätigkeiten;
  - (2) eine Kopie der Erklärung des Betreibers;
  - (3) Einzelheiten zu den erteilten Genehmigungen und
  - (4) Betriebshandbuch.
- b) Die folgenden Informationen, die für die Vorbereitung und Durchführung einer Fahrt verwendet werden, sowie die dazugehörigen Berichte sollten 3 Monate lang gespeichert werden:
  - (1) gegebenenfalls den operativen Flugplan;
  - (2) Massendokumentation;
  - (3) Benachrichtigung über besondere Ladungen, einschließlich schriftlicher Informationen an den verantwortlichen Piloten über gefährliche Güter, falls zutreffend; und
  - (4) Flugbericht(e) zur Aufzeichnung von Einzelheiten über ein Ereignis oder ein Ereignis, das der verantwortliche Pilot für notwendig hält, um es zu melden oder aufzuzeichnen.
- c) Die Aufzeichnungen der Flugbesatzung sollten für die nachstehend angegebenen Zeiträume gespeichert werden:

Flugbesatzungslizenz		Solange das Besatzungsmitglied die mit der Lizenz für den Ballonführer verbundenen Rechte ausübt.
Ausbildung, Kontrolle und Qualifikation der Flugbesatzungsmitglieder		3 Jahre
Aufzeichnungen über die jüngsten Erfahrungen der Flugbesatzung		15 Monate

- (d) Der Betreiber sollte diese Aufzeichnungen auf Anfrage dem betreffenden Besatzungsmitglied zur Verfügung stellen.
- (e) Der Betreiber sollte die Informationen, die für die Vorbereitung und Durchführung von Fahrten- und Personalschulungen verwendet werden, aufbewahren, auch wenn der Betreiber nicht mehr der Betreiber dieses Ballons oder der Arbeitgeber dieses Besatzungsmitglieds ist, sofern dies innerhalb der in Buchstabe c) festgelegten Fristen geschieht.
- (f) Wenn ein Besatzungsmitglied zum Besatzungsmitglied eines anderen Betreibers wird, sollte der ehemalige Betreiber die Aufzeichnungen des Besatzungsmitglieds dem neuen Betreiber zur Verfügung stellen, sofern dies innerhalb der in Buchstabe c) festgelegten Fristen erfolgt.
- (g) Der Betreiber sollte eine Zusammenfassung der Schulungen führen, aus der hervorgeht, dass jedes Besatzungsmitglied jede Phase der Schulung und Kontrolle abgeschlossen hat.

#### ABSCHNITT 4 - FLUGBESATZUNG

##### **AMC1 BOP.ADD.310(a) Durchführung von Schulungen und Überprüfungen** ZUSÄTZLICHE SCHULUNG FÜR DEN LUFTFAHRZEUGFÜHRER

Der verantwortliche Luftfahrzeugführer sollte in Abständen von höchstens 36 Monaten eine Schulung in Erster Hilfe und im Umgang mit dem Feuerlöscher absolvieren.

##### **AMC1 BOP.ADD.315(b);(c) Wiederkehrende Schulungen und Überprüfung** BEFÄHIGUNGSÜBERPRÜFUNG

Die Befähigungsüberprüfung sollte von einem Prüfer durchgeführt werden.

#### ABSCHNITT 5 - ALLGEMEINE BETRIEBSANFORDERUNGEN

##### **AMC1 BOP.ADD.410 Zusätzliches Ballonbesatzungsmitglied** SCHULUNG UND INÜBUNGHALTEN

- a) Das zusätzliche Besatzungsmitglied sollte die folgenden Schulungsmaßnahmen absolviert haben:
- (1) drei praktische Trainingsaufrüstungen mit anschließenden Fahrten auf einem Ballon mit einem Korb und einer Kapazität von mehr als 19 Personen;
  - (2) mindestens eine Landung unter (1) mit einer Bodengeschwindigkeit von mindestens 8 kt; und
  - (3) Schulung in Erster Hilfe und im Umgang mit dem Feuerlöscher im Abstand von maximal 36 Monaten.

- b) Zur Inübunghaltung sollte das zusätzliche Besatzungsmitglied in einem Zeitraum von 12 Monaten mindestens zwei Fahrten in dieser Funktion durchführen. Andernfalls sollte er oder sie, bevor er oder sie als zusätzliches Besatzungsmitglied wieder aufgenommen wird, die Ausbildungsanforderungen der Punkte (a)(1) und (a)(2) erneut erfüllen.

**GM1 BOP.ADD.415 Fitness im Zusammenhang mit Tieftauchen und Blutspenden**

**MINDESTDAUER VOR AUFNAHME DER PILOTENTÄTIGKEIT**

24 Stunden ist eine angemessene Mindestdauer, die nach dem normalen Freizeittauchen (Sporttauchen) oder der normalen Blutspende vor einer Fahrt eingehalten werden muss. Dies wird von den Betreibern bei der Festlegung eines angemessenen Zeitraums für die Führung der Besatzungsmitglieder berücksichtigt.

**GM1 BOP.ADD.435(a)(2) mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen**

**SUCH- UND RETTUNGSINFORMATIONEN**

Diese Informationen sind in der Regel in der Luftfahrthandbuchveröffentlichung der Staaten enthalten.

**GM1 BOP.ADD.435(a)(3) mitzunehmende Dokumente, Handbücher und Informationen**

**FAHRTDURCHFÜHRUNGSPLAN**

- a) Der verwendete operative Flugplan und die vorgenommenen Eingaben können die folgenden Punkte enthalten:
- (1) Ballonregistrierung;
  - (2) Datum der Fahrt;
  - (3) Name des verantwortlichen Piloten;
  - (4) Abfahrtsort;
  - (5) Abfahrtszeit;
  - (6) Betriebsart
  - (7) Ballontyp;
  - (8) Ballongröße;
  - (9) Ballon-Leermasse;
  - (10) Masse der Verkehrslast (z.B. Insassen);
  - (11) Masse der Kraftstoff- oder Ballastlast;
  - (12) Startmasse;
  - (13) Kraftstoff- oder Ballastberechnung;
  - (14) relevante meteorologische Informationen und
  - (15) besondere Risiken (z.B. Stromleitungen, Windkraftanlagen, Luftraumklassifizierung, etc.).
- b) Gegenstände, die in anderen Unterlagen oder aus einer anderen akzeptablen Quelle leicht zugänglich sind oder für die Art des Betriebs irrelevant sind, können im operativen Flugplan weggelassen werden.

**GM1 BOP.ADD.440 Gefahrgut**

**VERFAHREN UND INFORMATIONEN FÜR BESATZUNGSMITGLIEDER UND FAHRGÄSTE**

- (a) Der Betreiber stellt im Betriebshandbuch Informationen zur Verfügung, damit der verantwortliche Luftfahrzeugführer und andere Besatzungsmitglieder erkennen können, welche Gefahrgüter an Bord zugelassen werden dürfen.
- (b) Vor der Fahrt sollte den Fahrgästen Informationen über Waren zur Verfügung gestellt werden, deren Mitnahme an Bord verboten ist. Die Besatzung kann diese Informationen in einer Einweisung vor der Fahrt zur Verfügung stellen.



- c) Im Betriebshandbuch werden Verfahren festgelegt und beschrieben, um auf Unfälle oder Vorfälle mit gefährlichen Gütern zu reagieren. Die jeweiligen Besatzungsmitglieder sind mit diesen Verfahren vertraut.

## ABSCHNITT 6

### Betriebsverfahren

#### **AMC1 BOP.ADD.510 gewerblicher spezieller Ballonbetrieb - Standardbetriebsverfahren**

##### ENTWICKLUNG VON STANDARDISIERTEN BETRIEBSVERFAHREN

- (a) Standardarbeitsverfahren (SOPs) sollten zu einem Standardformat gemäß AMC2 BOP.ADD.510 entwickelt werden, die die Ergebnisse des Risikobewertungsprozesses berücksichtigen.
- (b) SOPs sollten auf einer systematischen Risikobewertung basieren, um sicherzustellen, dass die mit der Aufgabe verbundenen Risiken akzeptabel sind. Die Risikobewertung sollte die Tätigkeit im Detail beschreiben, die relevanten Gefahren identifizieren, die Ursachen und Folgen von Unfällen analysieren und Methoden zur Behandlung des damit verbundenen Risikos festlegen.

#### **AMC2 BOP.ADD.510 gewerblicher spezieller Ballonbetrieb - Standardbetriebsverfahren**

##### VORLAGE

- a) Art und Komplexität der Tätigkeit
- (1) Die Art der Aktivität und der Exposition. Die Art der Fahrt und die Risikokriterien sollten beschrieben werden.
  - (2) Die Komplexität der Aktivität. Es sollten Angaben darüber gemacht werden, wie anspruchsvoll die Tätigkeit in Bezug auf die erforderlichen fahrerischen Fähigkeiten, den erforderlichen Erfahrungsgrad, die Bodenunterstützung, die Sicherheit und die individuelle Schutzausrüstung ist, die den beteiligten Personen zur Verfügung gestellt werden sollte.
  - (3) Das Betriebsumfeld und das geografische Gebiet. Das Betriebsumfeld und das geografische Gebiet, in dem die Operation stattfindet, sollten beschrieben werden:
    - (i) überlastete feindliche Umgebung: Ballon Standardverfahren, Einhaltung der Luftregeln, Minderung des Risikos von Dritten;
    - (ii) Berggebiete: Höhe, Ausführung, Verwendung oder Nichtverwendung von Sauerstoff mit mildernden Verfahren;
    - (iii) Wasserflächen: Gewässerzustand und -temperatur, Grabengefahr, Verfügbarkeit von Such- und Rettungsdiensten, Überlebensfähigkeit, Beförderung von Sicherheitsausrüstung;
    - (iv) Wüstengebiete: Beförderung von Sicherheitsausrüstung, Meldeverfahren, Such- und Rettungsinformationen und
    - (v) andere Bereiche.
- (b) Ausrüstung
- Alle für die Tätigkeit erforderlichen Geräte sollten aufgelistet werden. Dazu gehören installierte Geräte, die gemäß Anhang I (Teil-21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 zertifiziert sind, sowie Geräte, die gemäß anderen, offiziell anerkannten Normen zugelassen sind.
- (c) Besatzungsmitglieder

- (1) Die Zusammensetzung der Besatzung und ihre Aufgaben sollten festgelegt werden.
- (2) Darüber hinaus sollte für Flugbesatzungsmitglieder folgendes festgelegt werden:
  - (i) Auswahlkriterien (Grundqualifikation, Fahrerfahrung, Erfahrung in der Tätigkeit);
  - (ii) Erstausbildung (Umfang und Inhalt der Ausbildung); und
  - (iii) aktueller Erfahrungsbedarf und wiederkehrendes Training (Umfang und Inhalt des Trainings).
- (3) Die in Absatz 2 genannten Kriterien sollten das betriebliche Umfeld und die Komplexität der Tätigkeit berücksichtigen und in den Ausbildungsprogrammen beschrieben werden.
- (d) Ausführung  
Einzelheiten zu den anwendbaren, spezifischen Ausführungsanforderungen sind anzugeben.
- (e) Normale, anormale und Notfallverfahren  
Die normalen, anormalen und Notfallverfahren, die während der Fahrt und am Boden anzuwenden sind, sollten beschrieben werden.
- (f) Bodengeräte  
Es sollten Angaben über Art, Anzahl und Standort der für die Tätigkeit erforderlichen Bodenausrüstung gemacht werden.
- (g) Aufzeichnungen  
Es sollte festgelegt werden, welche fahrtspezifischen Aufzeichnungen, wie Aufgabendetails, Ballonregistrierung, verantwortlicher Luftfahrzeugführer, Fahrzeiten, Wetter und alle Bemerkungen, einschließlich Aufzeichnungen über Vorkommnisse, die die Flugsicherheit oder die Sicherheit von Personen oder Eigentum am Boden beeinträchtigen, aufbewahrt werden sollen.

## ABSCHNITT 7

### Leistungs- und Betriebsgrenzen

#### **AMC1 BOP.ADD.600(a)(2) System zur Bestimmung der Masse**

#### **BELADUNG, RICHTWERTE FÜR FAHRGÄSTE UND GEPÄCKSTÜCKE**

- a) Die Beladung sollte durch tatsächliches Wiegen oder durch Berechnen der Massen für Fahrgäste, andere Personen als Flugbesatzungsmitglieder und Gepäck wie folgt bestimmt werden:
  - (48) Die Fahrgastmasse kann auf der Grundlage einer Erklärung, angegeben von jedem Fahrgast oder in seinem Namen, zuzüglich einer vorgegebenen Masse für Handgepäck und Kleidung.
  - (49) Die vorgegebene Masse für Handgepäck und Kleidung sollte vom Betreiber auf der Grundlage der für seinen jeweiligen Betrieb relevanten Erfahrungen festgelegt werden. Auf jeden Fall sollte sie nicht kleiner sein als:
    - (i) 4 kg für Kleidung und
    - (ii) 3 kg für Handgepäck.
- b) Die angegebene Masse der Fluggäste, die Masse der Kleidung und des Handgepäcks der Fluggäste sollten vor dem Einsteigen überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.
- c) Bei der Bestimmung der tatsächlichen Masse durch Wiegen sollten auch die persönlichen Gegenstände und das Handgepäck der Fahrgäste einbezogen werden.

**AMC1 BOP.ADD.600(a)(6) System zur Bestimmung der Masse**  
DOKUMENTATION

- a) Die Massendokumentation sollte Folgendes umfassen:
- (1) Ballonregistrierung und -typ;
  - (2) Datum und Flugnummer;
  - (3) Name des verantwortlichen Piloten;
  - (4) Name der Person, die das Dokument erstellt hat;
  - (4) Leermasse;
  - (6) Masse des Kraftstoffs oder Ballasts beim Start;
  - (7) Ladungskomponenten einschließlich Passagiere, Gepäck und gegebenenfalls Fracht;
  - (8) die im Flughandbuch (AFM) in Abhängigkeit von Temperatur und Höhe angegebene zulässige maximale Startmasse; und
  - (9) Grenzwerte für die Masse.
- b) Die Massendokumentation sollte es dem verantwortlichen Piloten ermöglichen, festzustellen, ob die Last innerhalb der Massengrenzen des Ballons liegt.
- (c) Die vorstehend genannten Informationen können in Flugplanungsdokumenten, anderen leicht zugänglichen Dokumenten oder Massensystemen enthalten sein.
- d) Jede Änderung in letzter Minute sollte dem verantwortlichen Piloten zur Kenntnis gebracht und in die Dokumente mit den Masseninformationen aufgenommen werden. Der Betreiber sollte die maximal zulässige Änderung der Fahrgastzahlen in letzter Minute angeben. Bei Überschreitung dieser maximalen Anzahl sollte eine neue Massendokumentation erstellt werden.
- e) Wird die Massendokumentation von einem computergestützten Massensystem erstellt, so sollte der Betreiber die Integrität der Ausgabedaten in Abständen von höchstens 6 Monaten überprüfen.
- f) Dem verantwortlichen Piloten sollte eine Kopie der endgültigen Massendokumentation zur Genehmigung zur Verfügung gestellt werden.

**GM1 BOP.ADD.600(a)(6) System zur Bestimmung der Masse**  
EINGESCHRÄNKTE MASSENWERTE

Die in der Massendokumentation enthaltenen Grenzwerte sind die im Flughandbuch (AFM) festgelegten.