

# Joint Aviation Requirements

JAR-OPS 3 (deutsch)  
Gewerbsmäßige Beförderung  
(Hubschrauber)

**Prüfliste  
JAR-OPS 3**

<b>Seite</b>	<b>ÖNfL II-B</b>	<b>Seite</b>	<b>ÖNfL II-B</b>	<b>Seite</b>	<b>ÖNfL II-B</b>
1-PRA-1	1/07	1-D-19	1/07	1-K-21	1/07
1-PRA-2	1/07	1-D-20	1/07	1-L-1	1/07
1-PRA-3	1/07	1-D-21	1/07	1-L-2	1/07
1-PRA-4	1/07			1-L-3	1/07
1-PRA-5	1/07	1-E-1	1/07	1-M-1	1/07
1-PRA-6	1/07	1-E-2	1/07	1-N-1	1/07
1-PRA-7	1/07	1-E-3	1/07	1-N-2	1/07
1-PRA-8	1/07	1-E-4	1/07	1-N-3	1/07
1-PRA-9	1/07	1-E-5	1/07	1-N-4	1/07
		1-E-6	1/07	1-N-5	1/07
1-INH-1	1/07	1-E-7	1/07	1-N-6	1/07
1-INH-2	1/07	1-E-8	1/07	1-N-7	1/07
1-INH-3	1/07	1-E-9	1/07	1-N-8	1/07
1-INH-4	1/07	1-E-10	1/07	1-N-9	1/07
		1-E-11	1/07	1-N-10	1/07
1-A-1	1/07	1-E-12	1/07	1-N-11	1/07
		1-E-13	1/07	1-N-12	1/07
1-B-1	1/07	1-E-14	1/07	1-N-13	1/07
1-B-2	1/07	1-E-15	1/07	1-N-14	1/07
1-B-3	1/07	1-E-16	1/07	1-O-1	1/07
1-B-4	1/07	1-E-17	1/07	1-O-2	1/07
1-B-5	1/07	1-E-18	1/07	1-O-3	1/07
1-B-6	1/07	1-E-19	1/07	1-O-4	1/07
1-B-7	1/07	1-E-20	1/07	1-O-5	1/07
1-B-8	1/07	1-E-21	1/07		
1-B-9	1/07	1-E-22	1/07	1-P-1	1/07
1-B-10	1/07			1-P-2	1/07
1-B-11	1/07	1-F-1	1/07	1-P-3	1/07
1-B-12	1/07	1-F-2	1/07	1-P-4	1/07
1-B-13	1/07	1-F-3	1/07	1-P-5	1/07
1-B-14	1/07	1-F-4	1/07	1-P-6	1/07
1-B-15	1/07	1-F-5	1/07	1-P-7	1/07
1-B-16	1/07	1-F-6	1/07	1-P-8	1/07
1-B-17	1/07	1-F-7	1/07	1-P-9	1/07
1-B-18	1/07			1-P-10	1/07
1-B-19	1/07	1-G-1	1/07	1-P-11	1/07
1-B-20	1/07	1-G-2	1/07	1-P-12	1/07
1-B-21	1/07	1-G-3	1/07	1-P-13	1/07
1-B-22	1/07			1-P-14	1/07
1-B-23	1/07	1-H-1	1/07	1-P-15	1/07
1-B-24	1/07	1-H-2	1/07	1-P-16	1/07
1-B-25	1/07	1-H-3	1/07	1-P-17	1/07
1-B-26	1/07			1-P-18	1/07
1-B-27	1/07	1-I-1	1/07	1-P-19	1/07
1-B-28	1/07	1-I-2	1/07	1-P-20	1/07
1-B-29	1/07				
1-B-30	1/07	1-J-1	1/07	1-Q-1	1/07
1-B-31	1/07	1-J-2	1/07	1-R-1	1/07
1-B-32	1/07	1-J-3	1/07	1-R-2	1/07
		1-J-4	1/07	1-R-3	1/07
1-C-1	1/07	1-J-5	1/07	1-R-4	1/07
1-C-2	1/07	1-J-6	1/07	1-R-5	1/07
1-C-3	1/07	1-J-7	1/07	1-R-6	1/07
1-C-4	1/07	1-J-8	1/07	1-R-7	1/07
1-C-5	1/07			1-R-8	1/07
1-C-6	1/07	1-K-1	1/07	1-R-9	1/07
		1-K-2	1/07		
1-D-1	1/07	1-K-3	1/07	1-S-1	1/07
1-D-2	1/07	1-K-4	1/07		
1-D-3	1/07	1-K-5	1/07		
1-D-4	1/07	1-K-6	1/07		
1-D-5	1/07	1-K-7	1/07		
1-D-6	1/07	1-K-8	1/07		
1-D-7	1/07	1-K-9	1/07		
1-D-8	1/07	1-K-10	1/07		
1-D-9	1/07	1-K-11	1/07		
1-D-10	1/07	1-K-12	1/07		
1-D-11	1/07	1-K-13	1/07		
1-D-12	1/07	1-K-14	1/07		
1-D-13	1/07	1-K-15	1/07		
1-D-14	1/07	1-K-16	1/07		
1-D-15	1/07	1-K-17	1/07		
1-D-16	1/07	1-K-18	1/07		
1-D-17	1/07	1-K-19	1/07		
1-D-18	1/07	1-K-20	1/07		

# JAR-OPS 3

## Gewerbsmäßige Beförderung (Hubschrauber)

Ergänzung 5  
1. Juli 2007

Alle Rechte vorbehalten

Die Mitglieder des Joint Aviation Authorities Committee sind Vertreter der Zivilluftfahrtbehörden der Länder, die die 'Arrangements Concerning the Development and the Acceptance of Joint Aviation Requirements' unterzeichnet haben. Eine Liste dieser Länder wird von der Europäischen Zivilluftfahrt-Konferenz geführt, 3 bis Villa Emile Bergerat, 92522 NEUILLY SUR SEINE Cedex, Frankreich. Eine Liste dieser Länder\* zum Veröffentlichungsdatum dieses Dokuments befindet sich am Ende dieser Seite. Weitere gedruckte Ausgaben von Dokumenten der Joint Aviation Authorities können von Global Engineering Documents erworben werden, deren Büros weltweit auf der JAA Website ([www.jaa.nl](http://www.jaa.nl)) und Global Website (<http://www.global.ihs.com/>) angeführt sind. Betreffend elektronische Versionen von Dokumenten der Joint Aviation Authorities, besuchen Sie bitte die Website von Information Handling Services (IHS) unter [www.ihs.com](http://www.ihs.com), wo Sie Informationen zu Bestellungen finden. Anfragen zum Inhalte sollten adressiert sein an JAA, Saturnusstraat 40-44, PO Box 3000, 2130 KA HOOFFDORP, Niederlande ([publications@jaat.eu](mailto:publications@jaat.eu)).

\* Diese Länder sind:

Albanien, Armenien, [Aserbeidschan], Belgien, Bosnien und Herzegowina, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Europäische Agentur für Flugsicherheit, Finnland, Frankreich, Frühere Jugoslawische Republik Mazedonien, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Monaco, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Republik Moldawien, [Republik Georgien], Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakische Republik, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ukraine, Ungarn, Vereinigtes Königreich, Zypern.

PRÄAMBEL

TEIL 1 – BESTIMMUNGEN

INHALTSVERZEICHNIS

ABSCHNITT A GELTUNGSBEREICH UND BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

ABSCHNITT B ALLGEMEINES

ABSCHNITT C LUFTVERKEHRSBETREIBERZEUGNIS UND ÜBERWACHUNG

ABSCHNITT D BETRIEBLICHE VERFAHREN

ABSCHNITT E ALLWETTERFLUGBETRIEB

ABSCHNITT F FLUGLEISTUNGEN ALLGEMEIN

ABSCHNITT G FLUGLEISTUNGSKLASSE 1

ABSCHNITT H FLUGLEISTUNGSKLASSE 2

ABSCHNITT I FLUGLEISTUNGSKLASSE 3

ABSCHNITT J MASSE UND SCHWERPUNKTLAGE

ABSCHNITT K INSTRUMENTE UND AUSRÜSTUNGEN

ABSCHNITT L KOMMUNIKATIONS- UND NAVIGATIONS-AUSRÜSTUNG

ABSCHNITT M HUBSCHRAUBER INSTANDHALTUNG

ABSCHNITT N FLUGBESATZUNG

ABSCHNITT O WEITERE BESATZUNGSMITGLIEDER

ABSCHNITT P HANDBÜCHER, BORDBÜCHER UND AUFZEICHNUNGEN

ABSCHNITT Q BESCHRÄNKUNG DER FLUG- UND DIENSTZEITEN UND RUHEVORSCHRIFTEN

ABSCHNITT R BEFÖRDERUNG GEFÄHRLICHER GÜTER IM LUFTVERKEHR

ABSCHNITT S LUFTSICHERHEIT

## PRÄAMBEL

JAR-OPS 3 besteht aus 19 Abschnitten. Die veröffentlichte Version enthält jedoch nicht Abschnitt Q (Beschränkung der Flug- und Dienstzeiten und Ruhevorschriften). Die Stelle, an der sich alle Teile von Abschnitt Q befinden sollten wird als ‚Reserviert‘ gezeigt. Bis, oder außer wenn, Abschnitt Q verabschiedet wird, gelten die nationalen Bestimmungen bezüglich der Beschränkung der Flug- und Dienstzeiten und Ruhevorschriften.

Wenn in JAR-OPS 3 auf andere JAR-Regelungen verwiesen wird, die noch nicht umgesetzt worden sind (z.B. JAR-FCL), gelten die gleichwertigen bestehenden nationalen Vorschriften bis zur Umsetzung der jeweiligen JAR-Regelungen.

### Ergänzung 1

01.02.99

Die vorliegende zweite Ausgabe von JAR-OPS 3 enthält eine große Anzahl an Zusätzen, die die Ergebnisse von NPA-OPS- 8 und 9 widerspiegeln. Es ist festzuhalten, dass JAR-OPS 3 sechs Monate nach Veröffentlichung anzuwenden ist.

Zusätzlich zu Abschnitt Q, ist auch festzustellen, dass JAR-OPS 3.720(a) auch 'Reserviert' ist. Der Grund dafür ist, dass auf Grund der zu diesem Absatz während NPA-OPS-8 erhaltenen Anmerkungen JAR-OPS 3.720(a) Gegenstand eines zukünftigen NPA sein wird (siehe JAR-OPS 3.720 (Anmerkung)).

#### Teil 1

##### ABSCHNITT B

Erstmaliger Verweis auf Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005 Buchstabe (c) hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Zusatz zu JAR-OPS 3.005 Buchstabe (e) hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Einführung von JAR-OPS 3.005 Buchstabe (f) hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Einführung von JAR-OPS 3.005 Buchstabe (g) hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Zusatz zu JAR-OPS 3.035 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Einführung von JAR-OPS 3.037 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Zusatz zu JAR-OPS 3.050 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Erstmaliger Verweis auf IEM OPS 3.065 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Erstmaliger Verweis auf IEM OPS 3.070 hervorgehend aus NPA-OPS 8.

Zusatz zu JAR-OPS 3.075 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Zusatz zu JAR-OPS 3.080 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Zusatz zu JAR-OPS 3.085 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Zusatz zu JAR-OPS 3.110 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Zusatz zu JAR-OPS 3.115 hervorgehend aus NPA-OPS-8

Zusatz zu JAR-OPS 3.120 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Einführung von Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(c) hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d) hervorgehend aus NPA-OPS-8 (betreffend die Anmerkung und Absätze

(a)(6), (a)(7), (c)(1), (c)(2)(i), (c)(3)(ii)(A2), (c)(iv)(A), Tabelle 1, (d)(3), (e)(4))

Einführung von Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(e) hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Einführung von Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(f) hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Einführung von Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(g) hervorgehend aus NPA-OPS-8.

##### ABSCHNITT C

Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.175 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

##### ABSCHNITT D

Erstmaliger Verweis auf IEM OPS 3.210(b) hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Zusatz zu JAR OPS 3.212 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Erstmaliger Verweis auf AMC OPS 3.220 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Zusatz zu JAR-OPS 3.240 (a)(5) hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Einführung von JAR-OPS 3.243 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Einführung von einem Verweis auf AMC OPS 3.270 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Erstmaliger Verweis auf AMC OPS 3.295(d) hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.305 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.307 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.340(c) hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.345 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.365 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.395 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.405 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.270 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

#### ABSCHNITT E

Einführung einer Anmerkung betreffend JAR-STD, hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.435 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.465 (a)(2) und (a)(3) hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Änderung der Absätze (b)(4), (c)(4),(i)(2) und Tabelle 3 und 4 of Anlage 1 zu JAR-OPS 3.430 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu Anlage 1 zu 3.450 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.465 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Einführung von Anlage 2 zu JAR-OPS 3.465 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

#### ABSCHNITT F

Zusatz zu JAR-OPS 3.470 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Änderung der Absätze (a)(3) bis (a)(6), (a)(9), (a)(12), (a)(18) und (a)(17) von JAR-OPS 3.480 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

#### ABSCHNITT G

Streichung von JAR-OPS 3.487 hervorgehend aus NPA-OPS-8..  
Zusatz zu JAR-OPS 3.490 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.495 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.500 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.510 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

#### ABSCHNITT H

Zusatz zu JAR-OPS 3.515 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.517 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.520 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.525 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.530 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.535 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Einführung von Anlage 1 zu JAR-OPS 3.517(a) hervorgehend aus NPA-OPS-8.

#### ABSCHNITT I

Zusatz zu JAR-OPS 3.540 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.545 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.550 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.555 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

#### ABSCHNITT J

Zusatz zu JAR-OPS 3.607(d) hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.615 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.620 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.625(a) hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.605 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.620(h) hervorgehend aus NPA-OPS-8.

#### ABSCHNITT K

Einführung von JAR-OPS 3.647 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

Einführung von JAR-OPS 3.650(l) hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.652 (n) hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.720(a) hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.731 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.820 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.830 (a) hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.835(b) hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Einführung von JAR-OPS 3.837 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

#### ABSCHNITT L

Zusatz zu JAR-OPS 3.845(a)(2) hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.865 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

#### ABSCHNITT N

Einführung einer Anmerkung betreffend JAR-FCL, hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Einführung einer Anmerkung betreffend JAR-STD, hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.940 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Einführung eines Verweises auf AMC OPS 3.940(a)(4) hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.950 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.960 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.965 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Erstmaliger Verweis auf AMC und IEM 3.965 in JAR-OPS 3.968, hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.970 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.975 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.980 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.940(c) hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.965 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.968 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

#### ABSCHNITT O

Zusatz zu JAR-OPS 3.1020 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Erstmaliger Verweis auf IEM OPS 3.1020 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Erstmaliger Verweis auf IEM OPS 3.1015/1020 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1015 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

#### ABSCHNITT P

Zusatz zu JAR-OPS 3.1040 (b), (c) und (f) hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu JAR-OPS 3.1045 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1045 hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Hinzufügen von Tabelle 6 in Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1065 hervorgehend aus NPA-OPS-8.

#### ABSCHNITT R

Erstmaliger Verweis auf IEM OPS 3.1150(a)(3) und (a)(4) hervorgehend aus NPA-OPS-8.  
Erstmaliger Verweis auf IEM OPS 3.1160(b)(3) hervorgehend aus NPA-OPS-8.

## Ergänzung 2

01.01.02

Ergänzung 2 von JAR-OPS 3 enthält eine Reihe von Zusätzen, die die Ergebnisse von NPA-OPS-11 (ursprünglich veröffentlicht in Orange Paper OPS 3/99/1), NPA-OPS-12, NPA-OPS-17 und NPA-OPS-18 widerspiegeln. Zusätzlich zu diesen Zusätzen, wurde der Revisionsstatus der einzelnen Absätze in die betroffenen Abschnitte eingearbeitet (Teil 1, Abschnitte A, B, C, D, E, G, H, I, K, L, M, N, O, P und R und Teil 2, Abschnitte B, D, E, G, H, K, M, N, O und R). Wenn weitere Abschnitte überarbeitet werden, wird auch der Änderungsstatus dieser eingearbeitet werden.

### TEIL 1

#### Abschnitt A

(a) Zusatz zu JAR-OPS 3.001(a), hervorgehend aus NPA-OPS-12 und NPA-OPS-18.

#### Abschnitt B

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.005, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.070, hervorgehend aus NPA-OPS-17.
- (c) Zusatz zu JAR-OPS 3.125, hervorgehend aus NPA-OPS-12.
- (d) Erstmaliger Verweis auf IEM OPS 3.160(a) hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (e) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d), hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (f) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(e), hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (g) Vollständige Revision von Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(f), hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (h) Vollständige Revision von Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(g), hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (i) Einführung einer neuen Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(h), hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (j) Einführung einer neuen Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(i), hervorgehend aus NPA-OPS-18.

#### Abschnitt C

(a) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.175, hervorgehend aus NPA-OPS-18.

#### Abschnitt D

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.240, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.295, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (c) Einführung eines neuen Absatzes JAR-OPS 3.297, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (d) Zusatz zu JAR-OPS 3.340(a), hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (e) Zusatz zu JAR-OPS 3.365, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (f) Streichung von JAR-OPS 3.410, hervorgehend aus NPA-OPS-18
- (g) Erstmaliger Verweis auf AMC OPS 3.420(e) hervorgehend aus NPA-OPS-17.

#### Abschnitt E

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.435, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.465, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (c) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.430, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (d) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.465, hervorgehend aus NPA-OPS-18.

#### Abschnitt G

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.490(a)(4), hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.495(a)(4), hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (c) Erstmaliger Verweis auf IEM OPS 3.500(a)(5) hervorgehend aus NPA-OPS-18.

#### Abschnitt H

- (a) Erstmaliger Verweis auf IEM OPS 3.517(b) hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (b) Erstmaliger Verweis auf IEM OPS 3.530(a)(5) hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (c) Zusatz zu JAR-OPS 3.535(a)(2), hervorgehend aus NPA-OPS-18.

#### Abschnitt I

(a) Zusatz zu JAR-OPS 3.540(a)(2), hervorgehend aus NPA-OPS-18.

#### Abschnitt K

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.640, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.650, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (c) Zusatz zu JAR-OPS 3.652, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (d) Zusatz zu JAR-OPS 3.655, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (e) Zusatz zu JAR-OPS 3.660, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (f) Zusatz zu JAR-OPS 3.670, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (g) Zusatz zu JAR-OPS 3.690(b), hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (h) Zusatz zu JAR-OPS 3.695, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (i) Zusatz zu JAR-OPS 3.700(a), hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (j) Zusatz zu JAR-OPS 3.705, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (k) Zusatz zu JAR-OPS 3.715, hervorgehend aus NPA-OPS-18.

- (l) Zusatz zu JAR-OPS 3.720, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (m) Zusatz zu JAR-OPS 3.810, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (n) Zusatz zu JAR-OPS 3.815, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (o) Zusatz zu JAR-OPS 3.827, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (p) Zusatz zu JAR-OPS 3.830, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (q) Zusatz zu JAR-OPS 3.837(a)(7), hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (r) Zusatz zu JAR-OPS 3.843, hervorgehend aus NPA-OPS-18.

#### Abschnitt L

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.865(c), hervorgehend aus NPA-OPS-18.

#### Abschnitt M

- (a) Erstmöglicher Verweis auf AMC OPS 3.890(a)(2) hervorgehend aus NPA-OPS-11.
- (b) Erstmöglicher Verweis auf AMC OPS 3.890(a)(3) hervorgehend aus NPA-OPS-11.
- (c) Erstmöglicher Verweis auf IEM OPS 3.890(a)(5) hervorgehend aus NPA-OPS-11.
- (d) Zusatz zu JAR-OPS 3.895, hervorgehend aus NPA-OPS-11.
- (e) Erstmöglicher Verweis auf IEM OPS 3.920(b)(6) hervorgehend aus NPA-OPS-11.
- (f) Erstmöglicher Verweis auf AMC OPS 3.920(c) hervorgehend aus NPA-OPS-11.

#### Abschnitt N

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.940(b), hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.945(a)(8), hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (c) Zusatz zu JAR-OPS 3.965(a)(4)(i), hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (d) Zusatz zu JAR-OPS 3.970(a), hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (e) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.965, hervorgehend aus NPA-OPS-18.

#### Abschnitt O

- (a) Änderung der Überschrift
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.988, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (c) Streichung von JAR-OPS 3.990, hervorgehend aus NPA-OPS-18
- (d) Zusatz zu JAR-OPS 3.995, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (e) Streichung von JAR-OPS 3.1000, hervorgehend aus NPA-OPS-18
- (f) Einführung eines neuen Absatzes JAR-OPS 3.1005, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (g) Vollständige Revision von JAR-OPS 3.1010, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (h) Einführung eines neuen Absatzes JAR-OPS 3.1012, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (i) Zusatz zu JAR-OPS 3.1015, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (j) Vollständige Revision von JAR-OPS 3.1020, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (k) Zusatz zu JAR-OPS 3.1025, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (l) Zusatz zu JAR-OPS 3.1030, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (m) Zusatz zu JAR-OPS 3.1035, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (n) Einführung einer neuen Anlage 1 zu JAR-OPS 3.988, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (o) Streichung von Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1015, hervorgehend aus NPA-OPS-18.
- (p) Streichung von Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1020, hervorgehend aus NPA-OPS-18.

#### Abschnitt P

- (a) Zusatz zu Tabelle 1 und 6 von Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1065, hervorgehend aus NPA-OPS-17.

#### Abschnitt R

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.1150, hervorgehend aus NPA-OPS-17.
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.1160, hervorgehend aus NPA-OPS-17.
- (c) Zusatz zu JAR-OPS 3.1215, hervorgehend aus NPA-OPS-17.
- (d) Zusatz zu JAR-OPS 3.1220, hervorgehend aus NPA-OPS-17.
- (e) Zusatz zu JAR-OPS 3.1225, hervorgehend aus NPA-OPS-17.

## Ergänzung 3

01.04.04

Ergänzung 3 von JAR-OPS 3 enthält eine Reihe von Zusätzen, die die Ergebnisse von NPA-OPS-27 und NPA-OPS-31 widerspiegeln.

### TEIL 1

#### Abschnitt B

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.037, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.085, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (c) Zusatz zu JAR-OPS 3.160, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (d) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(c), hervorgehend aus NPA-OPS-31.
- (e) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d), hervorgehend aus NPA-OPS-31.
- (f) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(f), hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (g) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(i), hervorgehend aus NPA-OPS-31.

#### Abschnitt C

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.175, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (b) Zusatz zu Anlage 2 zu JAR-OPS 3.175, hervorgehend aus NPA-OPS-27.

#### Abschnitt D

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.195, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.210, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (c) Erstmöglicher Verweis auf AJC No.1 und 2 OPS 3.280 hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (d) Zusatz zu JAR-OPS 3.345, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (e) Einführung eines neuen Absatzes JAR-OPS 3.346, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (f) Einführung eines neuen Absatzes JAR-OPS 3.398, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (g) Zusatz zu JAR-OPS 3.405, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (h) Vollständige Revision von JAR-OPS 3.420, hervorgehend aus NPA-OPS-27
- (i) Streichung von JAR-OPS 3.425, hervorgehend aus NPA-OPS-27.

#### Abschnitt K

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.695, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.700, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (c) Zusatz zu JAR-OPS 3.705, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (d) Zusatz zu JAR-OPS 3.715, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (e) Zusatz zu JAR-OPS 3.720, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (f) Zusatz zu JAR-OPS 3.800, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (g) Einführung einer neuen Anlage 1 zu JAR-OPS 3.715/3.720, hervorgehend aus NPA-OPS-27.

#### Abschnitt L

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.860, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.865, hervorgehend aus NPA-OPS-27.

#### Abschnitt N

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.940, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (b) Einführung eines neuen Absatzes JAR-OPS 3.943, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (c) Zusatz zu JAR-OPS 3.945, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (d) Zusatz zu JAR-OPS 3.965, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (e) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.940(c), hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (f) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.955, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (g) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.965, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (h) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.968, hervorgehend aus NPA-OPS-27.

#### Abschnitt O

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.1005, hervorgehend aus NPA-OPS-27

- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.1010, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (d) Zusatz zu JAR-OPS 3.1015, hervorgehend aus NPA-OPS-27.

#### Abschnitt P

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.1040, hervorgehend aus NPA-OPS-27.
- (b) Änderung der Absätze A2, A6 und A11 of Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1045, hervorgehend aus NPAOPS- 27.
- (c) Einführung eines neuen Absatzes A13 in Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1045, hervorgehend aus NPA-OPS- 27.
- (d) Zusatz zu Absatz B2 der Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1045, hervorgehend aus NPA-OPS-27.

#### Abschnitt S

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.1250, hervorgehend aus NPA-OPS-27.

## Ergänzung 4

01.12.06

Ergänzung 4 to JAR-OPS 3 enthält eine Reihe von Zusätzen, die die Ergebnisse von NPA-OPS 56, und eine redaktionelle Änderung enthalten.

### **TEIL 1**

#### Abschnitt B

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.135(a)(2), hervorgehend aus NPA-OPS 56
- (b) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(h) Buchstabe (c), hervorgehend aus NPA-OPS 56

#### Abschnitt C

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.175(o), hervorgehend aus NPA-OPS 56
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.180(a)(2), hervorgehend aus NPA-OPS 56

#### Abschnitt E

- (a) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.440(i), hervorgehend aus NPA-OPS 56

#### Abschnitt K

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.705, redaktionelle Änderung

#### Abschnitt M

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.875 und Zurückziehen aller anderen Absätze, hervorgehend aus NPA-OPS 56

#### Abschnitt P

- (a) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1065, hervorgehend aus NPA-OPS 56
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.1070, hervorgehend aus NPA-OPS 56
- (c) Zusatz zu JAR-OPS 3.1071, hervorgehend aus NPA-OPS 56

## Ergänzung 5

01.07.07

Ergänzung 5 to JAR-OPS 3 enthält eine Reihe von Zusätzen, die das Ergebnis von NPA-OPS 38 widerspiegeln und redaktionelle Änderungen

### **TEIL 1**

#### Abschnitt B

- (a) Einfügung eines neuen Absatzes in JAR-OPS 3.005, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (b) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d), hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (c) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(e), hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (d) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(i)(d), hervorgehend aus NPA-OPS 38

#### Abschnitt D

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.210(d), hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.330, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (c) Einführung von JAR-OPS 3.426, hervorgehend aus NPA-OPS 38

#### Abschnitt F

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.470, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.475, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (c) Einführung von JAR-OPS 3.477, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (d) Zusatz zu JAR-OPS 3.480, hervorgehend aus NPA-OPS 38

#### Abschnitt G

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.485, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.490, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (c) Zusatz zu JAR-OPS 3.495, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (d) Zusatz zu JAR-OPS 3.500, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (e) Zusatz zu JAR-OPS 3.510, hervorgehend aus NPA-OPS 38

#### Abschnitt H

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.515, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (b) Änderung und geänderte Überschrift von JAR-OPS 3.517, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (c) Zusatz zu JAR-OPS 3.520, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (d) Zusatz zu JAR-OPS 3.525, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (e) Zusatz zu JAR-OPS 3.530, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (f) Zusatz zu JAR-OPS 3.535, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (g) Zusatz zu Überschrift und Inhalt von Anlage 1 zu JAR-OPS 3.517, hervorgehend aus NPA-OPS 38

#### Abschnitt I

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.540, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.545, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (c) Zusatz zu JAR-OPS 3.550, hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (d) Zusatz zu JAR-OPS 3.555, hervorgehend aus NPA-OPS 38

#### Abschnitt J

- (a) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.625, hervorgehend aus NPA-OPS 38

#### Abschnitt K

- (a) Zusatz zu JAR-OPS 3.650 hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (b) Zusatz zu JAR-OPS 3.652 hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (c) Zusatz zu JAR-OPS 3.820 hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (d) Zusatz zu JAR-OPS 3.827 hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (e) Zusatz zu JAR-OPS 3.830 hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (f) Zusatz zu JAR-OPS 3.835 hervorgehend aus NPA-OPS 38
- (g) Einführung von Anlage 1 zu JAR-OPS 3.830 hervorgehend aus NPA-OPS 38

#### Abschnitt N

- (a) Zusatz zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.965 hervorgehend aus NPA-OPS 38

## TEIL 1 – BESTIMMUNGEN

### 1 ALLGEMEINES

Dieser Teil enthält die Bestimmungen für Halter eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses.

### 2 DARSTELLUNG

2.1 Die Bestimmungen von JAR-OPS werden auf losen Seiten in einer Spalte dargestellt, wobei jede Seite mit dem Veröffentlichungsdatum von Ergänzung 5 des ursprünglichen englischen Dokuments.

2.2 Unterüberschriften haben eine größere Schriftgröße

2.3 Erklärende Anmerkungen, die nicht zu den Bestimmungen gehören, haben eine kleinere Schriftgröße.

2.4 Neue, geänderte und korrigierte Textstellen werden durch eckige Klammern gekennzeichnet, bis eine nachfolgende Änderung durchgeführt wird.

ABSICHTLICH FREIGELASSEN

## INHALTSVERZEICHNIS

ABSCHNITT A GELTUNGSBEREICH UND BEGRIFFSBETIMMUNGEN .....	A-1
JAR-OPS 3. 001 Geltungsbereich .....	A-1
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.001 Spätere Geltungstermine des JAR-OPS .....	A-1
ABSCHNITT B ALLGEMEINES .....	B-1
JAR-OPS 3. 005 Allgemeines .....	B-1
JAR-OPS 3. 010 Ausnahmen .....	B-2
JAR-OPS 3. 015 Operationelle Maßnahmen der Luftfahrtbehörde .....	B-2
JAR-OPS 3. 020 Gesetze, Vorschriften und Verfahren – Pflichten des Luftfahrtunternehmers .....	B-2
JAR-OPS 3. 025 Gemeinsame Sprache .....	B-2
JAR-OPS 3. 030 Mindestausrüstungslisten – Pflichten des Luftfahrtunternehmers .....	B-2
JAR-OPS 3. 035 Qualitätssystem .....	B-3
JAR-OPS 3. 037 Unfallverhütung und Flugsicherheitsprogramm .....	B-3
JAR-OPS 3. 040 Zusätzliche Besatzungsmitglieder .....	B-4
JAR-OPS 3. 045 Absichtlich freigelassen .....	B-4
JAR-OPS 3. 050 Angaben über Such- und Rettungsdienst .....	B-4
JAR-OPS 3. 055 Aufzeichnungen über mitgeführte Notfalls- und Überlebensausrüstung .....	B-4
JAR-OPS 3. 060 Absichtlich freigelassen .....	B-4
JAR-OPS 3. 065 Beförderung von Kriegswaffen und Kampfmitteln .....	B-4
JAR-OPS 3. 070 Beförderung von Sportwaffen und Munition .....	B-5
JAR-OPS 3. 075 Beförderung von Personen .....	B-5
JAR-OPS 3. 080 Beförderung von gefährlichen Gütern im Luftverkehr .....	B-5
JAR-OPS 3. 085 Pflichten der Besatzung .....	B-6
JAR-OPS 3. 090 Befugnisse des Kommandanten .....	B-7
JAR-OPS 3. 095 Absichtlich freigelassen .....	B-8
JAR-OPS 3. 100 Zutritt zum Cockpit .....	B-8
JAR-OPS 3. 105 Unerlaubte Beförderung .....	B-8
JAR-OPS 3. 110 Tragbare elektronische Geräte .....	B-8
JAR-OPS 3. 115 Alkohol und andere Rauschmittel .....	B-8
JAR-OPS 3. 120 Gefährdung der Sicherheit .....	B-9
JAR-OPS 3. 125 Mitzuführende Dokumente .....	B-9
JAR-OPS 3. 130 Mitzuführende Handbücher .....	B-9
JAR-OPS 3. 135 Zusätzlich mitzuführende Informationen und Formulare .....	B-10
JAR-OPS 3. 140 Am Boden aufzubewahrende Informationen .....	B-10
JAR-OPS 3. 145 Vollmacht zur Überprüfung .....	B-11
JAR-OPS 3. 150 Vorlage von Unterlagen; Dokumenten und Aufzeichnungen .....	B-11
JAR-OPS 3. 155 Aufbewahrung von Unterlagen .....	B-11
JAR-OPS 3. 160 Aufbewahrung, Vorlage und Verwendung von Aufzeichnungen des Flugschreibers .....	B-12
JAR-OPS 3. 165 Vermieten und Anmieten (Leasing) .....	B-13
JAR-OPS 3. 170 Absichtlich freigelassen .....	B-15
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(c) Betriebsgrenzen im Flughandbuch des Hubschraubers .....	B-15
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d) Medizinische Hubschraubereinsätze (Helicopter Emergency Medical Service – HEMS) .....	B-15
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(e) Flugbetrieb von Hubschraubern über Gelände mit schwierigen Umgebungsbedingungen außerhalb besiedelter Gebiete .....	B-22
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(f) Flugbetrieb kleiner Hubschrauber (nur Sichtflug bei Tag) .....	B-23
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(g) Örtlicher Betrieb (VFR-Betrieb am Tag) .....	B-26
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(h) Hubschrauber-Lastenbetrieb (Helicopter Hoist Operations - HHO) .....	B-28
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(i) Flugbetrieb mit Hubschraubern an Plätzen des öffentlichen Interesses .....	B-31
ABSCHNITT C LUFTVERKEHRSBETREIBERZEUGNIS UND ÜBERWACHUNG .....	C-1
JAR-OPS 3. 175 Allgemeine Bestimmungen zur Erteilung eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (AOC) und Überwachung .....	C-1
JAR-OPS 3. 180 Ausstellung und Änderung des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses sowie Aufrechterhaltung seiner Gültigkeit .....	C-2
JAR-OPS 3. 185 Administrative Vorschriften .....	C-3
JAR-OPS 3. 190 Absichtlich freigelassen .....	C-4
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.175 Inhalte und festgelegte Bedingungen des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (AOC) .....	C-4
Anlage 2 zu JAR-OPS 3.175 Leitung und Organisation eines Luftfahrtunternehmens .....	C-5
ABSCHNITT D BETRIEBLICHE VERFAHREN .....	D-1
JAR-OPS 3. 195 Betriebliche Steuerung .....	D-1
JAR-OPS 3. 200 Betriebshandbuch .....	D-1
JAR-OPS 3. 205 Befähigung des Betriebspersonals .....	D-1
JAR-OPS 3. 210 Festlegung von Verfahren .....	D-1
JAR-OPS 3. 215 Inanspruchnahme von Flugverkehrsdiensten .....	D-2
JAR-OPS 3. 220 Auswahl von geeigneten Flugplätzen durch den Luftfahrtunternehmer .....	D-2
JAR-OPS 3. 225 Betriebsmindestbedingungen für Hubschrauberflugplätze .....	D-2
JAR-OPS 3. 230 Abflug- und Anflugverfahren .....	D-2
JAR-OPS 3. 235 Lärmminderungsverfahren .....	D-3
JAR-OPS 3. 240 Flugstrecken und -gebiete .....	D-3
JAR-OPS 3. 243 Betrieb in Gebieten mit besonderen Navigationsanforderungen .....	D-3
JAR-OPS 3. 245 Absichtlich freigelassen .....	D-3
JAR-OPS 3. 250 Festlegung von Mindestflughöhen .....	D-3
JAR-OPS 3. 255 Kraftstoff .....	D-4
JAR-OPS 3. 260 Beförderung von Personen mit eingeschränkter Mobilität .....	D-5
JAR-OPS 3. 265 Beförderung von Fluggästen, denen die Einreise verwehrt wurde, und von zwangsweise abgeschobenen oder in Gewahrsam befindlichen Personen .....	D-6
JAR-OPS 3. 270 Verstauen von Gepäck und Fracht .....	D-6
JAR-OPS 3. 275 Absichtlich freigelassen .....	D-6

JAR-OPS 3. 280 Belegung der Fluggastsitze.....	D-6
JAR-OPS 3. 285 Unterweisung der Fluggäste.....	D-6
JAR-OPS 3. 290 Flugvorbereitung.....	D-8
JAR-OPS 3. 295 Auswahl von Hubschrauberflugplätzen.....	D-9
JAR-OPS 3. 297 Planungsmindestbedingungen für IFR Flüge.....	D-10
JAR-OPS 3. 300 Abgabe des Flugplanes an Flugverkehrsdienste (ATS).....	D-11
JAR-OPS 3. 305 Betanken/Enttanken während Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden, oder aussteigen.....	D-11
JAR-OPS 3. 307 Betanken/Enttanken mit Kraftstoff mit breitem Siedepunktbereich (wide-cut fuel).....	D-11
JAR-OPS 3. 310 Besatzungsmitglieder auf ihren Plätzen.....	D-11
JAR-OPS 3. 315 Absichtlich freigelassen.....	D-12
JAR-OPS 3. 320 Sitze und Anschnallgurte.....	D-12
JAR-OPS 3. 325 Sicherung von Fluggasträumen und Küchen.....	D-12
JAR-OPS 3. 330 Zugang zur Notfallsausrüstung.....	D-12
JAR-OPS 3. 335 Rauchen an Bord.....	D-13
JAR-OPS 3. 340 Wetterbedingungen.....	D-13
JAR-OPS 3. 345 Eis und andere Ablagerungen – Verfahren am Boden.....	D-14
JAR-OPS 3. 346 Eis und andere Ablagerungen – Verfahren für den Flug.....	D-14
JAR-OPS 3. 350 Betriebsstoffmengen.....	D-14
JAR-OPS 3. 355 Bedingungen für den Start.....	D-14
JAR-OPS 3. 360 Anwendung von Mindestbedingungen für den Start.....	D-14
JAR-OPS 3. 365 Mindestflughöhen.....	D-14
JAR-OPS 3. 370 Simulation von außergewöhnlichen Zuständen im Flug.....	D-15
JAR-OPS 3. 375 Kraftstoffmanagement während des Fluges.....	D-15
JAR-OPS 3. 380 Absichtlich freigelassen.....	D-15
JAR-OPS 3. 385 Gebrauch von Zusatzsauerstoff.....	D-15
JAR-OPS 3. 390 Absichtlich freigelassen.....	D-15
JAR-OPS 3. 395 Bodenannäherung.....	D-15
JAR-OPS 3. 398 Einsatz einer bordseitigen Kollisionsschutzanlage (Airborne Collision Avoidance System - ACAS).....	D-16
JAR-OPS 3. 400 Anflug- und Landebedingungen.....	D-16
JAR-OPS 3. 405 Beginn und Fortsetzung des Anflugs.....	D-16
JAR-OPS 3. 410 Absichtlich freigelassen.....	D-17
JAR-OPS 3. 415 Bordbuch.....	D-17
JAR-OPS 3. 420 Meldung besonderer Ereignisse.....	D-17
JAR-OPS 3. 426 Bericht über Flugstunden.....	D-19
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.270 Verstauen von Gepäck und Fracht.....	D-19
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.305 Be- und Enttanken während Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen.....	D-20
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.375 Kraftstoffmanagement während des Fluges.....	D-21
<b>ABSCHNITT E ALLWETTERFLUGBETRIEB.....</b>	<b>E-1</b>
JAR-OPS 3. 430 Betriebsmindestbedingungen für Hubschrauberflugplätze - Allgemeines.....	E-1
JAR-OPS 3. 435 Begriffsbestimmung.....	E-1
JAR-OPS 3. 440 Flugbetrieb bei geringer Sicht — allgemeine Betriebsregeln.....	E-2
JAR-OPS 3. 445 Flugbetrieb bei geringer Sicht — Hubschrauberlandeplätze.....	E-2
JAR-OPS 3. 450 Flugbetrieb bei geringer Sicht — Schulung und Qualifikationen.....	E-3
JAR-OPS 3. 455 Flugbetrieb bei geringer Sicht — Betriebsverfahren.....	E-3
JAR-OPS 3. 460 Flugbetrieb bei geringer Sicht — Mindestausrüstung.....	E-3
JAR-OPS 3. 465 Betriebsmindestbedingungen für Flüge nach Sichtflugregeln (VFR).....	E-4
Anlage 1 zu OPS 3.430 Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen.....	E-4
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.440 Flugbetrieb bei geringer Sicht — Allgemeine Betriebsregeln.....	E-12
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.450 Flugbetrieb bei geringer Sicht — Schulung und Qualifikationen.....	E-15
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.455 Flugbetrieb bei geringer Sicht — Betriebsverfahren.....	E-20
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.465 Mindestsichten für den Flugbetrieb nach Sichtflugregeln (VFR-Betrieb).....	E-22
Anlage 2 zu JAR-OPS 3.465 Mindestbedingungen für den Flug zwischen Hubschrauberlandedecks (helidecks) im Luftraum der Klasse G.....	E-22
<b>ABSCHNITT F FLUGLEISTUNGEN ALLGEMEIN.....</b>	<b>F-1</b>
JAR-OPS 3. 470 Anwendbarkeit.....	F-1
JAR-OPS 3. 475 Allgemeines.....	F-1
JAR-OPS 3. 477 Berücksichtigung von Hindernissen.....	F-2
JAR-OPS 3. 480 Begriffsbestimmungen.....	F-3
<b>ABSCHNITT G FLUGLEISTUNGSKLASSE 1.....</b>	<b>G-1</b>
JAR-OPS 3. 485 Allgemeines.....	G-1
JAR-OPS 3. 490 Start.....	G-1
JAR-OPS 3. 495 Startflugbahn.....	G-2
JAR-OPS 3. 500 Reiseflug – Berücksichtigung des Ausfalls eines kritischen Triebwerks.....	G-2
JAR-OPS 3. 505 Absichtlich freigelassen.....	G-3
JAR-OPS 3. 510 Landung.....	G-3
<b>ABSCHNITT H FLUGLEISTUNGSKLASSE 2.....</b>	<b>H-1</b>
JAR-OPS 3. 515 Allgemeines.....	H-1
JAR-OPS 3. 517 Flugbetrieb ohne gesicherte Möglichkeit einer sicheren Notlandung.....	H-1
JAR-OPS 3. 520 Start.....	H-1
JAR-OPS 3. 525 Startflugbahn.....	H-2
JAR-OPS 3. 530 Reiseflug – Berücksichtigung des Ausfalls eines kritischen Triebwerks.....	H-2
JAR-OPS 3. 535 Landung.....	H-2
JAR-OPS 3. Anlage 1 zu JAR-OPS 3.517(a) Flugbetrieb ohne gesicherte Möglichkeit einer sicheren Notlandung.....	H-3
<b>ABSCHNITT I FLUGLEISTUNGSKLASSE 3.....</b>	<b>I-1</b>
JAR-OPS 3. 540 Allgemeines.....	I-1
JAR-OPS 3. 545 Start.....	I-1

JAR-OPS 3. 550 Reiseflug .....	I-2
JAR-OPS 3. 555 Landung .....	I-2
<b>ABSCHNITT J MASSE UND SCHWERPUNKTLAGE .....</b>	<b>J-1</b>
JAR-OPS 3. 605 Allgemeines .....	J-1
JAR-OPS 3. 607 Begriffsbestimmungen.....	J-1
JAR-OPS 3. 610 Beladung, Masse und Schwerpunktlage.....	J-2
JAR-OPS 3. 615 Massewerte für Besatzungsmitglieder.....	J-2
JAR-OPS 3. 620 Massewerte für Fluggäste und Gepäck.....	J-2
JAR-OPS 3. 625 Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage.....	J-4
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.605 Masse und Schwerpunktlage — Allgemeines .....	J-4
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.620(h) Verfahren für die Ermittlung anderer Standardmassewerte für Fluggäste und Gepäck.....	J-6
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.625 Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage.....	J-7
<b>ABSCHNITT K INSTRUMENTE UND AUSTRÜSTUNGEN .....</b>	<b>K-1</b>
JAR-OPS 3. 630 Allgemeines .....	K-1
JAR-OPS 3. 635 Absichtlich freigelassen.....	K-2
JAR-OPS 3. 640 Hubschrauberbeleuchtung .....	K-2
JAR-OPS 3. 645 Absichtlich freigelassen.....	K-2
JAR-OPS 3. 647 Ausrüstung für den Betrieb mit Sprechfunkkommunikations- und/oder Funknavigationssystemen.....	K-2
JAR-OPS 3. 650 VFR-Betrieb bei Tag – Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung .....	K-3
JAR-OPS 3. 652 IFR- oder Nachtflugbetrieb – Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung .....	K-4
JAR-OPS 3. 655 Zusätzliche Ausrüstung für Betrieb mit nur einem Piloten nach IFR.....	K-5
JAR-OPS 3. 660 Funkhöhenmesser .....	K-5
JAR-OPS 3. 665 Absichtlich freigelassen.....	K-6
JAR-OPS 3. 670 Bordwetterradar .....	K-6
JAR-OPS 3. 675 Ausrüstung für Betrieb unter Vereisungsbedingungen .....	K-6
JAR-OPS 3. 665 Absichtlich freigelassen.....	K-6
JAR-OPS 3. 685 Gegensprechanlage für die Flugbesatzung.....	K-6
JAR-OPS 3. 690 Gegensprechanlage für die Besatzung.....	K-7
JAR-OPS 3. 695 Kabinen-Lautsprecheranlage .....	K-7
JAR-OPS 3. 700 Tonaufzeichnungsanlagen für das Cockpit — 1 .....	K-8
JAR-OPS 3. 705 Tonaufzeichnungsanlagen für das Cockpit — 2 .....	K-8
JAR-OPS 3. 710 Absichtlich freigelassen.....	K-9
JAR-OPS 3. 715 Flugdatenschreiber – 1.....	K-9
JAR-OPS 3. 720 Flugdatenschreiber – 2.....	K-10
JAR-OPS 3. 725 Absichtlich freigelassen.....	K-11
JAR-OPS 3. 730 Sitze, Anschnallgurte und Rückhaltesysteme für Kinder.....	K-11
JAR-OPS 3. 731 Anschnallzeichen und Nicht-Rauchen-Zeichen .....	K-12
JAR-OPS 3. 735 Absichtlich freigelassen.....	K-12
JAR-OPS 3. 740 Absichtlich freigelassen.....	K-12
JAR-OPS 3. 745 Bordapotheke .....	K-12
JAR-OPS 3. 750 Absichtlich freigelassen.....	K-13
JAR-OPS 3. 755 Absichtlich freigelassen.....	K-13
JAR-OPS 3. 760 Absichtlich freigelassen.....	K-13
JAR-OPS 3. 765 Absichtlich freigelassen.....	K-13
JAR-OPS 3. 770 Absichtlich freigelassen.....	K-13
JAR-OPS 3. 775 Zusatzsauerstoff — Hubschrauber ohne Druckkabine.....	K-13
JAR-OPS 3. 780 Absichtlich freigelassen.....	K-14
JAR-OPS 3. 785 Absichtlich freigelassen.....	K-14
JAR-OPS 3. 790 Handfeuerlöscher .....	K-14
JAR-OPS 3. 795 Absichtlich freigelassen.....	K-14
JAR-OPS 3. 800 Markierung von Durchbruchstellen.....	K-14
JAR-OPS 3. 805 Absichtlich freigelassen.....	K-15
JAR-OPS 3. 810 Megafone .....	K-15
JAR-OPS 3. 815 Notbeleuchtung.....	K-15
JAR-OPS 3. 820 Automatischer Notsender (Automatic Emergency Locator Transmitter — ELT).....	K-15
JAR-OPS 3. 825 Schwimmwesten .....	K-16
JAR-OPS 3. 827 Überlebensanzüge für die Besatzung .....	K-16
JAR-OPS 3. 830 Rettungsflöße und Rettungsnotsender (Survival ELTs) [für] ausgedehnte Flüge über Wasser.....	K-17
JAR-OPS 3. 835 Überlebensausrüstung.....	K-17
JAR-OPS 3. 837 Zusätzliche Bestimmungen für Hubschrauber, die zu oder von Hubschrauberlandedecks im Meer in schwieriger Umgebung betrieben werden (wie in JAR-OPS 3.480(a)(11)(ii)(A) definiert).....	K-18
JAR-OPS 3. 840 Hubschrauber, die zum Betrieb auf dem Wasser zugelassen sind – sonstige Ausrüstung .....	K-18
JAR-OPS 3. 843 Alle Hubschrauber auf Flügen über Wasser - Notwasserung.....	K-19
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.715/3.720 Flugdatenschreiber – 1 und 2 – Liste der aufzuzeichnenden Parameter .....	K-19
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.775 Zusatzsauerstoff für Hubschrauber ohne Druckkabinen .....	K-21
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.830 Notsender (ELT(S)).....	K-21
<b>ABSCHNITT L KOMMUNIKATIONS- UND NAVIGATIONS AUSTRÜSTUNG.....</b>	<b>L-1</b>
JAR-OPS 3. 845 Allgemeines .....	L-1
JAR-OPS 3. 850 Funkausrüstung .....	L-1
JAR-OPS 3. 855 Aufschaltanlage (Audio Selector Panel) .....	L-2
JAR-OPS 3. 860 Funkausrüstung für Flüge nach Sichtflugregeln auf Flugstrecken, die mit Hilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden .....	L-2
JAR-OPS 3. 865 Kommunikations- und Navigationsausrüstung für Flüge nach Instrumentenflugregeln oder nach Sichtflugregeln auf Strecken, die nicht mit Hilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden.....	L-2
JAR-OPS 3. 870 Absichtlich freigelassen.....	L-3
<b>ABSCHNITT M HUBSCHRAUBER INSTANDHALTUNG .....</b>	<b>M-1</b>
JAR-OPS 3. 875 Allgemeines .....	M-1

ABSCHNITT N FLUGBESATZUNG.....	N-1
JAR-OPS 3. 940 Zusammensetzung der Flugbesatzung.....	N-1
JAR-OPS 3. 943 CRM-Grundsicherung des Luftfahrtunternehmers (Crew Resource Management — effektives Arbeiten als Besatzung) .....	N-2
JAR-OPS 3. 945 Umschulung und Überprüfung .....	N-3
JAR-OPS 3. 950 Unterschiedsschulung und Vertrautmachen.....	N-4
JAR-OPS 3. 955 Ernennung zum Kommandanten .....	N-4
JAR-OPS 3. 960 Kommandanten – Mindestanforderungen für die Qualifikation.....	N-4
JAR-OPS 3. 965 Wiederkehrende Schulung und Überprüfung.....	N-5
JAR-OPS 3. 968 Befähigung des Piloten zum Führen eines Hubschraubers von jedem Pilotensitz .....	N-7
JAR-OPS 3. 970 Fortlaufende Flugerfahrung .....	N-7
JAR-OPS 3. 975 Nachweis von Kenntnissen über Flugstrecken, Einsatzart und Einsatzgebiet.....	N-7
JAR-OPS 3. 978 Absichtlich freigelassen.....	N-8
JAR-OPS 3. 980 Einsatz auf mehreren Mustern oder Baureihen .....	N-8
JAR-OPS 3. 985 Schulungsaufzeichnungen .....	N-8
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.940(c) Flüge mit einem Piloten nach Instrumentenflugregeln oder bei Nacht .....	N-8
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.955 Ernennung zum Kommandanten.....	N-9
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.965 Wiederkehrende Schulung und Überprüfung — Piloten.....	N-10
Anlage 1 zu OPS 3.968 Befähigung des Piloten zum Führen eines Hubschraubers von jedem Pilotensitz .....	N-13
ABSCHNITT O WEITERE BESATZUNGSMITGLIEDER .....	O-1
JAR-OPS 3. 988 Geltungsbereich .....	O-1
JAR-OPS 3. 990 Absichtlich freigelassen.....	O-1
JAR-OPS 3. 995 Mindestanforderungen.....	O-1
JAR-OPS 3. 1000 Absichtlich freigelassen.....	O-1
JAR-OPS 3. 1005 Grundsicherung.....	O-1
JAR-OPS 3. 1010 Umschulung und Unterschiedsschulung .....	O-2
JAR-OPS 3. 1012 Vertrautmachen.....	O-2
JAR-OPS 3. 1015 Wiederkehrende Schulung.....	O-3
JAR-OPS 3. 1020 Auffrischungsschulung.....	O-3
JAR-OPS 3. 1025 Überprüfung.....	O-3
JAR-OPS 3. 1030 Einsatz auf mehreren Mustern oder Baureihen .....	O-4
JAR-OPS 3. 1035 Schulungsaufzeichnungen .....	O-4
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.988 Weitere Besatzungsmitglieder .....	O-4
ABSCHNITT P HANDBÜCHER, BORDBÜCHER UND AUFZEICHNUNGEN .....	P-1
JAR-OPS 3. 1040 Allgemeine Regeln für das Betriebshandbuch.....	P-1
JAR-OPS 3. 1045 Betriebshandbuch — Gliederung und Inhalt.....	P-2
JAR-OPS 3. 1050 Hubschrauber-Flughandbuch (Helicopter Flight Manual — HFM).....	P-2
JAR-OPS 3. 1055 Bordbuch (Journey Log).....	P-2
JAR-OPS 3. 1060 Flugdurchführungsplan (Operational Flight Plan) .....	P-3
JAR-OPS 3. 1065 Zeiträume für die Aufbewahrung von Unterlagen .....	P-4
JAR-OPS 3. 1070 Instandhaltungs-Organisationshandbuch des Luftfahrtunternehmers.....	P-4
JAR-OPS 3. 1071 Technisches Bordbuch (Helicopter Technical Log).....	P-4
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1045 Inhalt des Betriebshandbuches.....	P-5
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1065 Zeiträume für die Aufbewahrung von Unterlagen.....	P-18
ABSCHNITT Q BESCHRÄNKUNG DER FLUG- UND DIENSTZEITEN UND RUHEVORSCHRIFTEN .....	Q-1
ABSCHNITT R BEFÖRDERUNG GEFÄHRLICHER GÜTER IM LUFTVERKEHR .....	R-1
JAR-OPS 3. 1150 Begriffsbestimmungen.....	R-1
JAR-OPS 3. 1155 Genehmigung zur Beförderung gefährlicher Güter.....	R-2
JAR-OPS 3. 1160 Geltungsbereich .....	R-3
JAR-OPS 3. 1165 Beschränkungen für die Beförderung gefährlicher Güter .....	R-3
JAR-OPS 3. 1170 Klassifizierung .....	R-4
JAR-OPS 3. 1175 Verpackung.....	R-4
JAR-OPS 3. 1180 Kennzeichnung und Markierung .....	R-4
JAR-OPS 3. 1185 Gefahrgut-Transportdokument .....	R-4
JAR-OPS 3. 1190 Absichtlich freigelassen.....	R-5
JAR-OPS 3. 1195 Annahme von gefährlichen Gütern.....	R-5
JAR-OPS 3. 1200 Prüfung auf Beschädigung, Leckage und Kontamination.....	R-5
JAR-OPS 3. 1205 Dekontamination.....	R-5
JAR-OPS 3. 1210 Ladebeschränkungen .....	R-6
JAR-OPS 3. 1215 Bereitstellung von Informationen.....	R-6
JAR-OPS 3. 1220 Schulungsprogramme .....	R-7
JAR-OPS 3. 1225 Meldungen über Unfälle und Zwischenfälle mit gefährlichen Gütern .....	R-9
JAR-OPS 3. 1230 Absichtlich freigelassen.....	R-9
ABSCHNITT S LUFTSICHERHEIT .....	S-1
JAR-OPS 3. 1235 Luftsicherheitsvorschriften.....	S-1
JAR-OPS 3. 1240 Schulungsprogramme .....	S-1
JAR-OPS 3. 1245 Meldung von widerrechtlichen Eingriffen .....	S-1
JAR-OPS 3. 1250 Checkliste für die Durchsuchung von Hubschraubern.....	S-1
JAR-OPS 3. 1255 Sicherung des Cockpits.....	S-1

## **ABSCHNITT A**

### **GELTUNGSBEREICH UND BEGRIFFSBESTIMMUNGEN**

#### **JAR-OPS 3.001**

#### **Geltungsbereich**

(siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.001)

a) JAR-OPS Teil 3 gilt für den Betrieb von Zivilhubschraubern zum Zwecke der gewerbsmäßigen Beförderung in Luftfahrtunternehmen mit Hauptniederlassung in einem JAA-Mitgliedsstaat. JAR-OPS Teil 3 gilt nicht:

1. für Hubschrauber, die im Militär-, Zoll- und Polizeidienst eingesetzt werden, sowie im Such- und Rettungsdienst und SAR, und nicht;
2. für Flüge zum Zwecke des Absetzens von Fallschirmspringern oder für Feuerlöschflüge, und für die entsprechenden Flüge für den Hin- und Rücktransport von Personen, die normalerweise beim Absetzen von Fallschirmspringern oder auf Feuerlöschflügen an Bord sind; und nicht
3. für Flüge, die unmittelbar vor, während oder unmittelbar nach einem Luftarbeitseinsatz stattfinden, vorausgesetzt, diese Flüge stehen mit diesem Luftarbeitseinsatz im Zusammenhang, und auf denen nicht mehr als 6 für diesen Luftarbeitseinsatz unverzichtbare Personen, die Besatzungsmitglieder nicht eingerechnet, befördert werden.

b) Die Bestimmungen von JAR-OPS Teil 3 sind spätestens ab dem 1. August 1999 anzuwenden, sofern nichts anderes bestimmt ist.

[Zusatz 2, 01.01.02]

#### **Anlage 1 zu JAR-OPS 3.001**

#### **Spätere Geltungstermine des JAR-OPS**

Einige der in JAR-OPS 3 enthaltenen Bestimmungen haben Geltungstermine, die zeitlich nach dem Anwendungsdatum von JAR-OPS 3 liegen. Die Bestimmungen, bei welchen dies zutrifft, sowie die späteren Einhaltungstermine, sind folgende:

JAR-OPS 3.517(a) - 31. Dezember 2009	Seite 1-H-1
JAR-OPS 3.517(b) - 31. März 2005	Seite 1-H-1
c) JAR-OPS 3.540(a)(4) - 31. Dezember 2009	Seite 1-I-1
Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d), Absatz (c)(2)(i)(A) - 31. Dezember 2004	Seiten 1-B-10/11

## **ABSCHNITT B ALLGEMEINES**

### **JAR-OPS 3.005 Allgemeines**

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf Hubschrauber zum Zwecke der gewerbsmäßigen Beförderung nur in Übereinstimmung mit JAR-OPS Teil 3 betreiben.
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat die Bestimmungen von JAR-26 einzuhalten, soweit diese für in der gewerbsmäßigen Beförderung eingesetzte Hubschrauber gelten. Bis zum Inkrafttreten von JAR-26 gelten die aktuellen nationalen Luftfahrtbestimmungen.
- c) Jeder Hubschrauber ist in Übereinstimmung mit den in seinem Lufttüchtigkeitszeugnis enthaltenen Angaben und innerhalb der im Flughandbuch zugelassenen Betriebsgrenzen zu betreiben. (siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(c).)
- d) Medizinische Hubschraubereinsätze (Helicopter Emergency Medical Service - HEMS) sind nach den in JAR-OPS Teil 3 enthaltenen Bestimmungen durchzuführen; ausgenommen sind die in Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d) abweichenden Regelungen, für die eine gesonderte Genehmigung erforderlich ist.
- e) Hubschrauberbetrieb über Gelände mit schwierigen Umgebungsbedingungen außerhalb von Ballungsräumen hat in Übereinstimmung mit den in JAR-OPS Teil 3 enthaltenen Bestimmungen zu erfolgen, ausgenommen sind die Abweichungen in Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(e), für die eine gesonderte Genehmigung erforderlich ist. Diese Anlage trifft nicht für Einsätze entsprechend Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d) zu.
- f) Hubschrauberbetrieb mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von bis zu 3.175 kg oder weniger; mit einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von 9 oder weniger; am Tage; über Flugstrecken auf denen anhand von Sichtmerkmalen am Boden navigiert wird; ist nach den in JAR-OPS Teil 3 enthaltenen Bestimmungen durchzuführen, vorbehaltlich der in Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(f) enthaltenen abweichenden Regelungen, für die eine gesonderte Genehmigung erforderlich ist.
- g) Der Hubschrauberbetrieb mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOP) über 3.175 kg und einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von 9 oder weniger; am Tage; über Flugstrecken auf denen anhand von Sichtmerkmalen am Boden navigiert wird; und innerhalb eines örtlichen und geographisch festgelegten, von der Behörden genehmigten Gebietes, dessen Start und Ende am selben Ort und am selben Tag beabsichtigt sind (oder an einem anderen Ort, im selben Gebiet, wenn von der Behörde genehmigt), sind nach den in JAR-OPS Teil 3 enthaltenen Bestimmungen durchzuführen, vorbehaltlich der in Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(g) enthaltenen abweichenden Regelungen, für welche eine gesonderte Genehmigung erforderlich ist.
- h) Hubschrauber-Lastenbetrieb hat in Übereinstimmung mit den Bestimmungen in JAR-OPS Teil 3 zu erfolgen, vorbehaltlich der in Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(h) enthaltenen abweichenden Regelungen, für welche eine gesonderte Genehmigung erforderlich ist.
- i) Der Flugbetrieb von Hubschraubern zu/von einem Platz öffentlichen Interesses hat in Übereinstimmung mit den Bestimmungen in JAR-OPS 3 zu erfolgen, ausgenommen sind die Abweichungen in Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(i) für welche eine gesonderte Genehmigung erforderlich ist.
- [(j) Nachtsichtflugbetrieb mit Hilfe von Nachtsichtgeräten (Night Vision Imaging Systems (NVIS)) ist nur in Übereinstimmung mit JAR-OPS 3 und den im Betriebshandbuch enthaltenen Verfahren durchzuführen, für die eine gesonderte Genehmigung erforderlich ist.]

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02; Zusatz 5, 01.07.07 ]

## JAR-OPS 3.010

### Ausnahmen

Die Luftfahrtbehörde kann in Sonderfällen und zeitlich befristet eine Ausnahme von den Bestimmungen in JAR-OPS 3 gewähren, sofern gewährleistet ist, dass es hierzu einen Bedarf gibt und unter der Voraussetzung, dass jegliche Zusatzbedingungen erfüllt werden, welche die Luftfahrtbehörde als notwendig erachtet, um im betreffenden Fall ein akzeptables Sicherheitsniveau zu garantieren.

## JAR-OPS 3.015

### Operationelle Maßnahmen der Luftfahrtbehörde

- a) Die Luftfahrtbehörde kann aus Sicherheitsgründen durch operationelle Maßnahmen ein Betriebsverbot oder eine Betriebseinschränkung anordnen oder den Betrieb mit Auflagen versehen.
- b) Operationelle Maßnahmen enthalten folgende Angaben:
  - 1. Den Grund für die Ausstellung;
  - 2. Geltungsbereich und Gültigkeitsdauer; und
  - 3. die von den betroffenen Luftfahrtunternehmern durchzuführenden Maßnahmen.
- c) Operationelle Maßnahmen gelten zusätzlich zu den Bestimmungen von JAR-OPS Teil 3.

## JAR-OPS 3.020

### Gesetze, Vorschriften und Verfahren – Pflichten des Luftfahrtunternehmers

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass:
  - 1. alle Mitarbeiter auf die Einhaltung der für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben maßgebenden Gesetze, Vorschriften und Verfahren der vom Flugbetrieb betroffenen Staaten hingewiesen werden und
  - 2. alle Besatzungsmitglieder mit den für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben maßgebenden Gesetzen, Vorschriften und Verfahren vertraut sind.

## JAR-OPS 3.025

### Gemeinsame Sprache

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass sich alle Besatzungsmitglieder in einer gemeinsamen Sprache oder durch andere Verfahren, die den behördlichen Anforderungen genügen, verständigen können.
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass das gesamte Betriebspersonal die Sprache versteht, in der jene Teile des Handbuchs verfasst sind, die sich auf die Wahrnehmung ihrer Aufgaben beziehen.

## JAR-OPS 3.030

### Mindestausrüstungslisten – Pflichten des Luftfahrtunternehmers

- a) Der Luftfahrtunternehmer muss für jeden Hubschrauber eine von der Luftfahrtbehörde genehmigte Mindestausrüstungsliste (MEL) erstellen. Diese muss auf der Grundlage der den behördlichen Anforderungen genügenden Basis-Mindestausrüstungsliste (MMEL), falls vorhanden, erstellt werden, darf aber nicht weniger

einschränkend sein als die MMEL.

- b) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber nur in Übereinstimmung mit der Mindestausrüstungsliste betreiben, es sei denn, die Luftfahrtbehörde hat etwas anderes genehmigt. Eine solche Genehmigung wird unter keinen Umständen den Betrieb außerhalb der in der Basis-Mindestausrüstungsliste festgelegten Einschränkungen gestatten.

### JAR-OPS 3.035 Qualitätssystem

(Siehe AMC OPS 3.035)

(Siehe IEM OPS 3.035)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat ein einziges Qualitätssystem einzurichten und einen einzigen Leiter des Qualitätssystems zu benennen, der die Einhaltung und die Eignung der Verfahren, die für die Gewährleistung einer sicheren betrieblichen Praxis und lufttüchtiger Hubschraubers notwendig sind, überwacht. Diese Überwachung muss ein System zur Rückmeldung an den verantwortlichen Betriebsleiter enthalten, um die Durchführung notwendiger Korrekturmaßnahmen zu gewährleisten (siehe auch JAR-OPS 3.175 (h)).
- b) Das Qualitätssystem muss ein Qualitätssicherungsprogramm mit Verfahren zur Feststellung der Übereinstimmung des gesamten Betriebs mit allen geltenden Vorschriften, Vorgaben und Verfahren umfassen.
- c) Das Qualitätssystem und dessen Leiter müssen den behördlichen Anforderungen genügen.
- d) Das Qualitätssystem muss in den einschlägigen Unterlagen beschrieben sein.
- e) Die Luftfahrtbehörde kann, abweichend von Buchstabe a, der Benennung von zwei Leitern für das Qualitätssystem, einem für den Betrieb und einem für die Instandhaltung, zustimmen, wenn der Luftfahrtunternehmer eine einzige Führungsorganisation für das Qualitätssystem bestimmt hat, die die einheitliche Anwendung des Qualitätssystems im gesamten Unternehmen sicherstellt.

[Kap. 1, 01.02.99]

### JAR-OPS 3.037 Unfallverhütung und Flugsicherheitsprogramm

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat ein Programm zur Unfallverhütung und Flugsicherheit festzulegen, das in das Qualitätssystem einbezogen werden kann, einschließlich
1. Programmen, um bei allen mit dem Betrieb befassten Personen ein Gefahrenbewusstsein zu erreichen und aufrechtzuerhalten, und
  2. eines Systems zur Meldung von Vorkommnissen zwecks Sammlung und Auswertung von einschlägigen Unfall- und Störungsberichten, so dass negative Entwicklungen festgestellt und Mängel im Interesse der Luftfahrtsicherheit behoben werden können. Das System muss die Identität des Meldenden schützen und die Möglichkeit bieten, Berichte anonym vorzulegen (siehe ACJ OPS 3.037(a)(2); und
  3. der Auswertung der einschlägigen Informationen über Unfälle und Störungen und der Veröffentlichung der jeweiligen Informationen, jedoch nicht der Zuweisung von Schuld, und
  4. der Benennung einer Person, die für die Leitung des Programms verantwortlich ist.
- b) Vorschläge für Abhilfemaßnahmen aus dem Unfallverhütungs- und Flugsicherheitsprogramm müssen im Zuständigkeitsbereich der für die Leitung des Programms verantwortlichen Person liegen.
- c) Die Wirksamkeit von Änderungen aufgrund von vorgeschlagenen Abhilfemaßnahmen, die sich aus dem Unfallverhütungs- und Flugsicherheitsprogramm ergeben haben, muss vom Leiter des Qualitätssystems überwacht werden.

[Kap. 1, 01.02.99, Zusatz 3, 01.04.04]

### JAR-OPS 3.040 Zusätzliche Besatzungsmitglieder

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass Besatzungsmitglieder, die nicht zur vorgeschriebenen Flug- oder Kabinenbesatzung gehören, ebenfalls so geschult sind und befähigt sind, dass sie die ihnen zugewiesenen Aufgaben erfüllen können.

### JAR-OPS 3.045 Absichtlich freigelassen

### JAR-OPS 3.050 Angaben über Such- und Rettungsdienst

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die für den beabsichtigten Flug zutreffenden wesentlichen Angaben über den Such- und Rettungsdienst im Cockpit zugänglich sind.

[Kap. 1, 01.02.99]

### JAR-OPS 3.055 Aufzeichnungen über mitgeführte Notfalls- und Überlebensausrüstung

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass zur unverzüglichen Mitteilung an die Rettungsleitstellen Aufzeichnungen über die in jedem seiner Hubschrauber mitgeführte Not- und Überlebensausrüstung verfügbar sind. Die Aufzeichnungen müssen, soweit zutreffend, die Anzahl, die Farbe und die Art der Rettungsflöße und pyrotechnischen Signalmittel, Einzelheiten über die medizinische Ausrüstung, Wasservorräte sowie die Art und die Frequenzen der tragbaren Funkausrüstung umfassen.

### JAR-OPS 3.060 Absichtlich freigelassen

### JAR-OPS 3.065 Beförderung von Kriegswaffen und Kampfmitteln (siehe IEM OPS 3.065)

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf ohne Genehmigung aller betroffenen Staaten keine Kriegswaffen und Kampfmittel im Luftverkehr befördern.
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass Kriegswaffen und Kampfmittel
  1. im Hubschrauber in einem während des Fluges für die Fluggäste nicht zugänglichen Bereich untergebracht werden und,
  2. im Falle von Schusswaffen, ungeladen sind, es sei denn, alle betroffenen Staaten haben vor Beginn des Fluges ihre Genehmigung dazu erteilt, dass derartige Kriegswaffen und Kampfmittel unter teilweise oder vollständig anderen als den in dieser Nummer genannten Bedingungen befördert werden dürfen.

- c) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass der Kommandant vor Beginn des Fluges über Einzelheiten und Unterbringung jeglicher an Bord des Hubschraubers zu befördernder Kriegswaffen und Kampfmittel unterrichtet wird.

[Kap. 1, 01.02.99]

### JAR-OPS 3.070

#### Beförderung von Sportwaffen und Munition

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, damit er über die beabsichtigte Beförderung von Sportwaffen in seinen Hubschraubern unterrichtet wird.
- b) Nimmt der Luftfahrtunternehmer Sportwaffen zur Beförderung an, hat er sicherzustellen, dass diese
1. im Hubschrauber in einem während des Fluges für die Fluggäste nicht zugänglichen Bereich untergebracht werden, es sei denn, die Luftfahrtbehörde hält die Erfüllung dieser Forderung für nicht praktikabel und ist mit einer anderen Verfahrensweise einverstanden, und,
  2. im Falle von Schusswaffen oder anderen Waffen, die Munition enthalten können, ungeladen sind.
- c) Munition für Sportwaffen darf im aufgegebenen Fluggastgepäck unter bestimmten Auflagen entsprechend den in JAR-OPS 3.1150 Buchstabe (a)(14) festgelegten Gefahrgutvorschriften befördert werden (siehe JAR-OPS 3.1160 (b)(5))

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02]

### JAR-OPS 3.075

#### Beförderung von Personen

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat alle geeigneten Maßnahmen zu ergreifen um sicherzustellen, dass sich während eines Fluges keine Person in einem Bereich des Hubschraubers aufhält, der nicht für die Unterbringung von Personen vorgesehen ist, es sei denn, der Kommandant hat dies zeitweilig gestattet
1. zur Ergreifung von Maßnahmen, die der Sicherheit des Hubschraubers oder der Sicherheit von an Bord befindlichen Personen, Tieren oder Gütern dienen, oder
  2. wenn es sich um einen Bereich handelt, in dem Fracht oder Vorräte befördert werden und dieser für den Personenzutritt während des Fluges vorgesehen ist.

### JAR-OPS 3.080

#### Beförderung von gefährlichen Gütern im Luftverkehr

Der Luftfahrtunternehmer hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass keine Person gefährliche Güter zur Beförderung im Luftverkehr aufgibt oder annimmt, wenn sie nicht entsprechend geschult ist und die Güter nicht entsprechend den Gefahrgutvorschriften vorschriftsmäßig klassifiziert, mit Dokumenten und Bescheinigungen versehen, bezeichnet, verpackt und gekennzeichnet sind und sich in einem für die Beförderung ordnungsgemäßen Zustand befinden.

[Kap. 1, 01.02.99]

---

## JAR-OPS 3.085

### Pflichten der Besatzung

- a) Jedes Besatzungsmitglied ist für die ordnungsgemäße Ausübung seines Dienstes verantwortlich, sofern dieser
1. die Sicherheit des Hubschraubers und seiner Insassen betrifft und
  2. in den im Betriebshandbuch niedergelegten Anweisungen und Verfahren festgelegt ist.
- b) Jedes Besatzungsmitglied hat
1. den Kommandanten über alle Fehler, Ausfälle, Funktionsstörungen oder Mängel zu unterrichten, von denen es annimmt, dass sie die Lufttüchtigkeit oder den sicheren Betrieb des Hubschraubers, einschließlich der Notsysteme, gefährden können,
  2. den Kommandanten über jede Störung, die die Sicherheit des Betriebs gefährdet hat oder gefährdet haben könnte, zu unterrichten und
  3. die vom Luftfahrtunternehmer festgelegten Regelungen zur Meldung von Vorkommnissen in Übereinstimmung mit JAR-OPS 3.037 (a) (2) anzuwenden. In allen diesen Fällen ist dem jeweiligen Kommandanten eine Kopie des Berichts/der Berichte zu übermitteln.
- c) Ein Besatzungsmitglied ist nicht aufgrund des Buchstabens b verpflichtet, ein Vorkommnis zu melden, das bereits von einem anderen Besatzungsmitglied gemeldet wurde.
- d) Ein Besatzungsmitglied darf in einem Hubschrauber nicht Dienst ausüben:
1. während es unter dem Einfluss irgendeines berauschenden Mittels oder Medikaments steht, das seine Fähigkeiten in sicherheitsgefährdender Weise beeinträchtigen könnte (siehe auch JAR-FCL Teil 3 (medizinisch) – 3.035 & 3.040),
  2. nach einem Tieftauchgang, außer wenn danach ein angemessener Zeitraum verstrichen ist,
  3. nach einer Blutspende, außer wenn danach ein angemessener Zeitraum verstrichen ist,
  4. wenn es daran zweifelt, die ihm übertragenen Aufgaben erfüllen zu können, oder
  5. wenn es weiß oder vermutet, dass es so ermüdet ist oder sich derart unwohl fühlt, dass der Flug gefährdet werden kann.
- e) Ein Besatzungsmitglied darf nicht:
1. innerhalb von 8 Stunden vor der festgelegten Meldezeit zu einem Flugdienst bzw. dem Beginn seiner Bereitschaft Alkohol zu sich nehmen;
  2. eine Flugdienstzeit mit einem Blutalkoholspiegel von mehr als 0.2 Promille antreten;
  3. während der Flugdienst- oder der Bereitschaftszeit Alkohol zu sich nehmen.
- f) Der Kommandant
1. für den sicheren Betrieb des Hubschraubers und der Insassen während der Flugzeit verantwortlich,
  2. ist befugt, alle von ihm für die Gewährleistung der Sicherheit des Hubschraubers und der an Bord befindlichen Personen oder Sachen als notwendig erachteten Anweisungen zu erteilen,
  3. ist befugt, Personen oder Teile der Fracht, die seiner Ansicht nach eine mögliche Gefahr für die Sicherheit des Hubschraubers oder der Insassen darstellen können, von Bord bringen zu lassen,

- 
4. hat die Beförderung von Personen abzulehnen, die in einem solchen Maße unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen Rauschmitteln stehen, dass die Sicherheit des Hubschraubers oder der Insassen wahrscheinlich gefährdet ist,
  5. hat das Recht, die Beförderung von Fluggästen, denen die Einreise verwehrt wurde, von zwangsweise abgeschobenen oder von in Gewahrsam befindlichen Personen abzulehnen, wenn deren Beförderung eine Gefahr für die Sicherheit des Hubschraubers oder der Insassen darstellt,
  6. hat sicherzustellen, dass die Fluggäste über die Lage der Notausstiege sowie über die Unterbringung und den Gebrauch der jeweiligen Sicherheits- und Notausrüstung unterrichtet werden,
  7. hat die Einhaltung aller Betriebsverfahren und Prüflisten in Übereinstimmung mit dem Betriebshandbuch sicherzustellen,
  8. darf den Besatzungsmitgliedern die Ausübung von Tätigkeiten während kritischer Flugphasen nicht gestatten, wenn diese nicht für den sicheren Betrieb des Hubschraubers erforderlich sind;
  9. Darf nicht zulassen, dass
    - i) während des Fluges der Flugdatenschreiber funktionsuntüchtig gemacht oder ausgeschaltet wird oder Aufzeichnungen gelöscht werden oder nach einem Unfall oder einem meldepflichtigen Zwischenfall nach dem Flug die aufgezeichneten Daten gelöscht werden,
    - ii) während des Fluges die Tonaufzeichnungsanlage funktionsuntüchtig gemacht oder ausgeschaltet wird, es sei denn, der Kommandant ist der Auffassung, dass die aufgezeichneten Daten, die andernfalls automatisch gelöscht würden, für die Untersuchung einer Störung oder eines Unfalls erhalten bleiben sollen, noch darf er zulassen, dass nach einem Unfall oder einer meldepflichtigen Störung die aufgezeichneten Daten während des Fluges oder danach manuell gelöscht werden,
  10. hat zu entscheiden, ob er einen Hubschrauber mit Einrichtungs- oder Funktionsausfällen, die nach der Konfigurationsabweichungsliste (Configuration Deviation List — CDL) oder nach der Mindestausrüstungsliste zulässig sind, übernimmt oder ablehnt, und
  11. hat sich zu vergewissern, dass die Vorflugkontrolle durchgeführt worden ist.
- g) Der Kommandant oder der mit der Durchführung des Fluges betraute Pilot hat in einem Notfall, der sofortiges Entscheiden und Handeln erfordert, die Maßnahmen zu ergreifen, die er unter den gegebenen Umständen für notwendig erachtet. In solchen Fällen darf er im Interesse der Sicherheit von Vorschriften, betrieblichen Verfahren und Methoden abweichen.

[Kap. 1, 01.02.99, Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.090 Befugnisse des Kommandanten

Alle Personen, die im Hubschrauber befördert werden, haben den vom Kommandanten zur Gewährleistung der Sicherheit des Hubschraubers sowie der darin beförderten Personen und Sachen rechtmäßig erteilten Anweisungen Folge zu leisten.

---

## JAR-OPS 3.095

### Absichtlich freigelassen

## JAR-OPS 3.100

### Zutritt zum Cockpit

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass außer einem für den Flug eingeteilten Flugbesatzungsmitglied keine Person Zutritt zum Cockpit erhält oder im Cockpit befördert wird, es sei denn,
1. diese Person ist ein diensttuendes Besatzungsmitglied,
  2. diese Person ist ein für die Zulassung, für die Erteilung von Lizenzen oder für Überprüfungen zuständiger Behördenvertreter, und das Betreten des Cockpits ist für die Wahrnehmung seiner dienstlichen Aufgaben notwendig, oder
  3. es ist nach dem Betriebshandbuch zulässig, und die Beförderung erfolgt in Übereinstimmung mit den Festlegungen im Betriebshandbuch.
- b) Der Kommandant hat sicherzustellen, dass
1. im Interesse der Sicherheit der Zutritt zum Cockpit keine Ablenkung und/oder Störungen bei der Durchführung des Fluges verursacht und
  2. alle im Cockpit beförderten Personen mit den jeweiligen Sicherheitsverfahren vertraut gemacht werden.
- c) Die endgültige Entscheidung über den Zutritt zum Cockpit obliegt dem Kommandanten.

## JAR-OPS 3.105

### Unerlaubte Beförderung

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat alle angemessenen Maßnahmen zu treffen, damit sich niemand selbst oder Fracht an Bord eines Hubschraubers verbergen kann.

## JAR-OPS 3.110

### Tragbare elektronische Geräte

Der Luftfahrtunternehmer darf niemandem an Bord eines Hubschraubers die Benutzung eines tragbaren elektronischen Geräts gestatten, das die Funktion der Hubschraubersysteme und -ausrüstung beeinträchtigen kann, und er hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass niemand ein solches Gerät an Bord eines Hubschraubers benutzt.

[Kap. 1, 01.02.99]

## JAR-OPS 3.115

### Alkohol und andere Rauschmittel

Der Luftfahrtunternehmer darf keiner Person gestatten, einen Hubschrauber zu betreten oder sich dort aufzuhalten, und hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass keine Person einen Hubschrauber betritt oder sich dort aufhält, wenn sie in einem Maße unter dem Einfluss von Alkohol oder von anderen Rauschmitteln steht, dass mit Wahrscheinlichkeit die Sicherheit des Hubschraubers oder von dessen Insassen gefährdet ist.

[Kap. 1, 01.02.99]

---

## JAR-OPS 3.120

### Gefährdung der Sicherheit

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass niemand vorsätzlich oder fahrlässig handelt oder eine Handlung unterlässt
1. und damit einen Hubschrauber oder eine darin befindliche Person gefährdet,
  2. und damit eine von dem Hubschrauber ausgehende Gefährdung von Personen oder Sachen verursacht oder zulässt.

[Kap. 1, 01.02.99]

## JAR-OPS 3.125

### Mitzuführende Dokumente

(Siehe ACJ OPS 3.125)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass auf jedem Flug die folgenden Dokumente oder Kopien davon mitgeführt werden:
1. der Eintragungsschein,
  2. das Lufttüchtigkeitszeugnis,
  3. das Original oder eine Kopie des Lärmzeugnisses (falls zutreffend)
  4. das Original oder eine Kopie des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses,
  5. die Lizenz zum Betreiben einer Flugfunkstelle und
  6. das Original oder eine Kopie des Haftpflichtversicherungsscheins/der Haftpflichtversicherungsscheine.

- b) Jedes Mitglied der Flugbesatzung hat auf jedem Flug eine gültige Lizenz mit der (den) entsprechenden Berechtigung(en) für den beabsichtigten Flug mitzuführen.

[Zusatz 2, 01.01.02]

## JAR-OPS 3.130

### Mitzuführende Handbücher

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass:
1. auf jedem Flug die für die jeweiligen Aufgaben der Besatzung gültigen Teile des Betriebshandbuchs mitgeführt werden,
  2. die für die Durchführung eines Fluges erforderlichen Teile des Betriebshandbuchs für die Besatzung an Bord des Hubschraubers leicht zugänglich sind und
  3. das gültige Flughandbuch im Hubschrauber mitgeführt wird, es sei denn, der Luftfahrtbehörde ist nachgewiesen worden, dass das nach den Bestimmungen von JAR-OPS 3.1045, Anlage 1, Teil B geforderte Betriebshandbuch die für den Hubschrauber entsprechenden Angaben enthält

## JAR-OPS 3.135

### Zusätzlich mitzuführende Informationen und Formulare

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass zusätzlich zu den Dokumenten und Handbüchern, die in JAR-OPS 3.125 und JAR-OPS 3.130 vorgeschrieben werden, folgende Unterlagen und Formblätter entsprechend der Betriebsart und dem Einsatzgebiet auf jedem Flug mitgeführt werden: .
1. der Flugdurchführungsplan, der mindestens die nach JAR-OPS 3.1060 vorgeschriebenen Angaben enthält,
  2. das technische Bordbuch, das mindestens die nach [Teil M, Abschnitt M.A. 306] vorgeschriebenen Angaben enthält,
  3. Einzelheiten des bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplans (ATS-Flugplan),
  4. die zutreffenden NOTAM/AIS-Beratungsunterlagen,
  5. die zutreffenden meteorologischen Informationen,
  6. die Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage gemäß den Bestimmungen von JAR-OPS Teil 3 Abschnitt J,
  7. Benachrichtigungen über besondere Kategorien von Fluggästen, wie etwa nicht zur Besatzung gehörendes Sicherheitspersonal, behinderte Personen, Fluggäste, denen die Einreise verwehrt wurde, zwangsweise abgeschobene Personen und in Gewahrsam befindliche Personen,
  8. Benachrichtigung über besondere Ladung, einschließlich gefährlicher Güter, mit den nach JAR-OPS 3.1215 (d) vorgeschriebenen schriftlichen Angaben für den Kommandanten,
  9. gültiges, nach JAR-OPS 3.290 (b) (7) vorgeschriebenes Kartenmaterial und die dazugehörigen Angaben,
  10. alle weiteren Unterlagen, wie Frachtverzeichnis und Fluggastverzeichnis, die von den Staaten gefordert werden können, die von dem Flug betroffen sind, und
  11. Formblätter, um die von der Behörde und dem Luftfahrtunternehmer geforderten Meldungen abgeben zu können.
- b) Die Luftfahrtbehörde kann gestatten, dass die in Buchstabe a) genannten Unterlagen oder Teile davon in anderer als in gedruckter Form vorliegen. Ein ausreichendes Maß an Verfügbarkeit, Verwendbarkeit und Zuverlässigkeit muss gewährleistet sein.

## JAR-OPS 3.140

### Am Boden aufzubewahrende Informationen

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass:
1. zumindest für die Dauer des Fluges, oder eine Reihe von Flügen
    - i) einschlägige, für den Flug und die Betriebsart zutreffende Informationen am Boden gesichert werden und
    - ii) die Informationen aufbewahrt werden, bis nach den Bestimmungen von JAR-OPS 3.1065 ein Duplikat am Aufbewahrungsort abgelegt worden ist, oder, wenn dies unbillig ist,

- iii) die Informationen in einem feuersicheren Behälter im Hubschrauber mitgeführt werden.

b) Die in Buchstabe a genannten Informationen umfassen:

1. soweit zweckdienlich eine Kopie des Flugdurchführungsplans,
2. Kopien der Teile des technischen Bordbuchs, die für den Flug von Bedeutung sind,
3. streckenbezogene NOTAM-Unterlagen, wenn diese vom Luftfahrtunternehmer hierfür zusammengestellt worden sind,
4. Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage (siehe JAR-OPS 3.625) und
5. Benachrichtigung über besondere Ladung.

### JAR-OPS 3.145 Vollmacht zur Überprüfung

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass einer von der Luftfahrtbehörde bevollmächtigten Person jederzeit gestattet wird, an Bord eines in Übereinstimmung mit einem von dieser Luftfahrtbehörde ausgestellten Luftverkehrsbetreiberzeugnis eingesetzten Hubschraubers zu gehen und mitzufliegen sowie das Cockpit zu betreten und sich dort aufzuhalten; der Kommandant kann den Zutritt zum Cockpit verweigern, wenn die Sicherheit des Hubschraubers nach seiner Ansicht dadurch gefährdet würde.

### JAR-OPS 3.150 Vorlage von Unterlagen; Dokumenten und Aufzeichnungen

a) Der Luftfahrtunternehmer hat:

1. jeder von der Luftfahrtbehörde bevollmächtigten Person Zugang zu Unterlagen und Aufzeichnungen, die sich auf Flugbetrieb und/oder Instandhaltung beziehen, zu gewähren und
2. auf Verlangen der Luftfahrtbehörde innerhalb eines angemessenen Zeitraums diese Unterlagen und Aufzeichnungen vorzulegen.

b) Der Kommandant hat die an Bord mitzuführenden Unterlagen und Dokumente auf Verlangen einer von der Luftfahrtbehörde bevollmächtigten Person innerhalb einer angemessenen Zeit vorzulegen.

### JAR-OPS 3.155 Aufbewahrung von Unterlagen

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass:

1. aufbewahrungspflichtige Originalunterlagen oder Kopien davon für den vorgeschriebenen Zeitraum aufbewahrt werden, auch wenn er nicht mehr der Halter des Hubschraubers ist, und
2. gemäß Abschnitt Q über die Tätigkeit eines Besatzungsmitglieds geführte Aufzeichnungen einem anderen Luftfahrtunternehmer zur Verfügung gestellt werden, wenn das Besatzungsmitglied für diesen tätig wird.

## JAR-OPS 3.160

### Aufbewahrung, Vorlage und Verwendung von Aufzeichnungen des Flugschreibers

#### a) Aufbewahrung von Aufzeichnungen (Siehe IEM OPS 3.160(a)).

1. Der Luftfahrtunternehmer, der einen mit einem Flugschreiber ausgerüsteten Hubschrauber betreibt, hat nach einem Unfall, soweit möglich, die diesen Unfall betreffenden Originaldaten, wie sie vom Flugschreiber aufgezeichnet wurden, für einen Zeitraum von 60 Tagen aufzubewahren, es sei denn, die Untersuchungsbehörde bestimmt etwas anderes.

2. Wenn keine vorherige abweichende Genehmigung durch die Luftfahrtbehörde vorliegt, hat der Luftfahrtunternehmer, der einen mit einem Flugschreiber ausgerüsteten Hubschrauber betreibt, nach einer meldepflichtigen Störung, soweit möglich, die diese Störung betreffenden Originaldaten, wie sie vom Flugschreiber aufgezeichnet wurden, für einen Zeitraum von 60 Tagen aufzubewahren, es sei denn, die Untersuchungsbehörde bestimmt etwas anderes.

3. Außerdem hat der Luftfahrtunternehmer, der einen mit einem Flugschreiber ausgerüsteten Hubschrauber betreibt, auf Anordnung der Luftfahrtbehörde die aufgezeichneten Originaldaten für einen Zeitraum von 60 Tagen aufzubewahren, es sei denn, die Untersuchungsbehörde bestimmt etwas anderes.

4. Ist an Bord eines Hubschraubers ein Flugdatenschreiber mitzuführen, hat der Luftfahrtunternehmer für diesen Hubschrauber:

- i) die Aufzeichnungen des Flugdatenschreibers für die gemäß JAR-OPS 3.715, und 3.720 vorgeschriebenen Betriebsstunden zu sichern. Zum Zweck der Überprüfung und Instandhaltung von Flugdatenschreibern ist es zulässig, bis zu eine Stunde der zum Zeitpunkt der Überprüfung ältesten Aufzeichnungen zu löschen; und
- ii) eine Unterlage über das Auslesen und Umwandeln der gespeicherten Daten in technische Maßeinheiten zu führen.
- iii) Zu allen Zeiten Aufzeichnungen von nicht weniger als einem repräsentativen Flug, d. h. die Aufzeichnung eines Fluges innerhalb der letzten 12 Monate inklusive Start, Steigflug, Reiseflug, Sinkflug, Landeanflug und Landung, zusammen mit Aufzeichnungen, die die Identifikation der Aufzeichnungen mit dem Flug, der dazu in Beziehung steht, ermöglichen.

#### b) Vorlage von Aufzeichnungen.

Der Luftfahrtunternehmer, der einen mit einem Flugschreiber ausgerüsteten Hubschrauber betreibt, hat nach Aufforderung durch die Luftfahrtbehörde vorhandene oder gesicherte Aufzeichnungen eines Flugschreibers innerhalb einer angemessenen Frist vorzulegen.

#### c) Verwendung von Aufzeichnungen

1. Die Aufzeichnungen der Tonaufzeichnungsanlage dürfen für andere Zwecke als zur Untersuchung eines Unfalls oder einer meldepflichtigen Störung nur mit Zustimmung aller betroffenen Besatzungsmitglieder verwendet werden.

2. Die Aufzeichnungen des Flugdatenschreibers dürfen nur zur Untersuchung eines Unfalls oder einer meldepflichtigen Störung verwendet werden, es sei denn, solche Aufzeichnungen

- i) werden vom Luftfahrtunternehmer ausschließlich für Lufttüchtigkeits- oder Instandhaltungszwecke verwendet oder
- ii) sind anonymisiert worden oder

- iii) werden nach einem Verfahren offen gelegt, das einen ausreichenden Schutz gewährt.

[Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.165 Vermieten und Anmieten (Leasing)

### a) Begriffsbestimmungen

Die in dieser OPS verwendeten Begriffe haben folgende Bedeutung:

1. Vermieten oder Anmieten ohne Besatzung (Dry lease) bedeutet, dass ein Hubschrauber unter dem Luftverkehrsbetreiberzeugnis des Mieters betrieben wird.
2. Vermieten oder Anmieten mit Besatzung (Wet lease) bedeutet, dass ein Hubschrauber unter dem Luftverkehrsbetreiberzeugnis des Vermieters betrieben wird.
3. JAA Luftfahrtunternehmer : ein Luftfahrtunternehmer, der unter JAR-OPS Teil 3 von einem JAA Mitgliedsstaat zugelassen ist.

### b) Anmieten oder Vermieten von Hubschraubern zwischen JAA-Luftfahrtunternehmern

1. Vermieten mit Besatzung (Wet lease-out). Ein Luftfahrtunternehmer der Gemeinschaft, der nach der Verordnung (EWG) Nr. 2407/92 des Rates vom 23. Juli 1992 über die Erteilung von Betriebsgenehmigungen an Luftfahrtunternehmen einen Hubschrauber mit vollständiger Besatzung unter Beibehaltung aller in Abschnitt C vorgeschriebenen Funktionen und Verantwortlichkeiten einem anderen Luftfahrtunternehmer der Gemeinschaft zur Verfügung stellt, bleibt für dieses Hubschrauber der verantwortliche Luftfahrtunternehmer.
2. Anmieten und Vermieten außer Vermieten nach Buchstabe b Nummer 1
  - i) Mit Ausnahme der Fälle nach Buchstabe b Nummer 1 muss ein JAA-Luftfahrtunternehmer, der einen Hubschrauber eines anderen JAA-Luftfahrtunternehmers verwendet oder diesem zur Verfügung stellt, hierfür vorher eine Genehmigung seiner zuständigen Luftfahrtbehörde einholen. Alle Bedingungen, die Bestandteil dieser Genehmigung sind, müssen in den Mietvertrag aufgenommen werden.
  - ii) Die von der Luftfahrtbehörde genehmigten Bestandteile der Mietverträge, ausgenommen bei Verträgen, die die Vermietung eines Hubschraubers mit vollständiger Besatzung ohne Übertragung von Funktionen und Verantwortlichkeiten zum Inhalt haben, stellen bezüglich des betroffenen Hubschraubers Änderungen des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses dar, unter dem der Betrieb durchgeführt wird.

### c) Anmieten und Vermieten von Hubschraubern durch einen JAA-Luftfahrtunternehmer von einem oder an einen Halter, der kein JAA-Luftfahrtunternehmer ist

#### 1. Anmieten von Hubschraubern gemäß Buchstabe a Nummer 1 (Dry lease-in)

- i) Ein JAA-Luftfahrtunternehmer darf ohne Genehmigung der Luftfahrtbehörde auf der Grundlage ‚Dry-Lease‘ einen Hubschrauber von einem Halter, der kein JAA-Luftfahrtunternehmer ist, nicht anmieten. Alle Bedingungen, die Bestandteil dieser Genehmigung sind, müssen in den Mietvertrag aufgenommen werden.
- ii) Ein JAA-Luftfahrtunternehmer hat für Hubschrauber, die auf der Grundlage ‚Dry-Lease‘ angemietet werden, sicherzustellen, dass alle Abweichungen von den Bestimmungen der Abschnitte K, L und/oder JAR-26 der

---

Luftfahrtbehörde mitgeteilt werden und für diese annehmbar sind.

2. Anmieten von Hubschraubern gemäß Buchstabe a Nummer 2 (Wet lease-in)

- i) Ein JAA-Luftfahrtunternehmer darf ohne Genehmigung der Luftfahrtbehörde auf der Grundlage ‚Wet-Lease‘ einen Hubschrauber von einem Halter, der kein anderer JAA-Luftfahrtunternehmer ist, nicht für mehr als 3 aufeinander folgende Monate innerhalb eines Zeitraums von 12 aufeinander folgenden Monaten anmieten.
- ii) Ein JAA-Luftfahrtunternehmer hat für Hubschrauber, die auf der Grundlage ‚Wet-Lease‘ angemietet werden, sicherzustellen, dass
  - A) die Sicherheitsnormen des Vermieters hinsichtlich Instandhaltung und Betrieb denjenigen der JAR-Vorschriften gleichwertig sind,
  - B) der Vermieter ein Luftfahrtunternehmer mit einem von einem Unterzeichnerstaat nach dem Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt (ICAO-Abkommen) ausgestellten Luftverkehrsbetreiberzeugnis ist,
  - C) für den Hubschrauber ein Standard-Lufttüchtigkeitszeugnis nach Anhang 8 zum ICAO-Abkommen ausgestellt ist. Standard-Lufttüchtigkeitszeugnisse, die von einem anderen JAA-Mitgliedstaat als dem für die Erteilung des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses zuständigen ausgestellt worden sind, werden anerkannt, wenn sie in Einklang mit JAR-21 ausgestellt worden sind; und
  - D) alle Bestimmungen, die von der Luftfahrtbehörde des Mieters vorgeschrieben wurden, erfüllt sind.

3. Vermieten von Hubschraubern gemäß Buchstabe a Nummer 1 (Dry lease-out)

- i) Ein JAA-Luftfahrtunternehmer darf auf der Grundlage ‚Dry-Lease‘ einen Hubschrauber zum Zwecke der gewerbsmäßigen Beförderung an einen Luftfahrtunternehmer eines Unterzeichnerstaates des ICAO-Abkommens unter folgenden Bedingungen vermieten:
  - A) Die Luftfahrtbehörde hat den Luftfahrtunternehmer von den einschlägigen Bestimmungen von JAR-OPS Teil 3 befreit und hat den Hubschrauber aus dem Luftverkehrsbetreiberzeugnis gestrichen, nachdem die ausländische Luftfahrtbehörde die Verantwortung für die Aufsicht über die Instandhaltung und den Betrieb des Hubschraubers schriftlich übernommen hat, und
  - B) die Instandhaltung des Hubschraubers erfolgt in Übereinstimmung mit einem genehmigten Instandhaltungsprogramm.

4. Vermieten mit Besatzung (Wet lease-out)

- i) Ein JAA-Luftfahrtunternehmer, der Hubschrauber mit vollständiger Besatzung unter Beibehaltung aller in Abschnitt C vorgeschriebenen Funktionen und Verantwortlichkeiten einem anderen Halter zur Verfügung stellt, bleibt für diese Hubschrauber der verantwortliche Luftfahrtunternehmer.

5. Kurzfristiges Leasing von Hubschraubern.

Treten Umstände ein, aufgrund derer sich für den JAA-Luftfahrtunternehmer die unvorhergesehene, kurzfristige und dringende Notwendigkeit eines Ersatzhubschraubers ergibt, ist die nach Absatz (c)(2)(i) geforderte Genehmigung der Luftfahrtbehörde als erteilt anzusehen, vorausgesetzt, dass:

6. der Vermieter ein Luftfahrtunternehmer mit einem von einem Unterzeichnerstaat des ICAO Abkommens ausgestellten Luftverkehrsbetreiberzeugnis ist; und

7. der Mietzeitraum nicht 14 aufeinander folgende Tage überschreitet; und

8. die Luftfahrtbehörde unverzüglich von der Anwendung dieser Bestimmung in Kenntnis gesetzt wird.

## JAR-OPS 3.170 Absichtlich freigelassen

### Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(c) Betriebsgrenzen im Flughandbuch des Hubschraubers

a) Für Hubschrauber, die in der Kategorie A zugelassen sind, ist während der Start- und Landephase ein kurzfristiger Durchflug durch die Höhen-Geschwindigkeitskurve (height velocity envelope – HV) erlaubt, wenn der Hubschrauber in Übereinstimmung mit den folgenden Bestimmungen betrieben wird:

1. JAR-OPS 3.517; oder
2. Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(i) ; oder
3. Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(e).

[Kap. 1, 01.02.99, Zusatz 3, 01.04.04]

### Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d) Medizinische Hubschraubereinsätze (Helicopter Emergency Medical Service – HEMS) (Siehe ACJ Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d))

Anmerkung: Die Luftfahrtbehörde ist befugt, darüber zu entscheiden, was im Sinne dieser Anlage Medizinischer Hubschraubereinsatz einzustufen ist.

a) Begriffsbestimmungen

1. Bodenpersonal für Notdienste. Angehörige des Bodennotdienstpersonals (wie Polizisten, Feuerwehrleute, etc.), die im Zusammenhang mit medizinischen Hubschraubereinsätzen tätig sind und deren Aufgaben für den jeweiligen Hubschrauber zweckdienlich sind.
2. Besatzungsmitglied für medizinischen Hubschraubereinsätze. Eine Person, die für einen medizinischen Hubschraubereinsatz eingeteilt wurde, um im Hubschrauber beförderte Personen, die medizinische Hilfe benötigen, zu versorgen und den Piloten während des Einsatzes zu unterstützen. Diese Person bedarf einer besonderen Schulung entsprechend Absatz (e)(2).
3. HEMS Flug (Helicopter Emergency Medical Service -HEMS flight). Ein Flug, der unter einer HEMS Genehmigung zu dem Zwecke durchgeführt wird, um Notfallsunterstützung dort zu erleichtern, wo ein unmittelbarer und rascher Transport wesentlich ist, durch die Beförderung von:
  - i) medizinischem Personal; oder

- ii) medizinischer Ausrüstung (Ausrüstung, Blut, Organe, Medikamente); oder
- iii) kranken oder verletzten Personen und anderer unmittelbar betroffener Personen.  
[Siehe auch ACJ zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d), Absatz (a)(4).]

4. [Leitstelle für medizinische Hubschraubereinsätze. Ein Ort, an dem gegebenenfalls die Koordination und Steuerung des HEMS-Fluges durchgeführt wird. Dieser Ort kann sich am Betriebsstandort des medizinischen Hubschraubereinsatzes befinden.]

5. Betriebsstandort für die Durchführung medizinischer Hubschraubereinsätze (HEMS operating base). Ein Hubschrauberflugplatz, an dem Besatzungsmitglieder und der Hubschrauber für medizinische Hubschraubereinsätze in Bereitschaft stehen.

6. Einsatzort für die Durchführung medizinischer Hubschraubereinsätze (HEMS operating site). Ein Standort, der vom Kommandanten während eines HEMS Fluges für Hubschrauberlastenbetrieb, Landung und Start ausgewählt wird (Siehe ACJ zu Anlage 1 zu 3.005(d), Absatz 7).

7. Medizinische Begleitperson (medical passenger). Eine medizinische Begleitperson, die während eines medizinischen Hubschraubereinsatzes im Hubschrauber befördert wird; dieser Begriff kann Ärzte, Krankenschwestern und Sanitäter einschließen, ist aber nicht auf diese beschränkt. Diese Begleitperson bedarf einer besonderen Schulung entsprechend Absatz (e)(3).

b) Betriebshandbuch. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass das Betriebshandbuch eine Ergänzung enthält, die die betrieblichen Bedingungen im Zusammenhang mit medizinischen Hubschraubereinsätzen festlegt. Die betreffenden Auszüge aus dem Betriebshandbuch sind der Organisation, für die der jeweilige medizinische Hubschraubereinsatz geflogen wird, zur Verfügung zu stellen (Siehe ACJ zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d) Absatz (b).)

c) Betriebsbestimmungen

1. Der Hubschrauber. Ein Betrieb der Flugleistungsklasse 3 hat nicht einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen stattzufinden.

2. Leistungsanforderungen

- i) Start und Landung - Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse von 5.700 kg oder weniger
  - A) Flugbetrieb von Hubschraubern zu/von einem Hubschrauberflugplatz eines Krankenhauses, das in einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen liegt, hat in Übereinstimmung mit den Bestimmungen in Abschnitt G (Flugleistungsklasse 1) zu erfolgen; außer der Luftfahrtunternehmer besitzt eine Genehmigung zum Flugbetrieb gemäß Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(i).]
  - B) Flugbetrieb von Hubschraubern zu/von einem Einsatzort für die Durchführung medizinischer Hubschraubereinsätze, der sich in einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen befindet, hat, soweit möglich, in Übereinstimmung mit den Bestimmungen in Abschnitt G (Flugleistungsklasse 1) zu erfolgen. Der Kommandant hat jede angemessene Maßnahme zu treffen, um den Zeitraum, in dem im Fall eines Triebwerksausfalls für die Hubschrauberinsassen und Personen am Boden Gefahr bestünde, zu minimieren. (Siehe ACJ zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d) Absatz (c)(2)(i)(B)).
  - C) Der Einsatzort für die Durchführung medizinischer Hubschraubereinsätze so bemessen sein, dass ausreichend Abstand zu Hindernissen vorhanden ist. Für den Flugbetrieb bei Nacht hat der Betriebsstandort beleuchtet zu sein (vom

Boden oder Hubschrauber aus), damit der Standort sowie die Hindernisse erkennbar sind (Siehe ACJ zu Anlage 1 zu 3.005(d), Absatz (c)(2)(i)(C).)

- D) Das Betriebshandbuch muss Richtlinien für Start- und Landeverfahren an vorher ungeprüften HEMS Einsatzorten, zu enthalten.
- ii) Start und Landung – Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse von mehr als 5.700 kg. Hubschrauber, die medizinische Hubschraubereinsätze durchführen, müssen in Übereinstimmung mit Flugleistungsklasse 1 betrieben werden.

3. Die Besatzung. Ungeachtet der Bestimmungen aus Abschnitt N, gilt folgendes für medizinische Hubschraubereinsätze:

- i) Auswahl. Das Betriebshandbuch hat spezifische Kriterien zur Auswahl der Flugbesatzung für Aufgaben bei medizinischen Hubschraubereinsätzen zu beinhalten, wobei entsprechende Erfahrung zu berücksichtigen ist.
- ii) Erfahrung. Die geforderte Mindestefahrung von Kommandanten, die medizinische Hubschraubereinsätze durchführen, darf nicht weniger sein als:
  - A) Entweder:
    - (A1) 1000 Stunden als verantwortlicher Pilot von Luftfahrzeugen, davon 500 Stunden als verantwortlicher Pilot von Hubschraubern; oder
    - (A2) 1000 Stunden als Kopilot bei medizinischen Hubschraubereinsätzen, davon 500 Stunden als verantwortlicher Pilot unter Aufsicht und 100 Stunden als verantwortlicher Pilot von Hubschraubern.
  - B) 500 Stunden Betriebserfahrung an Hubschraubern, die in ähnlichem Gelände erlangt wurde, in dem der beabsichtigte Betrieb erfolgt (Siehe ACJ zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d) Absatz (c)(3)(ii)(B)); und
  - C) 20 Stunden Nachtsichtflug als verantwortlicher Pilot, für Piloten, die im Nachtbetrieb eingesetzt werden; und
  - D) Erfolgreicher Abschluss der Schulung in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Absatzes (e) dieser Anlage.
- iii) Flugerfahrung der letzten Zeit. Alle Piloten, die medizinische Hubschraubereinsätze durchführen, müssen innerhalb der letzten 6 Monate mindestens 30 Minuten Flugzeit, bei ausschließlicher Orientierung an den Instrumenten im Hubschrauber bzw. in einem Flugsimulator (STD) abgeleistet haben. (Siehe ACJ zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d) Absatz (c)(3)(iii).)
- iv) Zusammensetzung der Besatzung Siehe ACJ zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d), Absatz (c)(3)(iv)
  - A) Flüge bei Tag. Die Mindestbesatzung am Tage besteht aus einem Piloten und einem HEMS-Besatzungsmitglied. Dies kann nur in Ausnahmefällen auf einen Piloten reduziert werden.
  - B) Nachtflug. Die Mindestbesatzung in der Nacht besteht aus zwei Piloten. Es können jedoch, im Einverständnis mit der Luftfahrtbehörde, ein Pilot und ein HEMS Besatzungsmitglied in vom Luftfahrtunternehmer im Betriebshandbuch definierten,

spezifischen geographischen Gebieten eingesetzt werden, wenn folgendes berücksichtigt wird:

(B1) ausreichende Bodensicht;

(B2) System zur Flugwegverfolgung während der Dauer des HEMS Einsatzes (siehe AMC zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d), Absatz (c)(3)(iv)(B)(B2));

(B3) Zuverlässigkeit der Wetterberichtseinrichtungen;

(B4) Mindestausrüstungsliste für medizinische Hubschraubereinsätze;

(B5) Kontinuierliches Konzept für die Besatzung;

(B6) Mindestqualifikation der Besatzung, Grundschulungen und wiederkehrende Schulungen;

(B7) Betriebsverfahren, inklusive Besatzungskoordinierung;

(B8) Wettermindestbedingungen;

(B9) Zusätzliche Erwägungen auf Grund örtlicher Gegebenheiten.

#### 4. Betriebsmindestbedingungen für medizinische Hubschraubereinsätze

- i) Betrieb in der Flugleistungsklasse 1 und 2. Die Wettermindestbedingungen für die Flugvorbereitungs- und Reiseflugphase eines HEMS Fluges sind in nachstehender Tabelle aufgeführt. Falls während sich des Fluges die Wetterbedingungen sich so verschlechtern, dass die Wolkenuntergrenze oder Sicht unter die in der Tabelle genannten Minima sinkt, haben Hubschrauber, die nur unter Sichtflugbedingungen betrieben werden können, den Flug abbrechen und zum Betriebsstandort zurückzukehren. Hubschrauber, die für den Betrieb unter Instrumentenflugwetterbedingungen (IMC) ausgerüstet und zugelassen sind, können den Flug abbrechen und zum Betriebsstandort zurückkehren oder den Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln fortsetzen, vorausgesetzt die Flugbesatzung ist entsprechend qualifiziert.

Tabelle 1 - HEMS Betriebsmindestbedingungen

2 PILOTEN		1 PILOT	
TAG			
Wolkenuntergrenze	Flugsicht	Wolkenuntergrenze	Flugsicht
500 ft und darüber	(siehe JAR-OPS 3.465)	500 ft und darüber	(siehe JAR-OPS 3.465)
499-400 ft	1000 m (Anmerkung 1)	499-400 ft	2000 m
399-300 ft	2000 m	399-300 ft	3000 m
NACHT			
Wolkenuntergrenze	Flugsicht	Wolkenuntergrenze	Flugsicht
1200 ft (Anmerkung 2)	2500 m	1200 ft (Anmerkung 2)	3000 m

Anmerkung 1: Flugsicht kann kurzfristig auf 800 m reduziert werden, sofern Erdsicht besteht und der Hubschrauber mit einer Geschwindigkeit betrieben wird, bei der ausreichend die Möglichkeit besteht, Hindernisse rechtzeitig zu erkennen, um eine Kollision zu vermeiden. (Siehe ACJ OPS 3.465).

Anmerkung 2: Die Wolkenuntergrenze kann kurzfristig auf 1000 ft herabgesetzt werden.

- ii) Betrieb in der Flugleistungsklasse 3. Die Wettermindestbedingungen für die Flugvorbereitungs- und Reiseflugphase eines HEMS Fluges sind eine Hauptwolkenuntergrenze von 600 ft und eine Flugsicht von 1500 m. Die

Flugsicht kann kurzfristig auf 800 m reduziert sein, sofern Erdsicht besteht und der Hubschrauber auf einer Geschwindigkeit betrieben wird, die ausreichend Möglichkeit lässt, Hindernisse rechtzeitig zu erkennen und eine Kollision zu vermeiden. (Siehe ACJ OPS 3.465.)

#### d) Zusätzliche Bestimmungen

##### 1. Medizinische Ausrüstung des Hubschraubers

- i) Der Einbau jeglicher zum Hubschrauber gehöriger medizinischer Ausrüstung und gegebenenfalls deren Betrieb, einschließlich aller nachträglicher Anpassungen, muss genehmigt werden.
- ii) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass Verfahren für die Benutzung der an Bord befindlichen tragbaren Ausrüstung festgelegt werden.

2. Kommunikations- und Navigationsausrüstung des Hubschraubers. Hubschrauber, die HEMS Flüge durchführen, müssen zusätzlich zu der in JAR-OPS 3, Abschnitt L vorgeschriebenen Kommunikationsausrüstung mit einer weiteren Ausrüstung ausgestattet sein, die eine Gegensprechverbindung mit der Organisation, für die HEMS Flug durchgeführt wird, und gegebenenfalls auch mit dem Bodennotdienstpersonal ermöglicht. Jegliche Zusatzausrüstung muss als lufttüchtig genehmigt sein.

##### 3. Einrichtungen am HEMS Betriebsstandort

- i) Wenn vorgeschrieben ist, dass Besatzungsmitglieder im Bereitschaftsdienst innerhalb von weniger als 45 Minuten einsatzbereit sein sollen, muss eine hierfür geeignete Unterkunft in der Nähe jedes Betriebsstandortes zur Verfügung gestellt zu werden.
- ii) An jedem Betriebsstandort müssen den Piloten entsprechende Einrichtungen zur Verfügung stehen, damit sie aktuelle Wetterinformationen und – vorhersagen erhalten, und es muss eine geeignete Sprechverbindung zwischen den Piloten und der zuständigen Flugsicherungsstelle bestehen. Geeignete Einrichtungen für die Planung aller Aufgaben müssen zur Verfügung stehen.

4. Betanken mit Fluggästen an Bord. Sofern der Kommandant ein Betanken mit Fluggästen an Bord für nötig erachtet, kann dies entweder mit angehaltenen oder laufenden Rotoren durchgeführt werden, vorausgesetzt folgende Anforderungen werden erfüllt:

- i) Die Tür/en auf der Tankseite des Hubschraubers haben verschlossen zu bleiben;
- ii) Die Tür/en auf jener Seite des Hubschraubers, an der nicht getankt wird, haben geöffnet zu bleiben, sofern es die Wetterbedingungen erlauben;
- iii) Brandbekämpfungseinrichtungen müssen in angemessenem Umfang so positioniert zu werden, dass sie im Falle eines Brandes umgehend einsatzbereit sind; und
- iv) Ausreichend Personal hat umgehend verfügbar zu sein, um Patienten im Falle eines Brandes aus dem Hubschrauber zu bringen.

## e) Schulung und Prüfung

## 1. Flugbesatzungsmitglieder

- i) Schulung gemäß JAR-OPS Teil 3 Abschnitt N mit folgenden zusätzlichen Punkten:
  - A) Meteorologische Schulung mit Schwerpunkt auf Verständnis und Interpretation verfügbarer Wetterinformation;
  - B) Vorbereitung des Hubschraubers und der dazugehörigen medizinischen Ausrüstung für den anschließenden Abflug zu HEMS Einsätzen;
  - C) Einüben von Abflügen zu HEMS Einsätzen;
  - D) Die Einschätzung der Eignung von HEMS Einsatzorten aus der Luft; und
  - E) Die medizinischen Auswirkungen, die der Lufttransport auf den Patienten haben kann.
- ii) Prüfung gemäß JAR-OPS Teil 3 Abschnitt N mit folgenden zusätzlichen Punkten:
  - A) Prüfung der Grundlagen/Fähigkeit für Flüge unter Sichtflugbedingungen (VMC) bei Tag und/oder Nacht, einschließlich auf HEMS Einsatzorten in Frage kommender Flug-, Lande- und Startprofile.
  - B) Streckenflugüberprüfung mit Schwerpunkt auf (Siehe ACJ zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d)(e)(1)(ii)(B):
    - (B1) Meteorologie für den örtlichen Flugbereich;
    - (B2) HEMS Flugplanung;
    - (B3) HEMS Abflüge;
    - (B4) Die Auswahl von HEMS Einsatzorten aus der Luft;
    - (B5) Tiefflug bei schlechtem Wetter; und
    - (B6) Vertrautheit mit bestehenden HEMS Einsatzorten im örtlichen Gebietsverzeichnis des Luftfahrtunternehmers.

## 2. Besatzungsmitglied für medizinische Hubschraubereinsätze (HEMS).

Das HEMS Besatzungsmitglied ist in Übereinstimmung mit den Bestimmungen in Abschnitt O in folgenden zusätzlichen Gegenständen zu schulen:

- i) Aufgaben eines Besatzungsmitgliedes während HEMS Einsätzen;
- ii) Navigation (Kartenlesen, Grundlagen und Verwendung von Navigationshilfen);
- iii) Bedienen der Funkausrüstung;
- iv) Verwendung der medizinischen Ausrüstung an Bord;

- v) Vorbereitung des Hubschraubers und der speziellen medizinischen Ausrüstung für den anschließenden HEMS Abflug;
- vi) Ablesen der Instrumente, Warnungen, Verwendung der Checklisten für Normal- und Notverfahren zur Unterstützung des Piloten, soweit notwendig;
- vii) Grundlegende Kenntnisse des Hubschraubermusters in Bezug auf den Ort und die Gestaltung von Anlagen und Ausrüstungen für Normal- und Notbetrieb;
- viii) Koordinierung der Besatzung;
- ix) Übung der Reaktion auf einen HEMS Ruf;
- x) Betanken sowie Betanken bei laufenden Rotoren;
- xi) Auswahl und Benutzung von HEMS Einsatzorten;
- xii) Verfahren für die Behandlung von Patienten, die medizinischen Auswirkungen des Lufttransports und Grundkenntnisse der Krankenhausnotaufnahmeverfahren;
- xiii) Einwinkzeichen;
- xiv) Betrieb mit hängenden Lasten, soweit anwendbar;
- xv) Seilwindenbetrieb, soweit anwendbar;
- xvi) Gefahren von Hubschraubern mit laufenden Rotoren für die Besatzung selbst und andere, einschließlich dem Einladen von Patienten;
- xvii) Die Benutzung der Gegensprechanlage des Hubschraubers.

3. Medizinische Begleitpersonen. Vor jedem HEMS Flug, oder einer Reihe von HEMS-Flügen, müssen die medizinischen Begleitpersonen über Folgendes unterwiesen werden:

- i) Vertrautmachung mit dem/den betriebenen Hubschraubermuster/n
- ii) Ein- und Ausstieg unter normalen und Notfallsbedingungen, der medizinischen Begleitperson und der Patienten;
- iii) Verwendung der betreffenden medizinischen Ausrüstung an Bord;
- iv) Die Notwendigkeit der vorherigen Genehmigung durch den Kommandanten bei der Verwendung von Spezialausrüstung;
- v) Verfahren zur Überwachung von weiterem medizinischem Personal;
- vi) Die Benutzung der Gegensprechanlage des Hubschraubers; und
- vii) Unterbringung und Verwendung von Feuerlöschern an Bord.

4. Bodenpersonal für Notdienste. Der Luftfahrtunternehmer hat alle angemessenen Maßnahmen zu treffen, um sicherzustellen, dass das Bodenpersonal für Notdienste vertraut ist mit (siehe IEM zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d), Absatz (e)(4)):

- i) den Verfahren des Gegensprechfunkverkehrs mit Hubschraubern;
- ii) der Auswahl von geeigneten HEMS Einsatzorten für HEMS Flüge;
- iii) den Gefahrenzonen für Hubschrauber;

- iv) Kontrolle von Menschenmengen in Bezug auf den Hubschrauberbetrieb; und
- v) Die Evakuierung der Insassen des Hubschraubers im Anschluss an einen Hubschrauberunfall vor Ort.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04 Zusatz 5 01.07.07]

### Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(e) Flugbetrieb von Hubschraubern über Gelände mit schwierigen Umgebungsbedingungen außerhalb besiedelter Gebiete

(Siehe IEM zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(e))

- a) Genehmigung. Ein Luftfahrtunternehmer, der einen Betrieb in Übereinstimmung mit den Bestimmungen zu dieser Anlage wünscht, muss die vorherige Genehmigung der Behörde, von der das AOC ausgestellt wurde, und der Behörde des Staates, in dem ein derartiger Betrieb beabsichtigt ist, besitzen. Eine solche Genehmigung hat folgendes zu spezifizieren:
1. Das Hubschraubermuster; und
  2. Die Art des Betriebs.
- b) Anwendbarkeit. Diese Anlage ist nur für turbinenbetriebene Hubschrauber gültig, die über Gelände mit schwierigen Umgebungsbedingungen außerhalb besiedelter Gebiete betrieben werden, für die nachgewiesen wurde, dass Einschränkungen des Hubschraubers oder andere begründbare Überlegungen die Anwendung der entsprechenden Leistungskriterien ausschließen.
- c) Erleichterungen für Flugleistungsklasse 2. Hubschrauber, die in der Flugleistungsklasse 2 über Gelände mit schwierigen Umgebungsbedingungen außerhalb besiedelter Gebiete betrieben werden und eine höchstzulässige Fluggastsitzplatzanzahl (MAPSC) von 9 oder weniger aufweisen, sind von den nachstehenden Bestimmungen in JAR-OPS Teil 3, Abschnitt H ausgenommen:
1. JAR-OPS 3.520(a)(2)(i) [ ]
  2. JAR-OPS 3.535(a)(2)(i) [ ]
- d) Erleichterungen für Flugleistungsklasse 3. Hubschrauber, die in der Flugleistungsklasse 3 über Gelände mit schwierigen Umgebungsbedingungen außerhalb besiedelter Gebiete betrieben werden und eine höchstzulässige Fluggastsitzplatzanzahl (MAPSC) von 6 oder weniger Fluggästen aufweisen, sind von den nachstehenden Bestimmungen in JAR-OPS 3.240(a)(5) ausgenommen, vorausgesetzt der Luftfahrtunternehmer hält die Bestimmungen in Anlage 1 zu JAR-OPS 3.517(a), Absatz (a)(2)(i) & (ii) ein.
- e) Betrieb. Besondere Verfahren, die bei einem eines Triebwerksausfall während des Starts oder der Landung, einzuhalten sind, müssen im Betriebshandbuch festgelegt werden.
- f) Zusatzsauerstoff für Hubschrauber ohne Druckkabine. Der Flugbetrieb mit Hubschraubern ohne Druckkabine ist in Luftdruckhöhen über 10.000 Fuß ohne die Vorsehung von zusätzlicher Sauerstoffausrüstung, die den nötigen Sauerstoffvorrat speichern und abgeben kann, vorausgesetzt die Kabinendruckhöhe von 10.000 ft wird nicht länger als 30 Minuten überschritten und überschreitet niemals 13.000 ft.

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(f) Flugbetrieb kleiner Hubschrauber (nur Sichtflug bei Tag)

### g) Begriffsbestimmungen

1. Örtlicher Betrieb. Flugbetrieb, innerhalb eines örtlichen und definierten geographischen Gebiets, von der Behörde genehmigt, wobei Beginn und Ende am selben Ort und Tag stattfinden.

h) Genehmigung. Der Luftfahrtunternehmer, der einen Betrieb in Übereinstimmung mit den Bestimmungen zu dieser Anlage wünscht, muss die vorherige Genehmigung der Behörde, von der das AOC ausgestellt wurde besitzen. Eine solche Genehmigung hat folgendes zu spezifizieren:

1. Das Hubschraubermuster; und
2. Die Art des Betriebs.
3. Die geographischen Grenzen des örtlichen Betriebs im Sinne dieser Anlage (siehe ACJ zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(f) Absatz (b)(3)).

i) Verbot. Folgende Aktivitäten sind verboten:

1. JAR-OPS 3.065. Beförderung von Kriegswaffen und -munition
2. JAR-OPS 3.265. Beförderung von Fluggästen, denen die Einreise verwehrt wurde, und von zwangsweise abgeschobenen oder in Gewahrsam befindlichen Personen.
3. JAR-OPS 3.305. Betanken oder Enttanken während Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen.
4. JAR-OPS 3.335. Rauchen an Bord.

j) Erleichterung. Folgende Bestimmungen weisen Erleichterungen auf:

1. JAR-OPS 3.100 Zutritt zum Cockpit:

- i) Der Luftfahrtunternehmer hat, sofern anwendbar, Regeln zur Beförderung von Fluggästen im Pilotensitz festzulegen.
- ii) Der Kommandant hat sicherzustellen, dass:
  - A) die Beförderung von Fluggästen im Pilotensitz keine Ablenkung und/oder Störung des Flugbetriebs verursacht; und
  - B) der Fluggast im dem Pilotensitz, mit den betreffenden Einschränkungen und Sicherheitsverfahren vertraut ist.

2. JAR-OPS 3.135 Zusätzlich mitzuführende Informationen und Formblätter:

- i) Für den örtlichen Betrieb müssen folgende Unterlagen nicht mitgeführt werden:
  - A) JAR-OPS 3.135(a)(1) – Flugdurchführungsplan
  - B) JAR-OPS 3.135(a)(2) – Technisches Bordbuch (außer es wird bei Außenlandungen gebraucht)
  - C) JAR-OPS 3.135(a)(4) - NOTAM/AIS Dokumente

- D) JAR-OPS 3.135(a)(5) – Wetterinformationen
  - E) JAR-OPS 3.135(a)(7) – Meldung über besondere Fluggäste, etc.
  - F) (F) JAR-OPS 3.135(a)(8) – Meldung über besondere Ladungen, etc.
- ii) Für nicht-örtlichen Flugbetrieb:
- A) JAR-OPS 3.135(a)(1) – Flugdurchführungsplan. Der Flugdurchführungsplan kann in vereinfachter Form, entsprechend der Art des Betriebs, dargestellt sein und muss von der Behörde genehmigt sein.
  - B) JAR-OPS 3.135(a)(7) – Meldung über besondere Fluggäste. Nicht vorgeschrieben.

3. JAR-OPS 3.140 Am Boden aufzubewahrende Information. Information muss nicht am Boden verbleiben, wenn andere Aufzeichnungsverfahren verwendet werden.

4. JAR-OPS 3.165 Leasing. Nur gültig, wenn ein formeller Mietvertrag existiert.

Anmerkung: Der Fall, in dem ein Vertrag zur Beförderung von Fluggästen an einen anderen Luftfahrtunternehmer übertragen wird, bei dem die Fluggäste für die Beförderung bezahlen, wird nicht als Leasing eingestuft.

5. JAR-OPS 3.215 Inanspruchnahme von Flugverkehrsdiensten. Nicht vorgeschrieben, es sei denn es wird für Luftraumvorschriften verlangt und Vereinbarungen für Such- und Rettungsdienste sind von der Behörde genehmigt.

6. JAR-OPS 3.220 Auswahl von geeigneten Hubschrauberflugplätzen durch den Luftfahrtunternehmer. Der Luftfahrtunternehmer hat ein Verfahren festzulegen, das Kommandanten zur Auswahl von Hubschrauberflugplätzen und Landeplätzen, die für das Hubschraubermuster geeignet sind, qualifiziert.

7. JAR-OPS 3.255 Kraftstoff. Buchstaben b bis d sind nicht anwendbar, wenn die Kraftstoffrichtlinien, wie in JAR-OPS 3.255(a) vorgeschrieben, sicherstellen, dass nach Abschluss des Fluges, oder einer Reihe von Flügen, der Kraftstoff nicht weniger beträgt als jene Menge, die für einen normalen Reiseflug von 30 Minuten Flugzeit ausreicht (dies kann auf 20 Minuten reduziert werden, wenn der Flugbetrieb innerhalb eines Gebietes stattfindet, in dem sich laufend angemessene Landeplätze befinden). Die Kraftstoffendreserve muss im Betriebhandbuch angegeben sein, um JAR-OPS 3.375(c) einhalten zu können.

8. JAR-OPS 3.280 Belegung der Fluggastsitze. Es müssen keine Verfahren festgelegt sein.

Anmerkung: Die Absicht dieses Absatz wird durch den Piloten verwirklicht, der nach normalem Ermessen entscheidet. JAR-OPS 3.260 ist gültig und richtet sich nach dem Bedarf für Verfahren.

9. JAR-OPS 3.285 Unterweisung der Fluggäste.

- i) Buchstabe a (1). Ausgenommen für den Fall, dass dies unsicher wäre, werden die Fluggäste mündlich in Sicherheitsangelegenheiten unterwiesen, wobei Teile davon bzw. die gesamte Unterweisung mittels einer audiovisuellen Präsentation erfolgen kann. Die Verwendung tragbarer elektronischer Geräte bedarf einer vorherigen Genehmigung.

10. JAR-OPS 3.290 Flugvorbereitung.

- i) Für örtlichen Flugbetrieb:

- A) JAR-OPS 3.290(a). Ein Flugdurchführungsplan ist nicht vorgeschrieben.
  - ii) Für nicht-örtlichen Flugbetrieb:
    - A) JAR-OPS 3.290(a). Ein Flugdurchführungsplan kann, entsprechend der Art des Betriebes, in vereinfachter Form vorbereitet werden.
11. JAR-OPS 3.375 Kraftstoffmanagement während des Fluges. Anlage 1 zu JAR-OPS 3.375 muss nicht angewendet werden (siehe Buchstabe d (14)).
12. JAR-OPS 3.385 Benutzung von zusätzlichem Sauerstoff. Mit vorheriger Genehmigung der Behörde können, in Übereinstimmung mit den im Betriebshandbuch enthaltenen Verfahren kurze Flüge zwischen 10.000 und 16.000 ft Höhe, ohne die Verwendung von zusätzlichem Sauerstoff durchgeführt werden. (Unter derartigen Umständen hat der Luftfahrtunternehmer sicherzustellen, dass die Fluggäste vor Abflug darüber informiert sind, dass kein zusätzlicher Sauerstoff zur Verfügung steht).
13. Anlage 1 zu JAR-OPS 3.270 Verstauen von Gepäck und Fracht. Entsprechend dem Hubschraubermuster und der Art des Betriebes.
14. Anlage 1 zu JAR-OPS 3.375 Kraftstoffmanagement während des Fluges. Nicht zutreffend.
15. JAR-OPS 3.630 Allgemeine Einführung. Instrumente und Ausrüstung. Alternative Ausrüstung, die die aktuellen JTSO Standards nicht erfüllt, die Sicherheitsstandards der Originalausrüstung jedoch erfüllt, kann von der Behörde zugelassen werden.
16. JAR-OPS 3.775 Zusätzlicher Sauerstoff – Hubschrauber ohne Druckausgleich. Mit vorheriger Genehmigung der Behörde können, in Übereinstimmung mit den im Betriebshandbuch enthaltenen Verfahren kurze Flüge zwischen 10.000 und 16.000 ft Höhe, ohne die Verwendung von zusätzlichem Sauerstoff durchgeführt werden.
17. Anlage 1 zu JAR-OPS 3.775 Zusätzlicher Sauerstoff für Hubschrauber ohne Druckausgleich. Nicht gültig in Übereinstimmung mit (12) & (16) oben.
18. (JAR-OPS 3.955(b) Ernennung zum Kommandanten. Die Luftfahrtbehörde kann, abhängig von der Art des durchzuführenden Betriebes, einen verkürzten Kommandantenkurs akzeptieren.
19. JAR-OPS 3.970(a) Flugerfahrung in der letzten Zeit. Als Alternative zu den Bestimmungen von JAR-OPS 3.970(a), kann mit vorheriger Genehmigung der Luftfahrtbehörde, der 90-tägigen letztzurückliegenden Erfahrung Genüge getan werden, wenn ein Pilot in den 90 Tagen davor 3 Starts, 3 Platzrunden und 3 Landungen auf einem Hubschrauber der gewählten Gruppe durchgeführt hat (siehe ACJ zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(f) Absatz (d)(19)). Die bisherige Qualifikation für das Hubschraubermuster, das betrieben wird, setzt voraus:
- i) eine gültige Befähigungsüberprüfung (Type Rating Proficiency Check – TRPC) auf dem jeweiligen Muster; und
  - ii) die Absolvierung von 2 Flugstunden auf dem Hubschraubermuster oder der Baureihe innerhalb der vergangenen 6 Monaten; und
  - iii) eine gültige Luftfahrtunternehmerbefähigungsprüfung (OPC) auf einem der Hubschrauber in der gewählten Gruppen; und
  - iv) eine strikte Rotation der OPC für alle Hubschrauber, die in der gewählten Gruppe geflogen werden; und
  - v) die Zusammenstellung von gewählten Gruppen und Verfahren für die Validierung von TRPCs, OPCs und Auffrischungen müssen im Betriebshandbuch enthalten sein.

20. Anlage 1 zu JAR-OPS 3.965 Wiederkehrende Schulung und Überprüfung. Ein Lehrplan, der auf die Art des Betriebs anwendbar ist, kann von der Behörde akzeptiert werden.

21. JAR-OPS 3.1060 Flugdurchführungsplan. Siehe (2)(i)(A) & (2)(ii)(A).

22. JAR-OPS 3.1235 Sicherheitsvorschriften. Trifft nur zu, wenn der Betrieb in Staaten durchgeführt wird, in denen die nationalen Sicherheitsvorschriften auf den Betrieb anzuwenden sind, der in dieser Anlage ausgeführt wird.

23. JAR-OPS 3.1240 Schulungsprogramme. Schulungsprogramme haben der Art des durchgeführten Betriebs angepasst zu werden. Ein angemessenes Schulungsprogramm zum Selbststudium kann von der Behörde akzeptiert werden.

24. JAR-OPS 3.1250 Prüfliste zur Durchsichtung von Hubschraubern. Es ist keine Prüfliste vorgeschrieben.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04]

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(g) Örtlicher Betrieb (VFR-Betrieb am Tag)

a) Genehmigung. Ein Luftfahrtunternehmer, der Flugbetrieb in Übereinstimmung mit dieser Anlage wünscht, hat vorher die Bewilligung der Behörde, von der das AOC ausgestellt wurde, einzuholen. Eine derartige Genehmigung hat folgendes zu spezifizieren:

1. Das Hubschraubermuster
2. Die Art des Betriebs
3. Die geographischen Grenzen des örtlichen Betriebs im Sinne dieser Anlage (siehe ACJ zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(g) Absatz (a)(3)).

b) Verbot. Folgende Aktivitäten sind verboten:

1. JAR-OPS 3.065. Beförderung von Kriegswaffen und -munition.
2. JAR-OPS 3.265. Beförderung von Beförderung von Fluggästen, denen die Einreise verwehrt wurde, und von zwangsweise abgeschobenen oder in Gewahrsam befindlichen Personen.
3. JAR-OPS 3.305. Betanken und Enttanken während Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen.
4. JAR-OPS 3.335. Rauchen an Bord.

c) Erleichterung. Folgende Bestimmungen weisen Erleichterungen auf:

1. JAR-OPS 3.135 Zusätzlich mitzuführende Informationen und Formblätter.
  - i) JAR-OPS 3.135(a)(1) -Flugdurchführungsplan. Der Flugdurchführungsplan kann in vereinfachter Form, entsprechend der Art des Betriebs, dargestellt sein und muss von der Behörde genehmigt werden.
  - ii) JAR-OPS 3.135(a)(4) -NOTAM/AIS-Unterlagen. Nicht vorgeschrieben.
  - iii) JAR-OPS 3.135(a)(5) -Wetterinformationen. Nicht vorgeschrieben.
  - iv) JAR-OPS 3.135(a)(7) -Meldung über besondere Fluggäste, etc. Nicht vorgeschrieben.

- v) JAR-OPS 3.135(a)(8) -Meldung über besondere Fracht etc. Nicht vorgeschrieben.

2. JAR-OPS 3.140 Am Boden aufzubewahrende Information. Information hat nicht am Boden zu verbleiben, wenn andere Aufzeichnungsarten angewendet werden.

3. JAR-OPS 3.165 Leasing. Nur gültig, wenn ein formeller Mietvertrag existiert.

Anmerkung: Der Fall, in dem ein Vertrag zur Beförderung von Fluggästen an einen anderen Luftfahrtunternehmer übertragen wird, bei dem die Fluggäste für die Beförderung bezahlen, wird nicht als Leasing eingestuft.

4. JAR-OPS 3.215 Inanspruchnahme von Flugverkehrsdiensten. Nicht vorgeschrieben, es sei denn es wird für Luftraumvorschriften verlangt und Vereinbarungen für Such- und Rettungsdienste sind von der Behörde genehmigt Verwendung von Flugverkehrsdiensten..

5. JAR-OPS 3.220 Auswahl von geeigneten Hubschrauberflugplätzen durch den Luftfahrtunternehmer. Der Luftfahrtunternehmer hat ein Verfahren festzulegen, das Kommandanten zur Auswahl von Hubschrauberflugplätzen und Landeplätzen, die für das Hubschraubermuster geeignet sind, qualifiziert.

6. JAR-OPS 3.255 Kraftstoff. Buchstaben b bis d sind nicht anwendbar, wenn die Kraftstoffrichtlinien, wie in JAR-OPS 3.255(a) vorgeschrieben, sicherstellen, dass nach Abschluss des Fluges, oder einer Reihe von Flügen, der Kraftstoff nicht weniger beträgt als jene Menge, die für einen normalen Reiseflug von 30 Minuten Flugzeit ausreicht (dies kann auf 20 Minuten reduziert werden, wenn der Flugbetrieb innerhalb eines Gebietes stattfindet, in dem sich laufend angemessene Landeplätze befinden). Die Kraftstoffendreserve muss im Betriebshandbuch angegeben sein, um JAR-OPS 3.375(c) einhalten zu können

7. JAR-OPS 3.290(a). Siehe (C)(1)(i).

8. JAR-OPS 3.375 Kraftstoffmanagement während des Fluges. Anlage 1 zu JAR-OPS 3.375 muss nicht angewendet werden (siehe (c)(10)).

9. JAR-OPS 3.385 Benutzung von zusätzlichem Sauerstoff. Mit vorheriger Genehmigung der Behörde können, in Übereinstimmung mit den im Betriebshandbuch enthaltenen Verfahren kurze Flüge zwischen 10.000 und 16.000 ft Höhe, ohne die Verwendung von zusätzlichem Sauerstoff durchgeführt werden. (Unter derartigen Umständen hat der Luftfahrtunternehmer sicherzustellen, dass die Fluggäste vor Abflug darüber informiert sind, dass kein zusätzlicher Sauerstoff zur Verfügung steht).

10. Anlage 1 zu JAR-OPS 3.375 Kraftstoffmanagement während des Fluges. Nicht vorgeschrieben.

11. JAR-OPS 3.630 Allgemeine Einführung. Instrumente und Ausrüstung. Alternative Ausrüstung, die die aktuellen JTSO Standards nicht erfüllt, die Sicherheitsstandards der Originalausrüstung jedoch erfüllt, kann von der Behörde zugelassen werden.

12. JAR-OPS 3.775 Zusätzlicher Sauerstoff – Hubschrauber ohne Druckausgleich. Mit vorheriger Genehmigung der Behörde können, in Übereinstimmung mit den im Betriebshandbuch enthaltenen Verfahren kurze Flüge zwischen 10.000 und 16.000 ft Höhe, ohne die Verwendung von zusätzlichem Sauerstoff durchgeführt werden.

13. Anlage 1 zu JAR-OPS 3.775 Zusätzlicher Sauerstoff für Hubschrauber ohne Druckausgleich. Nicht anwendbar in Übereinstimmung mit (9) & (12) oben.

14. JAR-OPS 3.1060 Flugdurchführungsplan. Siehe (C)(1)(i) oben.

15. JAR-OPS 3.1235 Sicherheitsvorschriften. Trifft nur zu, wenn der Betrieb in Staaten durchgeführt wird, in denen die nationalen Sicherheitsvorschriften auf den Betrieb anzuwenden sind, der in dieser Anlage ausgeführt wird..

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(h) Hubschrauber-Lastenbetrieb (Helicopter Hoist Operations - HHO)

Anmerkung: Die Behörde ist ermächtigt zu entscheiden, welcher Betrieb ein HHO im Sinne dieser Anlage ist.

### a) Begriffsbestimmung

1. Hubschrauberlastenflug –(Helicopter Hoist Operations (HHO) Flight). Ein Flug eines Hubschraubers, der unter einer HHO-Genhemigung durchgeführt wird, um die Beförderung von Personen und/oder Lasten durch eine Hubschrauberhebung zu erleichtern.
2. HHO Besatzungsmitglied. Ein Besatzungsmitglied, das die ihm zugewiesenen Aufgaben in Bezug auf die Durchführung eines Lastenfluges erfüllt.
3. HHO über Wasser (Offshore). Ein Flug eines Hubschraubers, der unter einer HHO-Genhemigung durchgeführt wird, um die Beförderung von Personen und/oder Lasten mit einem Hubschrauberlastenflug von oder zu einem Schiff oder einer Struktur auf See zu erleichtern.
4. Lastenzyklus (hoist cycle). Zum Zwecke der Bestimmung der Qualifikationen der Besatzung in dieser Anlage; ein Nieder- und Hochfahren des Lastenhakens.
5. HHO Platz. Ein bestimmter Platz, auf dem ein Hubschrauber einen Lastentransfer durchführt.
6. HHO Fluggast. Eine Person, die durch einen Hubschrauberlastenflug transportiert werden soll.

b) Betriebshandbuch. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass im Betriebshandbuch ein Zusatz mit dem besonderen Inhalt für HHO enthalten ist. Im Detail ist folgendes auszuweisen:

1. Flugleistungskriterien.
2. Sofern erforderlich, die Bedingungen, unter denen ein HHO-Transfer auf See durchgeführt werden darf, einschließlich Beschränkungen im Bezug auf Geschwindigkeit des Wasserfahrzeuges und Windgeschwindigkeit.
3. Wetterbeschränkungen für HHO.
4. Die Entscheidungskriterien zur Mindestgröße des HHO Platzes – entsprechend der Aufgabenstellung
5. Verfahren zur Bestimmung der Mindestgröße der Besatzung.
6. Die Methode, mit der die Besatzungsmitglieder Lastenzyklen aufzeichnen.

Sofern erforderlich, sind der Organisation, für die HHO durchgeführt wird, betreffende Auszüge aus dem Zusatz zum Betriebshandbuch zur Verfügung zu stellen.

c) Instandhaltung von HHO Ausrüstung. Instandhaltungsvorschriften für HHO Systeme müssen vom Luftfahrtunternehmer in Zusammenarbeit mit dem Hersteller erstellt werden und in das Instandhaltungsprogramm des Hubschraubers eingearbeitet werden, wie in Teil M – M.A.302 Instandhaltungsprogramm vorgeschrieben, und von der Behörde genehmigt werden.

d) Betriebliche Anforderungen:

1. Der Hubschrauber. Während HHO muss der Hubschrauber in der Lage sein, einem Ausfall eines kritischen Triebwerks mit dem/n übrigen Triebwerk/en bei entsprechender Leistungseinstellung standzuhalten, ohne dabei die geladene/n Person/en bzw. Lasten, Dritte, oder Sachen zu gefährden. (Ausgenommen sind HEMS-HHO auf einem HEMS Einsatzort, wo diese Vorschrift nicht anwendbar ist.)

2. Die Besatzung. Ungeachtet der Vorschriften in Abschnitt N, ist folgendes auf HHO-Betrieb anzuwenden:

- i) Auswahl. Das Betriebshandbuch hat Kriterien zur Auswahl von Flugbesatzungsmitgliedern für HHO Aufgaben zu enthalten, wobei frühere Erfahrung zu berücksichtigen ist.
- ii) Erfahrung. Die Mindesterfahrung für Kommandanten, die HHO Flüge durchführen, hat folgendes nicht zu unterschreiten:
  - A) *Über Wasser:*
    - (A1) 1 000 Stunden als verantwortlicher Pilot auf Hubschraubern oder 1 000 Stunden als Kopilot bei HHO-Betrieb, davon 200 Stunden als verantwortlicher Pilot unter Aufsicht; und
    - (A2) 50 auf See durchgeführte Lastenzyklen, davon 20 Zyklen bei Nacht, sofern Nachtbetrieb durchgeführt wird.
  - B) *An Land:*
    - (B1) 500 Stunden als verantwortlicher Pilot auf Hubschraubern oder 500 Stunden als Kopilot bei HHO-Betrieb, davon 100 Stunden als verantwortlicher Pilot unter Aufsicht;
    - (B2) 200 Stunden Betriebserfahrung in Hubschraubern in einem Betriebsumfeld, das ähnlich jenem des beabsichtigten Betriebes ist. (siehe IEM zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d), Absatz (c)(3)(ii)(B)); und
    - (B3) 50 Lastenzyklen, davon 20 Zyklen bei Nacht, sofern Nachtbetrieb durchgeführt wird.
  - C) Erfolgreicher Abschluss der im Betriebshandbuch enthaltenen Verfahrensschulung und entsprechende Erfahrung in der Aufgabe und Umgebung, in der HHO durchgeführt werden.
- iii) Erfahrung der letzten Zeit. Alle Piloten und HHO Besatzungsmitglieder müssen, zusätzlich zu den Vorschriften von JAR-OPS 3.970(a), in den vergangenen 90 Tagen Folgendes abgeschlossen haben :
  - A) Bei Betrieb bei Tag: eine Kombination von 3 Tag- oder Nachtlastenzyklen, wobei jeder Zyklus einen Übergang zum und vom Schweben enthalten zu hat.
  - B) Bei Betrieb in der Nacht: 3 Nachtlastenzyklen, wobei jeder Zyklus einen Übergang zum und vom Schweben enthalten zu hat.
- iv) Zusammensetzung der Besatzung. Die Mindestbesatzung für Tag- oder Nachtbetrieb muss im Zusatz zum Betriebshandbuch festgelegt sein und ist abhängig vom Hubschraubermuster, der Art der Aufgabe und, zusätzlich zum Betrieb über Wasser, von der Umgebung am HHO Standort, dem Zustand des Meeres und der Bewegung des Wasserfahrzeugs, darf jedoch in keinem Fall weniger als ein Pilot und ein HHO Besatzungsmitglied sein. (Siehe ACJ zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(h) Absatz (d)(2)(iv).)

e) Zusätzliche Vorschriften

1. HHO Ausrüstung. Der Einbau jeglicher Hubschrauberlastenausrüstung, einschließlich jeglicher nachfolgender Umbauten und, wo angemessen, deren Betrieb, erfordert eine Lufttüchtigkeitsbewilligung, für die beabsichtigte Funktion. Hilfsausrüstung muss im Bezug auf den angemessenen Standard entworfen und getestet sowie von der Behörde bewilligt werden.

2. Hubschrauber Kommunikationsausrüstung. Funkausrüstung, zusätzlich zu der in Abschnitt L geforderten Ausrüstung, bedarf einer Lufttüchtigkeitsbewilligung. Für Folgendes ist eine Zweiweg- Sprechverbindung mit der Organisation, für die HHO durchgeführt wird, und, wo möglich, Kommunikation mit Bodenpersonal, vorgeschrieben:

- i) Tag und Nacht Betrieb über Wasser; oder
- ii) Nachtbetrieb an Land,

f) Schulung und Überprüfung.

1. Flugbesatzungsmitglieder. Die Flugbesatzungsmitglieder sind in folgenden Bereichen zu schulen:

- i) Abschnitt N-Schulung mit folgenden zusätzlichen Punkten:
  - A) Anschluss und Benützung des Lastensystems;
  - B) Vorbereitung des Hubschraubers und der Lastenausrüstung für HHO;
  - C) Normale und Nofalllastenverfahren bei Tag und, wo erforderlich, bei Nacht;
  - D) Besatzungskoordinationskonzept spezifisch für HHO;
  - E) Übung von HHO-Verfahren; und
  - F) Die Gefahren der Entladung von statischer Elektrizität.
- ii) Abschnitt N-Überprüfung mit folgenden zusätzlichen Punkten:
  - A) Befähigungsprüfungen bei Tag und, wenn ein derartiger Betrieb vom Luftfahrtunternehmer durchgeführt wird., auch bei Nacht. Die Überprüfung hat Verfahren zu beinhalten, die an HHO Standorten anzuwenden sind, mit Schwerpunkt auf:
    - (A1) Örtliche Wetterlage;
    - (A2) HHO Flugplanung;
    - (A3) HHO Abflüge;
    - (A4) Ein Übergang zum und vom Schweben am HHO Standort;
    - (A5) Normale und simulierte HHO Notfallsverfahren; und
    - (A6) Besatzungskoordination.

2. *HHO Besatzungsmitglied*. Das HHO Besatzungsmitglied ist entsprechend den Vorschriften in Abschnitt O zu schulen, einschließlich folgender zusätzlicher Punkte:

- i) Aufgaben als Besatzungsmitglied im HHO-Betrieb;
- ii) Anpassung und Benutzung des Lastensystems;

- iii) Betrieb der Lastenausrüstung;
- iv) Vorbereitung des Hubschraubers und spezieller Ausrüstung für HHO;
- v) Normale und Notfallsverfahren;
- vi) Besatzungskonzepte spezifisch für HHO;
- vii) Betrieb der Kommunikations- und Funkausrüstung;
- viii) Kenntnisse über Notfallslastenausrüstung;
- ix) Techniken für den Umgang mit HHO Fluggästen;
- x) Auswirkungen der Bewegung des Personals auf Schwerpunkt und Masse während HHO;
- xi) Auswirkungen der Bewegung des Personals auf die Flugleistung während normaler und Notfallsflugbedingungen;
- xii) Techniken zur Einweisung von Piloten über HHO Standorten;
- xiii) Bewusstsein über spezielle Gefahren, die sich auf die Betriebsumgebung beziehen; und
- xiv) Die Gefahren der Entladung von statischer Elektrizität.

3. HHO Fluggäste. Vor jedem HHO Flug, oder Reihe von Flügen, sind HHO Fluggäste über die Gefahren der Entladung statischer Elektrizität und andere HHO Bedenken aufzuklären.

[Zusatz 2, 01.01.02; Zusatz 4 01.12.06 ]

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(i) Flugbetrieb mit Hubschraubern an Plätzen des öffentlichen Interesses

a) Genehmigung. Der Luftfahrtunternehmer, der einen Betrieb in Übereinstimmung mit dieser Anlage beabsichtigt, muss die vorherige Genehmigung der Behörde, von der das AOC ausgestellt wurde, und der Behörde jenes Staates, in dem ein derartiger Betrieb beabsichtigt ist, besitzen. Eine derartige Genehmigung hat folgendes zu festzulegen:

1. Platz des öffentlichen Interesses (siehe ACJ zu Anlage 1 zu 3.005(i) Absatz (a)(1));
2. Das/die Hubschraubermuster
3. Die Art des Betriebs.

b) Begriffsbestimmung

1. Platz öffentlichen Interesses: Ein Platz, der ausschließlich für den Betrieb im öffentlichen Interesse genutzt wird.

c) Anwendung: Diese Anlage ist ausschließlich gültig für Hubschraubermuster mit Mehrfachturbinenbetrieb, mit einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von sechs oder weniger, Betrieb von/zu Plätzen öffentlichen Interesses, die:

1. in gefährlichem Gelände liegen; und
2. vor dem 1. Juli 2002 als Hubschrauberflugplätze eingerichtet wurden.

## d) Erleichterung:

1. Betrieb zu/von Plätzen öffentlichen Interesses kann in Übereinstimmung mit Abschnitt H (Flugleistungsklasse 2) stattfinden und ist von folgenden Vorschriften ausgenommen:

- i) die Vorschriften von JAR-OPS 3.520(a)(2); und
- ii) die Vorschriften von JAR-OPS 3.535(a)(2);

bis 31. Dezember 2004, vorausgesetzt dem Luftfahrtunternehmer wurde eine entsprechende Genehmigung der Luftfahrtbehörde erteilt (Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.517(a) Absätze (a)(2)[(i)] und [(ii)] [ ]).

2. Ab 1. Jänner 2005, ab dem die Größe des Platzes öffentlichen Interesses oder die Hindernisse in der Umgebung einen Betrieb des Hubschraubers in Übereinstimmung mit Abschnitt G (Flugleistungsklasse 1) nicht zulässt, kann die in Absatz (d)(1) definierte Ausnahme von der Behörde über den 31. Dezember 2004 hinaus erteilt werden, vorausgesetzt:

- i) die Hubschrauberfläche überschreitet für den Betrieb in einem besiedelten Gebiet mit schwieriger Umgebung, nicht die Höchstfläche, die im Flughandbuch des Hubschraubers für ein Schweben außerhalb des Bodeneffekts (AEO OGE Hover) bei Windstille mit allen Triebwerken bei einer angemessenen Leistungseinstellung im Betrieb festgelegt ist; und
- ii) die Hubschrauberfläche für einen Betrieb über gefährlichem Gelände, überschreitet nicht die Höchstfläche, die im Flughandbuch des Hubschraubers für einen Steigungsgradienten von 8% in Windstille, bei angemessener Startsicherheitsgeschwindigkeit ( $V_{\text{toss}}$ ) mit dem kritischen Triebwerk außer Betrieb und den übrigen Triebwerken in Betrieb, bei einer angemessenen Leistungseinstellung festgelegt ist (Siehe ACJ zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(i) Absatz (d)(2)).

e) Betrieb. Ortspezifische Verfahren sind im Betriebshandbuch festzulegen, um die Zeitspanne zu minimieren, während der für die Insassen des Hubschraubers und Personen am Boden, im Falle eines Triebwerksausfalles während des Starts und der Landung von/auf einem Platz öffentlichen Interesses, Gefahr bestünde. Teil C des Betriebshandbuches hat für jeden Platz öffentlichen Interesses Folgendes zu beinhalten; ein Diagramm oder eine Fotografie mit Legende, die die Hauptaspekte, die Abmessungen, die Abweichung von Abschnitt G (Flugleistungsklasse 1), die Hauptrisiken und den Notfallsplan im Falle eines Zwischenfalls enthält.

[Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04; Zusatz 5, 01.07.07]

## **ABSCHNITT C**

# **LUFTVERKEHRSBETREIBERZEUGNIS UND ÜBERWACHUNG**

### JAR-OPS 3.175

## Allgemeine Bestimmungen zur Erteilung eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (AOC) und Überwachung

Anmerkung 1: In Anlage 1 zu diesem Absatz sind der Inhalt und die festgelegten Bedingungen des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (Air Operator Certificate — AOC) dargelegt.

Anmerkung 2: In Anlage 2 zu diesem Paragraphen sind die Anforderungen bezüglich Leitung und Organisation dargelegt.

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber zum Zwecke der gewerbsmäßigen Beförderung nur in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses betreiben.
- b) Wer ein Luftverkehrsbetreiberzeugnis oder die Änderung eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses beantragt, muss es der Luftfahrtbehörde ermöglichen, alle Sicherheitsaspekte des beabsichtigten Betriebs zu prüfen.
- c) Wer ein Luftverkehrsbetreiberzeugnis beantragt,
  1. darf nicht im Besitz eines von einer anderen Luftfahrtbehörde ausgestellten Luftverkehrsbetreiberzeugnisses sein, es sei denn, dies ist von den betroffenen Luftfahrtbehörden ausdrücklich genehmigt,
  2. muss seine Hauptniederlassung und, falls vorhanden, den eingetragenen Sitz des Unternehmens in dem für die Ausstellung des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses zuständigen Staat haben (siehe IEM OPS 3.175 (c) (2)),
  3. muss die Hubschrauber, für die ein Luftverkehrsbetreiberzeugnis ausgestellt werden soll, in dem Staat zu registrieren, der für die Ausstellung des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses zuständig ist; und
  4. muss der Luftfahrtbehörde nachweisen, dass er in der Lage ist, einen sicheren Flugbetrieb durchzuführen.
- d) Unbeschadet der Bestimmungen unter (c)(3), darf Luftfahrtunternehmer im gegenseitigen Einverständnis zwischen der Luftfahrtbehörde, die das Luftverkehrsbetreiberzeugnis ausstellt und einer anderen Behörde, Hubschrauber, die im nationalen Luftfahrzeugregister dieser zweiten Behörde eingetragen sind, betreiben.
- e) Der Luftfahrtunternehmer muss der Luftfahrtbehörde zwecks Feststellung der fortdauernden Einhaltung der Bestimmungen von JAR-OPS Zutritt zu seinem Betrieb und seinen Hubschraubern gewähren, und er muss sicherstellen, dass im Hinblick auf die Instandhaltung Zutritt zu allen beauftragten Instandhaltungsbetrieben nach JAR 145 gewährt wird.
- f) Ein Luftverkehrsbetreiberzeugnis ist zu ändern, zu widerrufen oder sein Ruhen ist anzuordnen, wenn der Luftfahrtbehörde nicht mehr nachgewiesen werden kann, dass der Luftfahrtunternehmer einen sicheren Flugbetrieb aufrechterhalten kann.
- g) Der Luftfahrtunternehmer muss der Behörde nachweisen, dass
  1. die Unternehmensstruktur und -leitung geeignet und der Größe sowie dem Umfang des Flugbetriebs angemessen sind und
  2. Verfahren für die Überwachung des Betriebs festgelegt worden sind.

- 
- h) Der Luftfahrtunternehmer muss einen den behördlichen Anforderungen genügenden verantwortlichen Betriebsleiter bestimmen, der mit einer Ermächtigung des Unternehmers ausgestattet ist, die sicherstellt, dass der gesamte Flugbetrieb und alle Instandhaltungsmaßnahmen finanziert und gemäß dem von der Luftfahrtbehörde vorgeschriebenen Standard durchgeführt werden können.
- i) Der Luftfahrtunternehmer muss den behördlichen Anforderungen genügende Fachbereichsleiter ernannt haben, die für die Leitung und Überwachung der folgenden Bereiche verantwortlich sind:
1. Flugbetrieb,
  2. Instandhaltungssystem,
  3. Schulung der Besatzungen und
  4. Bodenbetrieb.  
(siehe ACJ OPS 3.175(i)).
- j) Im Einvernehmen mit der Luftfahrtbehörde darf eine Person mehr als eine Fachbereichsleitung innehaben, jedoch sind in Luftfahrtunternehmen mit 21 oder mehr Vollzeitmitarbeitern mindestens zwei Mitarbeiter für die Wahrnehmung der vier Verantwortungsbereiche erforderlich. (Siehe ACJ OPS 3.175 (j)&(k).)
- k) In Luftfahrtunternehmen mit 20 oder weniger Vollzeitmitarbeitern darf im Einvernehmen mit der Behörde eine oder mehrere Fachbereichsleitungen von dem verantwortlichen Betriebsleiter wahrgenommen werden. (Siehe ACJ OPS 3.175 (j)&(k).)
- l) Der Luftfahrtunternehmer muss sicherstellen, dass jeder Flug entsprechend den Bestimmungen im Betriebshandbuch durchgeführt wird.
- m) Der Luftfahrtunternehmer muss für zweckmäßige Bodenabfertigungsdienste sorgen, um die sichere Durchführung seiner Flüge zu gewährleisten.
- n) Der Luftfahrtunternehmer muss sicherstellen, dass seine Hubschrauber so ausgerüstet und seine Besatzungen so qualifiziert sind, wie es das jeweilige Einsatzgebiet und die jeweilige Betriebsart erfordern.
- o) Der Luftfahrtunternehmer muss für alle im Rahmen des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses betriebenen Hubschrauber die Instandhaltungsvorschriften in Übereinstimmung mit Teil M erfüllen.
- p) Der Luftfahrtunternehmer muss der Luftfahrtbehörde eine Kopie des Betriebshandbuchs, das den Bestimmungen des Abschnitts P entspricht, und alle Ergänzungen und Änderungen hierzu zur Verfügung stellen.
- q) Der Luftfahrtunternehmer muss an der Hauptbetriebsbasis betriebliche Hilfsdienste bereithalten, die für das Einsatzgebiet und die Betriebsart geeignet sind.

[Zusatz 3, 01.04.04; Zusatz 4, 01.12.06]

## JAR-OPS 3.180

### Ausstellung und Änderung des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses sowie Aufrechterhaltung seiner Gültigkeit

- a) Ein Luftverkehrsbetreiberzeugnis wird nur ausgestellt oder geändert und bleibt nur gültig, wenn
1. für die betriebenen Hubschrauber von einem JAA Mitgliedstaat ein Standard-Lufttüchtigkeitszeugnis nach ICAO Anhang 8 ausgestellt wurde. Standard-Lufttüchtigkeitszeugnisse, die von einem anderen JAA Mitgliedstaat als dem für die Erteilung des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses zuständigen ausgestellt worden sind, werden ohne weiteren Nachweis anerkannt, wenn sie in Übereinstimmung mit JAR 21 ausgestellt worden sind,

2. das Instandhaltungssystem von der Luftfahrtbehörde in Übereinstimmung mit Teil M, genehmigt worden ist und

3. der Luftfahrtunternehmer der Luftfahrtbehörde nachgewiesen hat, dass er in der Lage ist,

- i) eine geeignete Organisation aufzubauen und aufrechtzuerhalten,
- ii) ein Qualitätssystem in Übereinstimmung mit JAR-OPS 3.035 aufzubauen und aufrechtzuerhalten,
- iii) die geforderten Schulungsprogramme einzuhalten,
- iv) die Instandhaltungsvorschriften entsprechend der Art und dem Umfang des Betriebs, einschließlich der einschlägigen Bestimmungen in JAR-OPS 3.175 Buchstaben g bis o, einzuhalten und
- v) den Bestimmungen von JAR-OPS 3.175 zu genügen.

b) Unbeschadet der Bestimmungen von JAR-OPS 3.185 Buchstabe f muss der Luftfahrtunternehmer der Luftfahrtbehörde jede Änderung der gemäß JAR-OPS 3.185 Buchstabe a gemachten Angaben so bald wie möglich mitteilen.

c) Ist die Luftfahrtbehörde nicht überzeugt, dass Buchstabe a erfüllt ist, kann sie Nachweisflüge verlangen, die wie Flüge zur gewerbsmäßigen Beförderung durchzuführen sind.

[Zusatz 4, 01.12.06]

## JAR-OPS 3.185 Administrative Vorschriften

a) Der Antrag auf Erstausstellung, Änderung, Verlängerung oder Erneuerung eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses muss folgende Angaben enthalten:

1. eingetragener Name, Firmenname, Anschrift und Postanschrift des Antragstellers,
2. eine Beschreibung des beabsichtigten Betriebs,
3. eine Beschreibung der Führungsorganisation,
4. den Namen des verantwortlichen Betriebsleiters,
5. die Namen der wichtigsten Fachbereichsleiter, insbesondere der für den Flugbetrieb, das Instandhaltungssystem, die Ausbildung der Besatzungen und den Bodenbetrieb zuständigen, sowie deren Qualifikation und Erfahrung und
6. das Betriebshandbuch.

b) Für das Instandhaltungssystem des Luftfahrtunternehmers muss der Antrag nach Buchstabe a auf Erstausstellung, Änderung, Verlängerung oder Erneuerung eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses für die zu betreibenden Hubschraubermuster Folgendes enthalten (siehe IEM OPS 3.185 (b)):

1. das Organisationshandbuch des Luftfahrtunternehmers für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit;
2. die Hubschrauberinstandhaltungsprogramme des Luftfahrtunternehmers,
3. das technische Bordbuch,

- 
4. sofern zutreffend, den technischen Inhalt der Instandhaltungsverträge zwischen dem Luftfahrtunternehmer und jedem beauftragten, nach JAR 145 anerkannten Instandhaltungsbetrieb und
  5. die Anzahl der Hubschrauber.
- c) Der Antrag auf Erstaussstellung eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses muss mindestens 90 Tage vor der beabsichtigten Betriebsaufnahme gestellt werden; das Betriebshandbuch darf später vorgelegt werden, jedoch nicht später als 60 Tage vor der beabsichtigten Betriebsaufnahme.
  - d) Der Antrag auf Änderung eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses muss mindestens 30 Tage oder zu einem anderen, mit der Luftfahrtbehörde vereinbarten Zeitpunkt vor der beabsichtigten Betriebsaufnahme gestellt werden.
  - e) Der Antrag auf Verlängerung oder Erneuerung eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses muss mindestens 30 Tage oder zu einem anderen, mit der Luftfahrtbehörde vereinbarten Zeitpunkt vor Ablauf der Gültigkeit gestellt werden.
  - f) Außer in Ausnahmefällen ist der beabsichtigte Wechsel eines Fachbereichsleiters der Luftfahrtbehörde mindestens 10 Tage im Voraus anzuzeigen.

## JAR-OPS 3.190 Absichtlich freigelassen

### Anlage 1 zu JAR-OPS 3.175 Inhalte und festgelegte Bedingungen des Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (AOC)

Das Luftverkehrsbetreiberzeugnis enthält folgende Angaben:

1. Name und Anschrift (Hauptniederlassung) des Luftfahrtunternehmers,
2. Datum der Ausstellung und Gültigkeitsdauer,
3. Beschreibung der zulässigen Betriebsarten,
4. für den Betrieb des Luftfahrtunternehmers zugelassene Hubschraubermuster,
5. Eintragungszeichen der für den Betrieb des Luftfahrtunternehmers zugelassenen Hubschrauber, es sei denn, die Luftfahrtbehörde hat ein Verfahren genehmigt, nach dem ihr die Eintragungszeichen der unter dem Luftverkehrsbetreiberzeugnis betriebenen Hubschrauber mitgeteilt werden,
6. zulässige Einsatzgebiete,
7. besondere Einschränkungen (z.B. nur nach Sichtflugregeln) und
8. besondere Berechtigungen/Genehmigungen, wie:
  - i) CAT II/CAT III (einschließlich genehmigter Betriebsmindestbedingungen),
  - ii) Betrieb auf offener See (offshore)
  - iii) Medizinische Hubschraubernoteinsätze (HEMS), (Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(d))

- iv) Beförderung gefährlicher Güter (Siehe JAR-OPS 3.1155)
- v) Flugbetrieb von Hubschraubern in Gelände mit schwierigen Umgebungsbedingungen außerhalb Ballungsräumen (Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(e)).
- vi) Betrieb von kleinen Hubschraubern (nur Sichtflug bei Tag) (Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(f)).
- vii) Betrieb in der Umgebung (nur Sichtflug bei Tag) (Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(g))
- viii) Hubschrauberlastenbetrieb (Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(h))
- ix) Betrieb zu Plätzen öffentlichen Interesses (Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(i))
- x) Hubschrauber mit einem kritischen Zeitraum bei Triebwerkausfall während Start und Landung (Siehe JAR-OPS 3.517 und JAR-OPS 3.540(a)(4).)

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02]

## Anlage 2 zu JAR-OPS 3.175

### Leitung und Organisation eines Luftfahrtunternehmens

#### b) Allgemeines.

Das Luftfahrtunternehmen muss über eine verlässliche und effektive Führungsstruktur verfügen, um die sichere Durchführung des Flugbetriebs zu gewährleisten. Die ernannten Fachbereichsleiter müssen ihre Führungsqualitäten sowie die entsprechenden technischen/betrieblichen Befähigungen im Bereich der Luftfahrt(siehe auch ACJ OPS 3.175 (i)) nachgewiesen haben.

#### c) Ernante Fachbereichsleiter

1. Das Betriebshandbuch muss eine Beschreibung der Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Fachbereichsleiter einschließlich ihrer Namen enthalten; beabsichtigte oder tatsächliche Veränderungen der Besetzung oder der Aufgaben müssen der Luftfahrtbehörde schriftlich mitgeteilt werden.
2. Der Luftfahrtunternehmer muss Vorsorge treffen, um eine fortdauernde Überwachung auch bei Abwesenheit des Fachbereichsleiters zu gewährleisten.
3. Eine Person, die von dem Inhaber eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses als Fachbereichsleiter bestimmt ist, darf nur im Einvernehmen mit den betroffenen Behörden gleichzeitig von einem anderen Inhaber eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses als Fachbereichsleiter bestimmt sein.
4. Die zum Fachbereichsleiter ernannten Personen müssen über einen Arbeitsvertrag mit genügend Arbeitsstunden verfügen, um ihre Führungsaufgaben entsprechend der Art und dem Umfang des Betriebs wahrnehmen zu können.

#### d) Angemessenheit des Personals und seine Überwachung

1. Besatzungsmitglieder. Der Luftfahrtunternehmer muss ausreichend Flug- und Kabinenbesatzungen für den beabsichtigten Betrieb beschäftigen, die in Übereinstimmung mit Abschnitt N bzw. Abschnitt O geschult und geprüft sind.

## 2. Bodenpersonal

- i) Die Anzahl des Bodenpersonals ist von der Art und dem Umfang des Betriebs abhängig. Insbesondere Betriebs- und Bodenabfertigungsdienste müssen über geschultes Personal verfügen, das sich seiner Verantwortung innerhalb des Unternehmens bewusst ist.
- ii) Der Luftfahrtunternehmer, der für die Durchführung bestimmter Aufgaben andere Unternehmen beauftragt, bleibt für die Einhaltung eines angemessenen Sicherheitsstandards verantwortlich. In solchen Fällen ist dem betroffenen Fachbereichsleiter die Aufgabe zu übertragen, sicherzustellen, dass ein unter Vertrag genommener Auftragnehmer die geforderten Sicherheitsstandards einhält.

## 3. Überwachung

- i) Die Anzahl des zu bestimmenden Überwachungspersonals ist von der Struktur des Luftfahrtunternehmens und der Anzahl der Mitarbeiter abhängig.
- ii) Die Aufgaben und die Verantwortung des Überwachungspersonals sind festzulegen; andere Einsätze des Überwachungspersonals sind so vorzusehen, dass es seine Überwachungsaufgaben wahrnehmen kann.
- iii) Die Überwachung der Besatzungsmitglieder und des Bodenpersonals muss von Personen wahrgenommen werden, die über ausreichend Erfahrung und über entsprechende persönliche Eigenschaften verfügen, so dass die Erfüllung der im Betriebshandbuch festgelegten Standards sichergestellt ist.

## 4. Räumlichkeiten

- i) Der Luftfahrtunternehmer muss sicherstellen, dass an jeder Betriebsbasis ausreichend Arbeitsraum für Mitarbeiter, die mit sicherheitsrelevanten Aufgaben des Flugbetriebs betraut sind, vorhanden ist. Hierbei sind der Bedarf des mit der flugbetrieblichen Steuerung und mit der Aufbewahrung und Bereitstellung wesentlicher Aufzeichnungen befassten Bodenpersonals sowie der Bedarf für die Flugplanung durch die Besatzungen zu berücksichtigen.
- ii) Die Bürodienste müssen in der Lage sein, unverzüglich die betrieblichen Anweisungen und andere Informationen an alle Betroffenen zu verteilen.

## 5. Dokumentation

Der Luftfahrtunternehmer muss Vorkehrungen für die Erstellung und Änderung von Handbüchern und anderen Dokumenten treffen.

[Zusatz 3, 01.04.04]

## **ABSCHNITT D**

# **BETRIEBLICHE VERFAHREN**

### **JAR-OPS 3.195**

#### **Betriebliche Steuerung**

(siehe ACJ OPS 3.195)

Der Luftfahrtunternehmer hat

- a) ein von der Luftfahrtbehörde genehmigtes Verfahren zur Ausübung der betrieblichen Steuerung festzulegen und auf dem neuesten Stand zu halten und
- b) die betriebliche Steuerung über alle auf der Grundlage seines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses durchgeführten Flüge auszuüben.

[Zusatz 3, 01.04.04]

### **JAR-OPS 3.200**

#### **Betriebshandbuch**

Der Luftfahrtunternehmer hat gemäß JAR-OPS Teil 3 Abschnitt P ein Handbuch für den Gebrauch durch das Betriebspersonal und dessen Anleitung bereitzustellen.

### **JAR-OPS 3.205**

#### **Befähigung des Betriebspersonals**

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass alle Personen, die dem Bodenbetrieb oder Flugbetrieb zugeteilt oder dort direkt eingesetzt sind, ordnungsgemäß eingewiesen sind, ihre Fähigkeiten in ihren speziellen Aufgaben nachgewiesen haben und sich ihrer Verantwortung und der Auswirkung ihrer Tätigkeit auf den gesamten Betrieb bewusst sind.

### **JAR-OPS 3.210**

#### **Festlegung von Verfahren**

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat für jedes Hubschraubermuster Verfahren und Anweisungen festzulegen, die die Aufgaben des Bodenpersonals und der Besatzungsmitglieder für jede vorgesehene Art von Flug- und Bodenbetrieb enthalten.(siehe AMC OPS 3.210 (a).)
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat Prüflisten zu erstellen, die von den Besatzungsmitgliedern in allen Betriebsphasen des Hubschraubers unter normalen und außergewöhnlichen Bedingungen sowie in Notfällen, soweit zutreffend, zu benutzen sind, um sicherzustellen, dass die im Betriebshandbuch festgelegten Betriebsverfahren befolgt werden.(siehe IEM OPS 3.210(b)). Die Ausführung und Verwendung der Prüflisten hat sich nach den Grundregeln der menschlichen Faktoren und für effektives Arbeiten (CRM) zu richten.
- c) Der Luftfahrtunternehmer darf von einem Besatzungsmitglied keine Tätigkeiten während kritischer Flugphasen verlangen, die nicht für den sicheren Betrieb des Hubschraubers erforderlich sind.
- d) Der Luftfahrtunternehmer darf nicht gestatten, dass sich ein mit Motorkraft angetriebener Hubschrauberrotor [zum Zwecke des Fliegens] dreht, ohne dass sich ein qualifizierter Pilot am Steuer befindet. [(siehe ACJ OPS 3.210(d))].

[Kap. 1, 01.02.99, Zusatz 3, 01.04.04, Zusatz 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.215

### Inanspruchnahme von Flugverkehrsdiensten

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass Flugverkehrsdienste, sofern vorhanden, bei allen Flügen in Anspruch genommen werden.

## JAR-OPS 3.220

### Auswahl von geeigneten Flugplätzen durch den Luftfahrtunternehmer

(Siehe AMC OPS 3.220)

Der Luftfahrtunternehmer darf für die Benutzung nur Flugplätze auswählen, die für die eingesetzten Hubschraubermuster und den vorgesehenen Flugbetrieb geeignet sind.

[Kap. 1, 01.02.99]

## JAR-OPS 3.225

### Betriebsmindestbedingungen für Hubschrauberflugplätze

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat in Übereinstimmung mit JAR-OPS 3.430 Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen für jeden Start-, Bestimmungs- oder Ausweichflugplatz festzulegen, der nach JAR-OPS 3.220 zur Benutzung ausgewählt wurde.
- b) Bei diesen Mindestbedingungen muss ein von der Luftfahrtbehörde geforderter Zuschlag zu den festgesetzten Werten berücksichtigt werden.
- c) Die Mindestbedingungen für ein Anflug- und Landeverfahren gelten als anwendbar, wenn
  1. die auf der betreffenden Karte ausgewiesenen Bodenanlagen, die für das beabsichtigte Verfahren erforderlich sind, betriebsbereit sind,
  2. die für die Art des Anflugs erforderlichen Hubschraubersysteme betriebsbereit sind,
  3. die geforderten Kriterien der Hubschrauberleistung erfüllt sind und
  4. die Besatzung entsprechend qualifiziert ist.

## JAR-OPS 3.230

### Abflug- und Anflugverfahren

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die Abflug- und Anflugverfahren, die von dem Staat festgelegt wurden, auf dessen Gebiet der Hubschrauberflugplatz gelegen ist, angewandt werden.
- b) Unbeschadet des Buchstabens a darf der Kommandant eine von der veröffentlichten Abflug- oder Anflugstrecke abweichende Flugverkehrskontrollfreigabe annehmen, wenn dabei die Kriterien der Hindernisfreiheit beachtet und die Betriebsbedingungen in vollem Maße berücksichtigt werden. Der Endanflug muss nach Sicht oder nach dem festgelegten Instrumentenanflugverfahren durchgeführt werden.
- c) Verfahren, die von den in Buchstabe a geforderten Verfahren abweichen, dürfen nur angewandt werden, wenn sie, falls erforderlich, von dem Staat, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, genehmigt und von der Luftfahrtbehörde anerkannt worden sind.

## JAR-OPS 3.235 Lärminderungsverfahren

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass bei Start- und Landeverfahren die Notwendigkeit berücksichtigt wird, die Auswirkungen von Hubschrauberlärm zu minimieren.

## JAR-OPS 3.240 Flugstrecken und -gebiete

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass der Flugbetrieb nur auf Strecken und Gebieten durchgeführt wird, für die:

1. Bodenanlagen und Bodendienste, einschließlich der Wetterdienste, vorhanden sind, die für den geplanten Betrieb geeignet sind,
2. die Leistung des einzusetzenden Hubschraubers ausreicht, um die Mindestflughöhen einzuhalten,
3. die Ausrüstung des einzusetzenden Hubschraubers die Mindestanforderungen für den geplanten Flugbetrieb erfüllt,
4. geeignetes Kartenmaterial gemäß JAR-OPS 3.135 (a) (9) zur Verfügung steht,
5. bei Einsatz von Hubschraubern der Flugleistungsklasse 3 Flächen vorhanden sind, die eine sichere Notlandung ermöglichen, außer der Hubschrauber hat eine Genehmigung zum Betrieb entsprechend Anlage 1 zu JAR-OPS 3.005(e),
6. bei Einsatz von Hubschraubern der Flugleistungsklasse 3, die im Küstentransportbetrieb eingesetzt sind, Teil C des Betriebshandbuchs Verfahren enthält, die sicherstellen, dass die Breite des Küstenstreifens und die mitgeführte Ausrüstung mit den zur Zeit vorherrschenden Bedingungen übereinstimmen (siehe IEM OPS 3.240 (a)(6)).

b) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass der Flugbetrieb gemäß den für die Flugstrecken oder Fluggebiete von der Luftfahrtbehörde vorgeschriebenen Beschränkungen durchgeführt wird.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02]

## JAR-OPS 3.243 Betrieb in Gebieten mit besonderen Navigationsanforderungen (Siehe IEM OPS 3.243)

a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber in bestimmten Gebieten, oder bestimmten Lufträumen, in denen auf Grund regionaler Abkommen Mindestleistungsanforderungen vorgeschrieben sind, nur mit Genehmigung der Luftfahrtbehörde betreiben (RNP/RNAV Genehmigung). (Siehe auch JAR-OPS 3.865(c)(2).)

[Kap. 1, 01.02.99]

## JAR-OPS 3.245 Absichtlich freigelassen

## JAR-OPS 3.250 Festlegung von Mindestflughöhen (siehe IEM OPS 3.250)

- 
- a) Der Luftfahrtunternehmer hat Mindestflughöhen und die Methoden zur Bestimmung dieser Höhen für alle zu befliegenden Streckenabschnitte, die den geforderten Bodenabstand sicherstellen, unter Berücksichtigung der Bestimmungen von JAR-OPS Teil 3, Abschnitte F bis I festzulegen.
- b) Die Methode zur Festlegung der Mindestflughöhen bedarf der Genehmigung durch die Luftfahrtbehörde.
- c) Sind die Mindestflughöhen, die von Staaten festgelegt wurden, deren Gebiet überflogen wird, größer als die vom Luftfahrtunternehmer festgelegten Höhen, müssen die höheren Werte angewandt werden.
- d) Der Luftfahrtunternehmer hat bei der Festlegung der Mindestflughöhen folgende Faktoren zu berücksichtigen:
1. die Genauigkeit, mit der die Position des Hubschraubers bestimmt werden kann,
  2. wahrscheinliche Ungenauigkeiten in den Anzeigen der benutzten Höhenmesser,
  3. die Besonderheiten des Terrains (z. B. schroffe Höhenänderungen) entlang der Flugstrecken oder in den Fluggebieten,
  4. die Wahrscheinlichkeit, auf ungünstige Wetterbedingungen zu treffen (z. B. starke Turbulenzen und Abwinde) sowie
  5. mögliche Ungenauigkeiten der Luftfahrtkarten.
- e) Bei Erfüllung des Buchstabens d ist Folgendes zu beachten:
1. Berichtigungen bei Temperatur- und Druckabweichungen von den Standardwerten,
  2. Forderungen der Flugverkehrskontrollstellen sowie
  3. vorhersehbare Ereignisse auf der geplanten Flugstrecke.

## JAR-OPS 3.255

### Kraftstoff

(Siehe AMC OPS 3.255)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat die Grundsätze für die Kraftstoffermittlung zum Zweck der Flugplanung und der Umplanung während des Fluges festzulegen. Dabei ist sicherzustellen, dass für jeden Flug genügend Kraftstoff für den geplanten Betrieb und genügend Reserven für Abweichungen vom geplanten Betrieb an Bord sind.
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die Flugplanung ausschließlich auf Folgendem basiert:
1. Verfahren und Daten, die im Betriebshandbuch enthalten oder davon abgeleitet sind, oder aktuelle, Hubschrauber-spezifische Daten; und
  2. Die Betriebsbedingungen, unter welchen der Flug durchgeführt werden soll, einschließlich:
    - i) realistischer Kraftstoffverbrauchsdaten des Hubschraubers;
    - ii) voraussichtlicher Massen;
    - iii) zu erwartende Wetterbedingungen; und
    - iv) Verfahren und Beschränkungen der Flugverkehrsdienste.
- c) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die vor dem Flug durchgeführte Berechnung der erforderlichen ausfliegenden Kraftstoffmenge folgendes enthält:

- 
1. Kraftstoff für das Rollen (taxy fuel);
  2. Kraftstoff für die Flugphase (trip fuel);
  3. Reservekraftstoff, bestehend aus:
    - i) Kraftstoff für den unvorhergesehenen Mehrverbrauch (contingency fuel) (siehe IEM OPS 3.255 (c)(3)(i);
    - ii) Ausweichkraftstoff (alternate fuel), wenn ein Ausweichflugplatz gefordert ist (das schließt nicht aus, dass der Startflugplatz als Bestimmungsausweichflugplatz gewählt wird).
    - iii) Endreserve (final reserve fuel); und
    - iv) Zusätzlicher Kraftstoff (additional fuel), sofern für die Art des Betriebes erforderlich (z. B. abgelegene Hubschrauberflugplätze); und
  4. Extra Kraftstoff, wenn dies vom Kommandanten gefordert ist.
- d) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass das Verfahren für die Umplanung während des Fluges zur Berechnung der erforderlichen ausfliegbaren Kraftstoffmenge Folgendes enthält, wenn der Flug entlang einer anderen als der ursprünglich geplanten Flugstrecke oder zu einem anderen als dem ursprünglich geplanten Bestimmungsausweichflugplatz durchgeführt werden soll:
1. Kraftstoff für den Rest des Fluges;
  2. Reservekraftstoff, bestehend aus:
    - i) Kraftstoff für den unvorhergesehenen Mehrverbrauch;
    - ii) Ausweichkraftstoff (alternate fuel), wenn ein Ausweichflugplatz gefordert ist (das schließt nicht aus, dass der Startflugplatz als Bestimmungsausweichflugplatz gewählt wird).
    - iii) Endreserve; und
    - iv) Zusätzlicher Kraftstoff, sofern für die Art des Betriebes erforderlich (z. B. abgelegene Hubschrauberflugplätze); und
  3. Extra Kraftstoff, sofern vom Kommandanten benötigt.

### JAR-OPS 3.260

#### Beförderung von Personen mit eingeschränkter Mobilität

(Siehe IEM OPS 3.260)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat Verfahren zur Beförderung von Personen mit eingeschränkter Mobilität (Persons with Reduced Mobility PRM) festzulegen.
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit keine Sitzplätze zugewiesen werden oder von ihnen belegt werden, wenn dadurch:
  1. die Besatzung bei ihren Aufgaben behindert werden könnte;
  2. den Zugang zu Notfallsausrüstung behindert werden könnte; oder
  3. die Räumung des Hubschraubers in Notfällen behindert werden könnte.
- c) Der Kommandant muss davon unterrichtet werden, wenn Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit befördert werden sollen.

### JAR-OPS 3.265

## Beförderung von Fluggästen, denen die Einreise verwehrt wurde, und von zwangsweise abgeschobenen oder in Gewahrsam befindlichen Personen

Der Luftfahrtunternehmer hat Verfahren für den Transport Fluggästen, denen die Einreise verwehrt wurde, und von zwangsweise abgeschobenen oder in Gewahrsam befindlichen Personen festzulegen, um die Sicherheit des Hubschraubers und dessen Insassen zu gewährleisten. Der Kommandant muss davon unterrichtet werden, wenn die oben genannten Personen an befördert werden sollen.

### JAR-OPS 3.270

## Verstauen von Gepäck und Fracht

(Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.270)

(Siehe AMC OPS 3.270)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat Verfahren festzulegen, um sicherzustellen, dass nur solches Handgepäck und solche Fracht in den Fluggastraum des Hubschraubers mitgenommen wird, das ordnungsgemäß und sicher verstaut werden kann.
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat Verfahren festzulegen, um sicherzustellen, dass sämtliche Gepäck- und Frachtstücke an Bord, die Verletzungen oder Schäden verursachen könnten oder Gänge und Ausgänge verstellen könnten, in Stauräumen untergebracht werden, die so ausgelegt sind, dass eine Bewegung verhindert wird.

[Kap. 1, 01.02.99]

### JAR-OPS 3.275

## Absichtlich freigelassen

### JAR-OPS 3.280

## Belegung der Fluggaststühle

(Siehe IEM OPS 3.280)

(Siehe ACJ Nr. 1 zu JAR-OPS 3.280)

(Siehe ACJ Nr. 2 zu JAR-OPS 3.280)

Der Luftfahrtunternehmer hat Verfahren festzulegen, um sicherzustellen, dass die Fluggäste einnehmen, von denen aus sie im Falle einer Noträumung, am besten mithelfen können und diese nicht behindern.

[Zusatz 3, 01.04.04]

### JAR-OPS 3.285

## Unterweisung der Fluggäste

Der Luftfahrtunternehmer hat folgendes sicherzustellen:

#### a) Allgemeines.

1. Die Fluggäste sind mündlich in Sicherheitsangelegenheiten zu unterweisen. Die Unterweisung kann teilweise oder ganz mittels einer audiovisuellen Darstellung erfolgen.
2. Den Fluggästen sind Karten mit Sicherheitshinweisen zur Verfügung zu stellen, die mit Hilfe von bildhaften Darstellungen die Bedienung der Notausstattung und die von den Fluggästen zu benutzenden Notausgänge beschreiben.

## b) Vor dem Start

1. die Fluggäste sind, sofern zutreffend, über folgende Punkte zu unterrichten:

- i) Regelungen über das Rauchen;
- ii) Verstellen der Rücklehne in eine senkrechte Position und Einklappen des Tisches;
- iii) die Lage der Notausgänge;
- iv) die Lage und die Benutzung der bodennahen Fluchtwegmarkierungen;
- v) die Verstaung von Handgepäck;
- vi) Beschränkungen für die Benutzung von tragbaren elektronischen Geräten; und
- vii) die Lage und den Inhalt der Karte mit Sicherheitsunterweisung, und

2. Fluggäste müssen eine Vorführung zu folgenden Punkten erhalten:

- i) Anlegen und Lösen der Anschnallgurte (Bauchgurt mit oder ohne Schultergurte);
- ii) Lage und Gebrauch der nach JAR-OPS 3.770 und JAR-OPS 3.775 geforderten Sauerstoffausrüstung. Die Fluggäste sind auch anzuweisen, dass das Rauchen einzustellen ist, wenn die Sauerstoffanlage benutzt wird; und
- iii) Lage und Handhabung von Schwimmwesten, Rettungsflöße, und Überlebensanzügen, sofern vorgeschrieben (gemäß JAR-OPS 3.825, 3.827 und 3.830).

## c) Nach dem Start.

1. Die Fluggäste sind, sofern zutreffend, erneut auf folgende Punkte hinzuweisen:

2. Regelungen über das Rauchen; und

3. die Benutzung von Anschnallgurten (Bauchgurt mit oder ohne Schultergurte).

## d) Vor der Landung

1. Die Fluggäste sind, sofern zutreffend, erneut auf folgende Punkte hinzuweisen:

- i) Regelungen über das Rauchen; und
- ii) die Benutzung der Anschnallgurte;
- iii) Verstellen der Rücklehne in eine senkrechte Position zu bringen Einklappen des Tisches;
- iv) das Wiederverstaun des Handgepäcks; und
- v) Beschränkungen in Bezug auf die Benutzung von tragbaren elektronischen Geräten.

## e) Nach der Landung

1. Die Fluggäste sind erneut auf folgende Punkte hinzuweisen:

- i) Regelungen über das Rauchen; und
- ii) die Benutzung der Anschnallgurte.

f) Bei einem Notfall während des Fluges sind die Fluggäste über Notverfahren den Umständen entsprechend anzuweisen.

## JAR-OPS 3.290 Flugvorbereitung

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass für jeden beabsichtigten Flug ein Flugdurchführungsplan erstellt wird.

b) Der Kommandant darf einen Flug nur antreten, wenn er sich überzeugt hat, dass:

1. der Hubschrauber lufttüchtig ist;
2. die Hubschrauberkonfiguration mit der Konfigurationsabweichungsliste (Configuration Deviation List (CDL) übereinstimmt;
3. die gemäß den Bestimmungen der Abschnitte K und L für den durchzuführenden Flug erforderliche Instrumentierung und Ausrüstung vorhanden ist,
4. die Instrumentierung und die Ausrüstung in betriebsbereitem Zustand sind, es sei denn, in der Mindestausrüstungsliste ist etwas anderes geregelt,
5. die Teile des Betriebshandbuchs, die für die Durchführung des Fluges erforderlich sind, zur Verfügung stehen,
6. sich die Dokumente, zusätzliche Informationen und Formblätter, die nach JAR-OPS 3.125 und JAR-OPS 3.135 erforderlich sind, an Bord befinden,
7. das gültige Kartenmaterial und die dazugehörigen Unterlagen oder gleichwertige Angaben zur Verfügung stehen, um den beabsichtigten Betrieb des Hubschraubers einschließlich etwaiger billigerweise zu erwartender Umleitungen durchführen zu können;
8. die für den geplanten Flug erforderlichen Bodenanlagen und Bodendienste zur Verfügung stehen und geeignet sind,
9. die im Betriebshandbuch festgelegten Bestimmungen hinsichtlich der Kraftstoff- und Ölmengen, der Sauerstoffanforderungen, Sicherheitsmindesthöhen, Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen und der Verfügbarkeit geforderter Ausweichflugplätze für den geplanten Flug erfüllt werden können,
10. die Ladung ordnungsgemäß verteilt und gesichert ist,
11. der Flug mit der Masse des Hubschraubers zu Beginn des Starts gemäß den anwendbaren Bestimmungen in den Abschnitten F bis I von JAR-OPS Teil 3 durchgeführt werden kann und
12. alle weiteren, über die in den Nummern 9 und 11 genannten betrieblichen Grenzen hinausgehenden Begrenzungen eingehalten werden können.

## JAR-OPS 3.295

### Auswahl von Hubschrauberflugplätzen

- a) Der Luftfahrtunternehmer für die Planung eines Fluges Verfahren für die Auswahl von Bestimmungs- und/oder Ausweichflugplätzen gemäß JAR-OPS 3.220 festzulegen.
- b) Wenn es aus Wettergründen nicht möglich ist, zu dem Startflugplatz zurückzukehren, hat der Kommandant einen Startausweichflugplatz auszuwählen, der bei Instrumentenwetterbedingungen bei normaler Reisegeschwindigkeit innerhalb einer Stunde Flugzeit erreichbar ist.
- c) Für einen Flug, nach Instrumentenflugregeln oder wenn nach Sichtflugregeln geflogen wird oder mit anderen Mitteln als der Referenz zu Sichtmerkmalen am Boden navigiert wird, hat der Kommandant im Flugdurchführungsplan mindestens einen Ausweichflugplatz anzuführen, es sei denn:
1. Der Bestimmungsort ist ein Küstenhubschrauberflugplatz (coastal heliport) (Siehe AMC OPS 3.295(c)(1) und IEM OPS 3.295(c)(1)); oder
  2. für einen Flug zu einem anderen Bestimmungsort an Land, die Flugdauer oder die vorherrschenden Wetterbedingungen sind derart, dass zur voraussichtlichen Ankunftszeit am beabsichtigten Ausweichflugplatz ein Anflug und eine Landung unter Sichtwetterbedingungen wie von der Luftfahrtbehörde vorgeschrieben durchgeführt werden können; oder
  3. der Hubschrauberflugplatz für die beabsichtigte Landung liegt isoliert und es ist kein Ausweichflugplatz verfügbar. Es muss ein Punkt, ab dem eine Umkehr nicht mehr möglich ist (Point of No Return - PNR), festgelegt werden.
- d) Der Luftfahrtunternehmer hat dann zwei Bestimmungsausweichflugplätze festzulegen, wenn:
1. die betreffenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen oder eine Kombination aus beiden für den Bestimmungsort darauf hindeuten, dass während eines Zeitraums von einer Stunde vor bis zu einer Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit die Wetterbedingungen unter den anzuwendenden Planungsmindestbedingungen liegen; oder
  2. für den Bestimmungsort keine Wetterinformation verfügbar ist.
- e) Ausweichplätze auf offener See (off-shore) können in Übereinstimmung mit folgenden Bestimmungen angegeben werden (siehe AMC OPS 3.295(e) und IEM OPS 3.295(e)):
1. Ein Ausweichflugplatz auf offener See darf nur nach Überfliegen des PNR (point of no return) benutzt werden. Vor dem PNR müssen Ausweichflugplätze am Festland benutzt werden.
  2. Am Ausweichflugplatz muss eine Landung mit einem ausgefallenen Triebwerk möglich sein.
  3. Die Verfügbarkeit eines Landedecks muss gewährleistet sein. Die Abmessungen, Konfiguration und Hindernisfreiheit von einzelnen Hubschrauberlandedecks oder anderen Flugplätzen haben ermittelt zu werden, um die Eignung für den Betrieb als Ausweichflugplatz für jedes verwendete Hubschraubermuster zu gewährleisten.
  4. Wettermindestbedingungen, die die Genauigkeit und Verlässlichkeit der Wetterinformation berücksichtigen, sind festzulegen (siehe IEM OPS 3.295(e)(4)).
  5. Die Mindestausrüstungsliste hat die wesentlichen Vorschriften für diese Art von Betrieb zu berücksichtigen.
  6. Ein Ausweichflugplatz auf offener See darf nicht gewählt werden, es sei denn, der Luftfahrtunternehmer hat ein Verfahren im Betriebshandbuch veröffentlicht, das von der Behörde genehmigt wurde.
- f) Der Luftfahrtunternehmer hat jeden vorgeschriebenen Ausweichflugplatz im Flugdurchführungsplan festzulegen.  
[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02]

## JAR-OPS 3.297

### Planungsmindestbedingungen für IFR Flüge

- a) Planungsmindestbedingungen für den Startausweichflugplatz. Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauberflugplatz als Ausweichflugplatz für den Start nur festlegen, wenn die betreffenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen und Flugplatz- oder Landevorhersagen oder eine Kombination aus beiden darauf hindeuten, dass während eines Zeitraums von einer Stunde vor bis zu einer Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit auf dem Flugplatz die Wetterbedingungen den anzuwendenden Landemindestbedingungen nach JAR-OPS 3.225 entsprechen oder diese übertreffen. Die Hauptwolkenuntergrenze muss berücksichtigt werden, wenn nur Nichtpräzisions- und/oder Platzrundenanflüge möglich sind. Beschränkungen bei Flugbetrieb mit einem ausgefallenen Triebwerk müssen berücksichtigt werden
- b) Planungsmindestbedingungen für Bestimmungsflugplätze und für Bestimmungsausweichflugplätze für Hubschrauber. Der Luftfahrtunternehmer darf einen Bestimmungsflugplatz und/oder Bestimmungsausweichflugplatz nur festlegen, wenn die betreffenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen und Flugplatz- oder Landevorhersagen oder eine Kombination aus beiden darauf hindeuten, dass während eines Zeitraums von einer Stunde vor bis zu einer Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit auf dem Hubschrauberflugplatz die Wetterbedingungen den folgenden anzuwendenden Planungsmindestbedingungen entsprechen oder diese übertreffen
1. die Planungsmindestbedingungen, die Bestimmungen von JAR-OPS3.295(e) ausgenommen, sind für einen Hubschrauberflugplatz am Bestimmungsort folgende:
    - i) RVR/Flugsicht ist in Übereinstimmung mit JAR-OPS 3.225 festgelegt; und
    - ii) für Nicht-Präzisionsanflug (non-precision approach) liegt die Höchstgrenze bei oder über der Sinkflugmindesthöhe (MDH); und
  2. Planungsmindestbedingungen der/des Bestimmungsausweichflugplatzes/-plätze:

**Tabelle 1 Planungsmindestbedingungen für Bestimmungsausweichflugplätze**

Art des Anfluges	Planungsmindestbedingungen
Cat II und III	Cat I (Anmerkung 1)
Cat I	Plus 200ft/400m Flugsicht
Nicht-Präzision	Nicht-Präzision (Anmerkung 2) Plus 200ft/400 m Flugsicht

Anmerkung 1: Pistensichtweite (RVR).

Anmerkung 2: Die Hauptwolkenuntergrenze muss bei oder über der Mindestsinkflughöhe MDH liegen

[Zusatz 2, 01.01.02]

## JAR-OPS 3.300

### Abgabe des Flugplanes an Flugverkehrsdienste (ATS)

(Siehe AMC OPS 3.300)

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass ein Flug nur angetreten wird, wenn ein Flugplan an die Flugverkehrsdienste übermittelt oder geeignete Information hinterlegt wurde, oder so bald wie möglich nach Abflug übermittelt wurde, um gegebenenfalls die Einschaltung des Flugarmdienstes zu ermöglichen.

## JAR-OPS 3.305

### Betanken/Enttanken während Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden, oder aussteigen

(Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS3.305)

(Siehe IEM OPS 3.305)

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass, wenn Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen, kein Hubschrauber mit Avgas oder einem Kraftstoff mit breitem Siedepunktbereich (wide cut fuel) wie z. B. Jet-B oder ähnlichen Kraftstoffen betankt oder enttankt wird oder es zu einer Vermischung dieser Kraftstoffarten kommen kann. In allen anderen Fällen sind die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen. Der Hubschrauber ist ordnungsgemäß mit geschultem Personal zu besetzen, das bereitsteht, um eine Räumung des Hubschraubers zweckmäßig und zügig mit den zur Verfügung stehenden Mitteln einzuleiten und zu lenken.

[Kap. 1, 01.02.99]

## JAR-OPS 3.307

### Betanken/Enttanken mit Kraftstoff mit breitem Siedepunktbereich (wide-cut fuel)

(Siehe IEM OPS 3.307)

Der Luftfahrtunternehmer hat Verfahren für das Betanken mit oder Enttanken von Kraftstoff mit einem breiten Siedepunktbereich (z. B. Jet-B oder ähnliche Kraftstoffe) festzulegen, soweit die Verwendung eines solchen Kraftstoffs erforderlich wird.

[Kap. 1, 01.02.99]

## JAR-OPS 3.310

### Besatzungsmitglieder auf ihren Plätzen

#### a) Flugbesatzungsmitglieder

1. Während des Rollens, des Starts und der Landung hat jedes Flugbesatzungsmitglied, das im Cockpit seinen Dienst zu versehen hat, an seinem Platz zu sein.
2. In allen anderen Flugphasen muss jedes vorgeschriebene Flugbesatzungsmitglied während seines Dienstes im Cockpit auf seinem Platz verbleiben, es sei denn, seine Abwesenheit ist für die Wahrnehmung von Aufgaben in Verbindung mit dem Flugbetrieb oder aus physiologischen Gründen erforderlich, vorausgesetzt, dass jederzeit mindestens ein entsprechend qualifizierter Pilot am Steuer bleibt.

b) Kabinenbesatzungsmitglieder. In mit Fluggästen besetzten Fluggeräumen müssen die vorgeschriebenen Kabinenbesatzungsmitglieder während des Rollens, des Starts und der Landung und wann immer es der Kommandant im Interesse der Sicherheit für notwendig erachtet, die ihnen zugewiesenen Plätzen einnehmen. (Siehe IEM OPS 3.310(b).)

## JAR-OPS 3.315 Absichtlich freigelassen

## JAR-OPS 3.320 Sitze und Anschnallgurte

### a) Besatzungsmitglieder

1. Während des Rollens, des Starts und der Landung und wann immer es der Kommandant im Interesse der Sicherheit für notwendig hält, hat jedes Besatzungsmitglied durch die verfügbaren Anschnallgurte ordnungsgemäß gesichert zu sein.
2. Während anderer Flugphasen muss jedes Flugbesatzungsmitglied im Cockpit angeschnallt bleiben, wenn es sich auf seinem Platz befindet.

### b) Fluggäste

1. Während des Rollens, des Starts und der Landung und wann immer es im Interesse der Sicherheit nötig ist, hat der Kommandant sicherzustellen, dass jeder Fluggast an Bord einen Sitz oder eine Liege einnimmt und ordnungsgemäß durch alle Anschnallgurte gesichert ist. .
2. Der Luftfahrtunternehmer hat für die Mehrfachbelegung Sitze zu bestimmen und entsprechende Vorkehrungen zu treffen; der Kommandant hat für die Einhaltung dieser Regelung Sorge zu tragen. Dabei darf nur ein Erwachsener zusammen mit einem Kleinkind, das ordnungsgemäß durch einen zusätzlichen Schlaufengurt oder ein anderes Rückhaltesystem gesichert ist, auf einem solchen Sitz untergebracht werden.

## JAR-OPS 3.325 Sicherung von Flugasträumen und Küchen

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat Verfahren festzulegen, um sicherzustellen, dass vor dem Rollen, dem Start und der Landung alle Ausgänge und Fluchtwege nicht verstellt sind.
- b) Der Kommandant hat sicherzustellen, dass vor dem Start und der Landung, und wann immer im Interesse der Sicherheit nötig, jegliche Ausrüstung und jegliches Gepäck ordnungsgemäß gesichert ist.

## JAR-OPS 3.330 Zugang zur Notfallsausrüstung

- a) [Der Luftfahrtunternehmer hat Verfahren festzulegen, um sicherzustellen, dass bei Betrieb über Wasser in der Flugeleistungsstufe 3 die Flugdauer und die anzutreffenden Bedingungen berücksichtigt werden, wenn die Entscheidung getroffen wird, ob alle Insassen Schwimmwesten tragen sollten.]

[(b)]Der Kommandant hat sicherzustellen, dass entsprechende Notfallsausrüstung für den sofortigen Gebrauch leicht zugänglich ist.

[Zusatz 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.335 Rauchen an Bord

- a) Der Kommandant hat sicherzustellen, dass an Bord nicht geraucht wird :
1. wenn dies im Interesse der Sicherheit nötig erscheint;
  2. während sich der Hubschrauber am Boden befindet, es sei denn, es ist in Übereinstimmung mit den Verfahren im Betriebshandbuch ausdrücklich zulässig;
  3. außerhalb der gekennzeichneten Raucherzonen, sowie auf den Gängen und in den Toiletten;
  4. in den Frachträumen und/oder anderen Räumen, in denen Fracht mitgeführt wird, die sich nicht in nicht entflammaren Behältern befinden oder durch schwer entflammare Planen abgedeckt werden; und
  5. in Fluggastbereichen, in denen Sauerstoff verabreicht wird.

## JAR-OPS 3.340 Wetterbedingungen

- a) Auf einem Flug nach Instrumentenflugregeln darf der Kommandant:
1. den Start nur beginnen; oder
  2. den Flug über jenen Punkt, ab dem im Falle einer Neuplanung während des Fluges ein geänderter Flugplan gilt, nur fortsetzen,
- wenn Informationen vorliegen, nach denen die zu erwartenden Wetterbedingungen am Bestimmungsort und/oder am/an den benötigten Ausweichhubschrauber-Flugplätzen, wie in JAR-OPS 3.295 vorgeschrieben, mit den in JAR-OPS 3.297 beschriebenen Planungsmindestbedingungen übereinstimmen oder diese übertreffen.
- b) Der Kommandant darf bei einem Flug nach Sichtflugregeln den Start nur beginnen, wenn die aktuellen Wettermeldungen oder eine Kombination von aktuellen Wettermeldungen und Wettervorhersagen darauf hindeuten, dass die Wetterbedingungen entlang der Flugstrecke oder auf dem nach Sichtflugregeln zu befliegenden Teil der Flugstrecke in dem entsprechenden Zeitraum die Befolgung der Sichtflugregeln ermöglichen
- c) Der Kommandant darf einen Flug nach Instrumentenflugregeln zum geplanten Bestimmungsort nur fortsetzen, wenn Informationen vorliegen, nach denen zur voraussichtlichen Ankunftszeit die Wetterbedingungen am Bestimmungsort oder an mindestens einem Bestimmungsausweichort den anzuwendenden Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen entsprechen oder diese übertreffen.
- d) Ein Flug zu einem Hubschrauberlandeplatz (helideck) oder einem erhöhten Flugplatz (elevated heliport) darf nicht durchgeführt werden, wenn die mittlere Windgeschwindigkeit auf dem Hubschrauberlandeplatz oder dem erhöhten Flugplatz mit 60 Knoten oder mehr gemeldet ist.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02]

## JAR-OPS 3.345

### Eis und andere Ablagerungen – Verfahren am Boden

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat Verfahren für Flüge unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen festzulegen.
- b) Der Kommandant darf einen Flug unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur antreten bzw. absichtlich in ein Gebiet mit erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur einfliegen, wenn der Hubschrauber für diese Bedingungen zugelassen und ausgerüstet ist.

[Kap. 1, 01.02.99, Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.346

### Eis und andere Ablagerungen – Verfahren für den Flug

- a) Wenn angebracht, hat der Luftfahrtunternehmer Verfahren für Flüge in unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen festzulegen. (Siehe ACJ OPS 3.346 und JAR-OPS 3.675)
- b) Ein Kommandant darf einen Flug nicht unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen antreten, es sei denn, der Hubschrauber ist für derartige Bedingungen zugelassen und ausgerüstet.

[Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.350

### Betriebsstoffmengen

Der Kommandant darf einen Flug nur antreten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass mindestens die geplanten Kraftstoff- und Ölmengen mitgeführt werden, um den Flug unter den zu erwartenden Betriebsbedingungen sicher durchführen zu können.

## JAR-OPS 3.355

### Bedingungen für den Start

Der Kommandant hat sich vor Beginn des Starts davon zu überzeugen, dass das Wetter am Flugplatz und der Zustand der zu benutzenden Endanflug- und Startflächen (FATO) nach den vorliegenden Informationen einen sicheren Start und Abflug ermöglichen.

## JAR-OPS 3.360

### Anwendung von Mindestbedingungen für den Start

Der Kommandant hat sich vor Beginn des Starts davon zu überzeugen, dass die Pistensichtweite oder die Sicht und Hauptwolkenuntergrenze in Startrichtung des Hubschraubers den anzuwendenden Mindestbedingungen entsprechen oder diese übertreffen.

## JAR-OPS 3.365

### Mindestflughöhen

(Siehe IEM OPS 3.250)

Der steuernde Pilot darf die festgelegten Mindestflughöhen nicht unterschreiten, es sei denn, es ist für Start oder Landung notwendig, oder er befindet sich im Sinkflug in Übereinstimmung mit von der Behörde genehmigten Verfahren.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02]

## JAR-OPS 3.370

### Simulation von außergewöhnlichen Zuständen im Flug

Der Luftfahrtunternehmer hat Verfahren festzulegen, um sicherzustellen, dass außergewöhnliche oder Notfallsituationen, die die teilweise oder vollständige Anwendung von außergewöhnlichen Verfahren oder Notverfahren erfordern, nicht auf Flügen des gewerblichen Luftverkehrs simuliert werden. Das gleiche gilt für die Simulation von Instrumentenwetterbedingungen (Instrument Meteorological Conditions — IMC) mit künstlichen Mitteln.

## JAR-OPS 3.375

### Kraftstoffmanagement während des Fluges

(Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.375)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat ein Verfahren festzulegen, um sicherzustellen, dass Überprüfungen des Kraftstoffes und Kraftstoffmanagement während des Fluges durchgeführt werden.
- b) Der Kommandant hat sicherzustellen, dass die Restmenge des ausfliegbaren Kraftstoffes während des Fluges nicht weniger beträgt, als die Menge des Kraftstoffes, die erforderlich ist, um einen Hubschrauberflugplatz, der eine sichere Landung erlaubt, erreichen zu können. Die Endreserve (final reserve) muss dabei noch zur Verfügung stehen.
- c) Der Kommandant muss einen Notfall erklären, wenn die tatsächlich ausfliegbare Kraftstoffmenge an Bord weniger als die Menge der Endreserve beträgt.

## JAR-OPS 3.380

### Absichtlich freigelassen

## JAR-OPS 3.385

### Gebrauch von Zusatzsauerstoff

Der Kommandant hat sicherzustellen, dass Flugbesatzungsmitglieder, die während des Fluges Aufgaben wahrnehmen, die für die sichere Flugdurchführung wesentlich sind, bei Kabinendruckhöhen von mehr als 10 000 ft für die über 30 Minuten hinausgehende Zeit und bei Kabinendruckhöhen von mehr als 13 000 ft ununterbrochen Zusatzsauerstoff nehmen.

## JAR-OPS 3.390

### Absichtlich freigelassen

## JAR-OPS 3.395

### Bodenannäherung

Wird eine gefährliche Annäherung an den Boden durch ein Flugbesatzungsmitglied festgestellt oder durch die Bodenannäherungswarnanlage gemeldet, hat der Kommandant oder der mit der Durchführung des Fluges betraute Pilot für sofortige Abhilfe zu sorgen, um sichere Flugbedingungen herzustellen.

[Kap. 1, 01.02.99]

## JAR-OPS 3.398

### Einsatz einer bordseitigen Kollisionsschutzanlage (Airborne Collision Avoidance System - ACAS)

(Siehe ACJ OPS 3.400)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat Verfahren festzulegen, um sicherzustellen, dass, wenn ein ACAS installiert und betriebsbereit ist, es während des Fluges so verwendet wird, dass es die Anzeige von Verkehrshinweisen (TA - Traffic Advisories) ermöglicht.
- b) Luftfahrtunternehmer von Fluggeräten, die mit einem ACAS ausgerüstet sind, haben Schulungs- und Betriebsstandards zu erstellen, bevor sie ihren Besatzungen die Benützung des ACAS erlauben.  
[Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.400

### Anflug- und Landebedingungen

(Siehe IEM OPS 3.400)

- a) Der Kommandant hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass das Wetter am Flugplatz und der Zustand der zu benutzenden Endanflug- und Startflächen (FATO) nach den vorliegenden Informationen unter Berücksichtigung der Flugleistungsangaben im Betriebshandbuch einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen.

## JAR-OPS 3.405

### Beginn und Fortsetzung des Anflugs

- a) Der Kommandant oder der mit der Durchführung des Fluges betraute Pilot darf ungeachtet der gemeldeten Pistensichtweite/ Sicht einen Instrumentenanflug beginnen, jedoch den Anflug nicht über das Voreinflugzeichen oder eine gleichwertige Position hinaus fortsetzen, wenn die gemeldete Pistensichtweite/Sicht geringer ist als die anzuwendenden Mindestwerte (Siehe IEM OPS 3.405(a).)
- b) Wird die Pistensichtweite nicht gemeldet, darf die gemeldete Sicht nach Anlage 1 zu JAR-OPS 3.430 Buchstabe h in einen Wert für die Pistensichtweite umgerechnet werden.
- c) Fällt die gemeldete Pistensichtweite/Sicht nach Passieren des Voreinflugzeichens oder einer gleichwertigen Position gemäß Buchstabe a unter den anzuwendenden Mindestwert, darf der Anflug bis zur Entscheidungshöhe über MSL (DA) oder über der Schwelle (DH) oder zur Sinkflugmindesthöhe über MSL (MDA) oder über der Schwelle (MDH) fortgesetzt werden.
- d) Ist kein Voreinflugzeichen oder keine gleichwertige Position vorhanden, hat der Kommandant oder der mit der Durchführung des Fluges betraute Pilot im Endanflug vor Unterschreiten einer Höhe über dem Flugplatz von 1 000 ft über die Fortsetzung oder über den Abbruch des Anflugs zu entscheiden. Ist eine Sinkflugmindesthöhe von 1 000 ft oder mehr über dem Flugplatz vorgesehen, hat der Luftfahrtunternehmer für jedes Anflugverfahren eine Höhe festzulegen, unterhalb deren der Anflug nicht fortgesetzt werden darf, wenn die Pistensichtweite/Sicht geringer ist als die anzuwendenden Mindestwerte.
- e) Der Anflug darf unterhalb der Entscheidungshöhe oder der Sinkflugmindesthöhe fortgesetzt und die Landung durchgeführt werden, sofern die erforderlichen Sichtmerkmale in dieser Höhe feststellbar sind und danach erkennbar bleiben.

[Kap. 1, 01.02.99, Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.410 Absichtlich freigelassen

## JAR-OPS 3.415 Bordbuch

Ein Kommandant hat sicherzustellen, dass Eintragungen in das Bordbuch erfolgen.

## JAR-OPS 3.420 Meldung besonderer Ereignisse

### a) Begriffsbestimmungen

1. Störung. Ein anderes Ereignis als ein Unfall, das mit dem Betrieb eines Hubschraubers zusammenhängt und den sicheren Betrieb beeinträchtigt oder beeinträchtigen könnte.
2. Schwere Störung: Ein Ereignis, dessen Umstände darauf hindeuten, dass sich beinahe ein Unfall ereignet hätte.
3. Unfall: Ein Ereignis beim Betrieb eines Hubschraubers vom Beginn des Anbordgehens von Personen mit Flugabsicht bis zu dem Zeitpunkt, zu dem diese Personen den Hubschrauber wieder verlassen haben, wenn hierbei:

- i) eine Person tödlich oder schwer verletzt worden ist durch
  - A) Anwesenheit an Bord eines Hubschraubers oder
  - B) unmittelbare Berührung mit dem Hubschrauber oder einem seiner Teile, auch wenn sich dieser Teil vom Hubschrauber gelöst hat, oder
  - C) unmittelbare Einwirkung des Abgasstrahls oder des Abwindes der Rotoren eines Hubschraubers,

es sei denn, dass der Geschädigte sich diese Verletzungen selbst zugefügt hat oder diese ihm von einer anderen Person zugefügt worden sind oder eine andere von dem Unfall unabhängige Ursache haben, oder dass es sich um Verletzungen von unbefugte mitfliegenden Personen handelt, die sich außerhalb der den Fluggästen und Besatzungsmitgliedern normalerweise zugänglichen Räumen verborgen hatten, oder

- ii) der Hubschrauber einen Schaden erlitten hat und dadurch der Festigkeitsverband der Hubschrauberzelle, die Flugleistungen oder die Flugeigenschaften beeinträchtigt sind und die Behebung dieses Schadens in aller Regel eine große Reparatur oder einen Austausch des beschädigten Hubschrauberbauteils erfordern würde, es sei denn, dass nach einem Triebwerkschaden oder Triebwerksausfall die Beschädigung des Hubschraubers begrenzt ist auf das betroffene Triebwerk, seine Verkleidung oder sein Zubehör, oder dass der Schaden an einem Hubschrauber begrenzt ist auf Schäden an Funkantennen, Bereifung, Bremsen, Beplankung oder auf kleinere Einbeulungen oder Löcher in der Außenhaut, oder
- iii) der Hubschrauber vermisst wird oder nicht zugänglich ist.

- b) Meldung von Störungen. Der Luftfahrtunternehmer hat Verfahren für die Meldung von Störungen festzulegen, die den nachstehend beschriebenen Verantwortlichkeiten und den in Buchstabe d beschriebenen Umständen Rechnung tragen.

1. In JAR-OPS 3.085(b) sind die Verantwortlichkeiten der Besatzungsmitglieder für die Meldung von Störungen, die die sichere Durchführung eines Fluges gefährden oder gefährden könnten, festgelegt.
2. Der Kommandant des Hubschraubers oder der Luftfahrtunternehmer hat der Luftfahrtbehörde einen Bericht über jede Störung vorzulegen, die die sichere Durchführung eines Fluges gefährdet oder gefährden könnte.
3. Die Berichte sind innerhalb von 72 Stunden nach Feststellung der Störung abzugeben, sofern nicht außergewöhnliche Umstände dies verhindern.
4. Der Kommandant hat sicherzustellen, dass alle bekannten oder vermuteten technischen Mängel und alle Überschreitungen technischer Grenzwerte, die auftraten, während er für den Flug verantwortlich war, im technischen Bordbuch aufgezeichnet werden. Wenn der Mangel oder die Überschreitung technischer Grenzwerte die sichere Durchführung eines Fluges gefährdet oder gefährden könnte, muss der Kommandant außerdem gemäß Nummer 2 die Vorlage eines Berichts bei der Luftfahrtbehörde einleiten.
5. Hat eine Störung, die nach Nummer 1, 2 oder 3 gemeldet wurde, ihre Ursache in einem Ausfall, einer Funktionsstörung oder einem Mangel des Hubschraubers, seiner Ausrüstung oder eines Teils der Bodenausrüstung oder hängt sie damit zusammen oder beeinträchtigt sie tatsächlich oder möglicherweise die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Hubschraubers, muss der Luftfahrtunternehmer außerdem die für die Konstruktion verantwortliche Organisation oder den Zulieferer oder gegebenenfalls die für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit zuständige Organisation zum gleichen Zeitpunkt unterrichten, zu dem der Bericht der Luftfahrtbehörde vorgelegt wird.

c) Meldung von Unfällen und schweren Störungen

Der Luftfahrtunternehmer hat Verfahren für die Meldung von Unfällen und schweren Störungen festzulegen, die den nachstehend beschriebenen Verantwortlichkeiten und den in Buchstabe d beschriebenen Umständen Rechnung tragen.

1. Der Kommandant hat dem Luftfahrtunternehmer alle Unfälle und schweren Störungen zu melden, die sich ereignet haben, während er für den Flug verantwortlich war. Ist der Kommandant außer Stande, die Meldung vorzunehmen, wird diese Aufgabe von einem anderen Besatzungsmitglied übernommen, das dazu in der Lage ist, wobei der vom Luftfahrtunternehmer festgelegten Verantwortungshierarchie Rechnung zu tragen ist.
2. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die Luftfahrtbehörde im Sitzstaat des Luftfahrtunternehmers oder anderenfalls die nächste geeignete Luftfahrtbehörde und alle anderen Stellen, deren Unterrichtung durch den Sitzstaat des Luftfahrtunternehmers vorgeschrieben ist, auf schnellstmöglichem Wege über alle Unfälle und schwerwiegenden Störungen unterrichtet werden; im Falle von Unfällen muss die Unterrichtung auf jeden Fall erfolgen, bevor der Hubschrauber bewegt wird, sofern nicht außergewöhnliche Umstände dies verhindern.
3. Der Kommandant eines Hubschraubers oder der Luftfahrtunternehmer hat der Luftfahrtbehörde im Sitzstaat des Luftfahrtunternehmers binnen 72 Stunden nach einem Unfall oder einer schweren Störung einen Bericht vorzulegen.

d) Besondere Meldungen. Vorfälle für die gesonderte Methoden zur Meldung oder Benachrichtigung angewendet werden müssen, werden untenstehend beschrieben;

1. Störungen im Flugverkehr. Der Kommandant hat der zuständigen Flugsicherungsdienststelle die Störung unverzüglich zu melden und ihr seine Absicht mitzuteilen, nach dem Ende des Fluges einen Bericht über eine Störung im Flugverkehr vorzulegen, wenn der Hubschrauber während des Fluges gefährdet wurde durch
  - i) einen Fastzusammenstoß mit einem anderen Luftfahrzeug,
  - ii) fehlerhafte Flugverkehrsverfahren oder eine Nichteinhaltung der anzuwendenden Verfahren durch die Flugverkehrsdienste oder eine Flugbesatzung,

- iii) ein Versagen der Einrichtungen der Flugverkehrsdienste.

Außerdem hat der Kommandant die Störung der Luftfahrtbehörde zu melden.

2. Ausweichempfehlung der bordseitigen Kollisionsschutzanlage. Der Kommandant hat die zuständige Flugsicherungsdienststelle zu unterrichten und der Luftfahrtbehörde einen ACAS-Bericht vorzulegen, wenn während des Fluges ein Flugmanöver aufgrund einer ACAS-Ausweichempfehlung durchgeführt wurde.

3. Gefahr durch Vögel und Vogelschlag

- i) Der Kommandant hat unverzüglich die örtliche Flugsicherungsdienststelle zu unterrichten, sobald eine mögliche Gefahr durch Vögel wahrgenommen wird.
- ii) Bemerkt der Kommandant einen Vogelschlag, so legt er der Luftfahrtbehörde nach der Landung einen schriftlichen Bericht über Vogelschlag vor, wenn der Hubschrauber, für den er verantwortlich ist, durch diesen Vogelschlag erheblich beschädigt wurde oder eine wesentliche Funktion ausgefallen ist oder gestört wurde. Wird der Vogelschlag festgestellt, wenn der Kommandant nicht verfügbar ist, so ist der Luftfahrtunternehmer für die Vorlage des Berichts verantwortlich.

4. Notfälle während des Fluges mit gefährlichen Gütern an Bord. Bei Auftreten eines Notfalls während des Fluges hat der Kommandant, sofern es die Umstände erlauben, die zuständige Flugsicherungsdienststelle über die gefährlichen Güter an Bord zu unterrichten. Nach der Landung des Hubschraubers hat der Kommandant auch den Meldepflichten nach JAR-OPS 3.1225 nachzukommen, wenn das Vorkommnis mit der Beförderung gefährlicher Güter in Verbindung und Zusammenhang stand.

5. Widerrechtliche Eingriffe. Nach einem widerrechtlichen Eingriff an Bord eines Hubschraubers hat der Kommandant oder, in dessen Abwesenheit, der Luftfahrtunternehmer so bald wie möglich der örtlichen Behörde und der Luftfahrtbehörde des Sitzstaats des Luftfahrtunternehmers einen Bericht vorzulegen (siehe auch JAR-OPS 3.1245).

6. Potenziell gefährliche Situationen. Der Kommandant hat die zuständige Flugsicherungsdienststelle so bald wie möglich zu benachrichtigen, wenn während des Fluges eine potenzielle gefährliche Situation wie Unregelmäßigkeiten einer Boden- oder Navigationseinrichtung, eine extreme Wettererscheinung oder eine Vulkanaschewolke angetroffen wird.

[Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.426 Bericht über Flugstunden

(siehe ACJ OPS 3.426)

- a) Der Luftfahrtunternehmer muss der Luftfahrtbehörde die Anzahl der Flugstunden eines jeden Hubschraubers, die im vorangegangenen Kalenderjahr betrieben wurde, zur Verfügung stellen.[Zusatz 5, 01.01.07]

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.270 Verstauen von Gepäck und Fracht

- a) Bei der Festlegung von Verfahren zur Gewährleistung eines ordnungsgemäßen und sicheren Verstauens des Handgepäcks und der Fracht hat der Luftfahrtunternehmer Folgendes zu berücksichtigen:

- 1. Jeder in die Kabine mitgenommene Gegenstand ist so unterzubringen, dass er ausreichend gegen Bewegung gesichert ist.

2. Auf oder neben den Stauräumen angegebene Massegrenzen dürfen nicht überschritten werden.
3. Stauräume unter Sitzen dürfen nur benutzt werden, wenn die Sitze mit einer Rückhaltstange ausgerüstet sind und das Gepäck von einer solchen Größe ist, dass es ordnungsgemäß von dieser Vorrichtung zurückgehalten werden kann.
4. Gegenstände dürfen nicht in Toiletten verstaut werden. Sie dürfen gegen Trennwände nur gelehnt werden, wenn die Gegenstände ausreichend gegen Bewegung nach vorn, zur Seite oder nach oben gesichert sind und die Trennwände mit einer Beschriftung versehen sind, aus der die Höchstmasse des Gepäcks ersichtlich ist.
5. Gepäck- und Frachtstücke, die in Gepäckfächern untergebracht werden, dürfen nur so groß sein, dass sie ein sicheres Verriegeln der Klappen nicht verhindern.
6. Gepäck- und Frachtstücke dürfen nicht an Stellen untergebracht werden, an denen sie den Zugang zur Notausrüstung behindern können.
7. Vor dem Start, vor der Landung und wenn die Zeichen zum Anlegen der Sicherheitsgurte eingeschaltet werden oder das Anlegen auf andere Weise angeordnet wird, ist zu kontrollieren, dass das Gepäck so verstaut ist, dass es eine Räumung des Hubschraubers nicht behindern oder durch Herabfallen oder eine andere Bewegung Verletzungen hervorrufen kann, wobei die jeweilige Flugphase zu berücksichtigen ist.

[Kap. 1, 01.02.99]

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.305

### Be- und Enttanken während Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat für das Be- und Enttanken des Hubschraubers mit angehaltenen oder sich drehenden Rotoren Betriebsverfahren festzulegen, wenn sich Fluggäste an Bord befinden, um sicherzustellen, dass folgende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden:
1. Die Türen auf der Seite des Hubschraubers, auf der betankt wird, haben geschlossen zu bleiben;
  2. Die Türen auf der Seite des Hubschraubers, auf der nicht betankt wird, haben offen zu bleiben, sofern es das Wetter erlaubt;
  3. Brandbekämpfungseinrichtungen müssen in angemessenem Umfang so positioniert zu werden, dass sie im Falle eines Brandes umgehend einsatzbereit sind;; und
  4. Ausreichendes Ausreichend Personal hat umgehend verfügbar zu sein, um Fluggäste im Falle eines Brandes aus dem Hubschrauber zu bringen.
  5. Es muss geschultes Personal in ausreichender Anzahl an Bord sein, das für eine sofortige Noträumung bereit ist,
  6. Wenn das Vorhandensein von Kraftstoffdämpfen im Hubschrauber festgestellt wird oder eine andere Gefahr während des Be- oder Enttankens eintritt, muss der Tankvorgang sofort abgebrochen werden,
  7. Der Bereich unter den Ausgängen, die für die Noträumung vorgesehen sind, sowie die Bereiche für die Entfaltung der Notrutschen müssen freigehalten werden, und
  8. Es müssen Vorkehrungen für eine sichere und schnelle Räumung des Hubschraubers getroffen werden.

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.375 Kraftstoffmanagement während des Fluges

### a) Überprüfung der Kraftstoffmenge während des Fluges.

1. Der Kommandant hat sicherzustellen, dass die Kraftstoffmengen in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Die Restmenge des Kraftstoffs muss aufgezeichnet und beurteilt werden,

- i) um den tatsächlichen Verbrauch mit dem geplanten Verbrauch zu vergleichen,
- ii) um zu überprüfen, ob die Restmenge des Kraftstoffs ausreicht, den Flug zu beenden, und
- iii) um die zu erwartende Restmenge des Kraftstoffs bei Ankunft auf dem Bestimmungsort zu ermitteln.

2. Die wesentlichen Kraftstoffdaten müssen aufgezeichnet werden.

### b) Kraftstoffmanagement während des Fluges.

1. Wenn, als Ergebnis einer Überprüfung des Kraftstoffes während des Fluges die zu erwartende Restkraftstoffmenge bei Ankunft am Bestimmungsort weniger beträgt, als die Menge an Ausweichkraftstoff plus der Endreserve, muss der Kommandant:

- i) ausweichen; oder
- ii) den Flug in Übereinstimmung mit JAR-OPS 3.295(e)(1) umplanen, es sei denn, er betrachtet es als sicherer, den Flug zum Bestimmungsort fortzusetzen.

2. Wenn an einem Bestimmungsort an Land sind zwei geeignete, getrennte Aufsetz- und Abhebeflächen verfügbar sind und die Wetterbedingungen am Bestimmungsort den für die Planung des Fluges in JAR-OPS 3.340(a)(2) festgelegten entsprechen, kann der Kommandant den Verbrauch des Ausweichkraftstoffes vor der Landung am Bestimmungsort erlauben.

### c) Wenn, als Ergebnis einer Überprüfung des Kraftstoffes während des Fluges zu einem abgelegenen Hubschrauberflugplatz am Bestimmungsort, der in Übereinstimmung mit AMC OPS 3.255 Absatz 3 geplant wurde, die zu erwartende Kraftstoffmenge am Punkt, an dem ein Ausweichen zuletzt möglich ist, weniger beträgt als die Summe von:

1. Kraftstoff, um zu einem Hubschrauberflugplatz, der in Übereinstimmung mit JAR-OPS 3.295(b) ausgewählt wurde, auszuweichen;

2. Kraftstoff für unvorhergesehenen Mehrverbrauch; und

3. Endreserve, muss ein Kommandant:

4. Ausweichen; oder

5. den Flug zum Bestimmungsort fortsetzen, vorausgesetzt an Bestimmungsorten an Land sind zwei angemessene, getrennte Aufsetz- und Abhebeflächen verfügbar und die erwarteten Wetterbedingungen am Bestimmungsort entsprechen den für die Flugplanung in JAR-OPS 3.340(a)(2) festgelegten.

## **ABSCHNITT E**

# **ALLWETTERFLUGBETRIEB**

Anmerkung: Wenn die Benutzung eines Flugsimulators oder synthetischen Flugübungsgerätes durch diesen Abschnitt vorgeschrieben ist, hat dieses in Übereinstimmung mit den Vorschriften in JAR-STD bewilligt zu werden.

### **JAR-OPS 3.430**

#### **Betriebsmindestbedingungen für Hubschrauberflugplätze - Allgemeines**

(Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.430)

- a) Der Luftfahrtunternehmer muss für jeden anzufliegenden Hubschrauberflugplatz Betriebsmindestbedingungen festlegen, die die in Anlage 1 angegebenen Werte nicht unterschreiten dürfen. Das Verfahren zur Ermittlung der Betriebsmindestbedingungen muss den Anforderungen der Luftfahrtbehörde genügen. Diese Betriebsmindestbedingungen dürfen ohne ausdrückliche Genehmigung des Staates, auf dessen Gebiet der Hubschrauberflugplatz gelegen ist, nicht die von ihm festgelegten Mindestbedingungen unterschreiten.

Anmerkung: Buchstabe a schließt nicht die Berechnung von Betriebsmindestbedingungen während des Fluges für einen nicht eingeplanten Ausweichflugplatz aus, wenn die Berechnung nach einem zulässigen Verfahren durchgeführt wurde.

- b) Bei der Festlegung von Betriebsmindestbedingungen für Hubschrauberflugplätze für jede einzelne Betriebsart, hat Der Luftfahrtunternehmer Folgendes vollständig zu berücksichtigen:

1. das Hubschraubermuster, die Flugleistungen und Flugeigenschaften des Hubschraubers;
2. die Zusammensetzung der Flugbesatzung, ihre Qualifikation und Erfahrung;
3. die Abmessungen und Eigenschaften der für die Benutzung gewählten Endanflug- und Startflächen (FATO);
4. die Eignung und Leistungsfähigkeit der vorhandenen optischen und nicht-optischen Bodenhilfen; (siehe AMC OPS 3.430(b)(4))
5. Die zur Verfügung stehende Ausrüstung des Hubschraubers für die Navigation und/oder die Einhaltung der Flugbahn während des Starts, des Anflugs, des Abfangens, des Schwebens, des Aufsetzens, des Ausrollens und des Fehlanflugs.
6. Die Hindernisse und notwendige Hindernisfreiheit für Anflug und Fehlanflug sowie für die Steigflugbereiche bei der Durchführung von Verfahren für unvorhergesehene Fälle,
7. die Hindernisfreihöhe über NN oder Flugplatz für Instrumentenanflugverfahren; und
8. die Mittel zur Bestimmung und Meldung von meteorologischen Bedingungen.

### **JAR-OPS 3.435**

#### **Begriffsbestimmung**

- a) Die in diesem Abschnitt verwendeten und nicht in JAR-1 definierten Begriffe haben folgende Bedeutung:

1. Platzrundenanflug. Der Sichtanflugteil eines Instrumentenanfluges, der ein Luftfahrzeug in die Position zur Landung bringt, deren Lage nicht für einen Geradeausflug geeignet ist.
2. Verfahren bei geringer Sicht (Low Visibility Procedures - LVP).: An einem Hubschrauberflugplatz angewandte Verfahren, um einen sicheren Betrieb bei Anflügen nach Betriebsstufe II und III (CAT II und CAT III) und Starts bei geringer Sicht zu gewährleisten.

3. Start bei geringer Sicht (Low Visibility Take-Off - LVTO). Ein Start, bei dem die Pistensichtweite (Runway Visual Range - RVR) weniger als 400 m beträgt.
4. Endanflug- und Startfläche (Final Approach and Take-Off area - FATO). Ein festgelegter Bereich, über dem das Endanflugverfahren zum Schweben oder Landen abgeschlossen wird und das Startverfahren begonnen wird. Die Endanflug- und Startfläche (FATO) für Hubschrauber der Flugleistungsstufe 1 schließt die verfügbare Startabbruchfläche ein.
5. Sichtanflug (Visual approach). Ein Anflug, bei dem entweder ein Teil oder das gesamte Instrumentenanflugverfahren nicht zu Ende geführt wird und der Anflug mit Erdsicht erfolgt.
6. Hauptwolkenuntergrenze. Die Höhe der beobachteten oder vorhergesagten Hauptwolkenuntergrenze in der Umgebung eines Flugplatzes oder Hubschrauberflugplatzes, oder innerhalb eines festgelegten Betriebsbereiches. Die Höhe der Hauptwolkenuntergrenze wird im Normalfall ab der Flugplatzhöhe (aerodrome elevation) gemessen, im Falle von Küstenflugbetrieb (offshore operations) jedoch, wird die Hauptwolkenuntergrenze über Seehöhe gemessen.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02]

### JAR-OPS 3.440

#### Flugbetrieb bei geringer Sicht — allgemeine Betriebsregeln

(siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.440)

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf keinen Flugbetrieb nach Betriebsstufe II oder III durchführen, wenn nicht
  1. jeder betroffene Hubschrauber für den Betrieb mit Entscheidungshöhen unter 200 ft oder ohne Entscheidungshöhe zugelassen und nach JAR-AWO für den Allwetterflugbetrieb ausgerüstet ist oder mit einer gleichwertigen Ausrüstung versehen ist, die den Anforderungen der Luftfahrtbehörde entspricht,
  2. zur Überwachung der Gesamtsicherheit dieses Flugbetriebs ein geeignetes System zur Aufzeichnung des Erfolgs und Misserfolgs eines Anflugs und/oder einer automatischen Landung eingerichtet und unterhalten wird,
  3. der Flugbetrieb von der Luftfahrtbehörde genehmigt ist,
  4. die Flugbesatzung aus mindestens 2 Piloten besteht und
  5. die Entscheidungshöhe mittels eines Funkhöhenmessers ermittelt wird.
- b) Der Luftfahrtunternehmer darf ohne Genehmigung der Luftfahrtbehörde keine Starts bei geringer Sicht mit weniger als 150 m Pistensichtweite durchführen.

### JAR-OPS 3.445

#### Flugbetrieb bei geringer Sicht — Hubschrauberlandeplätze

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf für Flugbetrieb nach Betriebsstufe II oder III nur einen Hubschrauberflugplatz benutzen, wenn dieser dafür von dem Staat, in dem der Flugplatz gelegen ist, genehmigt wurde.
- b) Der Luftfahrtunternehmer muss sich vergewissern, dass an Hubschrauberflugplätzen, an denen Flugbetrieb bei geringer Sicht durchgeführt werden soll, hierfür Verfahren (Low Visibility Procedures — LVP) festgelegt wurden und angewandt werden.

---

## JAR-OPS 3.450

### Flugbetrieb bei geringer Sicht — Schulung und Qualifikationen

(siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.450)

- a) Der Luftfahrtunternehmer muss sicherstellen, dass vor Durchführung eines Starts bei geringer Sicht und Flugbetrieb nach Betriebsstufe II und III
1. jedes Flugbesatzungsmitglied
    - i) die in Anlage 1 vorgeschriebene Schulung und Überprüfung, einschließlich der Schulung im Flugsimulator bis zu den Grenzwerten der Pistensichtweite und Entscheidungshöhe, die der Genehmigung des Luftfahrtunternehmers für Betriebsstufe II/III entsprechen, abgeschlossen hat und
    - ii) die nach Anlage 1 geforderten Qualifikationen besitzt,
  2. die Schulung und Überprüfung nach einem ausführlichen, von der Luftfahrtbehörde genehmigten und im Betriebshandbuch enthaltenen Lehrplan durchgeführt wird. Diese Schulung ist zusätzlich zu der in JAR-OPS 3, Abschnitt N, vorgeschriebenen Schulung durchzuführen, und
  3. die Qualifikation der Flugbesatzung auf den Flugbetrieb und das Hubschraubermuster abgestimmt ist.

## JAR-OPS 3.455

### Flugbetrieb bei geringer Sicht — Betriebsverfahren

(siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.455)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat Verfahren und Anweisungen für den Start bei geringer Sicht und den Flugbetrieb nach Betriebsstufe II und III festzulegen. Diese Verfahren müssen in das Betriebshandbuch aufgenommen werden und die entsprechenden Aufgaben der Flugbesatzungsmitglieder während des Rollens, des Starts, des Anflugs, des Abfangens, des Schwebens, der Landung, des Ausrollens und des Fehlanflugs enthalten.
- b) Der Kommandant muss sich davon überzeugen, dass
1. der Betriebszustand der optischen und nichtoptischen Einrichtungen ausreicht, um einen Start bei geringer Sicht oder einen Anflug nach Betriebsstufe II oder III zu beginnen,
  2. nach den Meldungen der Flugverkehrsdienste entsprechende Verfahren für geringe Sicht (Low Visibility Procedures — LVP) in Kraft sind, bevor ein Start bei geringer Sicht oder ein Anflug nach Betriebsstufe II oder III begonnen wird, und
  3. die Flugbesatzungsmitglieder ausreichend qualifiziert sind, bevor ein Start bei geringer Sicht mit einer Pistensichtweite von weniger als 150 m oder ein Anflug nach Betriebsstufe II oder III begonnen wird.

## JAR-OPS 3.460

### Flugbetrieb bei geringer Sicht — Mindestausrüstung

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat in das Betriebshandbuch die Mindestausrüstung aufzunehmen, die bei Beginn eines Starts bei geringer Sicht oder eines Anflugs nach Betriebsstufe II oder III entsprechend dem Flughandbuch (HFM) oder einer anderen genehmigten Unterlage betriebsfähig sein muss.
- b) Der Kommandant muss sich davon überzeugen, dass der Hubschrauber und die für den jeweilig durchzuführenden Betrieb erforderlichen Bordsysteme in ordnungsgemäßem Zustand sind.

## JAR-OPS 3.465

### Betriebsmindestbedingungen für Flüge nach Sichtflugregeln (VFR)

(siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.465)

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass

1. VFR-Flüge nach den Sichtflugregeln und den Tabellenangaben der Anlage 1 zu JAR-OPS 3.465 durchgeführt werden,
2. gemäß Absatz (3) und (4) Hubschrauber bei einer Flugsicht von nicht weniger als 1.500 m bei Tageslicht und nicht weniger als 5 km bei Nacht betrieben werden. Die Flugsicht kann bei Tageslicht kurzzeitig auf 800 m reduziert werden, sofern Land in Sicht ist und der Hubschrauber mit einer Geschwindigkeit geflogen wird, die in ausreichendem Maße die Möglichkeit bietet, anderen Flugverkehr und Hindernisse rechtzeitig zu erkennen, um eine Kollision zu vermeiden. (siehe ACJ OPS 3.465.). Flüge über Wasser in niedriger Höhe und ohne Sicht zum Land dürfen unter Sichtflugregeln nur dann durchgeführt werden, wenn die Hauptwolkenuntergrenze am Tag höher als 600 Fuß und bei Nacht höher als 1.200 Fuß liegt.
3. Im Luftraum der Klasse G dürfen Flüge nach Sichtflugregeln zwischen Hubschrauberlandedecks, wo der Streckenabschnitt über Wasser weniger als 10 nm beträgt, in Übereinstimmung mit Anlage 2 zu JAR-OPS 3.465 durchgeführt werden; und
4. Flüge nach Sondersichtflugregeln (Special VFR flights) die jeweiligen staatlichen oder regionalen Minima erfüllen.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02]

## Anlage 1 zu OPS 3.430

### Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen

(Siehe IEM zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.430)

a) Startmindestbedingungen

1. Allgemeines

- i) Der Luftfahrtunternehmer hat Startmindestbedingungen als Mindestsichten oder Mindestpistensichtweiten unter Berücksichtigung aller wichtigen Faktoren eines jeden anzufliegenden Hubschrauberlandeplatzes und der Hubschraubereigenschaften festzulegen. Ist es notwendig, Hindernissen während des Abflugs und/oder im Falle einer Notlandung nach Sicht auszuweichen, so müssen zusätzliche Bedingungen (z. B. die Hauptwolkenuntergrenze) festgelegt werden.
- ii) Der Kommandant darf einen Start ohne geeigneten Startausweichhubschrauberlandeplatz nur beginnen, wenn die Wetterbedingungen am Starthubschrauberlandeplatz den für diesen geltenden Landemindestbedingungen entsprechen oder diese übertreffen.
- iii) Wird keine Pistensichtweite gemeldet und ist die gemeldete meteorologische Sicht geringer als die für den Start erforderliche Sicht, darf ein Start nur begonnen werden, wenn der Kommandant feststellen kann, dass die Pistensichtweite/Sicht entlang der Piste/FATO dem geforderten Mindestwert entspricht oder diesen übertrifft.
- iv) Liegt keine gemeldete meteorologische Sicht oder Pistensichtweite vor, darf ein Start nur begonnen werden, wenn der Kommandant feststellen kann, dass die Pistensichtweite/Sicht entlang der Piste/FATO dem geforderten Mindestwert entspricht oder diesen übertrifft.

## 2. Sichtmerkmale.

- i) Die Startmindestbedingungen müssen so gewählt werden, dass eine ausreichende Führung des Hubschraubers gewährleistet wird, um es sowohl im Falle eines Startabbruchs unter ungünstigen Bedingungen als auch bei Fortsetzung des Starts nach Ausfall des kritischen Triebwerks steuern zu können.
- ii) Für den Nachtbetrieb muss zur Beleuchtung der Endanflug- und Startflächen (FATO) sowie jeglicher Hindernisse Bodenbefehung verfügbar sein, sofern von der Luftfahrtbehörde nichts anderes bewilligt wurde.

## 3. Geforderte Pistensichtweite/Sicht

- i) Für den Flugbetrieb in der Flugleistungsklasse 1 hat der Luftfahrtunternehmer die Pistensichtweite und Flugsicht (RVR/VIS) als Mindestbedingungen für den Start in Übereinstimmung mit der nachstehenden Tabelle festzulegen (Siehe IEM zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.430 Absatz (a)(3)(i):

Tabelle 1 – Pistensichtweite/Sicht für den Start

<b>Flugplätze an Land (onshore heliports) mit IFR Abflugverfahren</b>	<b>Pistensichtweite/Flugsicht</b>
Keine Bodenanlagen (bei Tag)	250 m oder Startabbruchstrecke, maßgebend ist die größere Strecke
Keine Bodenanlagen (bei Nacht)	800 m
Rand-/FATO Befeuerung und Mittellinienmarkierung	200 m
Rand-/FATO Befeuerung und Mittellinienmarkierung und RVR Information	150m
<b>Flugplätze im Wasser (offshore helideck)</b>	
Betrieb mit 2 Piloten	250 m (1)
Betrieb mit einem Piloten	500 m (1)

Anmerkung 1: Der Kommandant muss feststellen können, dass die Startstrecke frei von Hindernissen ist.

- ii) Bei Flugbetrieb in der Flugleistungsklasse 2 an Land hat der Kommandant 800 m Pistensichtweite/Flugsicht als Mindestbedingungen für den Start einzuhalten und während des Startverfahrens oder bis zum Erreichen der Fähigkeiten der Flugleistungsklasse 1 sicherzustellen, dass keine Wolken berührt werden.
- iii) Bei Flugbetrieb in der in der Flugleistungsklasse 2 über Wasser (offshore) hat der Kommandant während des Startverfahrens oder bis zum Erreichen der Fähigkeiten der Flugleistungsklasse 1 Mindestwerte nicht schlechter als die der Flugleistungsklasse 1 einzuhalten und sicherzustellen, dass keine Wolken berührt werden (Siehe Anmerkung 1 zu Tabelle 1).
- iv) Tabelle 6, die zur Umrechnung der gemeldeten meteorologischen Sicht auf die Pistensichtweite dient, darf nicht zur Berechnung der Mindestbedingungen für den Start herangezogen werden.

## b) Nichtpräzisionsanflug

## 1. System-Mindestbedingungen

- i) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass System-Mindestbedingungen für Nichtpräzisions-Anflugverfahren mittels ILS ohne Gleitweg (nur LLZ), VOR, NDB, SRA und VDF nicht die in der nachstehenden Tabelle 2 angegebenen Werte für die Sinkflugmindesthöhe (MDH) unterschreiten.

Tabelle 2 System-Mindestbedingungen in Abhängigkeit von den verwendeten Nichtpräzisionsanflughilfen

<b>System-Mindestbedingungen</b>	
<b>System-Mindestbedingungen (Bodenanlage) — Hilfen</b>	<b>Niedrigste Sinkflugmindesthöhe (MDH)</b>
ILS (kein Gleitweg – LLZ)	250 ft
SRA (beendet bei ½ nm)	250 ft
SRA (beendet bei 1 nm)	300 ft
SRA (beendet bei 2 nm)	350 ft
VOR	300 ft
VOR/DME	250 ft
NDB	300 ft
VDF (QDM & QCH)	300 ft

2. Sinkflugmindesthöhe. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die Sinkflugmindesthöhe für einen Nichtpräzisionsanflug nicht geringer ist als

- i) die OCH/OCL (Hindernisfreihöhe/Hindernisfreigrenze) für die betreffende Hubschrauberklasse oder
- ii) das System-Minimum.

3. Sichtmerkmale. Der Pilot darf einen Anflug unterhalb der MDA/MDH (Sinkflugmindesthöhe über MSL oder der Schwelle) nur fortsetzen, wenn wenigstens eines der folgenden Sichtmerkmale für die FATO/ Piste für ihn deutlich sichtbar und erkennbar ist:

- i) Elemente der Anflugbefeuerung,
- ii) die Schwelle,
- iii) die Schwellenmarkierungen,
- iv) die Schwellenbefeuerung,
- v) die Schwellenkennfeuer,
- vi) die optische Gleitweganzeige,
- vii) die Aufsetzzone oder Aufsetzonenmarkierungen,
- viii) die Aufsetzonenbefeuerung,
- ix) die Randbefeuerung der FATO/Piste oder
- x) andere von der Luftfahrtbehörde anerkannte Sichtmerkmale.

4. Erforderliche Pistensichtweite. (Siehe AMC OPS 3.430(b)(4).)

- i) Für Nichtpräzisionsanflüge mit Hubschraubern der Flugleistungsstufe 1 oder 2 sind die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Mindestbedingungen anzuwenden:

Tabelle 3 – Mindestbedingungen für Nicht-Präzisionsanflüge an Land (onshore)

<b>Mindestbedingungen für Nicht-Präzisionsanflüge an Land</b>				
(Anmerkungen 5, 6 und 7)				
<b>MDH (ft)</b>	<b>Bodenanlagen/RVR</b>			
	<b>Volle Ausrüstung (Anmerkung 1)</b>	<b>Mittlere Ausrüstung (Anmerkung 2)</b>	<b>Grundausrüstung (Anmerkung 3)</b>	<b>Keine Ausrüstung (Anmerkung 4)</b>
250-299	600 m	800 m	1000 m	1000 m
300-449	800 m	1000 m	1000 m	1000 m
450 und mehr	1000 m	1000 m	1000 m	1000 m

Anmerkung 1: Bodenanlagen mit voller Ausrüstung bestehen aus FATO-/Pistenmarkierungen, 720 m oder mehr HI/MI (Hochleistungs/Mittelleistungs) Anflugbefeuerung, FATO/Pistenrandbefeuerung, Schwellenbefeuerung und FATO/Pistenendbefeuerung. Die Befeuerung muss eingeschaltet sein.

Anmerkung 2: Bodenanlagen mit mittlerer Ausrüstung bestehen aus: FATO-/Pistenmarkierungen, 420 - 719 m HI/MI (Hochleistungs/Mittelleistungs) Anflugbefeuerung, FATO/Pistenrandbefeuerung, Schwellenbefeuerung und FATO/Pistenendbefeuerung. Die Befeuerung muss eingeschaltet sein.

Anmerkung 3: Bodenanlagen mit Grundausrüstung bestehen aus: FATO-/Pistenmarkierungen, weniger als 420 m HI/MI (Hochleistungs/Mittelleistungs) Anflugbefeuerung, einer Anflugbefeuerung mit niedriger Leistung (LI) auf einer beliebigen Länge, FATO/Pistenrandbefeuerung, Schwellenbefeuerung und FATO/Pistenendbefeuerung. Die Befeuerung muss eingeschaltet sein.

Anmerkung 4: keine Bodenanlagenausrüstung besteht aus: FATO-/Pistenmarkierungen, FATO/Pistenrandbefeuerung, Schwellenbefeuerung, FATO/Pistenendbefeuerung oder überhaupt keiner Befeuerung.

Anmerkung 5: Die Tabellen gelten nur für konventionelle Anflüge mit einem Nenngleitweg von nicht mehr als 4°. Bei Gleitwegen mit einem steileren Winkel ist normalerweise vorgeschrieben, dass eine optische Gleitwegführung (z. B. PAPI – Precision Approach Path Indicator – Präzisionsgleitwinkelbefeuerung) auch bei der Sinkflugmindesthöhe sichtbar ist.

Anmerkung 6: Die oben angegebenen Werte sind entweder gemeldete Pistensichtweite oder meteorologische Sicht, die in RVR gemäß Absatz (h) umgerechnet wurde.

Anmerkung 7: Die Sinkflugmindesthöhe (MDH) in Tabelle 3 bezieht sich auf die ursprüngliche Berechnung der MDH. Wenn man die dazugehörige RVR wählt, ist eine Aufrundung auf die nächsten 10 Fuß nicht zu berücksichtigen, jedoch kann dies aus betrieblichen Gründen, z. B. bei der Umrechnung auf MDA, gemacht werden.

- ii) Wenn der Fehlanflugpunkt innerhalb von ½ nm der Pistenschwelle liegt, können die Mindestbedingungen für den Anflug bei voller Ausrüstung der Bodenanlagen ungeachtet der Länge der verfügbaren Anflugbefeuerung verwendet werden. Jedoch bleiben FATO/Pistenrandbefeuerung, Schwellenbefeuerung, Endbefeuerung und FATO/Pistenmarkierungen weiterhin vorgeschrieben
- iii) Nachtflugbetrieb. Für den Nachtflugbetrieb muss eine Bodenbefeuerung verfügbar sein, um die Endanflug- und Startflächen (FATO)/Piste und jegliche Hindernisse zu beleuchten, es sei denn, von der Behörde wurde anderes bewilligt.
- iv) Betrieb mit einem Piloten. Für den Flugbetrieb mit einem Piloten beträgt die erforderliche Mindestpistensichtweite 800 m oder den in Tabelle 3 angegebenen Wert, je nach dem welcher Wert höher ist.

#### c) Präzisionsanflug — Flugbetrieb nach Betriebsstufe I (CAT I)

1. Allgemeines. Flugbetrieb nach Betriebsstufe I ist ein Präzisionsinstrumentenanflug mit Landung unter Benutzung von ILS, MLS oder PAR mit einer Entscheidungshöhe von nicht weniger als 200 ft und einer Pistensichtweite von nicht weniger als 550 m.

2. Entscheidungshöhe. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die für einen Präzisionsanflug nach Betriebsstufe I anzuwendende Entscheidungshöhe nicht geringer ist als

- i) die im Flughandbuch (HFM — Helicopter Flight Manual) gegebenenfalls angegebene Entscheidungsmindesthöhe,
- ii) die Mindesthöhe, bis zu der die Präzisionsanflughilfe ohne die geforderten Sichtmerkmale benutzt werden kann,
- iii) die OCH/OCL für die jeweilige Hubschrauberklasse oder
- iv) 200 ft.

3. Sichtmerkmale. Der Pilot darf einen Anflug unterhalb der nach Absatz c Nummer 2 für die Betriebsstufe I festgelegten Entscheidungshöhe nur fortsetzen, wenn wenigstens eines der folgenden Sichtmerkmale für die Piste für ihn deutlich sichtbar und erkennbar ist:

- i) Elemente der Anflugbefehlsgebung,
- ii) die Schwelle,
- iii) die Schwellenmarkierungen,
- iv) die Schwellenbefehlsgebung,
- v) die Schwellenkennfeuer,
- vi) die optische Gleitweganzeige,
- vii) die Aufsetzzone oder Aufsetzonenmarkierungen,
- viii) die Aufsetzonenbefehlsgebung oder
- ix) die FATO/ Pistenrandbefehlsgebung.

4. Erforderliche Pistensichtweite (RVR). Für den Flugbetrieb der Betriebsstufe I mit Hubschraubern der Flugleistungsstufe 1 und 2 gelten folgende Mindestanforderungen:

**Tabelle 4 - Mindestbedingungen für Präzisionsanflüge an Land (onshore) – Betriebsstufe I**

<b>Mindestbedingungen für Präzisionsanflüge an Land – Kategorie I (Anmerkungen 5, 6 und 7)</b>				
<b>DH (ft)</b>	<b>Bodenanlagen/RVR</b>			
	<b>Volle Ausrüstung (Anmerkung 1)</b>	<b>Mittlere Ausrüstung (Anmerkung 2)</b>	<b>Grundausrüstung (Anmerkung 3)</b>	<b>Keine Ausrüstung (Anmerkung 4)</b>
200 ft	500 m	600 m	700 m	1000 m
201-250ft	550 m	650 m	750 m	1000 m
251-300ft	600 m	700 m	800 m	1000 m
301ft und mehr	750 m	800 m	900 m	1000 m

Anmerkung 1: Bodenanlagen mit voller Ausrüstung bestehen aus FATO-/Pistenmarkierungen, 720 m oder mehr HI/MI (Hochleistungs/Mittelleistungs) Anflugbefehlsgebung, FATO/Pistenrandbefehlsgebung, Schwellenbefehlsgebung und FATO/Pistenendbefehlsgebung. Die Befehlsgebung muss eingeschaltet sein.

Anmerkung 2: Bodenanlagen mit mittlerer Ausrüstung bestehen aus: FATO-/Pistenmarkierungen, 420 - 719 m HI/MI (Hochleistungs/Mittelleistungs) Anflugbefehlsgebung, FATO/Pistenrandbefehlsgebung, Schwellenbefehlsgebung und FATO/Pistenendbefehlsgebung. Die Befehlsgebung muss eingeschaltet sein.

Anmerkung 3: Bodenanlagen mit Grundausrüstung bestehen aus: FATO-/Pistenmarkierungen, weniger als 420 m HI/MI (Hochleistungs/Mittelleistungs) Anflugbefeuerung, einer Anflugbefeuerung mit niedriger Leistung (LI) auf einer beliebigen Länge, FATO/Pistenrandbefeuerung, Schwellenbefeuerung und FATO/Pistenendbefeuerung. Die Befeuerung muss eingeschaltet sein.

Anmerkung 4: keine Bodenanlagenrüstung besteht aus: FATO-/Pistenmarkierungen, FATO/Pistenrandbefeuerung, Schwellenbefeuerung, FATO/Pistenendbefeuerung oder überhaupt keiner Befeuerung.

Anmerkung 5: Die oben angegebenen Werte sind entweder die gemeldete Pistensichtweite oder meteorologische Sicht, die in die Pistensichtweite gemäß Absatz (h) unten umgerechnet wurde.

Anmerkung 6: Die Tabelle gilt für konventionelle Anflüge mit einem Gleitwinkel bis einschließlich 4°.

Anmerkung 7: Die in Tabelle 3 genannte Schwelle (DH) bezieht sich auf die ursprüngliche Berechnung der DH. Wenn man die dazugehörige Pistensichtweite wählt, ist eine Aufrundung auf die nächsten 10 Fuß nicht zu berücksichtigen, jedoch kann dies aus betrieblichen Gründen, z. B. bei der Umrechnung auf DA, gemacht werden.

- i) Nachtflugbetrieb. Für den Nachtflugbetrieb muss eine Bodenbefeuerung verfügbar sein, um die Endanflug- und Startflächen (FATO)/Piste und jegliche Hindernisse zu beleuchten, es sei denn, von der Behörde wurde anderes bewilligt.
- ii) Flugbetrieb mit nur einem Piloten. Für den Flugbetrieb mit nur einem Piloten hat der Luftfahrtunternehmer die mindestens erforderliche Pistensichtweite (Minimum RVR) für alle Anflüge in Übereinstimmung mit JAR-OPS 3.430 und dieser Anlage zu berechnen. Eine Pistensichtweite von weniger als 800 m ist nicht zulässig, es sei denn, es wird ein mit einem ILS (Instrumentenlandesystem) oder MLS (Mikrowellenlandesystem) gekoppelter Autopilot verwendet. In diesem Fall gelten die normalen Mindestbedingungen. Die verwendete Entscheidungshöhe darf nicht weniger als das 1,25fache der Einsatzmindesthöhe des Autopiloten betragen.

d) Präzisionsanflug an Land – Flugbetrieb der Betriebsstufe II  
(Siehe IEM zu JAR-OPS 3.430, Absatz (d))

1. Allgemeines. Flugbetrieb nach Betriebsstufe II ist ein Präzisionsinstrumentenanflug und eine Landung unter Benutzung von ILS oder MLS mit

- i) einer Entscheidungshöhe von weniger als 200 ft, jedoch nicht weniger als 100 ft und
- ii) einer Pistensichtweite von nicht weniger als 300 m.

2. Entscheidungshöhe. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die Entscheidungshöhe für Flugbetrieb nach Betriebsstufe II nicht geringer ist als

- i) die im Flughandbuch (HFM) gegebenenfalls angegebene Entscheidungsmindesthöhe,
- ii) die Mindesthöhe, bis zu der die Präzisionsanflughilfe ohne die geforderten Sichtmerkmale benutzt werden kann,
- iii) die OCH/OCL für die jeweilige Hubschrauber-kategorie,
- iv) die Entscheidungshöhe, bis zu der die Flugbesatzung die Genehmigung besitzt, den Anflug durchzuführen; oder,
- v) 100 ft.

3. Sichtmerkmale. Der Pilot darf einen Anflug unterhalb der nach Nummer 2 für die Betriebsstufe II festgelegten Entscheidungshöhe nur fortsetzen, wenn Sichtkontakt zu einem Segment aus mindestens 3 aufeinanderfolgenden Feuern der Mittellinie der Anflugbefeuerung oder der FATO/

Aufsetzzonenbefeuerung oder der Pistenmittellinienbefeuerung oder der FATO/  
Pistenrandbefeuerung oder einer Kombination aus diesen hergestellt und aufrechterhalten werden kann. Die Sichtmerkmale müssen ein seitliches Element der Bodenbefeuerung enthalten, d. h. einen Anflugbefeuerungsquerbalken oder die Schwellenbefeuerung oder einen Kurzbalken der Aufsetzzonenbefeuerung.

4. Vorgeschriebene Pistensichtweite (RVR). Für Anflüge der Betriebsstufe II mit Hubschraubern der Flugleistungsklasse 1 gelten folgende Minima:

**Tabelle 5 Pistensichtweite (RVR) für Anflüge nach Betriebsstufe II in Abhängigkeit von der Entscheidungshöhe über der Schwelle (DH)**

<b>Mindestbedingungen für Präzisionsanflüge an Land – Betriebsstufe II</b>	
<b>Entscheidungshöhe</b>	<b>Automatischer Anflug unterhalb der DH (siehe Anmerkung 1) RVR</b>
100 – 120 ft	300 m
121 – 140 ft	400 m
141 ft und darüber	450 m

Anmerkung 1: In dieser Tabelle bedeutet 'automatischer Anflug unterhalb der DH' den ununterbrochenen Gebrauch des automatischen Flugsteuerungssystems bis zu einer Höhe, die nicht mehr als 80 % der anwendbaren DH beträgt. Demnach können sich die Lufttüchtigkeitsforderungen über die danach festgelegte Einsatzmindesthöhe des automatischen Flugsteuerungssystems auf die anwendbare DH auswirken.

e) Absichtlich freigelassen

f) Platzrundenanflug (circling) an Land

1. Der Begriff Platzrundenanflug beschreibt den Sichtanflugteil eines Instrumentenanfluges, der ein Luftfahrzeug in die Position zur Landung auf einer FATO/Piste bringt, deren Lage nicht für einen Geradeausanflug geeignet ist.

2. Für Platzrundenanflüge (circling) darf die festgelegte MDH nicht weniger als 250 ft und die meteorologische Sicht nicht weniger als 800 m betragen.

Anmerkung: Ein Platzrundenanflug (circling) mit vorgeschriebenen Kursen über Grund ist ein anerkanntes Verfahren im Sinne dieses Absatzes.

g) Sichtanflug. Der Luftfahrtunternehmer darf für einen Sichtanflug keine RVR, die weniger als 800 m beträgt, benutzen.

h) Umrechnung der gemeldeten meteorologischen Sicht in die Pistensichtweite (RVR)

1. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die Umrechnung von meteorologischer Sicht in die Pistensichtweite für die Berechnung der Startmindestbedingungen der Mindestbedingungen für die Betriebsstufen II und III oder wenn eine gemeldete RVR verfügbar ist, nicht angewendet wird.

2. Bei Umrechnung der meteorologischen Sicht in die Pistensichtweite in allen in Nummer 1 nicht genannten Fällen hat der Luftfahrtunternehmer sicherzustellen, dass die nachstehende Tabelle benutzt wird.

**Tabelle 6 – Umrechnung von Flugsicht in Pistensichtweite (RVR)**

in Betrieb befindliche Befeuerungselemente	RVR = gemeldete meteorologische Sicht multipliziert mit:	
	Tag	Nacht
Hochleistungs-Anflug- und Pistenbefeuerung	1.5	2.0
Alle anderen Arten von Befeuerungsanlagen	1.0	1.5
Keine Befeuerung	1.0	Nicht anwendbar

- i) Anflug mit Bordradar (Airborne Radar Approach - ARA) für den Betrieb über Wasser (Siehe IEM zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.430, Absatz (i))

#### 1. Allgemeines

- i) Der Luftfahrtunternehmer darf Anflüge mit Bordradar (ARAs) nur mit Genehmigung der Luftfahrtbehörde.
- ii) Anflüge mit Bordradar sind nur zu schwimmenden oder festen Anlagen im Meer (rigs) oder in Betrieb befindlichen Wasserfahrzeugen (vessels under way) erlaubt, wenn ein Konzept der Zusammenarbeit der Besatzung (multi-crew concept) verwendet wird.
- iii) Der Kommandant darf einen Anflug mit Bordradar nur dann durchführen, wenn das Radar eine Kursführung, die die Hindernisfreiheit gewährleistet, ermöglicht.
- iv) Vor dem Beginn des Endanfluges hat sich der Kommandant anhand des Radarschirms davon zu überzeugen, dass das Endanflug- und Fehlanflugsegment frei von Hindernissen sind. Wenn der seitliche Abstand von jeglichem Hindernis weniger als 1.0 nm beträgt, muss der Kommandant:
  - A) eine nahegelegene Zielstruktur (target structure) anfliegen und danach den Anflug zur Bestimmungsstruktur (destination structure) nach Sicht fortsetzen; oder
  - B) den Anflug aus einer anderen Richtung so durchführen, dass ein Platzrundenanflug möglich ist.
- v) Der Kommandant hat sicherzustellen, dass die Hauptwolkenuntergrenze über dem Hubschrauberlandedeck ausreichend hoch ist, damit eine sichere Landung möglich ist.

2. Sinkflugmindesthöhe (MDH). Ungeachtet der Minima in den Absätzen (i) und (ii), darf die MDH nicht weniger als 50 ft über der Höhe des Hubschrauberlandedecks liegen.

- i) Die Sinkflugmindesthöhe wird mittels eines Funkhöhenmessers ermittelt. Die Sinkflugmindesthöhe für einen Anflug mit Bordradar darf nicht niedriger sein als:
  - A) 200 ft am Tag;
  - B) 300 ft bei Nacht.
- ii) Die Sinkflugmindesthöhe für einen Anflug der in einen Platzrundenanflug mündet darf nicht niedriger sein als:

- A) 300 ft am Tag;
- B) 500 ft bei Nacht.

3. Sinkflugmindesthöhe über MSL (MDA). Eine MDA darf nur verwendet werden, wenn der Funkhöhenmesser nicht betriebsbereit ist. Die MDA beträgt mindestens die MDH + 200ft und basiert auf den Werten, die von einem geeichten Barometer am Bestimmungsort oder der niedrigsten vorhergesagten QNH für die Region stammen.

4. Entscheidungsentfernung. Die Entscheidungsentfernung darf nicht weniger als 0.75 nm betragen, es sei denn der Luftfahrtunternehmer hat der Behörde nachgewiesen, dass eine niedrigere Entscheidungsentfernung bei einem akzeptablen Sicherheitsgrad angewendet werden kann.

5. Sichtbezug. Kein Pilot darf einen Anflug über die Entscheidungsentfernung hinaus oder unter die MDH/MDA fortsetzen, es sei denn er hat Sichtkontakt zum Bestimmungsort.

6. Flugbetrieb mit einem Piloten. Die MDH/MDA für einen Anflug mit Bordradar mit nur einem Piloten muss 100 ft höher sein, als die in Absatz (2) und (3) genannten Höhen sein. Die Entscheidungsentfernung darf nicht weniger als 1.0 nm betragen.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02]

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.440 Flugbetrieb bei geringer Sicht — Allgemeine Betriebsregeln

- a) Allgemeines. Die folgenden Verfahren gelten für die Einführung und die Genehmigung von Flugbetrieb bei geringer Sicht.
- b) Betriebliche Nachweisführung. Der Luftfahrtunternehmer hat die unter Absatz c angegebenen Vorschriften zu erfüllen, wenn er ein für die JAA-Mitgliedstaaten neues Hubschraubermuster in den Flugbetrieb nach Betriebsstufe II oder III einsetzen will.

ANMERKUNG: Für Hubschraubermuster, die in einem anderen JAA-Staat bereits im Flugbetrieb nach Betriebsstufe II oder III benutzt werden, gilt stattdessen die flugbetriebliche Nachweisführung gemäß Absatz (f).

1. Betriebliche Zuverlässigkeit. Die Erfolgsquote darf bei Flugbetrieb nach Betriebsstufe II und III nicht unter jener liegen, die von JAR-AWO vorgeschrieben wird.

2. Kriterien für einen erfolgreichen Anflug. Ein Anflug gilt als erfolgreich wenn:

- i) die Kriterien den in JAR-AWO festgelegten oder gleichwertigen Kriterien entsprechen;
- ii) kein Ausfall eines wesentlichen Hubschraubersystems auftritt.

- c) Datenerfassung im Rahmen der Nachweisführung für die Bordsysteme. Allgemeines

1. Der Luftfahrtunternehmer hat ein Berichtssystem einzurichten, um die Durchführung von Überprüfungen und wiederkehrende Bewertungen während der betrieblichen Auswertung zu ermöglichen, bevor er die Genehmigung zum Flugbetrieb nach Betriebsstufe II oder III erhält. Die Berichterstattung muss alle erfolgreichen und nicht erfolgreichen Anflüge, samt Begründung für letztere, abdecken, und Aufzeichnungen der Ausfälle von Systemkomponenten beinhalten. Das Berichtssystem hat auf den Meldungen der Flugbesatzung und automatischen Aufzeichnungen, wie in den Absätzen (d) und (e) unten beschrieben, zu basieren.

2. Die Aufzeichnungen von Anflügen können während normaler Streckenflüge oder während anderer Flüge, die vom Luftfahrtunternehmer durchgeführt werden, erfolgen.

d) Datenerfassung während der Nachweisführung für die Bordsysteme – Betrieb mit einer Entscheidungshöhe (DH) von nicht weniger als 50 ft.

1. Für den Flugbetrieb mit einer Entscheidungshöhe von nicht weniger als 50 ft, müssen vom Luftfahrtunternehmer Daten aufgezeichnet und ausgewertet werden. Wenn dies erforderlich ist müssen diese auch von der Luftfahrtbehörde ausgewertet werden.

2. Es ist ausreichend, dass folgende Daten von der Flugbesatzung aufgezeichnet werden:

- i) benutzter Hubschrauberflugplatz und die benutzte Piste;
- ii) Wetterbedingungen;
- iii) Zeit;
- iv) den Grund für den Ausfall, der zu einem Abbruch des Anfluges geführt hat;
- v) Eignung der Geschwindigkeitsregelung;
- vi) Abgleich bei ausgeschaltetem Autopilot;
- vii) Kompatibilität des automatischen Flugsteuerungssystems, der Flugkommandoanlage und der Rohdaten;
- viii) die Angabe der Position des Hubschraubers in Relation zur ILS Mittellinie beim Durchfliegen einer Höhe von 30 m (100 ft); und
- ix) die Aufsetzposition.

3. Mit der während der Erstausswertung durchgeführten und von der Luftfahrtbehörde genehmigten Anzahl der Anflüge muss nachgewiesen werden, dass die Leistung des Systems im tatsächlichen Flugdienst derart ist, dass die Anflüge zu 95%, mit einem Vertrauensbereich von 90%, erfolgreich sind.

e) Datenerfassung während der Nachweisführung für die Bordsysteme – Betrieb mit einer Entscheidungshöhe (DH) von weniger als 50 ft oder ohne DH.

1. Für den Flugbetrieb mit  $v$  von weniger als 50 ft oder ohne Entscheidungshöhe, muss ein Flugdatenschreiber, oder eine andere Ausrüstung, die geeignete Informationen liefert, zusätzlich zu den Meldungen der Flugbesatzung verwendet werden, um zu bestätigen, dass das System wie für den tatsächlichen Flugdienst vorgesehen funktioniert. Folgende Daten sind erforderlich:

- i) die Verteilung der ILS Abweichungen bei 30 m (100 ft), beim Aufsetzen und, sofern zutreffend, beim Abschalten des Rollführungssystems sowie der Höchstwert der Abweichungen zwischen diesen Punkten; und
- ii) die Sinkgeschwindigkeit beim Aufsetzen.

2. Jegliche Unregelmäßigkeit bei der Landung hat vollständig untersucht zu werden, wobei zur Feststellung der Ursache alle verfügbaren Daten zu verwenden sind.

f) Flugbetriebliche Nachweisführung

Anmerkung: Es wird davon ausgegangen, dass der Luftfahrtunternehmer die Vorschriften für die flugbetriebliche Nachweisführung in diesem Absatz erfüllt hat, wenn er die Vorschriften in Absatz (b) oben erfüllt hat.

1. Das System muss im Steckenbetrieb Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit, die mit den betrieblichen Konzepten in Einklang stehen, nachweisen. Ein ausreichende Anzahl an erfolgreichen Landungen, wie von der Behörde festgelegt, muss im Streckenbetrieb, einschließlich Trainingsflügen, durchgeführt werden, wobei die in jedem Hubschraubermuster eingebauten

automatischen Lande- und Ausrollsysteme zu verwenden sind.

2. Der Nachweis muss unter Benutzung eines ILS der Betriebsstufe II oder III durchgeführt werden. Wenn der Luftfahrtunternehmer es jedoch so wünscht, können die Nachweisführungen auf anderen ILS Einrichtungen durchgeführt werden, sofern ausreichend Daten aufgezeichnet werden, um die Ursache einer unzureichenden Leistungsfähigkeit zu ermitteln.

3. Bei unterschiedlichen Baureihen des selben Hubschraubermusters, bei denen die gleiche Grundausrüstung in Bezug auf die Flugsteuerungs- und Anzeigesysteme verwendet wird, oder bei einem Hubschraubermuster mit unterschiedlicher Grundausrüstung bezüglich der Flugsteuerungs- und Anzeigesysteme, hat der Luftfahrtunternehmer nachzuweisen, dass die Baureihen die Leistungskriterien des Basissystems erfüllen. Der Luftfahrtunternehmer hat jedoch keine vollständige betriebliche Nachweisführung für jede Baureihe durchzuführen.

4. Wenn ein Luftfahrtunternehmer ein Hubschraubermuster einführt, das bereits von der Luftfahrtbehörde eines anderen JAA-Staates zum Flugbetrieb nach Betriebsstufe II und/oder III zugelassen wurde, kann ein eingeschränktes Nachweisprogramm genehmigt werden.

#### g) Laufende Überwachung

1. Nach Erteilung der erstmaligen Genehmigung muss der Flugbetrieb fortlaufend durch den Luftfahrtunternehmer überwacht werden, um unerwünschte Entwicklungen festzustellen, bevor sie zu einer Gefahr werden. Zu diesem Zweck können Berichte der Flugbesatzungen benutzt werden.

2. Die nachstehenden Informationen müssen über einen Zeitraum von 12 Monaten aufbewahrt werden:

- i) Die Gesamtzahl der erfolgreichen, tatsächlichen oder simulierten Anflüge je Hubschraubermuster bei Verwendung der CAT-II- oder CAT-III-Bordausrüstung nach den geltenden Landemindestbedingungen der Betriebsstufe II oder III sowie
- ii) nach Hubschrauberflugplätzen und Hubschrauberkennzeichen gegliederte Berichte von nicht erfolgreichen Anflügen und/oder automatischen Landungen, unterteilt nach folgenden Merkmalen:
  - A) Mängel der Bordausrüstung,
  - B) Schwierigkeiten bei den Bodeneinrichtungen,
  - C) Fehlanflüge infolge von Anweisungen des Flugverkehrskontrolldienstes oder
  - D) andere Gründe.

3. Der Luftfahrtunternehmer hat ein Verfahren zur Überwachung der Leistungsfähigkeit des automatischen Landesystems jedes seiner Hubschrauber zu erstellen.

#### h) Übergangszeiträume

##### 1. Luftfahrtunternehmer ohne Erfahrungen mit Betriebsstufe II oder III

- i) Luftfahrtunternehmer ohne Betriebserfahrung mit Betriebsstufe II oder III können eine Genehmigung für den Flugbetrieb nach Betriebsstufe II oder III A erhalten, wenn sie eine Mindesterfahrung von 6 Monaten im Flugbetrieb nach Betriebsstufe I mit dem betreffenden Hubschraubermuster erworben haben.
- ii) Nach Ablauf von 6 Monaten im Flugbetrieb nach Betriebsstufe II oder III A mit dem betreffenden Hubschraubermuster kann der Luftfahrtunternehmer eine Genehmigung für den Flugbetrieb nach Betriebsstufe III B erhalten. Bei Erteilung einer solchen Genehmigung kann die Luftfahrtbehörde für eine

weitere Zeitspanne höhere Mindestbedingungen auferlegen. Die Erhöhung der Mindestbedingungen bezieht sich normalerweise nur auf die Pistensichtweite und/oder eine Einschränkung des Flugbetriebs ohne Entscheidungshöhe. Sie muss so gewählt werden, dass dadurch keine Änderung der Betriebsverfahren erforderlich wird.

2. Luftfahrtunternehmer mit Erfahrungen bezüglich Betriebsstufe II oder III.  
Luftfahrtunternehmer, die bereits Erfahrungen bezüglich der Betriebsstufe II oder III besitzen, können auf Antrag eine Genehmigung für einen verkürzten Übergangszeitraum erhalten.

- i) Instandhaltung der Ausrüstung für Betriebsstufe II, Betriebsstufe III und für Starts bei geringer Sicht (Low Visibility Take-off — LVTO) Der Luftfahrtunternehmer hat in Zusammenarbeit mit dem Hersteller Instandhaltungsanweisungen für die bordseitigen Flugführungssysteme zu erstellen und diese in sein nach Teil M – M.A.302 Wartungsprogramm vorgeschriebenes und von der Luftfahrtbehörde zu genehmigendes Instandhaltungsprogramm aufzunehmen.

[Zusatz 4; 01.12.06]

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.450 Flugbetrieb bei geringer Sicht — Schulung und Qualifikationen

- a) Allgemeines. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die Schulung der Flugbesatzung für Flugbetrieb bei geringer Sicht nach Lehrplänen für die Theorie-, die Flugsimulator- und/oder die Flugschulung erfolgt. Der Luftfahrtunternehmer darf mit Zustimmung der Luftfahrtbehörde den Lehrgangsinhalt nach den Bestimmungen der Nummern 2 und 3 kürzen.
1. Flugbesatzungsmitglieder, die keine Erfahrungen mit der Betriebsstufe II oder III haben, müssen an der gesamten in den Buchstaben b, c und d beschriebenen Schulung teilnehmen.
  2. Flugbesatzungsmitglieder, die bei einem anderen JAA-Luftfahrtunternehmer Erfahrungen mit der Betriebsstufe II oder III erworben haben, dürfen an einem verkürzten Theorielehrgang teilnehmen.
  3. Flugbesatzungsmitglieder, die bei dem Luftfahrtunternehmer Erfahrungen mit der Betriebsstufe II oder III erworben haben, dürfen an einem verkürzten Lehrgang für die Theorie-, Flugsimulator- und/oder Flugschulung teilnehmen. Der verkürzte Lehrgang muss mindestens Buchstabe d Nummer 1, Buchstabe d Nummer 2 Ziffer i oder Buchstabe d Nummer 2 Ziffer ii soweit zutreffend und Buchstabe d Nummer 3 Ziffer i erfüllen.
- b) Theorieschulung. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass der erstmalige Lehrgang zur theoretischen Schulung für den Flugbetrieb bei geringer Sicht mindestens umfasst:
1. die Eigenschaften und Betriebsgrenzen des ILS und/oder MLS,
  2. die Eigenschaften der optischen Hilfen,
  3. die Nebelarten und deren Eigenschaften,
  4. die betriebliche Eignung und die Betriebsgrenzen des betreffenden Bordsystems,
  5. die Auswirkungen von Niederschlag, Eisbildung, Windscherung und Turbulenz in geringen Höhen,
  6. die Auswirkungen bestimmter Fehlfunktionen des Hubschraubers,
  7. Anwendung und Beschränkungen der Systeme zur Bestimmung der Pistensichtweite,
  8. grundlegende Forderungen bezüglich der Hindernisfreiheit,

9. Erkennen von Ausfällen der Bodenausrüstung und die von der Flugbesatzung zu ergreifenden Maßnahmen,

10. die bei Bodenverkehr zu befolgenden Verfahren und Vorsichtsmaßnahmen, wenn die Pistensichtweite weniger als 400 m beträgt, sowie alle zusätzlich erforderlichen Verfahren für Starts bei Pistensichtweiten von weniger als 150 m,

11. die Aussagekraft der mit Funkhöhenmessern bestimmten Entscheidungshöhen sowie die Auswirkung des Bodenprofils im Anflugbereich auf die Funkhöhenmesseranzeigen und auf die automatischen Anflugsysteme und Landesysteme,

12. sofern zutreffend, die Bedeutung und Aussagekraft der Alarmhöhe und die bei einem ober- und unterhalb der Alarmhöhe auftretenden Ausfall zu ergreifenden Maßnahmen,

13. die von Piloten zu erbringenden Voraussetzungen für den Erwerb und die Aufrechterhaltung der Berechtigung, Starts bei geringer Sicht und Flugbetrieb nach Betriebsstufe II oder III durchzuführen, und

14. die Bedeutung der richtigen Sitzposition und Augenhöhe.

#### c) Flugsimulator- und/oder Flugschulung

1. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die Flugsimulator- und/oder Flugschulung für Flugbetrieb bei geringer Sicht beinhaltet:

- i) die Überprüfung der Ausrüstung auf einwandfreie Funktion am Boden und im Flug,
- ii) die Auswirkung von Betriebszustandsänderungen der Bodenanlagen auf die Start- und Landemindestbedingungen,
- iii) die Überwachung der automatischen Flugsteuerungssysteme und der Betriebszustandsanzeige des automatischen Landesystems mit besonderer Berücksichtigung der bei Ausfall dieser Systeme zu ergreifenden Maßnahmen,
- iv) die bei Ausfällen z. B. von Triebwerken, elektrischen Systemen, Hydrauliksystemen oder Flugsteuerungssystemen zu ergreifenden Maßnahmen,
- v) die Auswirkung bekannter Ausrüstungsausfälle und der Gebrauch der Mindestausrüstungslisten,
- vi) die musterzulassungsbedingten Betriebsgrenzen,
- vii) die Unterweisung hinsichtlich der erforderlichen Sichtmerkmale bei Erreichen der Entscheidungshöhe in Verbindung mit Informationen über die höchstzulässige Abweichung vom Gleitweg oder Landekurs und
- viii) sofern zutreffend, die bei einem ober- und unterhalb der Alarmhöhe auftretenden Ausfall zu ergreifenden Maßnahmen.

2. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass jedes Flugbesatzungsmitglied für die Durchführung seiner Aufgaben geschult und über die erforderliche Zusammenarbeit mit den anderen Besatzungsmitgliedern unterwiesen ist. Wann immer möglich, sind entsprechend ausgestattete Flugsimulatoren zu verwenden.

3. Die Schulung muss in Abschnitte aufgeteilt werden, die den Normalbetrieb ohne Ausfälle am Hubschrauber oder seiner Ausrüstung umfassen, die aber auch alle anzutreffenden Wetterbedingungen einschließen sowie ins Einzelne gehende Szenarien der Ausfälle am Hubschrauber und seiner Ausrüstung, die den Betrieb nach Betriebsstufe II oder III beeinträchtigen könnten. Wenn das automatische Hubschraubersteuerungssystem den Gebrauch

hybrider oder anderer spezieller Systeme einschließt, wie z. B. eine in Augenhöhe projizierte Flugführungsanzeige (head-up display) oder andere, weiterentwickelte Sichtdarstellungssysteme, müssen die Flugbesatzungsmitglieder den Gebrauch dieser Systeme im normalen und außergewöhnlichen Betriebszustand während der Flugsimulatorschulung üben.

4. Die Verfahren bei Ausfall eines Piloten während eines Starts bei schlechter Sicht und während des Betriebs nach Betriebsstufe II und III sind zu üben.

5. Bei Hubschraubern, für die kein Flugsimulator zur Verfügung steht, hat der Luftfahrtunternehmer sicherzustellen, dass der Abschnitt der Flugschulung, der der Übung der Sichtszenarien des Flugbetriebs nach Betriebsstufe II dient, in einem von der Behörde für diesen Zweck zugelassenen Flugsimulator durchgeführt wird. Die Schulung muss in diesem Fall mindestens 4 Anflüge umfassen. Musterbezogene Schulung und Verfahren sind im Hubschrauber durchzuführen und zu üben.

6. Die Schulung für Betriebsstufe II und III muss mindestens umfassen:

- i) Anflüge unter Verwendung der entsprechenden im Hubschrauber eingebauten Flugführungssysteme, Autopiloten und Steuerungssysteme bis zur jeweiligen Entscheidungshöhe, den Übergang zum Sichtflug und die Landung,
- ii) Anflüge ohne äußere Sichtmerkmale mit allen Triebwerken unter Verwendung der entsprechenden im Hubschrauber eingebauten Flugführungssysteme, Autopiloten und Steuerungssysteme bis zur jeweiligen Entscheidungshöhe mit anschließendem Durchstarten,
- iii) gegebenenfalls Anflüge, das Abfangen, Schweben, Landen und Ausrollen unter Verwendung automatischer Flugsteuerungssysteme und
- iv) Normalbetrieb des jeweiligen Systems mit und ohne Erfassen der Sichtmerkmale bei Erreichen der Entscheidungshöhe

7. Anschließende Schulungsabschnitte müssen mindestens umfassen:

- i) Anflüge mit Triebwerkausfall in verschiedenen Anflugabschnitten,
- ii) Anflüge mit Ausfall kritischer Systeme wie z. B. elektrischer Systeme, automatischer Flugsteuerungssysteme, boden- und/oder bordseitiger ILS/MLS-Systeme sowie Überwachungsgeräte für den Betriebszustand,
- iii) Anflüge, bei denen Ausfälle am automatischen Flugsteuerungssystem in niedriger Höhe folgende Maßnahmen erfordern:
  - A) entweder Rückkehr zur manuellen Flugsteuerung, um das Abfangen, Schweben, Landen und Ausrollen oder einen Fehlanflug durchzuführen, oder
  - B) Rückkehr zur manuellen Flugsteuerung oder einer rückgestuften automatischen Betriebsart, um Fehlanflüge ab oder unterhalb der Entscheidungshöhe durchzuführen, einschließlich der Fehlanflüge, die zu einem Aufsetzen auf der Piste führen können,
- iv) Systemausfälle unter für den Flugbetrieb genehmigten Mindestsichtbedingungen, die sowohl ober- als auch unterhalb der Entscheidungshöhe zu übermäßigen Landekurs- und/oder Gleitwegabweichungen führen. Zusätzlich ist die Fortsetzung des Anflugs bis zur manuellen Landung zu üben, wenn die Rückstufung des automatischen Systems aus einer in Augenhöhe projizierten Anzeige (head-up display) besteht oder eine solche Anzeige die einzige Hilfe für das Abfangen bildet,

und

- v) für das betreffende Hubschraubermuster oder die betreffende Baureihe spezifische Ausfälle und Verfahren.

8. Das Schulungsprogramm muss Übungen für den Umgang mit Fehlern umfassen, die eine Rückstufung zu höheren Mindestbedingungen erfordern.

9. Das Schulungsprogramm muss die Handhabung des Hubschraubers für den Fall umfassen, dass während eines Anflugs nach Betriebsstufe III mit der Ausfallsicherheit ‚fail passive‘ der Fehler zu einem Abschalten des Autopiloten bei oder unterhalb der Entscheidungshöhe führt und die letzte gemeldete Pistensichtweite 300 m oder weniger beträgt.

10. Bei der Durchführung von Starts mit Pistensichtweiten von 400 m und darunter muss die Schulung System- und Triebwerkausfälle einschließen, die zur Fortsetzung oder zum Abbruch des Starts führen.

- d) Umschulungsbestimmungen für die Durchführung von Starts bei geringer Sicht und Flugbetrieb nach Betriebsstufe II und III. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass das Flugbesatzungspersonal bei der Umschulung auf ein neues Muster oder eine neue Baureihe eines Hubschraubers, mit dem Starts bei geringer Sicht und Flugbetrieb nach Betriebsstufe II und III durchgeführt werden, die folgende Schulung für Verfahren bei geringer Sicht durchführt. Die für die Durchführung eines verkürzten Lehrgangs geltenden Bestimmungen hinsichtlich der Erfahrung von Flugbesatzungsmitgliedern sind in Buchstabe a Nummern 2 und 3 beschrieben:

1. Theorieschulung. Es gelten die in Buchstabe b vorgeschriebenen jeweiligen Bestimmungen unter Berücksichtigung der Schulung und der Erfahrungen des Flugbesatzungsmitglieds im Flugbetrieb nach Betriebsstufe II und III.

2. Flugsimulator- und/oder Flugschulung

- i) mindestens 8 Anflüge und/oder Landungen in einem für diesen Zweck genehmigten Flugsimulator,
- ii) steht kein Flugsimulator für den betreffenden Hubschrauber zur Verfügung, sind mindestens 3 Anflüge mit wenigstens einem Durchstartmanöver mit dem Hubschrauber durchzuführen,
- iii) eine geeignete zusätzliche Schulung, wenn eine Spezialausrüstung, wie z. B. eine in Augenhöhe projizierte Anzeige (head-up display) oder andere Sichtdarstellungssysteme, verwendet wird.

3. Qualifikation der Flugbesatzung. Die Anforderungen an die Qualifikation der Flugbesatzung sind unternehmensspezifisch und abhängig vom eingesetzten Hubschraubermuster:

- i) Der Luftfahrtunternehmer hat jedes Flugbesatzungsmitglied vor erstmaligem Einsatz im Flugbetrieb nach Betriebsstufe II oder III einer Überprüfung zu unterziehen.
- ii) Die in Ziffer i vorgeschriebene Überprüfung kann durch den erfolgreichen Abschluss einer nach Nummer 2 vorgeschriebenen Simulator- und/oder Flugschulung ersetzt werden.

4. Streckeneinsatz unter Aufsicht. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass jedes Flugbesatzungsmitglied dem folgenden Streckeneinsatz unter Aufsicht unterzogen wird:

- i) Für Betriebsstufe II mindestens 3 manuelle Landungen nach Abschalten des Autopiloten.
- ii) Für Betriebsstufe III mindestens drei automatische Landungen. Es ist nur 1 automatische Landung erforderlich, wenn die nach Nummer 2 geforderte Schulung auf einem Flugsimulator, der für eine Umschulung ohne Flugzeiten

im Hubschrauber (Zero Flight Time Conversions) zugelassen ist, durchgeführt wird.

e) Mustererfahrung und Erfahrung als Kommandant. Vor dem erstmaligen Einsatz auf einem Hubschraubermuster gelten für den Kommandanten folgende zusätzliche Anforderungen:

1. 50 Stunden oder 20 Flugabschnitte als verantwortlicher Pilot auf dem Muster, vor Durchführung des Flugbetriebs nach Betriebsstufe II oder III, und
2. 100 Stunden oder 40 Flugabschnitte als verantwortlicher Pilot auf dem Muster. 100 m müssen zu den geltenden Werten für die Pistensichtweite für Betriebsstufe II und III hinzugefügt werden, es sei denn, der Pilot hat die Qualifikation für den Flugbetrieb nach Betriebsstufe II oder III bereits bei einem JAA Luftfahrtunternehmer erworben.
3. Bei Flugbesatzungsmitgliedern, die bereits Erfahrungen als Kommandant im Flugbetrieb nach Betriebsstufe II oder III besitzen, kann die Luftfahrtbehörde eine Verringerung der in Nummer 2 genannten Erfahrungswerte genehmigen.

f) Starts bei geringer Sicht mit einer Pistensichtweite von weniger als 150 m oder 200 m

1. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die folgende Schulung vor dem Einsatz bei Starts mit Pistensichtweiten von weniger als 150 m durchgeführt wird:
  - i) normaler Start unter den festgelegten Mindestwerten für die Pistensichtweite,
  - ii) Start unter den festgelegten Mindestwerten für die Pistensichtweite mit einem Triebwerksausfall am oder nach dem Startentscheidungspunkt (TDP) und
  - iii) Start unter den festgelegten Mindestwerten für die Pistensichtweite mit einem Triebwerksausfall vor dem Startentscheidungspunkt (TDP).
2. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die nach Nummer 1 geforderte Schulung in einem genehmigten Flugsimulator durchgeführt wird. Diese Schulung muss die Anwendung der speziellen Verfahren und Ausrüstungen umfassen. Steht kein genehmigter Flugsimulator für das betreffende Hubschrauber zur Verfügung, kann die Luftfahrtbehörde die Durchführung dieser Schulung in einem Hubschrauber ohne Anwendung der festgelegten Mindestwerte für die Pistensichtweite (RVR) genehmigen (siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.965).
3. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass ein Flugbesatzungsmitglied vor der Durchführung von Starts bei geringer Sicht mit Pistensichtweiten von weniger als 150 m, einer Überprüfung unterzogen wird. Die Überprüfung kann nur durch die erfolgreiche Durchführung einer nach Nummer 1 vorgeschriebenen Simulator- und/oder Flugschulung für eine Umschulung auf ein Hubschraubermuster ersetzt werden.

g) Wiederkehrende Schulung und Überprüfung — Flugbetrieb bei geringer Sicht

1. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass im Rahmen der innerbetrieblichen, wiederkehrenden Schulung und der Befähigungsüberprüfungen die Kenntnisse und Fähigkeiten des Piloten für die Wahrnehmung seiner mit der jeweiligen Betriebskategorie, einschließlich Starts bei geringer Sicht (LVTO), für die er ermächtigt ist, verknüpften Aufgaben überprüft werden. Es sind mindestens 2 Anflüge während der wiederkehrenden Schulung, von denen einer ein Durchstartmanöver zu sein hat und zumindest ein Start bei geringer Sicht bei den niedrigsten anwendbaren Start- und Landeminima durchzuführen ist. Die Gültigkeitsdauer für diese Überprüfung beträgt vom Ende des Monats der Überprüfung gerechnet 6 Monate.
2. Für die Schulung des Flugbetriebs nach Betriebsstufe III hat der Luftfahrtunternehmer einen für Betriebsstufe III genehmigten Flugsimulator zu verwenden.
3. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass bei Flugbetrieb nach Betriebsstufe III mit Hubschraubern, die über ein Flugsteuerungssystem mit der Ausfallsicherheit ‚fail passive‘ verfügen, mindestens einmal im Zeitraum von 18 Monaten ein Durchstartmanöver mit ausgefallenem Autopiloten bei oder unterhalb der Entscheidungshöhe durchgeführt wird, wobei

die letzte gemeldete Pistensichtweite 300 m oder weniger beträgt.

4. Die Luftfahrtbehörde kann die Durchführung der wiederkehrenden Schulung nach Betriebsstufe II t im Hubschrauber genehmigen, wenn für das betreffende Hubschraubermuster kein Flugsimulator zur Verfügung steht.

h) Fortlaufende Flugerfahrung für Starts bei geringer Sicht (LVTO) und Betriebsstufen II und III

1. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass Piloten zur Aufrechterhaltung ihrer Qualifikationen für den Flugbetrieb in Betriebsstufe II und III zumindest 3 Anflüge und Landungen unter Anwendung der zugelassenen Verfahren für die Betriebsstufe II und III innerhalb der letzten 6 Monate absolviert haben, wobei zumindest ein Anflug und eine Landung im Hubschrauber durchgeführt werden muss.

2. Die Befähigung zur Durchführung von Starts bei geringer Sicht bleibt durch die Einhaltung der Bestimmungen des Absatzes (h)(1) oben aufrecht.

3. Der Luftfahrtunternehmer darf die fortlaufende Flugerfahrung nicht für die Erfüllung der Bestimmungen über wiederkehrende Schulungen anwenden.

[Kap. 1, 01.02.99]

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.455 Flugbetrieb bei geringer Sicht — Betriebsverfahren

a) Allgemeines. Der Flugbetrieb bei geringer Sicht umfasst

1. manuelles Starten mit oder ohne elektronisches Führungssystem,
2. automatisches Anfliegen bis unterhalb der Entscheidungshöhe mit manuellem Abfangen, Schweben, Landen und Ausrollen,
3. automatisches Anfliegen mit anschließendem automatischem Abfangen, Schweben, automatischem Landen und manuellem Ausrollen und
4. automatisches Anfliegen mit anschließendem automatischem Abfangen, Schweben, automatischem Landen und automatischem Ausrollen, mit einer Pistensichtweite (RVR) von weniger als 400 m.

Anmerkung 1: Für jedes dieser Betriebsverfahren kann ein hybrides System verwendet werden.

Anmerkung 2: Es können andere Arten von Führungssystemen oder Anzeigen zugelassen und genehmigt werden.

b) Verfahren und Betriebsanweisungen

1. Die Art und der Umfang der Verfahren und Anweisungen hängt von der verwendeten Bordausrüstung und den im Cockpit anzuwendenden Verfahren ab. Der Luftfahrtunternehmer hat die Aufgaben der Flugbesatzungsmitglieder während des Starts, Anflugs, Abfangens, Schwebens, Ausrollens und des Durchstartmanövers im Betriebshandbuch festzulegen. Auf die Verantwortung der Flugbesatzung beim Übergang von einem Flug ohne Sicht auf einen Flug mit Sicht sowie auf die bei Sichtverschlechterung oder bei Ausfall von Ausrüstungsteilen anzuwendenden Verfahren ist besonders hinzuweisen. Insbesondere ist der Aufgabenverteilung der Flugbesatzung so Rechnung zu tragen, dass der Pilot, der/die über das Landen oder Durchstarten entscheidet, nicht durch seine Arbeitsbelastung in der Überwachung und Entscheidungsfindung behindert wird.

2. Der Luftfahrtunternehmer hat im Betriebshandbuch ausführliche Betriebsverfahren und -anweisungen anzugeben. Die Anweisungen müssen den im Flughandbuch (HFM) enthaltenen Betriebsgrenzen und vorgeschriebenen Verfahren entsprechen und insbesondere folgende Punkte umfassen:

- 
- i) Überprüfung der Hubschrauberausüstung auf ordnungsgemäße Funktion vor dem Start und während des Fluges,
  - ii) Auswirkung von Betriebszustandsänderungen der Bodenanlagen und Bordausüstung auf die Start- und Landemindestbedingungen,
  - iii) Verfahren für den Start, den Anflug, das Abfangen, das Schweben, die Landung, das Ausrollen sowie das Durchstartmanöver,
  - iv) bei Ausfällen, Warnungen und anderen nicht normalen Situationen zu befolgende Verfahren,
  - v) die erforderlichen Mindestsichtmerkmale,
  - vi) die Wichtigkeit der richtigen Sitzposition und Augenhöhe,
  - vii) notwendige Maßnahmen bei Sichtverschlechterung,
  - viii) Aufgabenzuweisung an die Besatzung für die Durchführung der unter den Ziffern i bis iv und vi genannten Verfahren, damit der Kommandant sich im Wesentlichen mit der Überwachung und Entscheidungsfindung befassen kann,
  - ix) die Forderung, dass sich die Höhenansagen unterhalb einer Flughöhe von 200 ft auf den Funkhöhenmesser zu beziehen haben und dass ein Pilot bis zum Abschluss der Landung fortlaufend die Hubschrauberinstrumente zu überwachen hat,
  - x) die Forderung hinsichtlich der Absicherung der erweiterten Schutzzone für den Landekurssender,
  - xi) die Umsetzung von Meldungen über Windgeschwindigkeit, Windscherung, Turbulenz, Pistenkontaminierung und die Verwendung mehrfacher RVR-Bestimmungen,
  - xii) die anzuwendenden Verfahren für Übungsanflüge und -landungen auf Pisten, bei denen nicht alle Maßnahmen für die Betriebsstufe II oder III des Hubschrauberlandeplatzes in Kraft sind,
  - xiii) die sich aus der Musterzulassung ergebenden Betriebsgrenzen und
  - xiv) Informationen über die höchstzulässige Abweichung vom ILS-Gleitweg und/oder Landekurs.

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.465 Mindestsichten für den Flugbetrieb nach Sichtflugregeln (VFR-Betrieb)

Luftraumklasse	ABCDE	F	G
		Über 900 m (3000 ft) NN (AMSL) oder Über 300 m (1000 ft) über Grund, je nach dem welcher Wert höher ist	Bei und unter 900 m (3000 ft) NN oder 300 m (1000 ft) über Grund, je nach dem welcher Wert höher ist
<b>Abstand von den Wolken</b>	1500 m horizontal 300 m (1000 ft) vertikal		Frei von Wolken und Erdsicht
<b>Flugsicht</b>	8 km bei und über 3050 m (10000 ft) NN (Anmerkung 1) 5 km unter 3050 m (10000 ft) NN (Anmerkung 2)		5 km (Anmerkung 2)

Anmerkung 1: Wenn die Übergangshöhe niedriger als 3 050 m (10 000 ft) NN ist, sollte Flugfläche 100 anstelle von 10 000 ft genommen werden. 1

Anmerkung 2: Hubschrauber dürfen bei Flugsichten bis herab zu 1 500 m am Tage betrieben werden, vorausgesetzt die für Flugverkehrsdienste zuständige Behörde hat die Anwendung einer Flugsicht von weniger als 5 km genehmigt und nach den näheren Umständen ist die Wahrscheinlichkeit, anderem Flugverkehr zu begegnen, gering und die IAS beträgt 140 kt oder weniger. Wenn die für die Flugverkehrsdienste zuständige Behörde dies vorschreibt, können Hubschrauber im Luftraum der Klasse G bei Flugsichten bis zu 800 m am Tage betrieben werden.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02]

## Anlage 2 zu JAR-OPS 3.465 Mindestbedingungen für den Flug zwischen Hubschrauberlandedecks (helidecks) im Luftraum der Klasse G

	Tag		Nacht	
	Höhe über Grund (Anmerkung 1)	Flugsicht	Höhe über Grund (Anmerkung 1)	Flugsicht
Betrieb mit nur einem Piloten	300 ft	3 km	500 ft	5 km
Betrieb mit zwei Piloten	300 ft	2 km (Anmerkung 2)	500 ft	5 km (Anmerkung 3)

Anmerkung 1: Die Wolkenbasis hat derart gestaltet zu sein, dass der Flug auf der angegebenen Höhe unterhalb der Wolken und mit Abstand zu diesen möglich ist.

Anmerkung 2: Hubschrauber dürfen bei Flugsicht bis hinunter zu 800 m betrieben werden, vorausgesetzt der Bestimmungsort oder eine zwischengeschaltete Struktur (intermediate structure) ist ständig sichtbar.

Anmerkung 3: Hubschrauber dürfen bei Flugsicht bis hinunter zu 1 500 m betrieben werden, vorausgesetzt der Bestimmungsort oder eine zwischengeschaltete Struktur (intermediate structure) ist ständig sichtbar.

[Kap. 1, 01.02.99]

## **ABSCHNITT F FLUGLEISTUNGEN ALLGEMEIN**

### **JAR-OPS 3.470 Anwendbarkeit**

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass[ ]

1. [Hubschrauber mit Flugbetrieb zu/von Hubschrauberflugplätzen, die sich in besiedelten Gebieten mit schwierigen Umgebungsbedingungen befinden: oder

2. Hubschrauber mit einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von mehr als 19;

gemäß JAR-OPS Teil 3, Abschnitt G (Flugleistungsklasse 1) betrieben werden; ausgenommen Hubschrauber:

mit einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von mehr als 19 mit Flugbetrieb zu/von Hubschrauberlandedecks; die in Übereinstimmung mit JAR-OPS 3.517(a) betrieben werden können

oder

die eine Betriebsgenehmigung gemäß Anlage 1 zu JAROPS 3.005(i) haben].

b) Wenn nicht unter Buchstabe a anderes vorgeschrieben ist, hat der Luftfahrtunternehmer sicherzustellen, dass Hubschrauber, deren höchste genehmigte Fluggastsitzanzahl 19 oder weniger, jedoch mehr als 9 beträgt, in Übereinstimmung mit JAR-OPS Teil 3, Abschnitt G oder H (Flugleistungsklasse 1 oder 2) betrieben werden;

c) Wenn nicht unter Buchstabe a anderes vorgeschrieben ist, hat der Luftfahrtunternehmer sicherzustellen, dass Hubschrauber, deren höchste genehmigte Fluggastsitzanzahl 9 oder weniger beträgt, in Übereinstimmung mit JAR-OPS Teil 3, Abschnitt G, H oder I (Flugleistungsklasse 1, 2 oder 3) betrieben werden.

[Zusatz 5, 01.07.07]

### **JAR-OPS 3.475 Allgemeines**

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die Hubschraubermasse

1. zu Beginn des Startvorgangs oder im Fall einer Umplanung während des Fluges

2. an dem Punkt, ab dem der geänderte Flugdurchführungsplan gilt,

nicht größer ist als die Masse, mit der die Bestimmungen des zutreffenden Abschnitts für den durchzuführenden Flug erfüllt werden können; dabei ist der zu erwartende Betriebsstoffverbrauch und der in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen abgelassene Kraftstoff zu berücksichtigen.

b) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass bei der Prüfung, ob die Bestimmungen des zutreffenden Abschnitts erfüllt sind, die im Flughandbuch enthaltenen anerkannten Flugleistungsdaten verwendet werden; entsprechend den Bestimmungen des jeweiligen Abschnitts sind diese Daten erforderlichenfalls durch andere Daten, die den Anforderungen der Luftfahrtbehörde genügen, zu ergänzen. Bereits in den Leistungsdaten des Flughandbuchs berücksichtigte betriebliche Faktoren können bei der Anwendung der im zutreffenden Abschnitt vorgeschriebenen Faktoren berücksichtigt werden, um eine doppelte Anwendung von Faktoren zu vermeiden.

c) Beim Nachweis der Erfüllung der Bestimmungen des zutreffenden Abschnitts sind die [folgenden Parameter zu berücksichtigen.

1. Hubschraubermasse;
2. Hubschrauberkonfiguration;
3. Umgebungsbedingungen, insbesondere:
  - i) Druckhöhe and Temperatur;
  - ii) Wind:
    - A) Für Start-, Startflugbahn- und Landeanforderungen, ist höchstens das 0,5fache der gemeldeten Gegenwindkomponente von 5 Knoten oder mehr zu berücksichtigen.
    - B) Wenn Start und Landung mit einer Rückenwindkomponente laut Flughandbuch gestattet sind, und in jedem Fall für die Startflugbahn, ist mindestens das 1,5fache der gemeldeten Rückenwindkomponente zu berücksichtigen.
    - C) Wenn präzise Windmessungsgeräte eine genaue Messung der Windgeschwindigkeit über dem Start- bzw. Landepunkt ermöglichen, können andere Windkomponenten für ein bestimmtes Gebiet von der Luftfahrtbehörde genehmigt werden. (Siehe ACJ OPS 3.475(c)(3)(ii));
4. Betriebsmethoden; und
5. Betrieb von Systemen, die die Flugleistungen beeinträchtigen.]

[Zusatz 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.477

### [Berücksichtigung von Hindernissen

(Siehe ACJ zu Abschnitt H)

a) Im Zusammenhang mit Anforderungen bezüglich der Hindernisfreiheit, ist ein Hindernis, das sich außerhalb der Endanflug- und Startflächen (FATO), in der Startflugbahn oder der Fehlanflugbahn befindet, zu berücksichtigen wenn sein seitlicher Abstand zum nächsten Punkt auf der Oberfläche unterhalb der beabsichtigten Flugbahn nicht weiter entfernt ist als:

1. Für Flugbetrieb nach Sichtflugregeln:
  - i) Die Hälfte der im Flughandbuch definierten Mindestbreite der Endanflug- und Startflächen (oder eines gleichwertigen im Flughandbuch verwendeten Begriffs) (oder, sofern keine Breite definiert ist, 0,75 D), zuzüglich 0,25 mal D (oder 3 m, maßgebend ist der höhere Wert), plus:  
  
0,10 DR für den Flugbetrieb nach Sichtflugregeln bei Tag  
  
0,15 DR für den Flugbetrieb nach Sichtflugregeln bei Nacht
2. Für den Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln:
  - i) 1,5 D (or 30 m, maßgebend ist der größere Wert), plus:  
  
0,10 DR für Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln mit genauer Kursführung

0,15 DR für Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln mit Standardkursführung

0,30 DR für Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln ohne Kursführung

- ii) Unter Berücksichtigung der Fehlanflugbahn, gilt die Abweichung des Bereichs nur nach dem Ende der verfügbaren Startstrecke;
- iii) Standardkursführung schließt ADF- und VOR-Führung ein. Genaue Kursführung schließt ILS-, MLS- oder andere Kursführung ein, die eine gleichwertige Navigationsgenauigkeit ermöglicht.

3. Bei Flugbetrieb mit einem Start nach Sichtflugregeln, der bei einem Übergangspunkt zu Instrumentenflugregeln/Instrumentenwetterbedingungen übergeht, gelten die unter Absatz (1) angeführten Anforderungen bis zum Übergangspunkt. Danach gelten die unter Absatz (2) angeführten Kriterien nach dem Übergangspunkt:

- i) Der Übergangspunkt kann nicht vor dem Ende der erforderlichen Startstrecke (TODRH) für Hubschrauber der Flugleistungsklasse 1 und vor dem definierten Punkt im Abflug (DPATO) für Hubschrauber der Flugleistungsklasse 2 festgestellt werden;

b) Für Starts, bei denen Abflugverfahren verwendet werden, die eine Rückwärts- oder Seitwärtsflugbewegung erfordern; im Zusammenhang mit Anforderungen bezüglich der Hindernisfreiheit, ist ein Hindernis, das sich im Bereich des Rückwärtsfliegens (oder des seitlichen Fliegens) befindet, zu berücksichtigen, wenn der seitliche Abstand vom nächsten Punkt auf der Oberfläche unterhalb der beabsichtigten Flugbahn nicht weiter entfernt ist als:

1. Die Hälfte der im Flughandbuch definierten Mindestbreite der Endanflug- und Startflächen (oder eines gleichwertigen im Flughandbuch verwendeten Begriffs) (oder, sofern keine Breite definiert ist, 0,75 D), zuzüglich 0,25 mal D (oder 3 m, maßgebend ist der höhere Wert), plus 0,10 für VFR bei Tag, oder 0,15 für VFR bei Nacht, von der von der Rückseite der Endanflug- und Startflächen zurückgelegten Entfernung.(siehe ACJ OPS 3.490(d))

c) Hindernisse müssen nicht berücksichtigt werden, vorausgesetzt sie befinden sich außerhalb:

- 1. 7 R für Flugbetrieb bei Tag, wenn sichergestellt ist, dass Navigationsgenauigkeit durch unter Bezugnahme auf geeignete Sichtmerkmale während des Steigflugs erzielt werden kann;
- 2. 10 R für Flugbetrieb bei Nacht, wenn sichergestellt ist, dass Navigationsgenauigkeit durch unter Bezugnahme auf geeignete Sichtmerkmale während des Steigflugs erzielt werden kann;
- 3. 300 m, wenn die Navigationsgenauigkeit durch geeignete Navigationshilfen erzielt werden kann, und
- 4. 900 m in den anderen Fällen.]

[Zusatz 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.480 Begriffsbestimmungen

a) Begriffe, die in den Abschnitten F, G, H,[und] I [ ] verwendet werden und nicht in JAR-1 definiert sind, haben folgende Bedeutung:

1. 'Kategorie A' bezeichnet mehrmotorige Hubschrauber, die mit von einander unabhängigen Triebwerken und Systemen ausgestattet sind, die in [CS]-27/29 oder gleichwertigen Anforderungen der Luftfahrtbehörde spezifiziert sind und deren Leistungsdaten gemäß

Flughandbuch auf dem Konzept des Ausfalls des kritischen Triebwerks basieren, das unter Voraussetzung geeigneter bestimmter Oberflächen und entsprechender Leistungsfähigkeit die sichere Fortsetzung des Fluges im Falle eines Triebwerksausfalls sicherstellt.

2. ‚Kategorie B‘ bezeichnete einmotorige oder mehrmotorige Hubschrauber, die nicht alle Anforderungen der Kategorie A vollständig erfüllen. Für Hubschrauber der Kategorie B ist im Falle eines Triebwerksausfalls nicht sichergestellt, dass sie den Flug fortsetzen können, und es wird eine außerplanmäßige Landung angenommen.

3. Entscheidungspunkt (Committal Point – CP). Der CP ist als jener Punkt im Anflug definiert, bei welchem der steuernde Pilot (pilot flying PF) die Entscheidung trifft, dass, im Falle eines bemerkten Triebwerksausfalles, die sicherste Möglichkeit die Fortsetzung des Anflugs zum Hubschrauberlandedeck ist.

4. Dicht besiedeltes Gebiet (congested area). In Bezug auf eine Großstadt, eine Stadt oder einen Siedlungsbereich, bezeichnet dies ein Gebiet, das im wesentlichen als Wohn-, Gewerbe oder Erholungsgebiet genutzt wird. (Siehe auch die Definitionen der Begriffe Gebiete mit schwierigen Umgebungsbedingungen und Gebiete ohne schwierige Umgebungsbedingungen).

[5]. D. Die größten Abmessungen des Hubschraubers, wenn sich die Rotoren drehen.]

[6]. Definierter Punkt im Abflug (Defined point after take-off - DPATO). Der Punkt in der Start- und Anfangssteigflugphase, vor dessen Erreichen nicht sichergestellt ist, dass der Hubschrauber den Flug mit ausgefallenem kritischen Triebwerk fortsetzen kann, und eine Notlandung erforderlich werden kann.

[7]. Definierter Punkt im Anflug (Defined point before landing - DPBL). Der Punkt in der Anflug- und Landephase, nach dessen Erreichen nicht sichergestellt ist, dass der Hubschrauber den Flug mit ausgefallenem kritischen Triebwerk fortsetzen kann, und eine Notlandung erforderlich werden kann..

Anmerkung: Definierte Punkte gelten nur für Hubschrauber, die in der Flugleistungsstufe 2 betrieben werden.

[8]. Entfernung DR. DR beschreibt die horizontale Entfernung, die der Hubschrauber ab dem Ende der verfügbaren Startstrecke zurückgelegt hat.

[9]. Erhöhter Hubschrauberflugplatz. Bezeichnet einen Hubschrauberflugplatz, der mindestens 3 m über dem umliegenden Gelände liegt.

[10]. Kritischer Zeitraum (Exposure time). Der tatsächliche Zeitraum, während dessen die Leistung des Hubschraubers mit ausgefallenem Triebwerk bei Windstille weder eine sichere Notlandung noch eine sichere Fortsetzung des Fluges gewährleistet. (Siehe auch die Definition des Begriffes höchstzulässiger kritischer Zeitraum).

[11]. Hubschrauberlandedeck. Ein Flugplatz auf einer schwimmenden oder verankerten Unterbau im Meer (offshore).

[12]. Hubschrauberflugplatz. Ein Flugplatz oder eine festgelegte Fläche auf dem Land, dem Wasser oder einem Gebäude, der ganz oder teilweise für die Landung, den Abflug und die Bewegung von Hubschraubern am Boden benutzt wird oder für die Benutzung vorgesehen ist.

[13]. Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen (hostile environment):

- i) ein Gebiet, in dem:
  - A) eine sichere Notlandung nicht durchgeführt werden kann, weil das Gelände ungeeignet ist; oder
  - B) die Hubschrauberinsassen nicht ausreichend gegen Wetter- und andere Umwelteinflüsse geschützt werden können; oder

- C) eine Reaktionszeit des Such- und Rettungsdienstes, bzw. dessen Einsatzmöglichkeit für die erwartete Gefahrenlage (anticipated exposure) nicht ausreichend ist;
  - D) ein nicht zu akzeptierendes Risiko der Gefährdung von Personen oder Gegenständen am Boden besteht;
- ii) in jedem Fall sind folgende Gebiete als Gebiete mit schwierigen Umgebungsgebieten zu betrachten:
- A) Für den Flugbetrieb über Wasser die von der Luftfahrtbehörde des betreffenden Staates ausgewiesenen, offenen Seegebiete nördlich von 45° nördlicher Breite und südlich von 45° südlicher Breite; und
  - B) Die Bereiche in besiedelten Gebieten, in denen keine angemessenen Flächen für eine sichere Notlandung vorhanden sind.  
(Siehe IEM OPS 3.480(a)(12)).

[14]. Lande-Entscheidungspunkt (LDP). Der für die Ermittlung der Landeleistung verwendete Punkt, von dem aus – unter der Annahme, dass an diesem Punkt ein Triebwerksausfall festgestellt wurde, eine Landung sicher fortgesetzt oder abgebrochen werden kann.

[15]. Verfügbare Landestrecke. [LDAH]. Die Länge der Endanflug- und Startfläche plus zusätzlicher Flächen, die als verfügbar und geeignet erklärt wurden, dass Hubschrauber ein Landemanöver aus einer festgelegten Höhe beenden können.

[16]. Erforderliche Landestrecke [LDRH]. Die horizontale Strecke, die zum Landen bis zum vollständigen Stillstand, ausgehend von einem Punkt von [15] m ([50] ft) über der Landefläche erforderlich ist.

[17]. Höchste genehmigte Fluggastsitzanzahl (MAPSC). Die vom Luftfahrtunternehmer verwendete höchst Anzahl der Sitze eines einzelnen Hubschraubers (abzüglich der Sitze für die Besatzung), die von der Luftfahrtbehörde genehmigt und im Betriebshandbuch festgelegt ist.

[18]. Höchstzulässiger kritischer Zeitraum (Maximum permitted exposure time). Ein Zeitraum, der auf der Grundlage der für das Triebwerksmuster des Hubschraubers aufgezeichneten Ausfallsrate ermittelt wird, während dessen die Wahrscheinlichkeit eines Triebwerksausfalls unberücksichtigt bleiben kann. (Siehe auch die Definition des Begriffs kritischer Zeitraum).

[19]. Gebiet ohne schwierige Umgebungsbedingungen (non-hostile environment):

- i) ein Gebiet, in welchem:
  - A) eine sichere Notlandung durchgeführt werden kann; und
  - B) die Insassen des Hubschraubers vor Wetter- und anderen Umwelteinflüssen geschützt werden können; und
  - C) die Reaktionszeit des Such- und Rettungsdienstes, bzw. dessen Einsatzmöglichkeiten für die erwartete Gefahrenlage (anticipated exposure) ausreichend sind;
- ii) in jedem Fall sind die Bereiche besiedelter Gebiete, in denen für eine sichere Notlandung geeignete Gelände vorhanden sind, als Gebiete ohne schwierige Umgebungsbedingungen zu betrachten.

[20]. Hindernis: Hindernisse schließen die Oberfläche der Erde ein, sei es über Land oder Wasser.

[21]. Flugleistungsklasse 1. Der Betrieb nach Flugleistungsklasse 1 bedeutet Betrieb mit einer

derartigen Leistung, dass im Fall eines Ausfalls des kritischen Triebwerks der Hubschrauber, abhängig vom Zeitpunkt des Ausfalls, innerhalb der verfügbaren Startabbruchstrecke landen oder den Flug sicher bis zu einer angemessenen Landefläche fortsetzen kann.

[22]. Flugleistungsklasse 2. Der Betrieb nach Flugleistungsklasse 2 bedeutet derartigen Betrieb, bei dem im Falle des Ausfalls des kritischen Triebwerks genügend Leistung verfügbar ist, damit der Hubschrauber den Flug sicher fortzusetzen kann, es sei denn, der Ausfall tritt in einer frühen Phase während des Startmanövers oder in einer späten Phase des Landemanövers auf; In diesen Fällen kann eine Notlandung erforderlich sein.

[23]. Flugleistungsklasse 3. Betrieb nach Flugleistungsklasse 3 bezeichnet derartigen Betrieb, bei dem im Fall eines Ausfalls eines Triebwerks zu jeder Zeit während des Fluges für einen mehrmotorigen Hubschrauber eine Notlandung erforderlich werden kann, für einen einmotorigen Hubschrauber jedoch erforderlich ist.

[(24) Verfügbare Startabbruchstrecke (rejected take-off distance available, RTODAH). Die für die Endanflug- und Startfläche als verfügbar und für Hubschrauber der Flugleistungsklasse 1 als geeignet erklärte Länge, um einen Startabbruch durchzuführen.]

[25]. Erforderliche Startabbruchstrecke (rejected take-off distance required [(RTODRH)]). Bezeichnet die horizontale Strecke, die vom Beginn des Starts bis zu dem Punkt, an dem der Hubschrauber nach einem Triebwerksausfall und Abbruch des Starts beim Start-Entscheidungspunkt (TDP) zum vollständigen Stillstand kommt.

[26]. Gemeldete Gegenwindkomponente (reported head wind component). Die gemeldete Gegenwindkomponente wird als jene angenommen, die zum Zeitpunkt der Flugplanung gemeldet wurde und kann verwendet werden, vorausgesetzt es gibt keine wesentliche Veränderung des unkorrigierten Windes (unfactored wind) vor dem Start.

[27]. Rotationspunkt (RP). Der Rotationspunkt ist jener Punkt, bei welchem durch eine Steuereingabe eine Änderung der Längsneigung nach unten auf der Startflughahn eingeleitet wird. Es ist der letzte Punkt auf der Startflughahn, von welchem aus, im Fall, dass ein Triebwerksausfall bemerkt wurde, noch eine Notlandung am Hubschrauberlandedeck durchgeführt werden kann.

[28]. R. Rotorradius.

[29]. Sichere Notlandung. Unvermeidliche Landung oder Notwasserung mit der berechtigten Erwartung, dass keine Personen im Luftfahrzeug oder am Boden verletzt werden.

[30]. Start-Entscheidungspunkt (TDP). Bezeichnet den Punkt, der zur Ermittlung der Startleistung dient, von welchem aus, nach Feststellung eines Triebwerksausfalls an diesem Punkt, entweder ein Startabbruch durchgeführt oder ein sicherer Start fortgesetzt werden kann.

[31]. Verfügbare Startstrecke. [TODAH] Bezeichnet die Länge der Endanflug- und Startfläche zuzüglich der Länge der Hubschrauberfreifläche (sofern vorhanden), die als verfügbar und geeignet erklärt wurde, dass Hubschrauber einen Start vollenden können.

[32]. Erforderliche Startstrecke. [(TODRH)] Bezeichnet die waagrechte Strecke vom Beginn des Starts bis zu jenem Punkt, an dem der Hubschrauber bei [erkanntem] Ausfall des kritischen Triebwerks am Startentscheidungspunkt die Geschwindigkeit  $V_{TOSS}$ , eine [gewählte] Höhe [ ] und einen positiven Steiggradienten erreicht, wobei die übrigen Triebwerke innerhalb der zulässigen Grenzen betrieben werden. [Die gewählte Höhe muss aufgrund von Daten im Hubschrauber-Flughandbuch bestimmt werden und muss mindestens 10,7 m (35 ft) über:

- iii) der Startfläche; oder
- iv) als Alternative, einer durch das höchste Hindernis in der erforderlichen Startstrecke definierten Höhe.]

liegen.

33. Startflugbahn. Die senkrechte und waagrechte Bahn, bei Ausfall eines kritischen Triebwerks, von einem festgelegten Punkt im Start auf 1000 ft über der Oberfläche.]

[34]. Startmasse. Bezeichnet die Masse des Hubschraubers, einschließlich aller Gegenstände und Personen, die sich zu Beginn des Starts an Bord befinden.

[35]. Aufsetz- und Abhebefläche (TLOF). Bezeichnet eine tragfähige Fläche, auf der ein Hubschrauber aufsetzen oder abheben kann.

[36].  $V_y$ . Geschwindigkeit für bestes Steigen.

[ ]

[Zusatz 5, 01.07.07]

## ABSCHNITT G FLUGLEISTUNGSKLASSE 1

### JAR-OPS 3.485 Allgemeines

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass Hubschrauber, die in Flugleistungsklasse 1 betrieben werden in der Kategorie A zugelassen sind. [(siehe ACJ OPS 3.480(a)(1) und (a)(2)).]

[Zusatz. 5, 01.07.07]

### JAR-OPS 3.490 Start

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass:

1. die Startmasse die im Flughandbuch [für das anzuwendende Verfahren] festgelegte höchstzulässige Startmasse nicht überschreitet, [(siehe ACJ OPS 3.490 & 3.510).]

2. [ ] die Startmasse derart ist, dass:

[i] es möglich ist, den Start abubrechen und auf den Endanflug- und Startflächen zu landen, falls ein Ausfall eines kritischen Triebwerks am oder vor dem Startentscheidungspunkt (TDP) festgestellt wird;

[ii] die erforderliche Startabbruchstrecke die verfügbare Startabbruchstrecke nicht überschreitet; und

[iii] die erforderliche Startstrecke die verfügbare Startstrecke nicht überschreitet.

[(iv) Alternativ dazu muss die Vorschrift in JAR-OPS 3.490(a)(2)(iii) nicht berücksichtigt werden, vorausgesetzt, dass der Hubschrauber, bei dem der Ausfall eines kritischen Triebwerks am Start-Entscheidungspunkt festgestellt worden ist, alle Hindernisse bis zum Ende der erforderlichen Startstrecke mit einem senkrechten Abstand von mindestens 10,7 m (35 ft) überfliegen, wenn er den Start fortsetzt (siehe ACJ OPS 3.480(a)(31));]

[ ]

b) Für den Nachweis der Einhaltung der Bestimmungen unter Buchstabe a sind die [geeigneten Parameter gemäß JAR-OPS 3.475(c)] am Hubschrauberabflugplatz zu berücksichtigen

[ ]

c) Der Teil des Starts bis einschließlich zum Start-Entscheidungspunkt hat mit Sicht auf die Startfläche zu erfolgen, so dass ein Startabbruch ausgeführt werden kann.

[d] Für Starts, bei denen Verfahren zum Rückwärtsfliegen (oder seitlichem Fliegen) verwendet werden, muss der Luftfahrtunternehmer sicherstellen, dass, bei Ausfall eines kritischen Triebwerks, alle Hindernisse im Bereich des Rückwärtsfliegens (oder des seitlichen Fliegens) mit einem entsprechenden Abstand passiert werden (siehe ACJ OPS 3.490(d))]

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02 Zusatz 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.495

### Startflugbahn

- a) [Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass, vom Ende der erforderlichen Startstrecke, bei Feststellen des Ausfalls eines kritischen Triebwerks am Start-Entscheidungspunkt:
1. die Startflugmasse solcherart ist, dass die Startflugbahn einen senkrechten Abstand von mindestens 10,7 m (35 ft) für den Flugbetrieb nach Sichtflugregeln und 10,7 m (35 ft) + 0,01 DR für den Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln über allen in der Steigflugbahn befindlichen Hindernisse gewährleistet. Nur in JAR-OPS 3.477 angeführte Hindernisse müssen berücksichtigt werden.
  2. Für Richtungsänderungen von mehr als 15° muss die Auswirkung des Querneigungswinkels auf die Fähigkeit, die Anforderungen bezüglich Hindernisfreiheit einzuhalten, entsprechend berücksichtigt werden.. Diese Kurve darf nicht eingeleitet werden, bevor der Hubschrauber eine Höhe von 61 m (200 ft) über der Startfläche erreicht hat, es sei denn dies ist als Teil eines genehmigten Verfahrens im Flughandbuch zulässig.

- b) Für den Nachweis der Einhaltung der Bestimmungen unter Buchstabe a sind die geeigneten Parameter gemäß JAR-OPS 3.475(c) am Hubschrauberabflugplatz zu berücksichtigen]

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz. 2, 01.01.02; Zusatz. 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.500

### Reiseflug – Berücksichtigung des Ausfalls eines kritischen Triebwerks

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass der Reiseflugweg mit Ausfall eines kritischen Triebwerks an allen Punkten der Strecke entsprechend der für den Flug erwarteten Wetterbedingungen mit dem nachfolgenden Absatz [(1),] (2) oder (3) übereinstimmt.

[1]. Wenn beabsichtigt ist, den Flug zu irgendeinem Zeitpunkt ohne Erdsicht durchzuführen, die Masse des Hubschraubers bei Ausfall eines kritischen Triebwerks eine Steiggeschwindigkeit von mindestens 50 ft/Minute bei einer Höhe von mindestens 300 m (1000 ft) 600 m (2 000 ft) in bergigem Gelände] über allen [Geländen und Hindernissen entlang der Flugstrecke innerhalb von 9,3 km (5 nm) beiderseits des beabsichtigten Kurses ermöglicht.]

[2. Wenn beabsichtigt ist, den Flug ohne Erdsicht durchzuführen, die Flugbahn es ermöglicht, dass der Hubschrauber den Flug aus der Reiseflughöhe bis zu einer Höhe von 300 m (1000 ft) über einem Flugplatz, an dem eine Landung gemäß JAR-OPS 3.510 erfolgen kann, fortsetzen kann. Die Flugbahn verläuft so, dass ein senkrechter Abstand von mindestens 300 m (1000 ft), 600 m (2000 ft) über gebirgigem Gelände, jedem Gelände und allen Hindernissen entlang der Flugstrecke innerhalb von 9.3 km (5 nm) beiderseits des beabsichtigten Kurses eingehalten wird. Es dürfen Sinkflugverfahren mit bestem Gleitwinkel (drift-down techniques) angewendet werden.]

3. [wenn beabsichtigt ist, den Flug unter Sichtflugwetterbedingungen mit Erdsicht durchzuführen, die Flugbahn es ermöglicht, dass der Hubschrauber den Flug aus der Reiseflughöhe bis zu einer Höhe von 300 m (1000 ft) über einem Flugplatz, an dem eine Landung gemäß JAR-OPS 3.510 erfolgen kann, fortsetzen kann, ohne zu irgendeinem Zeitpunkt unterhalb der entsprechenden Mindestflughöhe zu fliegen, müssen Hindernisse innerhalb von 900m auf beiden Seiten des Kurses nicht berücksichtigt werden.

- b) Für den Nachweis der Einhaltung der Bestimmungen mit Absatz (a)(2) oder (a)(3) hat der Luftfahrtunternehmer sicherzustellen, dass:

1. von einem Ausfall des kritischen Triebwerks am ungünstigsten Punkt der Flugstrecke ausgegangen wird]

[2]. die Windeinflüsse auf die Flugbahn berücksichtigt werden.

[3]. Geplant wird nur soviel Kraftstoff nach sicheren Verfahren abzulassen, dass der Hubschrauberflugplatz mit den vorgeschriebenen Kraftstoffreserven erreicht werden kann (Siehe ACJ OPS 3.500 [(b)(3)]).

[4]. das Ablassen von Kraftstoff nicht unterhalb von 1000 ft über Grund vorgesehen ist.

[ ]

[c] Die seitlichen Abstände in den vorstehenden Absätzen (a)(1) und (a)(2) sind auf 18,5 km (10 nm) zu erhöhen, wenn die Navigationsgenauigkeit nicht in 95% der Gesamtflugzeit erreicht werden kann (siehe JAR-OPS 3.240, 3.243 und 3.250.)

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02; Zusatz 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.505 Absichtlich freigelassen

## JAR-OPS 3.510 Landung

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass:

1. die Landemasse des Hubschraubers zur voraussichtlichen Landezeit die im Flughandbuch angeführte höchstzulässige Masse [für das anzuwendende Verfahren (siehe ACJ OPS 3.490 & 3.510).] nicht überschreitet.

[2. im Fall, dass der Ausfall eines kritischen Triebwerks vor dem oder am Lande-Entscheidungszeitpunkt (LDP) festgestellt wird, es möglich ist, entweder zu landen und innerhalb der Endanflug- und Startflächen zum Stillstand zu kommen, oder die Landung abubrechen und alle Hindernisse in der Flugbahn mit einem senkrechten Abstand von 10,7 m (35 ft) zu passieren (siehe ACJ OPS 3.480(a)(32)). Nur in JAR-OPS 3.477 angeführte Hindernisse müssen berücksichtigt werden;

3. im Fall, dass der Ausfall eines kritischen Triebwerks nach dem Lande-Entscheidungszeitpunkt (LDP) festgestellt wird, es möglich ist, alle Hindernisse in der Anflugbahn zu passieren; und

4. im Fall, dass der Ausfall eines kritischen Triebwerks am oder nach dem Lande-Entscheidungszeitpunkt (LDP) festgestellt wird, es möglich ist zu landen und innerhalb der Endanflug- und Startflächen zum Stillstand zu kommen.

b) Für den Nachweis der Einhaltung von Buchstabe a sind die in JAR-OPS 3.475(c) angeführten entsprechenden Parameter für die voraussichtliche Landezeit am Zielflugplatz, oder gegebenenfalls an einem Ausweichflugplatz, zu berücksichtigen.]

c) Der Teil der Landung vom Lande-Entscheidungszeitpunkt bis zum Aufsetzen hat mit Erdsicht zu erfolgen

[Kap. 1, 01.02.99, Zusatz 5, 01.07.07]

## ABSCHNITT H FLUGLEISTUNGSKLASSE 2

### JAR-OPS 3.515 Allgemeines

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass [ ] Hubschrauber, die in Flugleistungsklasse 2 betrieben werden, in Kategorie A zugelassen sind [ siehe auch ACJ zu JAROPS 3.480(a)(1) und (a)(2))].

[ ]

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz . 5, 01.07.07]

### JAR-OPS 3.517

#### [Flugbetrieb ohne gesicherte Möglichkeit einer sicheren Notlandung]

- a) Der Luftfahrtunternehmer muss sich davon überzeugt haben, dass Flugbetrieb ohne die gesicherte Möglichkeit einer sicheren Notlandung während der Start- und Landephase nicht durchgeführt wird, es sei denn, der Luftfahrtunternehmer hat die entsprechende Genehmigung von der Luftfahrtbehörde gemäß Anlage 1 zu JAR-OPS 3.517(a) erhalten. (Siehe auch JAR-OPS 3.470(a)(1).)

[ ]

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz. 2, 01.01.02; Zusatz. 5, 01.07.07]

### JAR-OPS 3.520 Start

[(Siehe ACJ zu Abschnitt H)]  
(Siehe IEM-OPS 3.520 & 3.535)

- a) Der Luftfahrtunternehmer muss [sich davon überzeugt haben], dass:

1. die Startmasse nicht die höchstzulässige Masse überschreitet, die für eine Steiggeschwindigkeit von 150 ft/min bei 300 m (1000 ft) über der Höhe des Hubschrauberflugplatzes festgelegt ist, während das kritische Triebwerk ausgefallen ist und die restlichen Triebwerke bei einer entsprechenden Leistungseinstellung in Betrieb verbleiben.

2. [Für Flugbetrieb, der nicht unter die Bestimmungen von JAR-OPS 3.517(a) fällt, der Start so durchgeführt wird, dass eine sichere Notlandung erfolgen kann, bis der Punkt erreicht ist, an dem der Flug sicher fortgesetzt werden kann (siehe ACJ zu Abschnitt H Absatz 6.2).

3. Für Flugbetrieb gemäß JAR-OPS 3.517(a), zusätzlich zu den Anforderungen von Buchstabe a Absatz 1:

- i) Die Startmasse nicht die höchstzulässige Masse überschreitet, die im Flughandbuch für AEO OGE Schweben bei Windstille festgelegt ist, wenn alle Triebwerke bei einer entsprechenden Leistungseinstellung in Betrieb sind.
- ii) Für den Betrieb zu/von einem Hubschrauberlandedeck:
  - A) mit einem Hubschrauber mit einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von mehr als 19; und

- B) ab 1. Jänner 2010, jeder Hubschrauber, der zu/von einem Hubschrauberlandedeck betrieben wird, das sich in einem nicht besiedelten Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen wie in JAR-OPS 3.480(13)(ii)(A) beschrieben, befindet

die Flugmasse folgendes berücksichtigt: das Verfahren; Verfehlen des Randes des Hubschrauberlandedecks; und Sinken entsprechend der Höhe des Hubschrauberlandedecks – bei Ausfall des/der kritischen Triebwerks/Triebwerke und die restlichen Triebwerke bei einer entsprechenden Leistungseinstellung in Betrieb verbleiben.

b) Für den Nachweis der Einhaltung der Bestimmungen unter Buchstabe a sind die entsprechenden Parameter von JAR-OPS 3.475(c) am Hubschrauberabflugplatz zu berücksichtigen.

c) Der Teil des Starts vor Erfüllung der Anforderungen von JAR-OPS 3.525 hat mit Erdsicht zu erfolgen.]

[ ]

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.525

### Startflugbahn

[(Siehe ACJ zu Abschnitt H)]

- a) [Der Luftfahrtunternehmer muss überzeugt sein, dass vom definierten Punkt im Abflug (DPATO) oder, alternativ dazu, nicht später als 200 ft über der Startfläche, die Anforderungen von JAR-OPS 3.495(a)(1), (2) und (b) erfüllt werden, wenn ein kritisches Triebwerk ausgefallen ist.]

[ ]

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz . 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.530

### Reiseflug – Berücksichtigung des Ausfalls eines kritischen Triebwerks

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass [die Anforderung gemäß JAR-OPS 3.500 erfüllt wird.]

[ ]

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz. 2, 01.01.02; Zusatz. 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.535

### Landung

(Siehe IEM OPS 3.520 & 3.535)

[(Siehe ACJ zu Abschnitt H)]

- a) Der Luftfahrtunternehmer muss sich [überzeugt haben], dass:

1. die Landemasse zum voraussichtlichen Landezeitpunkt die höchstzulässige Landemasse, die für eine Steiggeschwindigkeit von 150 ft/min bei 300 m (1000 ft) über dem Hubschrauberflugplatz angegeben ist, nicht überschreitet, während das kritische Triebwerk ausgefallen ist und die übrigen Triebwerke bei einer angemessenen Leistung[seinstellung.] betrieben werden.

2. [Wenn das kritische Triebwerk an irgendeinem Punkt im Anflug ausfällt:

- i) die Landung abgebrochen werden kann, und die Bestimmung in JAROPS 3.525 erfüllt wird, oder

- ii) für Flugbetrieb, der nicht unter JAR-OPS 3.517(a) fällt, der Hubschrauber eine sichere Notlandung ausführen kann.

3. Für Flugbetrieb, der nicht unter JAR-OPS 3.517(a) fällt, zusätzlich zu den Bestimmungen gemäß Buchstabe a Absatz 1:

- i) Die Landemasse nicht die höchstzulässige Masse, die im Flughandbuch für AEO OGE Schweben bei Windstille festgelegt ist, überschreitet, wenn alle Triebwerke bei einer entsprechenden Leistungseinstellung in Betrieb sind.
- ii) Für den Betrieb zu/von einem Hubschrauberlandedeck:
  - A) mit einem Hubschrauber mit einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von mehr als 19; und
  - B) ab 1. Jänner 2010, jeder Hubschrauber, der zu/von einem Hubschrauberlandedeck betrieben wird, das sich in einem nicht besiedelten Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen wie in JAR-OPS 3.480(13)(ii)(A) beschrieben, befindet

die Landemasse folgendes berücksichtigt: das Verfahren; und Sinken entsprechend der Höhe des Hubschrauberlandedecks – bei Ausfall des kritischen Triebwerks and die restlichen Triebwerke bei einer entsprechenden Leistungseinstellung in Betrieb verbleiben.

- b) Für den Nachweis der Einhaltung der Bestimmungen unter Buchstabe a sind die entsprechenden Parameter von JAR-OPS 3.475(c) am Bestimmungsort, oder gegebenenfalls an einem Ausweichflugplatz, zu berücksichtigen.
- c) Der Teil der Landung, nach dem die Anforderungen von JAR-OPS 3.525 nicht erfüllt werden können, hat mit Erdsicht zu erfolgen.]

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz. 2, 01.01.02; Zusatz. 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.Anlage 1 zu JAR-OPS 3.517(a) Flugbetrieb [ohne gesicherte Möglichkeit einer sicheren Notlandung]

[(Siehe JAR-OPS 3.517(a))]

[(Siehe ACJ-1 zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.517(a))]

[(Siehe ACJ-2 zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.517(a))]

a) Genehmigung:

1. [Nach einer Risikoeinschätzung kann der Luftfahrtunternehmer eine Genehmigung erhalten, um Flüge ohne gesicherte Möglichkeit einer sicheren Notlandung während der Start- und Landephase durchzuführen, vorausgesetzt die Genehmigung legt fest:]

- i) das Hubschraubermuster; und
- ii) die Art des Betriebs.

2. Eine derartige Genehmigung unterliegt folgenden Bedingungen:

- i) [Eine Reihe von Voraussetzungen, die der Luftfahrtunternehmer umsetzen muss, um die Genehmigung für den Hubschrauber zu erlangen und zu erhalten;
- ii) Die Umsetzung eines Überwachungssystems für die Verwendung]

[ ]

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz . 5, 01.07.07]

## **ABSCHNITT I FLUGLEISTUNGSKLASSE 3**

### **JAR-OPS 3.540 Allgemeines**

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass:

1. Hubschrauber, die in der Flugleistungsklasse 3 betrieben werden entweder in Kategorie A oder B zugelassen sind. [(siehe auch ACJ OPS 3.480(a)(1) and (a)(2))].
2. der Flugbetrieb nur zu/von Hubschrauberflugplätzen oder auf Strecken, in Gebieten und Ausweichstrecken, die in Gebieten ohne schwierige Umgebungsbedingungen liegen, durchgeführt wird; der Betrieb kann ausnahmsweise in Gebieten mit schwierigen Umgebungsbedingungen durchgeführt werden, außer [bei der Start- und Landephase wie unter Buchstabe b angeführt].

[ ]

b) [Der Luftfahrtunternehmer kann Hubschrauber zu/von einem Hubschrauberflugplatz außerhalb eines besiedelten Gebietes mit schwierigen Umgebungsbedingungen betreiben, ohne die gesicherte Möglichkeit einer sicheren Notlandung während der Start- und Landephasen (siehe ACJ OPS 3.540(b)):

1. während des Starts; vor Erreichen von  $V_y$  oder 200 ft über der Startfläche; oder
2. während der Landung, unterhalb von 200 ft über der Landefläche;

vorausgesetzt, dass der Luftfahrtunternehmer dafür eine entsprechende Genehmigung der Luftfahrtbehörde in Übereinstimmung mit Anlage 1 zu JAR-OPS 3.517(a) erhalten hat.

c) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass kein Flugbetrieb durchgeführt wird:

1. ohne Erdsicht;
2. bei Nacht;
3. wenn die Hauptwolkenuntergrenze bei weniger als 600 ft liegt; oder
4. wenn die Sicht weniger als 800m beträgt.]

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz. 2, 01.01.02; Zusatz. 5, 01.07.07]

### **JAR-OPS 3.545 Start**

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass:

a) die Startmasse nicht die höchstzulässige Startmasse überschreitet, die für ein Schweben im Bodeneffekt angegeben ist, wenn alle Triebwerke mit Startleistung arbeiten. Bei Bedingungen, bei denen ein Schweben im Bodeneffekt unwahrscheinlich ist, darf die Startmasse nicht die höchstzulässige Startmasse, die für ein Schweben außerhalb des Bodeneffektes angegeben ist, überschreiten, wenn alle Triebwerke mit Startleistung arbeiten.

---

[b]) im Fall des Ausfalles eines Triebwerkes der Hubschrauber in der Lage ist, eine sichere Notlandung durchzuführen, ausgenommen der Betrieb erfolgt in Übereinstimmung [ ] mit der in Absatz 3.540([b]) enthaltenen Erleichterung.

[Kap. 1, 01.02.99, Zusatz 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.550 Reiseflug

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass:

- a) der Hubschrauber in der Lage ist, mit allen Triebwerke mit Höchstdauerleistung in Betrieb, den Flug entlang der beabsichtigten Strecke oder einer geplanten Ausweichstrecke fortzusetzen, ohne an irgendeinem Punkt die erforderliche Mindestflughöhe zu unterschreiten; und
- b) im Fall eines Triebwerksausfalls der Hubschrauber in der Lage ist eine sichere Notlandung durchzuführen, [ ].

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz . 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.555 Landung

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass

- a) die Landemasse des Hubschraubers zur voraussichtlichen Landezeit nicht die höchstzulässige Landemasse überschreitet, die für ein Schweben im Bodeneffekt angegeben ist, wenn alle Triebwerke mit Startleistung arbeiten. Bei Bedingungen, bei denen ein Schweben im Bodeneffekt unwahrscheinlich ist, darf die Startmasse nicht die höchstzulässige Startmasse, die für ein Schweben außerhalb des Bodeneffektes angegeben ist, überschreiten, wenn alle Triebwerke mit Startleistung arbeiten.

[b]) im Fall eines Triebwerksausfalles, der Hubschrauber in der Lage ist, eine sichere Notlandung durchzuführen, ausgenommen der Betrieb erfolgt in Übereinstimmung mit der in Absatz 3.540(a)(2) oder 3.540([b]) enthaltenen Erleichterung [ ].

[Kap. 1, 01.02.99, Zusatz 5, 01.07.07]

## **ABSCHNITT J MASSE UND SCHWERPUNKTLAGE**

### **JAR-OPS 3.605**

#### **Allgemeines**

(siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.605)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die Beladung, Masse und Schwerpunktlage des Hubschraubers in jeder Betriebsphase mit den im anerkannten Flughandbuch (HFM) oder, falls einschränkender, mit den im Betriebshandbuch festgelegten Betriebsgrenzen übereinstimmen.
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat vor der ersten Inbetriebnahme die Masse und Schwerpunktlage des Hubschraubers durch Wägung zu ermitteln; danach ist die Wägung bei Verwendung von Einzelmassen für Hubschrauber alle 4 Jahre zu wiederholen. Die Auswirkungen von Änderungen und Reparaturen auf die Masse und die Schwerpunktlage sind zu berücksichtigen und ordnungsgemäß zu dokumentieren. Hubschrauber sind erneut zu wiegen, wenn die Auswirkungen von Änderungen auf die Masse und die Schwerpunktlage nicht genau bekannt sind.
- c) Der Luftfahrtunternehmer hat die Masse aller betrieblichen Ausrüstungsgegenstände und die der Besatzungsmitglieder, die in der Betriebsleermasse des Hubschraubers enthalten sind, durch Wägung oder unter Verwendung von Standardmassen zu ermitteln. Der Einfluss ihrer Positionierung auf die Schwerpunktlage des Hubschraubers muss bestimmt werden.
- d) Der Luftfahrtunternehmer hat die Nutzlast, einschließlich Ballast, durch Wägung oder unter Anwendung der in JAR-OPS 3.620 festgelegten Standardmassen für Fluggäste und Gepäck zu ermitteln.
- e) Der Luftfahrtunternehmer hat die Kraftstoffmasse anhand der tatsächlichen Dichte oder, wenn diese nicht bekannt ist, anhand der mit den Angaben im Betriebshandbuch ermittelten Dichte zu bestimmen. (Siehe IEM OPS 3.605(e).)

### **JAR-OPS 3.607**

#### **Begriffsbestimmungen**

- a) Betriebsleermasse (dry operating mass): Die gesamte Masse eines für eine bestimmte Betriebsart einsatzbereiten Hubschraubers, abzüglich des ausfliegbaren Kraftstoffs und der Nutzlast.
- b) Höchstzulässige Startmasse (maximum take-off mass): Die höchstzulässige Masse eines Hubschraubers beim Start.
- c) Nutzlast (traffic load): Die Gesamtmasse der Fluggäste, des Gepäcks und der Fracht, einschließlich jeglicher unentgeltlich beförderter Ladung.
- d) Einteilung der Fluggäste
  1. Männliche und weibliche ‚Erwachsene‘ sind Personen ab einem Alter von zwölf Jahren.
  2. ‚Kinder‘ sind Personen ab einem Alter von zwei Jahren bis zu einem Alter von unter zwölf Jahren.
  3. ‚Kleinkinder‘ sind Personen mit einem Alter von unter zwei Jahren.

---

## JAR-OPS 3.610

### Beladung, Masse und Schwerpunktlage

Der Luftfahrtunternehmer hat die Grundsätze und Verfahren für die Beladung und für die Massen- und Schwerpunktberechnung zur Erfüllung der Bestimmungen von JAR-OPS 3.605 im Betriebshandbuch festzulegen. Die Regelungen müssen alle vorgesehenen Betriebsarten beinhalten.

## JAR-OPS 3.615

### Massewerte für Besatzungsmitglieder

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat für die Ermittlung der Betriebsleermasse folgende Massen zu verwenden:
1. tatsächliche Masse der Besatzung, einschließlich ihres Gepäcks, oder
  2. Standardmassen, einschließlich Handgepäck, von 85 kg für Besatzungsmitglieder und; oder,
  3. andere, den behördlichen Anforderungen genügende Standardmassen.
- b) Wird zusätzliches Gepäck mitgeführt, hat der Luftfahrtunternehmer die Betriebsleermasse entsprechend zu berichtigen. Die Unterbringung dieses zusätzlichen Gepäcks ist bei der Ermittlung der Schwerpunktlage des Hubschraubers zu berücksichtigen.

## JAR-OPS 3.620

### Massewerte für Fluggäste und Gepäck

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat die Massen für die Fluggäste und das aufgegebene Gepäck entweder unter Verwendung der durch Wägung jeder einzelnen Person und des Gepäcks ermittelten Masse oder unter Verwendung der in den Tabellen 1 bis 3 angegebenen Standardmassen zu bestimmen. Beträgt die Anzahl der verfügbaren Fluggastsitze weniger als sechs, können die Massen für die Fluggäste auf der Grundlage einer mündlichen Auskunft eines jeden Fluggastes oder einer solchen Auskunft in seinem Namen unter Hinzurechnung einer im voraus festgelegten Konstante für Handgepäck und Kleidung ermittelt werden. (Siehe AMC OPS 3.620(a)). Das Verfahren, das festlegt, wann tatsächliche und wann Standardmassen anzuwenden sind, und das auf der Grundlage von mündlichen Auskünften anzuwendende Verfahren müssen im Betriebshandbuch enthalten sein.
- b) Werden die tatsächlichen Massen durch Wägung ermittelt, hat der Luftfahrtunternehmer sicherzustellen, dass persönliche Dinge und das Handgepäck des Fluggastes mitgewogen werden. Die Wägungen sind unmittelbar vor dem Einsteigen in den Hubschrauber in dessen Nähe durchzuführen.
- c) Werden die Massen für Fluggäste mit Hilfe von Standardmassen ermittelt, sind die in den Tabellen 1, 2 und 3 aufgeführten Standardmassen zu verwenden. Die Standardmassen schließen Handgepäck und Kleinkinder, die sich jeweils zusammen mit einem Erwachsenen auf einem Fluggastsitz befinden, mit ein. Kleinkinder, die sich allein auf einem Fluggastsitz befinden, gelten als Kinder im Sinne dieses Buchstabens.
- d) Beträgt die Anzahl der verfügbaren Fluggastsitze in einem Hubschrauber 20 oder mehr, gelten die in der Tabelle 1 für ‚männlich‘ und ‚weiblich‘ aufgeführten Standardmassen. Beträgt die Anzahl der verfügbaren Fluggastsitze 30 oder mehr, können stattdessen die in der Tabelle 1 für ‚alle Erwachsene‘ aufgeführten Standardmassen verwendet werden.

Tabelle 1

Fluggastsitze	20 und mehr		30 und mehr Alle Erwachsene
	Männer	Frauen	
Alle Flüge	82 kg	64 kg	78 kg
Kinder	35 kg	35 kg	35 kg
Handgepäck (wo anwendbar)	6 kg		
Rettungswesten (wo anwendbar)	3 kg		

e) Beträgt die Anzahl der verfügbaren Fluggastsitze in einem Hubschrauber 10 - 19, gelten die Standardmassen der Tabelle 2.

Tabelle 2

Fluggastsitze	10 – 19	
	Männer	Frauen
Alle Flüge	86 kg	68 kg
Kinder	35 kg	35 kg
Handgepäck (wo anwendbar)	6 kg	
Rettungswesten (wo anwendbar)	3 kg	

f) Beträgt die Anzahl der verfügbaren Fluggastsitze 1 bis einschließlich 5 oder 6 bis einschließlich 9, gelten die Standardmassen in Tabelle 3.

Tabelle 3

Fluggastsitze	1 - 5	6 - 9
Männer	98 kg	90 kg
Frauen	80 kg	72 kg
Kinder	35 kg	35 kg
Handgepäck (wo anwendbar)	6kg	
Rettungswesten (wo anwendbar)	3 kg	

g) Beträgt die Gesamtanzahl der im Hubschrauber verfügbaren Fluggastsitze 20 oder mehr, beträgt die Standardmasse für jedes aufgegebene Gepäcksstück 13 kg. Für Hubschrauber mit 19 oder weniger Fluggastsitzen ist die tatsächliche Masse des aufgegebenen Gepäcks durch Abwiegen zu ermitteln.

h) Der Luftfahrtunternehmer kann andere als die in den Tabellen 1-3 aufgeführten Standardmassen verwenden, wenn er seine Gründe hierfür vorher der Luftfahrtbehörde mitgeteilt und deren Genehmigung dazu eingeholt hat. Er hat ferner einen detaillierten Wägungsdurchführungsplan zur Genehmigung vorzulegen und das statistische Analyseverfahren gemäß Anlage 1 zu JAR-OPS 3.620 (h) anzuwenden. Nach Überprüfung und Genehmigung der Wägungsergebnisse durch die Luftfahrtbehörde gelten diese anderen Standardmassen ausschließlich für diesen Luftfahrtunternehmer. Sie können nur unter solchen Bedingungen angewandt werden, die mit den Bedingungen übereinstimmen, unter denen die Wägungen durchgeführt wurden. Überschreiten die anderen Standardmassen die Werte der Tabellen 1-3, sind diese höheren Werte anzuwenden. (Siehe IEM OPS 3.620(h).)

i) Wird festgestellt, dass für einen geplanten Flug die Masse einer erheblichen Anzahl von Fluggästen einschließlich Handgepäck augenscheinlich die Standardmassen überschreitet, hat der Luftfahrtunternehmer die tatsächliche Masse dieser Fluggäste durch Wägung zu ermitteln oder einen entsprechenden Zuschlag hinzuzurechnen. (Siehe IEM OPS 3.620(i) & (j).)

- j) Werden für aufgegebene Gepäckstücke Standardmassen verwendet und ist zu erwarten, dass eine erhebliche Anzahl von aufgegebenen Fluggastgepäckstücken die Standardmasse überschreitet, hat der Luftfahrtunternehmer die tatsächliche Masse dieser Gepäckstücke durch Wägung zu ermitteln oder einen entsprechenden Zuschlag hinzuzurechnen.
- k) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass dem Kommandanten mitgeteilt wird, wenn für die Bestimmung der Masse der Ladung nicht das Standardverfahren angewandt wurde, und dass dieses Verfahren in den Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage vermerkt ist.

## JAR-OPS 3.625

### Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage

(siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.625)

- a) Vor jedem Flug hat der Luftfahrtunternehmer Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage zu erstellen, in denen die Ladung und deren Verteilung angegeben sind. Mit den Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage muss der Kommandant feststellen können, ob mit der Ladung und deren Verteilung die Masse- und Schwerpunktgrenzen des Hubschraubers eingehalten werden. Die Person, die die Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage erstellt, muss in den Unterlagen namentlich genannt sein. Die Person, die die Beladung des Hubschraubers überwacht, hat durch ihre Unterschrift zu bestätigen, dass die Ladung und deren Verteilung mit den Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage übereinstimmen. Diese Unterlagen bedürfen der Zustimmung durch den Kommandanten; seine Zustimmung erfolgt durch Gegenzeichnung oder ein gleichwertiges Verfahren (siehe auch JAR-OPS 1.1055(a)(12).)
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat Verfahren für kurzfristig auftretende Änderungen der Ladung festzulegen (last minute change).
- c) Mit Zustimmung der Luftfahrtbehörde kann der Luftfahrtunternehmer ein von den Buchstaben a und b abweichendes Verfahren anwenden.

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.605

### Masse und Schwerpunktlage — Allgemeines

(siehe JAR-OPS 3.605)

- a) Bestimmung der Betriebsleermasse des Hubschraubers

#### 1. Wägung des Hubschraubers

- i) Neuhergestellte, im Herstellerbetrieb gewogene Hubschrauber können ohne erneute Wägung in Betrieb genommen werden, wenn die Wägeberichte im Fall von Umbauten oder Änderungen am Hubschrauber entsprechend angepasst worden sind. Hubschrauber, die ein JAA Luftfahrtunternehmer mit einem genehmigten Kontrollprogramm zur Überwachung der Masse einem anderen JAA Luftfahrtunternehmer mit einem genehmigten Programm überlässt, müssen von dem Luftfahrtunternehmer, der den Hubschrauber übernimmt, vor der Inbetriebnahme nicht erneut gewogen werden, es sei denn, die letzte Wägung liegt mehr als 4 Jahre zurück.
- ii) Die Masse und die Schwerpunktlage jedes Hubschraubers sind in regelmäßigen Abständen neu zu ermitteln. Die höchstzulässige Zeitspanne zwischen zwei Wägungen muss vom Luftfahrtunternehmer festgelegt werden und muss die Bestimmungen von JAR-OPS 3.605 (b) erfüllen. Außerdem sind die Masse und die Schwerpunktlage jedes Hubschraubers neu zu ermitteln, entweder durch

- A) Wägung oder

- B) Berechnung, wenn der Luftfahrtunternehmer nachweisen kann, dass die gewählte Berechnungsmethode geeignet ist.

wenn die kumulative Veränderung der Betriebsleermasse mehr als  $\pm 0,5\%$  der höchstzulässigen Landemasse beträgt.

## 2. Wiegeverfahren

- i) Die Wägung ist entweder vom Hersteller oder von einem genehmigten Instandhaltungsbetrieb durchzuführen.
- ii) Es sind die üblichen Vorkehrungen in Übereinstimmung mit bewährten Verfahren zu treffen, insbesondere
- A) sind Hubschrauber und Ausrüstung auf Vollständigkeit zu prüfen,
  - B) sind Flüssigkeiten ordnungsgemäß zu berücksichtigen,
  - C) ist sicherzustellen, dass der Hubschrauber sauber ist und
  - D) ist sicherzustellen, dass die Wägung in einem geschlossenen Gebäude durchgeführt wird.
- iii) Wiegeeinrichtungen sind ordnungsgemäß zu kalibrieren, auf Null einzustellen und in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers einzusetzen. Innerhalb von 2 Jahren oder einer vom Hersteller der Wiegeeinrichtung festgelegten Frist, maßgebend ist der kürzere der beiden Zeiträume, sind die Anzeigeskalen vom Hersteller, von einer öffentlichen Eichstelle oder von einer dafür anerkannten Organisation zu kalibrieren. Mit der Einrichtung muss sich die Hubschrauber Masse hinreichend genau ermitteln lassen. (Siehe IEM zu Anlag 1 zu JAR-OPS 3.605, Absatz (a)(2)(iii)).

b) Spezielle Standardmassen für die Nutzlast. Zusätzlich zu den Standardmassen für Fluggäste und aufgegebenes Gepäck kann der Luftfahrtunternehmer bei der Luftfahrtbehörde für andere Teile der Ladung Standardmassen genehmigen lassen.

## c) Beladung des Hubschraubers

1. Der Luftfahrtunternehmer muss sicherstellen, dass die Beladung seiner Hubschrauber unter Aufsicht qualifizierten Personals erfolgt.
2. Der Luftfahrtunternehmer muss sicherstellen, dass das Laden der Fracht in Übereinstimmung mit den für die Berechnung der Hubschrauber Masse und Hubschrauberschwerpunkt lage verwendeten Daten erfolgt.
3. Der Luftfahrtunternehmer hat die zusätzlichen strukturellen Belastungsgrenzen, wie etwa die Festigkeitsgrenzen der Kabinen- und Frachtraumböden, die höchstzulässige Beladung pro laufendem Meter, die höchstzulässige Zuladungsmasse pro Frachtabteil und/oder die höchstzulässige Sitzplatzkapazität, zu beachten.
4. Der Luftfahrtunternehmer hat Änderungen bei der Beladung (z.B. bei Windenbetrieb) zu berücksichtigen.

## d) Grenzen der Schwerpunktlagen

1. Betriebsschwerpunktbereich (operational CG envelope). Werden Sitzplätze nicht zugewiesen und werden Auswirkungen der Fluggastanzahl pro Sitzreihe, der Frachtmasse in den einzelnen Frachtabteilen und der Kraftstoffmasse in den einzelnen Kraftstofftanks für die Berechnung der Schwerpunktlage nicht genau berücksichtigt, ist der zulässige Schwerpunktbereich mit Betriebssicherheitsreserven zu versehen. Bei der Ermittlung dieser Reserve für die

Schwerpunktlage sind mögliche Abweichungen von der angenommenen Verteilung der Ladung zu berücksichtigen. Ferner hat der Luftfahrtunternehmer Verfahren festzulegen, die sicherstellen, dass bei extremer Sitzplatzwahl in Längsrichtung korrigierende Maßnahmen durch die Besatzung ergriffen werden. Die Reserve für die Schwerpunktlage mit den dazugehörigen Betriebsverfahren, einschließlich der Annahmen für die Verteilung der Fluggäste in der Kabine, müssen den behördlichen Anforderungen genügen. (Siehe IEM zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.605, Absatz (d).)

2. Schwerpunktlage im Fluge. Zusätzlich zu Nummer 1 hat der Luftfahrtunternehmer nachzuweisen, dass die Verfahren der ungünstigsten Veränderung der Schwerpunktlage im Fluge durch Ortsveränderungen der Insassen und den Verbrauch oder das Umpumpen von Kraftstoff Rechnung tragen.

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.620(h)

### Verfahren für die Ermittlung anderer Standardmassewerte für Fluggäste und Gepäck

(Siehe IEM zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.620(h))

#### a) Fluggäste

1. Wägung auf Stichprobenbasis. Der Mittelwert der Masse für Fluggäste und deren Handgepäck ist durch Wägung auf Stichprobenbasis zu ermitteln. Die Stichprobenauswahl muss nach Art und Umfang für das Fluggastvolumen repräsentativ sein und muss die Betriebsart, die Häufigkeit der Flüge auf den verschiedenen Flugstrecken, ankommende und abgehende Flüge, die jeweilige Jahreszeit und die Sitzplatzkapazität des Hubschraubers berücksichtigen.

2. Stichprobenumfang. Der Wägungsdurchführungsplan muss mindestens das Wiegen der größeren Fluggastanzahl umfassen, die sich aus i) oder ii) ergibt:

- i) Eine Anzahl von Fluggästen, die sich unter Anwendung normaler statistischer Verfahren und auf der Grundlage einer Genauigkeit von 1 % für die Ermittlung einer mittleren Masse für alle Erwachsenen und von 2 % für die Ermittlung einer mittleren Masse getrennt für Männer und Frauen ergibt. Das statistische Verfahren ist, zusammen mit einem durchgerechneten Beispiel für die Ermittlung der zumindest erforderlichen Stichprobengröße und der Durchschnittsmasse, in IEM OPS 3.620(h) enthalten; und
- ii) Für Hubschrauber mit
  - A) einer Fluggastsitzplatzanzahl von 40 oder mehr eine Anzahl von insgesamt 2000 Fluggästen oder
  - B) einer Fluggastsitzplatzanzahl von weniger als 40 eine Anzahl von Fluggästen von insgesamt 50 multipliziert mit der Fluggastsitzplatzanzahl.

3. Massewerte für Fluggäste. Die Massewerte für Fluggäste müssen persönliche Gegenstände, die beim Einsteigen in den Hubschrauber mitgeführt werden, einschließen. Werden Zufallsstichproben von Fluggastmassewerten genommen, sind Kleinkinder zusammen mit der erwachsenen Begleitperson zu wiegen (Siehe auch JAR-OPS 3.607(d) und JAR-OPS 3.620(c), (d) and (e)).

4. Ort der Wägung. Die Wägung der Fluggäste hat so nah wie möglich am Hubschrauber und an einem Ort zu erfolgen, der eine Veränderung der Masse der Fluggäste durch Zurücklassen persönlicher Gegenstände oder Mitnahme weiterer persönlicher Gegenstände vor dem Einsteigen in den Hubschrauber unwahrscheinlich macht.

5. Waage. Für das Wiegen der Fluggäste ist eine Waage mit einer Tragkraft von mindestens 150kg zu verwenden. Die Masse muss mindestens in Schritten von höchstens 500 g angezeigt werden. Die Genauigkeit der Waage muss innerhalb von 0,5 % oder 200 g liegen, wobei der größere Wert maßgebend ist.

6. Aufzeichnung der Wiegeergebnisse. Für jeden von den Wägungen betroffenen Flug sind die Massen der Fluggäste, die entsprechende Fluggastkategorie (d. h. Männer, Frauen oder Kinder) und die Flugnummer aufzuzeichnen.

b) Aufgegebenes Gepäck. Für das statistische Verfahren zur Ermittlung anderer Standardmassewerte für Gepäck auf der Grundlage von mittleren Gepäckmassen für den erforderlichen Stichprobenmindestumfang gilt Absatz (a)(1) entsprechend. (siehe auch IEM OPS 3.620(h)). Für Gepäck liegt die Genauigkeit bei 1 %. Es sind mindestens 2 000 aufgegebene Gepäckstücke zu wiegen.

c) Ermittlung anderer Standardmassewerte für Fluggäste und aufgegebenes Gepäck

1. Um sicherzustellen, dass durch die Verwendung anderer Standardmassewerte für Fluggäste und aufgegebenes Gepäck anstelle der tatsächlichen durch Wägung ermittelten Massen die Betriebssicherheit nicht beeinträchtigt wird, ist eine statistische Analyse durchzuführen. (siehe auch IEM OPS 3.620(h)). Für die sich daraus ergebenden mittleren Massewerte für Fluggäste und Gepäck gilt Folgendes:

2. Für Hubschrauber mit 20 oder mehr Fluggastsitzen können diese mittleren Massewerte als Standardmassewerte für Männer und Frauen verwendet werden.

3. Für kleinere Hubschrauber sind folgende Massezuschläge zu den mittleren Fluggastmassewerten hinzuzufügen, um die Standardmassewerte zu erhalten:

<b>Anzahl der Passagiersitze</b>	<b>Vorgeschriebener Massezuschlag</b>
1 bis inkl. 5	16 kg
5 bis inkl. 9	8 kg
10 bis inkl. 19	4 kg

Für Hubschrauber mit 30 oder mehr Fluggastsitzen können anstelle getrennter Standardmassewerte für Männer und Frauen gemeinsame Standardmassewerte für Erwachsene verwendet werden. Für Hubschrauber mit 20 oder mehr Fluggastsitzen können die nach dieser Anlage ermittelten Standardmassewerte für Gepäck verwendet werden.

4. Der Luftfahrtunternehmer kann der Luftfahrtbehörde einen detaillierten Wägungsdurchführungsplan zur Genehmigung vorlegen und eine Abweichung von den geänderten Standardmassewerten genehmigt bekommen, wenn diese Abweichung nach dem in dieser Anlage enthaltenen Verfahren ermittelt wurde. Die Abweichungen sind spätestens alle 5 Jahre zu überprüfen. (Siehe AMC zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.620(h), Absatz (c)(4).)

5. Die Standardmassewerte für Erwachsene sind auf der Grundlage eines Verhältnisses Männer zu Frauen von 80:20 für alle Flüge zu bestimmen. Beantragt der Luftfahrtunternehmer für bestimmte Flugstrecken oder Flüge die Genehmigung eines anderen Verhältnisses, hat er der Luftfahrtbehörde Daten vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass das abweichende Verhältnis Männer zu Frauen auf der sicheren Seite liegt und dadurch mindestens 84 % der tatsächlichen Verhältnisse Männer zu Frauen abgedeckt sind, wobei eine Stichprobe von mindestens 100 repräsentativen Flügen zu verwenden ist.

6. Die mittleren Massewerte sind auf volle Kilogramm zu runden. Die Massewerte für aufgegebenes Gepäck sind auf halbe Kilogramm entsprechend zu runden.

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.625 Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage

(Siehe JAR-OPS 3.625)  
(Siehe IEM zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.625)

a) Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage

---

## 1. Inhalt

- i) Die Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage müssen folgende Angaben enthalten:
  - A) Hubschrauberzeichen und Hubschraubermuster,
  - B) Flugnummer und Datum,
  - C) Identität des Kommandanten,
  - D) Identität der Person, die die Unterlagen erstellt hat,
  - E) die Betriebsleermasse und die dazugehörige Schwerpunktlage des Hubschraubers,
  - F) die Kraftstoffmasse beim Start und die Masse des Kraftstoffs für die Flugphase (trip fuel),
  - G) die Masse von Verbrauchsmitteln außer Kraftstoff,
  - H) die Ladung, unterteilt in Fluggäste, Gepäck, Fracht, Ballast usw.,
  - I) die Abflugmasse, Landemasse [],
  - J) die Verteilung der Ladung,
  - K) die zutreffenden Hubschrauberschwerpunktlagen und
  - L) die Grenzwerte für Masse und Schwerpunktlage.
- ii) Mit Zustimmung der Luftfahrtbehörde kann der Luftfahrtunternehmer in den Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage einige der obigen Angaben weglassen.

2. Kurzfristig auftretende Änderungen. Treten nach Fertigstellung der Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage kurzfristig Änderungen ein, ist der Kommandant darüber zu unterrichten. Diese Änderungen sind in die Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage aufzunehmen. Die für eine kurzfristig auftretende Änderung höchstzulässige Änderung der Fluggastanzahl oder der Zuladung im Frachtraum ist im Betriebshandbuch anzugeben. Werden diese Werte überschritten, sind die Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage neu zu erstellen.

- b) Rechnergestützte Systeme. Werden die Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage rechnergestützt erstellt, hat der Luftfahrtunternehmer die Integrität der Ausgabedaten zu überprüfen. Er hat ein Verfahren festzulegen, mittels dessen geprüft wird, ob Änderungen der eingegebenen Grunddaten richtig in das System eingehen und ob die Anlage fortlaufend ordnungsgemäß arbeitet, indem die Ausgabedaten spätestens alle 6 Monate überprüft werden.
- c) Bordseitige Systeme zur Bestimmung von Masse und Schwerpunktlage. Die Verwendung einer bordseitigen Rechneranlage als Hauptquelle zur Bestimmung von Masse und Schwerpunktlage für die Flugvorbereitung bedarf der Genehmigung durch die Luftfahrtbehörde.
- d) Datenverbindung. Werden die Angaben über Masse und Schwerpunktlage über Datenverbindung an Bord des Hubschraubers übermittelt, ist eine Kopie der endgültigen Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage in der vom Kommandanten bestätigten Fassung am Boden aufzubewahren.

[Zusatz 5; 01.07.07]

## **ABSCHNITT K INSTRUMENTE UND AUSRÜSTUNGEN**

### **JAR-OPS 3.630**

#### **Allgemeines**

(Siehe IEM OPS 3.630)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass ein Flug nur angetreten wird, wenn die in diesem Abschnitt geforderten Instrumente und Ausrüstungen
1. in Übereinstimmung mit den anwendbaren Vorschriften, einschließlich der Mindestleistungsanforderungen und der Betriebs- und Lufttüchtigkeitsvorschriften, zugelassen und eingebaut sind, ausgenommen Ausrüstungsteile nach Buchstabe c, und
  2. in einem für den vorgesehenen Betrieb funktionstüchtigen Zustand sind, außer wenn in der Mindestausrüstungsliste (gemäß JAR-OPS 3.030) andere Festlegungen getroffen wurden.
- b) Die Mindestleistungsanforderungen für Instrumente und Ausrüstungen sind die in den geltenden Spezifikationen zu JAR-TSO aufgeführten anwendbaren Joint Technical Standard Orders (JTSO), es sei denn, in den Betriebs- oder Lufttüchtigkeitsvorschriften sind abweichende Leistungsanforderungen festgelegt. Instrumente und Ausrüstungen, die bei Inkrafttreten der JAR-OPS andere Entwurfs- und Leistungsanforderungen als die JTSO erfüllen, dürfen weiterhin betrieben oder eingebaut werden, es sei denn, in diesem Abschnitt sind zusätzliche Anforderungen festgelegt. Instrumente und Ausrüstungen, die bereits zugelassen sind, müssen eine geänderte JTSO oder eine geänderte andere Spezifikation nicht erfüllen, es sei denn, eine rückwirkende Anwendung ist vorgeschrieben.
- c) Ausrüstungsteile, die keiner Zulassung bedürfen:
1. elektrische Taschenlampen gemäß JAR-OPS 3.640 (a)(4),
  2. eine genau gehende Uhr gemäß JAR-OPS 3.650 (b) und 3.652 (b),
  3. Kartenhalter gemäß JAR-OPS 3.652 (n),
  4. Bordapotheke gemäß JAR-OPS 3.745,
  5. Megafone gemäß JAR-OPS 3.810,
  6. Überlebensausrüstung und pyrotechnische Signalmittel gemäß OPS 3.835 (a) und (c); und
  7. Treibanker und Ausrüstung gemäß JAR-OPS 3.840 zum Festmachen, Verankern oder Manövrieren von Wasser- und Amphibienhubschraubern auf dem Wasser.
- d) Ist die Benutzung einer Ausrüstung während des Fluges durch ein Flugbesatzungsmitglied von dessen Platz aus vorgesehen, muss diese Ausrüstung von dem Platz dieses Flugbesatzungsmitglieds aus leicht zu betätigen sein. Sollen einzelne Ausrüstungsteile von mehr als einem Flugbesatzungsmitglied bedient werden, müssen sie so eingebaut sein, dass sie von allen betreffenden Plätzen aus leicht zu bedienen sind.
- e) Instrumente müssen so angeordnet sein, dass das Flugbesatzungsmitglied, das sie benutzen soll, die Anzeigen mit möglichst geringer Veränderung seiner üblichen Sitzposition und seiner üblichen Blickrichtung in Flugrichtung leicht sehen kann. Wenn in einem Hubschrauber, der von mehr als einem Flugbesatzungsmitglied bedient wird, ein Instrument nur einfach gefordert wird, muss es so eingebaut sein, dass es von den jeweiligen Flugbesatzungsplätzen aus sichtbar ist.

## JAR-OPS 3.635 Absichtlich freigelassen

## JAR-OPS 3.640 Hubschrauberbeleuchtung

Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber nur betreiben, wenn dieser ausgerüstet ist

a) für Flüge am Tage unter Sichtflugregeln (VFR)

1. mit einer Zusammenstoßwarnlichtanlage,

b) für Flüge unter Instrumentenflugregeln (IFR) oder bei Nacht, zusätzlich zu der Ausrüstung, die in Absatz (a) oben angegeben ist:

1. Beleuchtung, die durch das elektrische System des Hubschraubers versorgt wird, um eine angemessene Beleuchtung für alle Instrumente und Ausrüstung, die für einen sicheren Betrieb des Hubschraubers nötig ist, zu gewährleisten; und
2. Beleuchtung, die durch das elektrische System des Hubschraubers versorgt wird, um eine Beleuchtung der Passagierabteile zu gewährleisten; und
3. Eine elektrische Taschenlampe für jedes vorgeschriebene Besatzungsmitglied, die von dessen zugewiesenem Platz aus leicht erreichbar ist; und
4. Navigations-/Positionslichter; und
5. Zwei Landescheinwerfer, von welchen zumindest einer im Flug so verstellbar ist, dass er den Boden vor und unter dem Hubschrauber sowie den Boden auf jeder Seite des Hubschraubers beleuchtet; und
6. Beleuchtung, die die internationalen Vorschriften zur Vermeidung von Kollisionen auf See erfüllt, wenn es sich um einen Amphibienhubschrauber handelt.

[Zusatz 2, 01.01.02]

## JAR-OPS 3.645 Absichtlich freigelassen

## JAR-OPS 3.647 Ausrüstung für den Betrieb mit Sprechfunkkommunikations- und/oder Funknavigationssystemen

(Siehe IEM OPS 3.647)

Wann immer ein Sprechfunkkommunikations- und/oder Funknavigationssystem erforderlich ist, hat der Luftfahrtunternehmer keinen Betrieb durchzuführen, es sei denn, der Hubschrauber ist mit einem Kopfhörer mit angebautem Mikrofon oder einer gleichwertigen Einrichtung sowie mit einer Sendetaste auf den Flugsteuerungselementen für jeden erforderlichen Piloten und/oder Flugbesatzungsmitglied an dessen Platz ausgerüstet.

[Kap. 1, 01.02.99]

**JAR-OPS 3.650**  
**VFR-Betrieb bei Tag –**  
**Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung**

(Siehe AMC OPS 3.650/3.652)

(Siehe [ACJ] OPS 3.650/3.652)

Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber nach Sichtflugregeln (VFR) am Tag nur betreiben, wenn die folgenden Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörigen Ausrüstungen vorhanden sind, bzw., soweit anwendbar, unter den nachfolgend aufgeführten Bedingungen:

- a) ein Magnetkompass.
- b) eine genau gehende Uhr, die Stunden, Minuten und Sekunden anzeigt,
- c) ein Feinhöhenmesser, der die Höhe in Fuß anzeigt, mit einer Unterskala in Hektopascal/Millibar, auf der jeder im Flug zu erwartende barometrische Druck eingestellt werden kann,
- d) ein Fahrtmesser, der die Fluggeschwindigkeit in Knoten anzeigt,
- e) ein Variometer,
- f) ein Scheinlot,
- g) eine Vorrichtung, um im Abteil der Flugbesatzung die Außenlufttemperatur in Grad Celsius anzuzeigen (siehe AMC OPS 3.650(g) & 3.652(k).)
- h) Sind zwei Piloten vorgeschrieben, müssen für den Kopiloten folgende separate Instrumente vorhanden sein:
  1. ein Feinhöhenmesser, der die Höhe in Fuß anzeigt, mit einer Unterskala in Hektopascal/Millibar, auf der jeder im Flug zu erwartende barometrische Druck eingestellt werden kann,
  2. ein Fahrtmesser, der die Fluggeschwindigkeit in Knoten anzeigt,
  3. ein Variometer,
  4. ein Scheinlot,
- i) zusätzlich zu der in den Buchstaben a bis h oben vorgeschriebenen Flug- und Navigationsausrüstung, müssen Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) über 3175 kg oder jeder Hubschrauber [ ], der über Wasser, ohne Sicht auf Land oder wenn die Sichtweite weniger als 1500 m beträgt, betrieben wird, mit folgenden Instrumenten ausgerüstet sein:
  1. ein Fluglageanzeiger (künstlicher Horizont); und
  2. ein [Kurskreisel]
- j) Wenn Instrumente doppelt vorhanden sein müssen, schließt diese Vorschrift für jeden Piloten eigene Anzeigen und gegebenenfalls eigene Wahlschalter oder andere zugehörige Ausrüstungen ein.
- k) Alle Hubschrauber müssen mit Einrichtungen versehen sein, die anzeigen, wenn die vorgeschriebenen Fluginstrumente nicht ordnungsgemäß mit Energie versorgt werden, und
- l) jedes System zur Fahrtmessung bei Hubschraubern mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von über 3175 kg oder einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von mehr als 9 Fluggästen muss mit einem beheizten Staurohr (Pitotrohr), oder einer ähnlichen Einrichtung zur Verhinderung von Fehlfunktionen aufgrund von entweder Kondensation oder Vereisung ausgerüstet sein.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 5, 01.07.07]

**JAR-OPS 3.652**  
**IFR- oder Nachtflugbetrieb –**  
**Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung**

(Siehe AMC OPS 3.650/3.652)

(Siehe [ACJ] OPS 3.650/3.652)

Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber nach Instrumentenflugregeln (IFR) oder nach Sichtflugregeln bei Nacht nur betreiben, wenn die folgenden Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörigen Ausrüstungen vorhanden sind, bzw., soweit anwendbar, unter den nachfolgend aufgeführten Bedingungen:

- a) ein Magnetkompass.
- b) eine genau gehende Uhr, die Stunden, Minuten und Sekunden anzeigt,
- c) zwei Feinhöhenmesser, die die Höhe in Fuß anzeigen, mit je einer Unterskala in Hektopascal/Millibar, auf der jeder im Flug zu erwartende barometrische Druck eingestellt werden kann; Für Nachtsichtflugbetrieb mit nur einem Piloten kann ein Höhenmesser durch einen Funkhöhenmesser ersetzt werden
- d) eine Fahrtmesseranlage mit Pitotrohrbeheizung oder einer gleichwertigen Einrichtung, um eine Fehlfunktion infolge Kondensation oder Vereisung zu verhindern, einschließlich einer [ ] Anzeige bei Ausfall der Pitotrohrbeheizung. Diese [ ]Anzeige ist nicht gefordert für Hubschrauber mit einer höchsten genehmigten Fluggastplatzanzahl (MAPSC) von 9 oder weniger oder mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von 3 175 kg oder weniger und sofern das erste Lufttüchtigkeitszeugnis vor dem 1. April 1999 ausgestellt worden ist, (siehe AMC OPS 3.652(d) & (m)(2))
- e) ein Variometer,
- f) ein Scheinlot,
- g) ein Fluglageanzeiger,
- h) einem unabhängigen Reserveinstrument zur Fluglageanzeige (künstlicher Horizont) ausgerüstet sein, das von jedem Pilotensitz aus benutzt werden kann und das
  1. nach einem Totalausfall der normalen Stromversorgung, unter Berücksichtigung anderer Verbraucher, die aus dem Notstromsystem versorgt werden, und der Betriebsverfahren, mindestens 30 Minuten lang, oder während der Zeit, die benötigt wird, um zu einem angemessenen Ausweichflugplatz zu fliegen, wenn der Flugbetrieb über schwierigem Gelände oder über dem Meer stattfindet, je nach dem welcher Zeitraum größer ist, zuverlässig arbeitet.
  2. unabhängig von allen anderen Fluglageanzeigergeräten arbeitet,
  3. bei vollständigem Ausfall der normalen Stromversorgung automatisch in Betrieb ist und
  4. in allen Betriebsphasen ausreichend beleuchtet ist;
- i) Es muss für die Flugbesatzung klar ersichtlich sein, wenn das unter Buchstabe h geforderte Reserveinstrument zur Fluglageanzeige mit Notstromversorgung arbeitet. Ist für das Instrument eine eigene Stromquelle vorhanden, muss entweder auf dem Instrument selbst oder auf der Instrumententafel angezeigt werden, wenn diese Versorgung in Betrieb ist.
- j) ein[ Kurskreisel für Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht, und ein ein erdmagnetfeldgestützter Kurskreisel für Flüge nach Instrumentenflugregeln .]
- k) ein Außenluftthermometer mit Anzeige im Cockpit in Grad Celsius (siehe AMC OPS 3.650(g) and 3.652(k)); und
- l) eine alternative Entnahmestelle für statischen Druck für den Höhenmesser, Fahrtmesser und Variometer; und

m) Sind zwei Piloten vorgeschrieben, müssen für den Kopiloten folgende separate Instrumente vorhanden sein:

1. ein Feinhöhenmesser, der die Höhe in Fuß anzeigt, mit einer Unterskala in Hektopascal/Millibar, auf der jeder im Flug zu erwartende barometrische Druck eingestellt werden kann; dieser Feinhöhenmesser kann einer der beiden in Buchstabe c geforderten Höhenmesser sein.

2. eine Fahrtmesseranlage mit Pitotrohrbeheizung oder einer gleichwertigen Einrichtung, um eine Fehlfunktion infolge Kondensation oder Vereisung zu verhindern, einschließlich [einer Anzeige] bei Ausfall der Pitotrohrbeheizung. Diese [Anzeige] ist nicht gefordert für Hubschrauber mit einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von 9 oder weniger oder mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von 3 175 kg oder weniger und sofern das erste Lufttüchtigkeitszeugnis vor dem 1. April 1999 ausgestellt worden ist, (siehe AMC OPS 3.652(d) & (m)(2))

3. ein Variometer,

4. ein Scheinlot,

5. ein Fluglageanzeiger,

6. ein [Kurskreisel für Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht, und ein erdmagnetfeldgestützter Kurskreisel für Flüge nach Instrumentenflugregeln.]

n) ein Kartenhalter, der so angebracht ist, dass eine gute Lesbarkeit der Karten gewährleistet ist, und der für Nachtflugbetrieb beleuchtet werden kann,

o) Wenn Instrumente doppelt vorhanden sein müssen, schließt diese Vorschrift für jeden Piloten eigene Anzeigen und gegebenenfalls eigene Wahlschalter oder andere zugehörige Ausrüstungen ein.

p) Alle Hubschrauber müssen mit Einrichtungen versehen sein, die anzeigen, wenn die vorgeschriebenen Fluginstrumente nicht ordnungsgemäß mit Energie versorgt werden.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 5.01.07.07]

## JAR-OPS 3.655

### Zusätzliche Ausrüstung für Betrieb mit nur einem Piloten nach IFR

(Siehe AMC OPS 3.655)

Der Luftfahrtunternehmer hat einen IFR-Betrieb mit nur einem Piloten nicht durchzuführen, es sei denn, der Hubschrauber ist mit einem Autopiloten, mit zumindest Höhen- und Steuerkurshaltung, ausgerüstet, ausgenommen es handelt sich um Hubschrauber mit einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von 6 oder weniger Fluggästen oder einer Erstzulassung zum IMC Betrieb mit nur einem Piloten in einem JAA Mitgliedsstaat am oder vor dem 1. Januar 1979 und die in einem JAA Mitgliedsstaat am 1. August 1999 in Betrieb stehen. Derartige Hubschrauber können bis zum 31. Dezember 2004 weiterbetrieben werden, vorausgesetzt der Luftfahrtunternehmer besitzt eine entsprechende Bewilligung der Luftfahrtbehörde.

[Zusatz 2, 01.01.02]

## JAR-OPS 3.660

### Funkhöhenmesser

a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber nicht auf einem Flug über Wasser betreiben;

1. wenn der Betrieb ohne Sichtkontakt zum Land stattfindet; oder

2. wenn die Sichtweite weniger als 1500 m beträgt; oder
3. bei Nacht; oder
4. bei einer Entfernung von Land, die mehr als 3 Minuten Flug bei normaler Reisegeschwindigkeit entspricht,

es sei denn, dieser Hubschrauber ist mit einem Funkhöhenmesser mit einer Sprachsignalwarnung, oder anderen Einrichtungen, die den Anforderungen der Luftfahrtbehörde genügen, die unterhalb einer vorgewählten Höhe aktiviert wird, sowie mit einer optischen Warnanzeige, die auf einer durch den Piloten gewählten Höhe betriebsbereit ist, ausgerüstet.

[Zusatz 2, 01.01.02]

### JAR-OPS 3.665 Absichtlich freigelassen

### JAR-OPS 3.670 Bordwetterradar

Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber mit einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von mehr als 9 unter IFR oder bei Nacht nicht betreiben, wenn aktuelle Wetterberichte darauf hinweisen, dass Gewitter oder andere potenziell gefährliche Wetterbedingungen, die mit Bordwetterradar erfassbar sind, entlang der Flugstrecke zu erwarten sind, es sei denn, der Hubschrauber ist mit einem Bordwetterradar ausgestattet.

[Zusatz 2, 01.01.02]

### JAR-OPS 3.675 Ausrüstung für Betrieb unter Vereisungsbedingungen

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur betreiben, wenn dieser für den Betrieb unter Vereisungsbedingungen zugelassen und ausgerüstet ist.
- b) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber bei Nacht unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur betreiben, wenn dieser mit einer Beleuchtung oder einer anderen Einrichtung versehen ist, um die Bildung von Eis visuell zu erkennen oder anderweitig festzustellen. Die Verwendung einer Beleuchtung darf keine Blendung oder Reflexion verursachen, die die Flugbesatzung bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben behindert.

### JAR-OPS 3.665 Absichtlich freigelassen

### JAR-OPS 3.685 Gegensprechanlage für die Flugbesatzung

Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber, für den mehr als ein Flugbesatzungsmitglied vorgeschrieben ist, nur betreiben, wenn der Hubschrauber mit einer Gegensprechanlage für die Flugbesatzung mit Kopfhörern und Mikrofonen, jedoch keine Handmikrofone, zur Benutzung durch alle Flugbesatzungsmitglieder ausgerüstet ist.

## JAR-OPS 3.690

### Gegensprechanlage für die Besatzung

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber, in dem ein Besatzungsmitglied, das kein Flugbesatzungsmitglied ist befördert, nur betreiben, wenn dieser mit einer Gegensprechanlage für die Besatzung ausgerüstet ist;
- b) Die unter Buchstabe a vorgeschriebene Gegensprechanlage für Besatzungsmitglieder muss
1. unabhängig von der Kabinen-Lautsprecheranlage arbeiten, ausgenommen Handapparate, Kopfhörer, Mikrofone, Wahlschalter und Rufeinrichtungen,
  2. eine Gegensprechverbindung zwischen dem Cockpit und jedem Platz eines Besatzungsmitglieds ermöglichen;
  3. von jedem Platz der vorgeschriebenen Flugbesatzungsmitglieder im Cockpit aus leicht erreichbar und benutzbar sein,
- und zusätzlich an den Plätzen der vorgeschriebenen Flugbesatzungsmitglieder:
4. in der Nähe eines jeden einzelnen Notausgangs oder Notausgangspaares in Fußbodenhöhe leicht erreichbar und benutzbar sein,
  5. über eine Rufeinrichtung mit akustischen oder optischen Signalen zum gegenseitigen Rufen der Flugbesatzungsmitglieder und der Besatzung verfügen,
  6. über eine Möglichkeit verfügen, mit der der Empfänger eines Rufes feststellen kann, ob es sich um einen normalen oder einen Notruf handelt. (Siehe AMC OPS 3.690(b)(6)).  
[Zusatz 2, 01.01.02]

## JAR-OPS 3.695

### Kabinen-Lautsprecheranlage

- a) Ausgenommen wie in Absatz c beschrieben, darf der Luftfahrtunternehmer einen Hubschrauber mit einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von mehr als 9 nur betreiben, wenn dieser über eine eingebaute Kabinen-Lautsprecheranlage verfügt.
- b) Die in diesem Absatz vorgeschriebene Kabinen-Lautsprecheranlage muss
1. unabhängig von den Gegensprechanlagen arbeiten, ausgenommen Handapparate, Kopfhörer, Mikrofone, Wahlschalter und Rufeinrichtungen,
  2. von jedem Platz der vorgeschriebenen Flugbesatzungsmitglieder aus zur sofortigen Benutzung leicht erreichbar sein,
  3. zur Benutzung durch zumindest ein Kabinenbesatzungsmitglied in der Kabine leicht erreichbar sein, und jedes Mikrofon der Kabinenlautsprecheranlage, das zur Benutzung durch die Kabinenbesatzung bestimmt ist, muss neben dem Sitzplatz des Kabinenbesatzungsmitglieds angebracht sein, der in der Nähe eines jeden vorgeschriebenen Notausgangs in Bodenhöhe im Passagierabteil befindet.
  4. an allen Arbeitsplätzen in der Kabine, von denen aus die Anlage zur Benutzung zugänglich ist, innerhalb von 10 Sekunden von einem Besatzungsmitglied betätigt werden können und außerdem
  5. so beschaffen sein, dass die Durchsagen an allen Fluggastsitzen, in den Toiletten und an allen Sitzen für Kabinenbesatzungsmitglieder und -arbeitsplätzen zu hören und zu verstehen sind.

6. nach einem Totalausfall der normalen Stromversorgung für die Dauer von mindestens 10 Minuten einen zuverlässigen Betrieb gewährleisten.
- c) Für Hubschrauber mit einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von mehr als 9 aber weniger als 19 Fluggästen, ist eine Kabinenlautsprecheranlage nicht vorgeschrieben, wenn:
1. der Hubschrauber keine Trennwand zwischen dem Piloten und den Fluggästen besitzt; und
  2. der Luftfahrtunternehmer darlegen kann, dass die Stimme des Piloten während des Fluges an allen Fluggastsitzplätzen hörbar und verständlich ist.

### JAR-OPS 3.700

## Tonaufzeichnungsanlagen für das Cockpit — 1

(Siehe ACJ-OPS 3.700)

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber, der erstmals am oder nach dem 1. August 1999 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten hat, mit einer höchstzulässigen Startmasse von mehr als 3175 kg, nur betreiben, wenn dieser mit einer Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit ausgestattet ist, die, bezogen auf eine Zeitskala, folgendes aufzeichnet:
1. den Sprechfunkverkehr, der von oder zu der Besatzung gesendet wird,
  2. die Hintergrundgeräusche im Cockpit sowie ohne Unterbrechung alle akustischen Signale von jedem Besatzungsmikrofon,
  3. die Gespräche der Besatzungsmitglieder, die über die Gegensprechanlagen geführt werden,
  4. Sprach- oder andere Signale zur Identifizierung der Navigations- und Anflughilfen, die über den Kopfhörer oder den Lautsprecher übertragen werden, und
  5. Ansagen der Besatzungsmitglieder über die Kabinen-Lautsprecheranlage, sofern möglich.
- b) Die Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit muss mindestens die Informationen, die während der letzten Betriebsstunde der Anlage aufgezeichnet wurden, speichern können; dieser Zeitraum darf für Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse von 7000 kg oder weniger auf 30 Minuten verkürzt werden.
- c) Die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit muss automatisch beginnen, bevor der Hubschrauber sich mit eigener Motorleistung fortbewegt, und ohne Unterbrechung bis zu dem Zeitpunkt bei der Beendigung des Fluges fortauern, an dem sich der Hubschrauber nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann. Außerdem muss die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit, abhängig von der Verfügbarkeit der Stromversorgung, so früh wie möglich während der Cockpitkontrollen vor dem Anlassen der Triebwerke zu Beginn des Fluges einsetzen und bis zu den Cockpitkontrollen unmittelbar nach dem Abschalten der Triebwerke zu Ende des Fluges fortauern.
- d) Die Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit muss eine Einrichtung haben, um ihr Auffinden im Wasser zu erleichtern.
- e) Für die Erfüllung der Bestimmungen in diesem Abschnitt, kann der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit mit dem Flugdatenschreiber kombiniert werden.(Siehe ACJ OPS 3.700(e))

[Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04]

### JAR-OPS 3.705

## Tonaufzeichnungsanlagen für das Cockpit — 2

(Siehe ACJ-OPS 3.705)

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber der entweder:

mit einer höchstzulässigen Startmasse von mehr als 3175 kg aber weniger als 7000 kg, und der erstmals zwischen 1. Jänner 1987 und dem 31. Juli 1999 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten hat, oder;  
mit einer höchstzulässigen Startmasse von mehr als 7000 kg, und der erstmals am oder vor dem 31. Juli 1999 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten hat; nur betreiben

wenn dieser mit einer Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit ausgestattet ist, die, bezogen auf eine Zeitskala, folgendes aufzeichnet:

1. den Sprechfunkverkehr, der von oder zu der Besatzung gesendet wird,
  2. die Hintergrundgeräusche im Cockpit sowie, sofern möglich, ohne Unterbrechung alle akustischen Signale von jedem Besatzungsmikrofon,
  3. die Gespräche der Besatzungsmitglieder, die über die Gegensprechanlagen geführt werden,
  4. Sprach- oder andere Signale zur Identifizierung der Navigations- und Anflughilfen, die über den Kopfhörer oder den Lautsprecher übertragen werden, und
  5. Ansagen der Besatzungsmitglieder über die Kabinen-Lautsprecheranlage, sofern möglich.
  6. Für einen Hubschrauber, der nicht mit einem Flugdatenschreiber ausgerüstet ist, die notwendigen Parameter für die Ermittlung der Hauptrotordrehzahl.
- b) Die Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit muss mindestens die Informationen, die während der letzten 30 Betriebsminuten der Anlage aufgezeichnet wurden, speichern können.
- c) Die Aufzeichnung der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit muss automatisch beginnen, bevor der Hubschrauber sich mit eigener Motorleistung fortbewegt, und ohne Unterbrechung bis zu dem Zeitpunkt bei der Beendigung des Fluges fort dauern, an dem sich der Hubschrauber nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.
- d) Die Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit muss eine Einrichtung haben, um ihr Auffinden im Wasser zu erleichtern.
- e) Für die Erfüllung der Bestimmungen in diesem Abschnitt, kann der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit mit dem Flugdatenschreiber kombiniert werden. (Siehe ACJ OPS 3.700(e))
- f) Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von mehr als 3175 kg aber nicht mehr als 7000 kg, die am oder vor dem 31. Juli 1999 in Medizinischen Hubschraubereinsätzen (Helicopter Emergency Medical Services (HEMS)) eingesetzt waren, dürfen zum Zwecke von HEMS ohne mit einer Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit ausgerüstet zu sein bis 31. Dezember 2010 weiterbetrieben werden, wenn dies von der Luftfahrtbehörde genehmigt wurde.

[Zusatz 2, 01.01.02; Zusatz 3, 01.04.04; Zusatz 4 01.12.06]

## JAR-OPS 3.710 Absichtlich freigelassen

## JAR-OPS 3.715 Flugdatenschreiber – 1

(Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.715/3.720)  
(Siehe ACJ-OPS 3.715/3.720)

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber, der erstmals am oder nach dem 1. August 1999 ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten hat, mit einer höchstzulässigen Startmasse von mehr als 3175 kg nur betreiben, wenn dieser mit einem Flugdatenschreiber ausgerüstet ist, der für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten ein digitales Verfahren benutzt, und ein Verfahren zur schnellen Rückgewinnung dieser Daten von dem Speichermedium zur Verfügung steht.

- b) Der Flugdatenschreiber muss mindestens die Daten, die während der letzten 8 Betriebsstunden der Anlage aufgezeichnet wurden, speichern können;
- c) Der Flugdatenschreiber muss, bezogen auf eine Zeitskala, folgendes aufzeichnen:
1. Für Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) über 3175 kg aber nicht über 7000 kg die in Tabelle A von Anlage 1 aufgeführten Parameter;
  2. Für Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) über 7000 kg die in Tabelle B von Anlage 1 aufgeführten Parameter; ausgenommen, dass, wenn von der Behörde genehmigt, Parameter 19 nicht aufgezeichnet werden muss, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:
    - i) der Sensor nicht ohne weiteres verfügbar ist oder
    - ii) die Ausrüstung, die die Daten liefert, geändert werden muss.
  3. Für alle Hubschrauber muss der Flugdatenschreiber alle mit neuartigen oder einzigartigen Entwurfsmerkmalen oder Betriebseigenschaften des Hubschraubers in Verbindung stehenden Parameter aufzeichnen; und
  4. für Hubschrauber mit elektronischen Anzeigesystemen die in Tabelle C der Anlage 1 aufgeführten Parameter,
- d) Die Daten müssen aus den bordeigenen Quellen gewonnen werden, die eine eindeutige Zuordnung zu den der Flugbesatzung angezeigten Informationen ermöglichen.
- e) Die Aufzeichnung der Flugdatenschreiber muss automatisch beginnen, bevor der Hubschrauber sich mit eigener Motorleistung fortbewegt, und ohne Unterbrechung bis zu dem Zeitpunkt bei der Beendigung des Fluges fort dauern, an dem sich der Hubschrauber nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.
- f) Der Flugdatenschreiber muss eine Einrichtung haben, um sein Auffinden im Wasser zu erleichtern.
- g) Für die Erfüllung der Bestimmungen in diesem Abschnitt, kann der Flugdatenschreiber mit der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit kombiniert werden. (Siehe ACJ OPS 3.700(e))

[Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.720 Flugdatenschreiber – 2

(Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.715/3.720)  
(Siehe ACJ-OPS 3.715/3.720)

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber, der in der Zeit ab 1. Jänner 1989 bis einschließlich 31. Juli 1999 erstmals ein Lufttüchtigkeitszeugnis erhalten hat und eine höchstzulässige Startmasse von mehr als 7000 kg hat, oder mit einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von mehr als 9, nur betreiben, wenn dieser mit einem Flugdatenschreiber ausgerüstet ist, der für die Aufzeichnung und Speicherung von Daten ein digitales Verfahren benutzt, und ein Verfahren zur schnellen Rückgewinnung dieser Daten von dem Speichermedium zur Verfügung steht.
- Hubschrauber, die vor dem oder am 31. Juli 1999 nicht mit einem Flugdatenschreiber ausgerüstet waren, können die Erfüllung dieser Bestimmung bis zum 1. Jänner 2005 verschieben.
- b) Der Flugdatenschreiber muss mindestens die Daten, die während der letzten 5 Betriebsstunden der Anlage aufgezeichnet wurden, speichern können;
- c) Der Flugdatenschreiber muss, bezogen auf eine Zeitskala, folgendes aufzeichnen:
1. Für Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von 7000 kg oder weniger, und mit einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von mehr als 9, die in Tabelle A von Anlage 1 aufgeführten Parameter;

2. Für Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) über 7000 kg die in Tabelle B von Anlage 1 aufgeführten Parameter; ausgenommen, dass, wenn von der Behörde genehmigt, Parameter 19 nicht aufgezeichnet werden muss, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- i) der Sensor nicht ohne weiteres verfügbar ist oder
- ii) die Ausrüstung, die die Daten liefert, geändert werden muss.

3. Für alle Hubschrauber muss der Flugdatenschreiber alle mit neuartigen oder einzigartigen Entwurfsmerkmalen oder Betriebseigenschaften des Hubschraubers in Verbindung stehenden Parameter aufzeichnen; und

4. für Hubschrauber mit elektronischen Anzeigesystemen die in Tabelle C der Anlage 1 aufgeführten Parameter,

- d) Einzelne Parameter, die sich durch Berechnung aus anderen aufgezeichneten Parametern ableiten lassen, brauchen nicht aufgezeichnet zu werden, soweit das den behördlichen Anforderungen genügt.
- e) Die Daten müssen aus den bordeigenen Quellen gewonnen werden, die eine eindeutige Zuordnung zu den der Flugbesatzung angezeigten Informationen ermöglichen.
- f) Die Aufzeichnung der Flugdatenschreiber muss automatisch beginnen, bevor der Hubschrauber sich mit eigener Motorleistung fortbewegt, und ohne Unterbrechung bis zu dem Zeitpunkt bei der Beendigung des Fluges fort dauern, an dem sich der Hubschrauber nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.
- g) Der Flugdatenschreiber muss eine Einrichtung haben, um sein Auffinden im Wasser zu erleichtern.
- h) Für die Erfüllung der Bestimmungen in diesem Abschnitt, kann der Flugdatenschreiber mit der Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit kombiniert werden. (Siehe ACJ OPS 3.700(e))

[Kap. 1; 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.725 Absichtlich freigelassen

## JAR-OPS 3.730 Sitze, Anschnallgurte und Rückhaltesysteme für Kinder

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber nur betreiben, wenn dieser ausgerüstet ist mit:
  1. einem Sitz oder einer Liege für jede Person ab zwei Jahren,
  2. Für einen Hubschrauber, der erstmals am oder vor dem 31. Juli 1999 ein Lufttüchtigkeitszeugnis von einem JAA Mitgliedstaat oder anderswo erhalten hat, einem Anschnallgurt (Bauchgurt mit oder ohne Diagonalschultergurt oder Beckengurt mit Schultergurten) für jeden Fluggastsitz für jeden Fluggast ab zwei Jahren,
  3. Für einen Hubschrauber, der erstmals am oder nach dem 1. August 1999 ein Lufttüchtigkeitszeugnis von einem JAA Mitgliedstaat oder anderswo erhalten hat, einem Anschnallgurt mit Schultergurten für jeden Fluggastsitz für jeden Fluggast ab zwei Jahren,
  4. einem Rückhaltesystem für jeden Fluggast unter zwei Jahren,
  5. einem Anschnallgurt mit Schultergurten für jeden Flugbesatzungssitz, diese Anschnallgurte müssen über eine Einrichtung verfügen, die den Körper der Person im Fall einer plötzlichen Verzögerung zurückhält, und

6. einem Anschnallgurt mit Schultergurten für jedes Kabinenbesatzungsmitgliedsitz.

Anmerkung: Dies schließt der Benutzung von Fluggastsitzen durch Besatzungsmitglieder, die zusätzlich zu der vorgeschriebenen Mindestanzahl von Besatzungsmitgliedern an Bord sind, nicht aus.

7. Sitzen für Kabinenbesatzungsmitglieder, wenn möglich, in der Nähe der vorgeschriebenen Notausgängen in Fußbodenhöhe. Überschreitet die vorgeschriebene Anzahl der Kabinenbesatzungsmitglieder die Anzahl der Notausgänge in Fußbodenhöhe, müssen die vorgeschriebenen Sitze für Kabinenbesatzungsmitglieder so angeordnet sein, dass die Kabinenbesatzungsmitglieder den Fluggästen im Falle einer Notevakuierung so gut wie möglich helfen können. Die Sitze für Kabinenbesatzungsmitglieder müssen nach vorn oder nach hinten gerichtet sein, wobei die Abweichung der Sitzrichtung nicht mehr als 15° betragen darf.

- b) Alle Anschnallgurte mit Schultergurten müssen ein zentrales Gurtschloss haben. Anstelle eines Anschnallgurts mit Schultergurten kann ein Bauchgurt zugelassen werden, wenn die Anbringung von Schultergurten nicht durchführbar ist.

### JAR-OPS 3.731 Anschnallzeichen und Nicht-Rauchen-Zeichen

Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber nur betreiben, wenn der Kommandant oder der mit der Durchführung des Fluges betraute Pilot von seinem Platz aus alle Fluggastsitze einsehen kann, es sei denn, der Hubschrauber verfügt über eine Einrichtung, mit der allen Fluggästen und Kabinenbesatzungsmitgliedern angezeigt wird, wann die Anschnallgurte anzulegen sind und wann das Rauchen nicht gestattet ist.

[Kap. 1; 01.02.99]

### JAR-OPS 3.735 Absichtlich freigelassen

### JAR-OPS 3.740 Absichtlich freigelassen

### JAR-OPS 3.745 Bordapotheke (Siehe AMC OPS 3.745)

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber nur betreiben, wenn dieser mit einer leicht zugänglichen Bordapotheke ausgestattet ist:
- b) Der Luftfahrtunternehmer muss dafür sorgen, dass die Bordapotheken
1. in regelmäßigen Abständen überprüft werden mit dem Ziel, den Inhalt in einem für die beabsichtigte Verwendung geeigneten Zustand zu erhalten, und
  2. in Übereinstimmung mit den Aufschriften oder entsprechend den Erfordernissen regelmäßig nachgefüllt werden.

---

JAR-OPS 3.750  
Absichtlich freigelassen

JAR-OPS 3.755  
Absichtlich freigelassen

JAR-OPS 3.760  
Absichtlich freigelassen

JAR-OPS 3.765  
Absichtlich freigelassen

JAR-OPS 3.770  
Absichtlich freigelassen

JAR-OPS 3.775  
Zusatzsauerstoff — Hubschrauber ohne Druckkabine

(siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.775)

a) Allgemeines

1. Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber ohne Druckkabine in Höhen oberhalb 10000 ft nur betreiben, wenn dieser mit einer Ausrüstung für Zusatzsauerstoff ausgestattet ist, die die vorgeschriebenen Sauerstoffmengen speichern und abgeben kann.
2. Die Menge an Zusatzsauerstoff zur Erhaltung der Körperfunktionen muss für den Flug unter Berücksichtigung der Flughöhen und Flugdauer ermittelt werden, die vereinbar ist mit den für jede Betriebsart im Betriebshandbuch festgelegten Betriebsverfahren, mit den zu fliegenden Strecken und mit den im Betriebshandbuch festgelegten Notverfahren.
3. Hubschrauber, die in Höhen oberhalb 10 000 ft betrieben werden, müssen mit einer Ausrüstung ausgestattet sein, die die vorgeschriebenen Sauerstoffmengen speichern und abgeben kann.

b) Anforderungen bezüglich der Sauerstoffversorgung

1. Flugbesatzungsmitglieder. Jedes diensttuende Flugbesatzungsmitglied muss entsprechend Anlage 1 mit Zusatzsauerstoff versorgt werden. Alle im Cockpit sitzenden Personen, die aus der Sauerstoffanlage für die Flugbesatzung versorgt werden, müssen hinsichtlich der Sauerstoffversorgung wie diensttuende Flugbesatzungsmitglieder behandelt werden.
2. Kabinenbesatzungsmitglieder, zusätzliche Besatzungsmitglieder und Fluggäste. Kabinenbesatzungsmitglieder und Fluggäste müssen entsprechend den Bestimmungen der Anlage 1 mit Sauerstoff versorgt werden. Kabinenbesatzungsmitglieder, die zusätzlich zu der vorgeschriebenen Mindestanzahl an Kabinenbesatzungsmitgliedern an Bord sind, und zusätzliche Besatzungsmitglieder sind hinsichtlich der Sauerstoffversorgung wie Fluggäste zu behandeln.

**JAR-OPS 3.780**  
**Absichtlich freigelassen**

**JAR-OPS 3.785**  
**Absichtlich freigelassen**

**JAR-OPS 3.790**  
**Handfeuerlöscher**  
(Siehe AMC OPS 3.790)

Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber nur betreiben, wenn dieser mit Handfeuerlöschern zur Benutzung in Besatzungsräumen, Fluggasträumen und gegebenenfalls Frachträumen und Bordküchen entsprechend den nachfolgenden Bestimmungen ausgestattet ist:

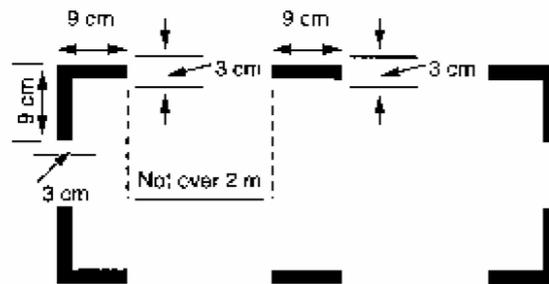
- a) Art und Menge des Löschmittels müssen für die Brände, die in dem Raum vorkommen können, für den der Feuerlöscher vorgesehen ist, geeignet sein; in Räumen, in denen sich Personen aufhalten, muss die Gefahr einer Konzentration giftiger Gase auf ein Mindestmaß reduziert sein,
- b) Mindestens ein Handfeuerlöscher mit Halon 1211 (Bromchlordifluormethan, CBrClF<sub>2</sub>) oder einem gleichwertigen Löschmittel muss zur Benutzung durch die Flugbesatzung leicht zugänglich im Cockpit untergebracht sein,
- c) Mindestens ein Handfeuerlöscher muss in jeder Bordküche, die sich nicht auf dem Hauptfluggastdeck befindet, entweder vorhanden sein oder ist so anzubringen, dass er in einer solchen Bordküche schnell einsetzbar ist,
- d) Mindestens ein für den Einsatz in jedem für die Besatzung während des Fluges zugänglichen Frachtraum schnell erreichbarer Handfeuerlöscher muss zur Verfügung stehen, und
- e) Handfeuerlöscher müssen mindestens in folgender Anzahl leicht zugänglich im Fluggastraum untergebracht sein:

Höchste genehmigte Fluggastsitzanzahl	Mindestanzahl der Handfeuerlöscher
7 bis 30	1
31 bis 60	2
61 bis 200	3

**JAR-OPS 3.795**  
**Absichtlich freigelassen**

**JAR-OPS 3.800**  
**Markierung von Durchbruchstellen**

Wenn an einem Hubschrauber Rumpfbereiche, die im Notfall für einen Durchbruch der Rettungsmannschaften geeignet sind, markiert sind, hat der Luftfahrtunternehmer sicherzustellen, dass diese Kennzeichnungen folgende Anforderungen erfüllen. Die Kennzeichnungen müssen rot oder gelb sein und gegebenenfalls eine weiße Konturenlinie haben, um sich gegen den Hintergrund abzuheben. Wenn die Markierungen der Ecken eines Durchbruchbereichs weiter als 2 Meter auseinander liegen, müssen Zwischenmarkierungen mit den Abmessungen 9 cm x 3 cm eingefügt werden, so dass nicht mehr als 2 Meter zwischen zwei benachbarten Markierungen liegen.



[Kap. 1, 01.02.99, Zusatz 3, 01.04.04]

### JAR-OPS 3.805 Absichtlich freigelassen

### JAR-OPS 3.810 Megafone (Siehe AMC OPS 3.810)

Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber mit einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl (MAPSC) von mehr als 19 nur betreiben, wenn dieser mit tragbaren batteriebetriebenen Megafonen, die bei einer Noträumung für die Benutzung durch die Besatzungsmitglieder schnell zugänglich sind, ausgestattet ist.

[Zusatz 2, 01.01.02]

### JAR-OPS 3.815 Notbeleuchtung

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber mit einer höchsten genehmigten Fluggastsitzanzahl von mehr als 19 nur betreiben, wenn dieser ausgestattet ist,
1. mit einer Notbeleuchtungsanlage, die über eine unabhängige Energiequelle verfügt und die als Lichtquelle zur allgemeinen Kabinenbeleuchtung dient, um die Noträumung des Hubschraubers zu erleichtern; und,
  2. mit beleuchteten Kennzeichen und Hinweiszeichen für die Notausgänge.

[Zusatz 2, 01.01.02]

### JAR-OPS 3.820 Automatischer Notsender (Automatic Emergency Locator Transmitter — ELT) (Siehe IEM OPS 3.820)

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber, nur betreiben, wenn dieser mit einem automatischen Notsender ausgestattet ist [ ].
- b) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber der Flugleistungsklasse 1 oder 2 auf einem Flug über Wasser in schwieriger Umgebung gemäß JAR-OPS3.480(a)(12)(ii)(A) in einem Abstand vom Land, der einer

Flugzeit von mehr als 10 Minuten mit normaler Reisegeschwindigkeit entspricht, zur Unterstützung oder in Verbindung mit der Verwertung von Bodenschätzen (einschließlich Gas) im Meer nur betreiben, wenn der Hubschrauber ist mit einem automatisch auslösenden Notsender (Automatically Deployable Emergency Locator Transmitter - ELT(AD)) ausgerüstet ist.

- c) Der Luftfahrtunternehmer [hat sicherzustellen], dass [alle] Notsender (ELT[s]) [gleichzeitig auf 121.5MHz und 406 MHz senden können, in Übereinstimmung mit ICAO Anhang 10 codiert und bei der für die Einleitung von Such- und Rettungsmaßnahmen zuständigen nationalen Behörde oder einer anderen benannten Behörde registriert sind.]

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz. 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.825

### Schwimmwesten

(Siehe IEM OPS 3.825)

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber auf Wasser oder für Flüge über Wasser:

1. in Flugleistungsklasse 3 außerhalb einer Entfernung zum Land, die im Autorotationsflug zurückgelegt werden kann; oder
2. in Flugleistungsklasse 1 oder 2 bei einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht; oder
3. in Flugleistungsklasse 2 oder 3 für Starts oder Landungen auf einem Hubschrauberflugplatz, bei dem die Startflug- oder Anflugbahn über Wasser liegt;

nur betreiben, wenn der Hubschrauber mit Schwimmwesten mit einem Licht zur Ortung von Überlebenden für jeden Insassen an Bord ausgerüstet ist. Diese Schwimmwesten müssen so untergebracht sein, dass sie vom Sitzplatz oder von der Liege der Person, für die sie vorgesehen ist, leicht zugänglich ist, wenn diese Person die Anschnallgurte angelegt hat. Zusätzlich muss für jedes Kleinkind an Bord eine eigene Schwimmhilfe (infant flotation device) mit Ortungslicht für Überlebende vorhanden sein.

## JAR-OPS 3.827

### Überlebensanzüge für die Besatzung

(Siehe [ACJ] OPS 3.827)

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber der Flugleistungsklasse 1 oder 2 auf einem Flug über Wasser in schwieriger Umgebung gemäß JAR-OPS3.480(a)(12)(ii)(A) in einem Abstand vom Land, der einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten mit normaler Reisegeschwindigkeit entspricht, zur Unterstützung oder in Verbindung mit der Verwertung von Bodenschätzen (einschließlich Gas) im Meer nur betreiben, wenn Wetterberichte oder -vorhersagen, die dem Kommandanten zur Verfügung stehen, darauf hinweisen, dass die Meerestemperatur während des Fluges weniger als plus 10°C beträgt, oder wenn die geschätzte Rettungszeit die [geschätzte] Überlebenszeit überschreitet, wenn jedes Mitglied der Besatzung trägt einen Überlebensanzug trägt.
- b) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber der Flugleistungsklasse 3 auf einem Flug über Wasser außerhalb der Distanz, die im Autorotationsflug zurückgelegt werden kann oder außerhalb der Distanz für eine sichere Notlandung nicht betreiben, wenn Wetterberichte oder -vorhersagen, die dem Kommandanten zur Verfügung stehen, darauf hinweisen, dass die Meerestemperatur während des Fluges weniger als plus 10°C beträgt, es sei denn, jedes Mitglied der Besatzung trägt einen Überlebensanzug.

[Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.830

### Rettungsflöße und Rettungsnotsender (Survival ELTs) [für] ausgedehnte Flüge über Wasser

(Siehe AMC OPS 3.830)

a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber auf einem Flug über Wasser in Flugleistungsklasse 1 oder 2 in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht, oder in Flugleistungsklasse 3 bei einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von 3 Minuten mit normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht, nur einsetzen, wenn die folgende Ausrüstung mitgeführt wird:

1. In einem Hubschrauber, der weniger als 12 Personen befördert, zumindest ein Rettungsfloß mit einer Nennkapazität von nicht weniger als der maximalen Anzahl von Personen an Bord;

2. In einem Hubschrauber, der mehr als 11 Personen befördert, zumindest zwei Rettungsflöße, die gemeinsam in der Lage sind alle Personen, die an Board befördert werden können, aufzunehmen. Das/die verbleibende/n Rettungsfloß/flöße müssen über ausreichende Überlastkapazität verfügen, um im Falle des Verlustes eines Rettungsfloßes mit der höchsten Nennkapazität alle Hubschrauberinsassen aufnehmen zu können. (Siehe AMC OPS 3.830(a)(2));

3. Zumindest ein Rettungsnotsender (ELT(S)) für jedes mitgeführte Rettungsfloß (aber nicht mehr als insgesamt 2 ELTs sind vorgeschrieben), der in der Lage ist auf den Notfrequenzen, die gemäß [Anlage 1 zu JAR-OPS 3.830] vorgeschrieben sind, zu senden. (Siehe [auch] AMC OPS 3.830(a)(3));

4. Notausstiegsbeleuchtung; und

5. Lebensrettungsausrüstung, einschließlich lebenserhaltender Ausrüstung, entsprechend dem durchzuführenden Flug.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.835

### Überlebenausrüstung

(Siehe IEM OPS 3.835)

Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber über Gebieten, in denen die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes besonders schwierig wäre, nur betreiben, wenn der Hubschrauber ausgerüstet ist mit

a) einer Signalausstattung, um die in ICAO Anhang 2 beschriebenen pyrotechnischen Notsignale geben zu können,

b) mindestens einem Rettungsnotsender für den Betrieb auf den in [Anlage 1 zu JAR-OPS 3.830] vorgeschriebenen Notfrequenzen (Siehe [auch] AMC OPS 3.830(a)(3)) und

c) zusätzlicher Überlebenausrüstung für die zu befliegende Strecke unter Berücksichtigung der Anzahl der Hubschrauberinsassen. (Siehe AMC OPS 3.835(c))

[Kap. 1, 01.02.99, Zusatz 5, 01.07.07]

## JAR-OPS 3.837

### Zusätzliche Bestimmungen für Hubschrauber, die zu oder von Hubschrauberlandedecks im Meer in schwieriger Umgebung betrieben werden (wie in JAR-OPS 3.480(a)(11)(ii)(A) definiert)

a) Der Luftfahrtunternehmer hat einen Hubschrauber auf einem Flug zu oder von einem Hubschrauberlandedeck in schwieriger Meeresumgebung in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten mit normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht, zur Unterstützung oder in Verbindung mit der Verwertung von Bodenschätzen im Meer (einschließlich Gas), nicht zu betreiben, es sei denn:

1. jedes Mitglied der Besatzung trägt einen Überlebensanzug, wenn Wetterberichte oder -vorhersagen, die dem Kommandanten zur Verfügung stehen, darauf hinweisen, dass die Meerestemperatur während des Fluges weniger als plus 10°C beträgt, oder wenn die geschätzte Rettungszeit die berechnete Überlebenszeit überschreitet, oder wenn die Durchführung des Fluges für die Nacht geplant ist. (siehe ACJ OPS 3.827);
2. alle Rettungsflöße, die in Übereinstimmung mit JAR-OPS 3.830 mitzuführen sind, sind so eingebaut, dass sie bei Bedingungen auf See verwendbar sind, in welchen die Notwasserungs-, Schwimm- und Trimmeigenschaften des Hubschraubers so bewertet wurden, dass sie die Vorschriften zur Notwasserung für eine Zulassung erfüllen (Siehe IEM OPS 3.837(a)(2));
3. der Hubschrauber ist mit einem Notbeleuchtungssystem ausgerüstet, das über eine unabhängige Stromversorgung verfügt und als Quelle für eine generelle Kabinenbeleuchtung eine Evakuierung des Hubschraubers erleichtert;
4. alle Notausstieg, einschließlich der Notausstiege für die Besatzung, sowie die Vorrichtungen zum Öffnen dieser Notausstieg, sind deutlich gekennzeichnet, um die Insassen, die sie bei Tageslicht oder im Dunkeln verwenden, zu leiten. Derartige Kennzeichnungen müssen so konstruiert sein, dass sie auch dann sichtbar bleiben, wenn der Hubschrauber gekentert und die Kabine untergetaucht ist;
5. dass alle nicht abwerfbaren Türen, die als Notausstiege für eine Notwasserung vorgesehen sind, eine Vorrichtung aufweisen, um sie offener Position zu sichern, sodass sie den Ausstieg der Personen unter jeglichen Bedingungen auf See bis zu den maximalen Bedingungen, für die der Hubschrauber in Bezug auf die Notwasserung und das Schwimmen ausgelegt ist, nicht behindern;
6. dass alle Türen, Fenster oder andere Öffnungen in der Fluggastkabine, die von der Behörde zum Zwecke einer Noträumung unter Wasser als tauglich befunden wurden, derart ausgerüstet sind, dass sie in Notfällen betätigt werden können;
7. Schwimmwesten werden zu jedem Zeitpunkt getragen, ausgenommen die Fluggäste oder Besatzungsmitglieder tragen einen integrierten Überlebensanzug, der die kombinierten Vorschriften eines Überlebensanzuges und einer Schwimmweste, die von der Behörde zugelassen sind, erfüllt.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02]

## JAR-OPS 3.840

### Hubschrauber, die zum Betrieb auf dem Wasser zugelassen sind – sonstige Ausrüstung

a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen zum Betrieb auf dem Wasser zugelassen Hubschrauber, nur auf dem Wasser betreiben, wenn dieser

1. entsprechend seiner Größe, seiner Masse und seiner Bedienungseigenschaften mit einem Treibanker und weiterer Ausrüstung, die zum Festmachen, Verankern oder Manövrieren des Luftfahrzeugs auf dem Wasser erforderlich ist, und,

2. sofern zutreffend, mit der nach den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See vorgeschriebenen Ausrüstung zur Erzeugung von akustischen Signalen ausgestattet ist.

### JAR-OPS 3.843

#### Alle Hubschrauber auf Flügen über Wasser - Notwasserung

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber der Flugleistungsklasse 1 oder 2 auf einem Flug über Wasser in schwieriger Umgebung in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht, nur betreiben, wenn der Hubschrauber für Landungen auf Wasser ausgelegt oder in Übereinstimmung mit den Vorschriften zur Notwasserung zugelassen ist.
- b) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber der Flugleistungsklasse 1 oder 2 auf einem Flug über Wasser in nicht schwieriger Umgebung in einer Entfernung zum Land, die einer Flugzeit von mehr als 10 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit entspricht, nur betreiben, wenn der Hubschrauber für Landungen auf Wasser ausgelegt ist; oder in Übereinstimmung mit den Vorschriften zur Notwasserung zugelassen ist; oder mit einer Notschwimmausrüstung ausgestattet ist;
- c) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber der Flugleistungsklasse 2 nicht betreiben, wenn Start oder Landung über Wasser erfolgt, es sei denn, dass der Hubschrauber für Landungen auf Wasser ausgelegt ist; oder in Übereinstimmung mit den Vorschriften zur Notwasserung zugelassen ist; oder mit einer Notschwimmausrüstung ausgerüstet ist. (Siehe IEM OPS 3.843(c)). Ausgenommen dort, wo zum Zwecke der Verringerung des kritischen Zeitraums, die Landung oder der Start auf einem HEMS Betriebsplatz, der in einem besiedelten Gebiet liegt, über Wasser durchgeführt wird; es sei denn, von der Behörde wird anderes vorgeschrieben.
- d) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber der Flugleistungsklasse 3 auf einem Flug über Wasser, außerhalb der Distanz für eine sichere Notlandung, nur betreiben, wenn der Hubschrauber ist für Landungen auf Wasser ausgelegt ist; oder in Übereinstimmung mit den Vorschriften zur Notwasserung zugelassen ist; oder ist mit einer Notschwimmausrüstung ausgestattet ist.

[Zusatz 2, 01.01.02]

### Anlage 1 zu JAR-OPS 3.715/3.720

#### Flugdatenschreiber – 1 und 2 – Liste der aufzuzeichnenden Parameter

Tabelle A – Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) von 7 000 kg oder weniger

Nummer	Parameter
1	Zeitangabe oder relative Zeitangabe (time or relative time count)
2	Druckhöhe (pressure altitude)
3	Angezeigte Fluggeschwindigkeit (indicated airspeed)
4	Steuerkurs (heading)
5	Normalbeschleunigung (normal acceleration)
6	Längsneigung (pitch attitude)
7	Querneigung (roll attitude)
8	Betätigung der Sprechfunktaste (manual radio transmission keying)
9	Leistung eines jeden Triebwerks (Ungebundene Antriebsturbine (Nutzlastturbine) und Triebwerksdrehmoment - free power turbine speed and engine torque)/ Stellung der Triebwerkssteuerung (cockpit power control position), sofern anwendbar
10a	Hauptrotordrehzahl (main rotor speed)
10b	Rotorbremsen (sofern eingebaut) (rotor brake)(if installed)
11	Primäre Flugsteuerung – Piloteingabe und Steuerungsausgang (sofern anwendbar)
11a	Kollektive Blattverstellung (Collective Pitch)

11b	Längszyklische Blattverstellung (Longitudinal Cyclic Pitch)
11c	Seitliche zyklische Blattverstellung (Lateral Cyclic Pitch)
11d	Heckrotorpedale (Tail Rotor Pedal)
11e	Kontrollierbarer Stabilator
11f	Hydraulische Auswahl
12	Cockpitwarnungen (warnings)
13	Außenlufttemperatur (outside air temperature)
14	Aufschaltstatus des Autopiloten (autopilot engagement status)
15	Status der Stabilisierungsanlage (stability augmentation system engagement)

Tabelle B - Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse (MCTOM) über 7 000 kg

Nummer	Parameter
1	Zeitangabe oder relative Zeitangabe
2	Druckhöhe
3	Angezeigte Fluggeschwindigkeit
4	Steuerkurs
5	Normalbeschleunigung
6	Längsneigung
7	Querneigung
8	Betätigung der Sprechfunktaste (manual radio transmission keying)
9	Leistung eines jeden Triebwerks (Ungebundene Antriebsturbine (Nutzlastturbine) und Triebwerksdrehmoment - free power turbine speed and engine torque)/ Stellung der Triebwerkssteuerung (cockpit power control position), sofern anwendbar
10a	Hauptrotordrehzahl
10b	Rotorbremsen (sofern eingebaut)
11	Primäre Flugsteuerung – Piloteingabe und Steuerungsausgang (sofern anwendbar)
11a	Kollektive Blattverstellung (Collective Pitch)
11b	Längszyklische Blattverstellung (Longitudinal Cyclic Pitch)
11c	Seitliche zyklische Blattverstellung (Lateral Cyclic Pitch)
11d	Heckrotorpedale (Tail Rotor Pedal)
11e	Kontrollierbarer Stabilator
11f	Hydraulische Auswahl
12	Cockpitwarnungen (warnings)
13	Außenlufttemperatur (outside air temperature)
14	AFCs Modus und Aufschaltstatus
15	Status der Stabilisierungsanlage (stability augmentation system engagement)
16	Hauptgetriebe Öldruck (Main Gear Box Oil Pressure)
17	Hauptgetriebe Öltemperatur (Main Gear Box Oil Temperature)
18	Drehgeschwindigkeit oder Drehbeschleunigung
19	Angezeigte Lasthakenkraft, wenn eingebaut (Indicated sling load force (if installed))
20	Längsbeschleunigung (Körperachse (Longitudinal acceleration (body axis)))
21	Querbeschleunigung (Lateral acceleration)
22	Funkhöhe (Radio altitude)
23	Vertikale Abweichung – ILS Gleitweg oder Mikrowellenlandesystem-Höhe (Vertical beam deviation) (ILS glide path or MLS elevation)
24	Horizontale Abweichung – ILS Landekurssender oder Mikrowellenlandesystem-Richtung (Horizontal beam deviation) (ILS localiser or MLS Azimuth)
25	Überfliegen von Markierungsfunkfeuern (Marker beacon passage)
26	Cockpitwarnungen (Warnings)
27	Reserviert – Auswahl der Navigationsempfänger empfohlen (nav receiver frequency selection is recommended)
28	Reserviert – DME Entfernung empfohlen (DME distance is recommended)
29	Reserviert – Navigationsdaten empfohlen (navigation data is recommended)
30	Position des Fahrwerks- oder des Fahrwerksschalters (Landing gear or gear selector position)

Tabelle C – Hubschrauber mit elektronischen Anzeigesystemen

C	Parameter
6	Barometrische Druckeinstellung (jeder Pilotensitz) (selected barometric setting) (each pilot station)
7	Gewählte Höhe (selected altitude)
8	Gewählte Geschwindigkeit (selected speed)
9	Gewählte Machzahl (selected mach)
10	Gewählte Vertikalgeschwindigkeit (selected vertical speed)
11	Gewählter Steuerkurs (selected heading)
12	Gewählte Flugbahn (selected flight path)
13	Gewählte Entscheidungshöhe (selected decision height)
14	EFIS-Anzeigeformat (EFIS display format)
15	Multifunktions/Triebwerksüberwachungs/Warnanzeigenformat

[Zusatz 3, 01.04.04]

### Anlage 1 zu JAR-OPS 3.775 Zusatzsauerstoff für Hubschrauber ohne Druckkabinen

Tabelle 1

(a)	(b)
<b>VORRAT FÜR:</b>	<b>DAUER UND DRUCKHÖHE</b>
1. alle im Cockpit sitzenden diensttuenden Personen	Für die gesamte Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft.
2. alle vorgeschriebenen Kabinenbesatzungsmitglieder	Für die gesamte Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 13 000 ft und für den über 30 Minuten hinausgehenden Zeitraum in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft bis zu 13 000 ft.
3. 100% der Fluggäste (siehe Anmerkung)	Für die gesamte Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 13 000 ft.
4. 10% der Fluggäste (siehe Anmerkung)	Für die gesamte über 30 Minuten hinausgehende Flugzeit in Druckhöhen oberhalb 10 000 ft bis zu 13 000 ft.

Anmerkung: Im Sinne dieser Tabelle bedeutet der Begriff 'Fluggäste' die tatsächliche Anzahl der beförderten Personen und schließt Kleinkinder unter 2 Jahren mit ein.

### [Anlage 1 zu JAR-OPS 3.830 Notsender (ELT(S))

(Siehe JAR-OPS 3.380 und JAR-OPS 3.835)

a) Alle Notsender (ELT(S)) müssen gleichzeitig auf 121.5MHz und 406 MHz senden können, in Übereinstimmung mit ICAO Anhang 10 kodiert und bei der für die Einleitung von Such- und Rettungsmaßnahmen zuständigen nationalen Behörde oder einer anderen benannten Behörde registriert sein].

[Zusatz. 5, 01.07.07]

## **ABSCHNITT L**

# **KOMMUNIKATIONS- UND NAVIGATIONS-AUSRÜSTUNG**

### **JAR-OPS 3.845**

#### **Allgemeines**

(Siehe IEM OPS 3.845)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass ein Flug nur angetreten wird, wenn die in diesem Abschnitt geforderte Kommunikations- und Navigationsausrüstung
1. in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen, einschließlich der Mindestleistungsanforderungen und der Betriebs- und Lufttüchtigkeitsvorschriften, zugelassen und eingebaut wurde,
  2. so eingebaut wurde, dass der Ausfall einer für die Kommunikation und/oder die Navigation notwendigen Ausrüstungseinheit nicht zum Ausfall einer weiteren für die Kommunikation oder die Navigation notwendigen Ausrüstungseinheit führt,
  3. in einem für den vorgesehenen Betrieb funktionstüchtigen Zustand ist, außer wenn in der Mindestausrüstungsliste gemäß JAR-OPS 3.030 andere Festlegungen getroffen wurden, und
  4. so angeordnet ist, dass Ausrüstung, die während des Fluges von einem Flugbesatzungsmitglied von dessen Platz aus genutzt werden soll, von diesem Platz aus leicht zu bedienen ist. Sollen einzelne Ausrüstungsteile von mehr als einem Flugbesatzungsmitglied bedient werden, müssen sie so eingebaut sein, dass sie von allen betreffenden Plätzen aus leicht zu bedienen sind.
- b) Die Mindestleistungsanforderungen für Kommunikations- und Navigationsausrüstungen sind die in den geltenden Spezifikationen zu JAR-TSO aufgeführten anwendbaren Joint Technical Standard Orders (JTSO), sofern nicht in den Betriebs- und Lufttüchtigkeitsvorschriften abweichende Leistungsanforderungen vorgeschrieben sind. Der Betrieb oder Einbau von Kommunikations- und Navigationsausrüstung, die bei Inkrafttreten von JAR-OPS anderen Bau- und Leistungsanforderungen als denen von JTSO entspricht, ist weiterhin gestattet, sofern dieser Abschnitt nicht zusätzliche Bestimmungen enthält, die dem entgegenstehen. Kommunikations- und Navigationsausrüstungen, die bereits zugelassen sind, müssen eine geänderte JTSO oder andere geänderte Spezifikation nicht erfüllen, es sei denn, eine rückwirkende Anwendung ist vorgeschrieben.

[Kap. 1, 01.02.99]

### **JAR-OPS 3.850**

#### **Funkausrüstung**

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber nur dann betreiben, wenn dieser mit der für den vorgesehenen Betrieb erforderlichen Funkausrüstung ausgestattet ist.
- b) Werden in diesem Abschnitt zwei voneinander unabhängige (getrennte und vollständige) Funkanlagen gefordert, muss jede Anlage über eine unabhängige Antenneninstallation verfügen, sofern nicht bei der Verwendung fest installierter drahtloser Antennen oder Antennen anderer Bauart gleicher Zuverlässigkeit nur eine Antenne vorgeschrieben ist.
- c) Die unter Buchstabe a geforderte Funkausrüstung muss den Sprechfunkverkehr auf der Luftfahrtnotfrequenz 121,5 MHz ermöglichen.

## JAR-OPS 3.855

### Aufschaltanlage (Audio Selector Panel)

Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber nur dann nach Instrumentenflugregeln betreiben, wenn dieser mit einer Aufschaltanlage ausgerüstet ist, die für alle Flugbesatzungsmitglieder zugänglich ist.

## JAR-OPS 3.860

### Funkausrüstung für Flüge nach Sichtflugregeln auf Flugstrecken, die mit Hilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden

Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber auf Strecken, die mit Hilfe sichtbarer Landmarken nach Sichtflugregeln geflogen werden, nur dann betreiben, wenn dieser über die notwendige Funkausrüstung (Kommunikation- und Sekundärradar-Transponderausrüstung) verfügt, die unter normalen Betriebsbedingungen folgendes ermöglicht:

- a) Funkverkehr mit den zuständigen Bodenstationen,
- b) Funkverkehr mit den zuständigen Flugverkehrskontrollstellen von jedem Punkt des kontrollierten Luftraums aus, der befliegen werden soll, und
- c) Empfang von Informationen des Flugwetterdienstes.
- d) Wenn durch die Luftraumanforderungen verlangt, die Beantwortung von SSR-Abfragen (Transponder) mit automatischer Übertragung der Druckhöhe, entsprechend ICAO Anhang 10 Band IV.

[Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.865

### Kommunikations- und Navigationsausrüstung für Flüge nach Instrumentenflugregeln oder nach Sichtflugregeln auf Strecken, die nicht mit Hilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber auf Strecken, die nicht mit Hilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden, nur dann nach Instrumenten- oder Sichtflugregeln betreiben, wenn dieser über die von den Flugverkehrskontrollstellen in dem betreffenden Luftraum geforderte Funkkommunikationsausrüstung und einen Sekundärradar-Transponder und Navigationsausrüstung verfügt.
- b) Funkausrüstung. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die Funkausrüstung mindestens Folgendes umfasst:
  1. zwei voneinander unabhängige Funkkommunikationsanlagen, die unter normalen Betriebsbedingungen notwendig sind, um mit den zuständigen Bodenstationen von jedem Punkt der Strecke, Umleitungen eingeschlossen, Funkverbindung halten zu können, und
  2. Wenn durch die Luftraumanforderungen verlangt die Beantwortung von SSR-Abfragen (Transponder) mit automatischer Druckhöhenübermittlung, entsprechend ICAO Anhang 10 Band IV.
- c) Navigationsausrüstung. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die Navigationsausrüstung mindestens
  1. Folgendes umfasst:

- i) zwei voneinander unabhängige Navigationshilfen, die für die jeweilige Flugstrecke oder das jeweilige Fluggebiet geeignet sind,
- ii) eine für die Bestimmungs- und Ausweichflugplätze geeignete Anflughilfe,
- iii) eine Flächennavigationsausrüstung, sofern eine solche für die jeweilige Flugstrecke gefordert wird,
- iv) Zwei VOR-Empfangsanlagen für jede Flugstrecke, die ganz oder teilweise ausschließlich nach VOR-Signalen geflogen wird,
- v) Zwei ADF-Anlagen für jede Flugstrecke, die ganz oder teilweise ausschließlich nach NDB-Signalen geflogen wird, oder

2. die vorgeschriebene Navigationsleistung (Required Navigation Performance — RNP) für den betreffenden Luftraum erfüllt. (Siehe auch IEM OPS 3.243).

- d) Abweichend von Buchstabe c Nummer 1 Ziffer iv bzw. Buchstabe c Nummer 1 Ziffer v, darf der Luftfahrtunternehmer einen Hubschrauber ohne die dort vorgeschriebene Navigationsausrüstung betreiben, wenn dieser über eine gleichwertige Ausrüstung verfügt, die für die jeweilige Flugstrecke von der Luftfahrtbehörde genehmigt wurde. Die Zuverlässigkeit und Genauigkeit dieser Ausrüstung muss die sichere Navigation auf der geplanten Strecke gewährleisten.
- e) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass in Hubschrauber, die nach Instrumentenflugregeln betrieben werden sollen, UKW-(VHF-), ILS-Landekurs- und VOR-Sende-/Empfangsgeräte eingebaut werden, die in Übereinstimmung mit den Leistungsanforderungen für erhöhte Störfestigkeit (FM-Immunität) anerkannt worden sind (siehe ACJ OPS 3.865(e)).
- f) Wenn höchstens einer der unter Buchstabe festgelegten Ausrüstungsgegenstände unmittelbar vor Beginn des Fluges nicht betriebsbereit ist, kann der Hubschrauber den Flug trotzdem starten, sofern:
  1. vor dem Beginn des Fluges die Reparatur oder der Austausch dieses Ausrüstungsgegenstandes billigerweise nicht zumutbar ist;
  2. der Hubschrauber nicht mehr als einen Flug absolviert hat, seitdem der betroffene Ausrüstungsgegenstand letztmalig betriebsbereit war; und
  3. der Kommandant sich davon überzeugt hat, dass, unter Berücksichtigung der neuesten verfügbaren Informationen in Bezug auf die Strecke/das Gebiet, den zu benutzenden Hubschrauberflugplatz (einschließlich geplanter Umleitungen) und die zu erwartenden Wetterbedingungen, der Flug sicher und in Übereinstimmung mit allen betreffenden Bestimmungen der jeweiligen Flugverkehrskontrollbeschränkungen durchgeführt werden kann.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.870

### Absichtlich freigelassen

## **ABSCHNITT M HUBSCHRAUBER INSTANDHALTUNG**

### **JAR-OPS 3.875 Allgemeines**

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf einen Hubschrauber nur betreiben, wenn dieser von einem geeigneten, gemäß [Verordnung (EG) Nr. 2042/2003 Teil] 145 genehmigten oder anerkannten Instandhaltungsbetrieb instand gehalten und zum Betrieb freigegeben wurde; ausgenommen sind Vorflugkontrollen, die nicht von einem gemäß Teil 145 genehmigten Betrieb ausgeführt werden müssen.
- b) [ ] Die Hubschrauber-Instandhaltungsvorschriften, die eingehalten werden müssen, um den Bedingungen für die Betriebsgenehmigung eines Luftfahrtunternehmens gemäß JAR-OPS 3.180 zu genügen, [sind in Verordnung (EG) Nr. 2042/2003 Teil M aufgeführt].  
[Zusatz 5, 01.07.07]

[ ]

Der Rest dieses Abschnitts wurde auf Grund der Umsetzung der Verordnung (EG) Nr. 2042/2003 Teil M zurückgezogen.

## **ABSCHNITT N FLUGBESATZUNG**

Anmerkung 1: In diesem Abschnitt wird auf JAR-FCL verwiesen. Wo dies der Fall ist, ist anzumerken, dass bis zum Inkrafttreten dieser Vorschrift die entsprechenden nationalen luftrechtlichen Bestimmungen anzuwenden sind.

Anmerkung 2: Wenn in diesem Abschnitt die Verwendung eines Flugsimulators oder eine Schulungshilfe vorgeschrieben ist, so müssen diese entsprechend den Bedingungen in JAR-STD zugelassen sein.

### **JAR-OPS 3.940 Zusammensetzung der Flugbesatzung** (siehe Anlagen 1 und 2 zu OPS 3.940)

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass

1. die Zusammensetzung der Flugbesatzung sowie die Anzahl der Flugbesatzungsmitglieder auf den für sie vorgesehenen Sitzen mindestens den Bestimmungen des Flughandbuchs entspricht,
2. die Flugbesatzung durch weitere Besatzungsmitglieder verstärkt wird, wenn dies aufgrund der Betriebsart erforderlich ist, wobei die Anzahl der Flugbesatzungsmitglieder die im Betriebshandbuch festgelegte Anzahl nicht unterschreiten darf,
3. jedes Flugbesatzungsmitglied im Besitz der erforderlichen gültigen Lizenz ist, die den Anforderungen der Luftfahrtbehörde genügt, und über die notwendige Qualifikation zur Wahrnehmung der ihm zugeteilten Aufgaben verfügt,
4. Verfahren, die den Anforderungen der Luftfahrtbehörde genügen, festgelegt werden, um zu vermeiden, dass die Flugbesatzung nur aus unerfahrenen Mitgliedern besteht; (Siehe AMC OPS 3.940(a)(4); und,
5. ein Pilot aus der Besatzung zum Kommandanten bestimmt wird, der die Durchführung des Fluges an einen anderen entsprechend qualifizierten Piloten delegieren kann, und,
6. bei der Beschäftigung von Flugbesatzungsmitgliedern, die selbstständig und/oder freiberuflich oder in Teilzeit tätig sind, die Vorschriften des Abschnitts N erfüllt werden.
7. Besatzungsmitglieder, die bei dem Luftfahrtunternehmer als Kommandant tätig sind, müssen eine CRM-Grundschulung (Crew Resource Management — effektives Arbeiten als Besatzung) des Luftfahrtunternehmers abgeschlossen haben, bevor sie damit beginnen, Streckenflügeinsätze ohne Aufsicht zu fliegen.

b) Piloten. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass:

1. Kommandanten und Kopiloten auf Flügen nach Instrumentenflugregeln im Besitz einer gültigen Instrumentenflugberechtigung sind, ausgenommen, dass ein Besitzer einer Pilotenberechtigung bei Nacht fliegen darf, vorausgesetzt er ist entsprechend den Umständen, Luftraum und Flugbedingungen, in denen der Flug durchgeführt wird, qualifiziert. Diese Qualifikationsbedingungen müssen im Betriebshandbuch enthalten sein und den Anforderungen der Behörde genügen. (Siehe IEM zu JAR-OPS 3.940(b)(1)).
2. für Flüge nach Instrumentenflugregeln mit Hubschraubern, deren höchste zulässige Anzahl von Fluggastsitzen (MAPSC) mehr als 9 beträgt:
  - i) die Flugbesatzung aus mindestens zwei qualifizierten Piloten besteht; und

- ii) der Kommandant im Besitz einer gültigen Verkehrspilotenlizenz für Hubschrauber (ATPL(H)) ist;
3. für Flüge mit Hubschraubern, deren höchste zulässige Anzahl von Fluggastsitzen (MAPSC) mehr als 19 beträgt:
- i) die Flugbesatzung aus mindestens zwei qualifizierten Piloten besteht;
  - ii) der Kommandant im Besitz einer gültigen Verkehrspilotenlizenz für Hubschrauber (ATPL(H)) ist.
- c) Hubschrauber, die nicht unter Absatz (b)(2) und (b)(3) aufgeführt sind, können mit einem einzelnen Piloten betrieben werden, vorausgesetzt die Bestimmungen von Anlage 1 zu JAR-OPS 3.940(c) werden eingehalten.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04]

### JAR-OPS 3.943

#### CRM-Grunds Schulung des Luftfahrtunternehmers (Crew Resource Management — effektives Arbeiten als Besatzung)

(Siehe ACJ Nr. 1 zu JAR-OPS 3.943)

(Siehe ACJ Nr. 2 zu JAR-OPS 3.943)

- a) Wenn ein Flugbesatzungsmitglied nicht bereits eine CRM-Grunds Schulung des Luftfahrtunternehmers abgeschlossen hat (neue Mitarbeiter sowie bereits vorhandenes Personal), hat der Luftfahrtunternehmer sicherzustellen, dass das Flugbesatzungsmitglied eine solche Grunds Schulung erhält. Neue Mitarbeiter müssen eine CRM-Grunds Schulung innerhalb ihres ersten Beschäftigungsjahres bei einem Luftfahrtunternehmer abschließen.
- b) CRM-Grunds Schulungen sind von entsprechend qualifiziertem Personal durchzuführen (Siehe ACJ-1 OPS 3.943).
- c) Die CRM-Grunds Schulung wird in Übereinstimmung mit dem im Betriebshandbuch enthaltenen ausführlichen Lehrplan durchgeführt, und hat zumindest folgende Punkte zu umfassen:
1. menschliches Fehlverhalten und Zuverlässigkeit, Fehlerkette, Erkennung und Vermeidung von Fehlern;
  2. Sicherheitskultur im Unternehmen, einheitliche Betriebsverfahren (Standard Operating Procedures - SOPs), organisatorische Faktoren;
  3. Stress, Stressverarbeitung, Ermüdung und Aufmerksamkeit;
  4. Informationsaufnahme und -verarbeitung, Situationsbewusstsein, Bewältigung der Arbeitsbelastung;
  5. Entscheidungsfindung;
  6. Kommunikation and Koordination innerhalb und außerhalb des Cockpits;
  7. Führungsrolle und Teamverhalten, Synergie;
  8. Automatisierung und die diesbezügliche Verwendungsphilosophie der (soweit für das Muster zutreffend);
  9. besondere musterspezifische Unterschiede;
  10. Fallbasierte Untersuchungen;

11. Zusätzliche Bereiche, die, wie im Rahmen des Programms zur Unfallverhütung und Flugsicherheit (siehe JAR-OPS 3.037) festgestellt, zusätzlicher Aufmerksamkeit bedürfen.

[Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.945 Umschulung und Überprüfung

(Siehe AMC OPS 3.945)

(Siehe IEM OPS 3.945)

(Siehe ACJ-No.1 zu JAR-OPS 3.943)

(Siehe ACJ-No. 2 zu JAR-OPS 3.943)

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass

1. ein Flugbesatzungsmitglied beim Wechsel auf einen Hubschrauber eines anderen Modells oder einer anderen Klasse einen den Vorschriften der JAR-FCL entsprechenden Lehrgang für Musterberechtigungen abgeschlossen hat, sofern eine neue Muster- oder Klassenberechtigung erforderlich ist,

2. ein Flugbesatzungsmitglied eine vom Luftfahrtunternehmer durchgeführte Umschulung abgeschlossen hat, bevor es mit Streckenflügeinsätzen ohne Aufsicht beginnt,

i) beim Wechsel auf einen Hubschrauber, für den eine neue Muster- oder Klassenberechtigung erforderlich ist, oder

ii) beim Wechsel des Unternehmens,

3. die Umschulung durch entsprechend qualifiziertes Personal nach einem ausführlichen Lehrplan durchgeführt wird, der im Betriebshandbuch enthalten ist.

4. der Umfang der Umschulung unter Berücksichtigung der bisherigen gemäß JAR-OPS 3.985 aufgezeichneten Schulungsmaßnahmen festgelegt wird,

5. die Mindeststandards für Qualifikation und Erfahrung, die von den Flugbesatzungsmitgliedern vor Beginn einer Umschulung gefordert werden, im Betriebshandbuch festgelegt sind,

6. jedes Flugbesatzungsmitglied gemäß JAR-OPS 3.965 (b) und (d) geschult und überprüft worden ist, bevor es mit Streckenflügeinsätzen unter Aufsicht beginnt,

7. nach Abschluss eines Streckenflügeinsatzes unter Aufsicht eine Überprüfung gemäß JAR-OPS 3.965 (c) stattfindet,

8. ein Flugbesatzungsmitglied nach Beginn einer Umschulung nicht auf einem Hubschrauber eines anderen Modells oder, einer anderen Klasse tätig wird, bevor die Umschulung abgeschlossen oder beendet worden ist, es sei denn, es ist von der Behörde genehmigt (siehe IEM OPS 3.945 (a) (8)) und

9. Elemente der CRM-Schulung in die Umschulung eingebunden werden. (Siehe ACJ-1 OPS 3.943 und ACJ-2 OPS 3.943 und ACJ OPS 3.945(a)(9) und IEM OPS 3.945(a)(9)).

b) Beim Wechsel auf einen Hubschrauber eines anderen Modells kann die Überprüfung gemäß JAR-OPS 3.965 (b) in Verbindung mit der praktischen Prüfung für Musterberechtigungen gemäß JAR-FCL erfolgen.

c) Die Umschulung des Luftfahrtunternehmers und der gemäß JAR-FCL erforderliche Lehrgang für Musterberechtigungen können miteinander kombiniert werden.

[Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.950

### Unterschiedsschulung und Vertrautmachen

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass ein Flugbesatzungsmitglied folgende Schulung erhält:
1. Eine Unterschiedsschulung (Differences Training), die zusätzliche Kenntnisse und Schulung auf einem geeigneten Übungsgerät erfordert:
    - i) beim Einsatz auf einem Hubschrauber der gleichen Baureihe oder
    - ii) bei einer Änderung der Ausrüstung und/oder der Verfahren für gegenwärtig betriebene Muster oder Baureihen.
  2. Vertrautmachen (Familiarisation Training), das den Erwerb zusätzlicher Kenntnisse erfordert:
    - i) beim Einsatz auf einem anderen Hubschrauber des gleichen Musters oder
    - ii) bei einer Änderung der Ausrüstung und/oder der Verfahren für gegenwärtig betriebene Muster oder Baureihen.
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat im Betriebshandbuch die Fälle festzulegen, in denen die unter Buchstabe a genannten Schulungsmaßnahmen durchzuführen sind.

[Kap. 1, 01.02.99]

## JAR-OPS 3.955

### Ernennung zum Kommandanten

(Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.955)

- a) Ein Pilot, der zum Kommandanten ernannt wird, hat einen entsprechenden Kommandantenlehrgang abzuschließen.
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat im Betriebshandbuch das Mindestmaß an Erfahrung festzulegen, über das ein Pilot verfügen muss, der innerhalb des Unternehmens zum Kommandanten ernannt oder als solcher direkt übernommen wird.

## JAR-OPS 3.960

### Kommandanten – Mindestanforderungen für die Qualifikation

- a) Ein Kommandant muss mindestens
1. im Besitz einer Lizenz für Verkehrspiloten für Hubschrauber (ATPL(H)) sein; oder
  2. im Besitz einer Berufspilotenlizenz für Hubschrauber (CPL(H)) sein, vorausgesetzt, dass:
    - i) er für die Durchführung von Flügen nach Instrumentenflugregeln (IFR) über eine Flugerfahrung von mindestens 700 Stunden auf Hubschraubern verfügt. Diese Flugerfahrung muss mindestens 300 Stunden als verantwortlicher Pilot (in Übereinstimmung mit JAR-FCL) umfassen, davon 100 Stunden nach Instrumentenflugregeln. Die 300 Flugstunden als verantwortlicher Pilot können durch eine doppelt so hohe Anzahl an Flugstunden als Kopilot ersetzt werden, wenn bei diesen Flügen nach den Bestimmungen des Betriebshandbuchs die Flugbesatzung aus zwei Piloten bestanden hat.
    - ii) für die Durchführung von Flügen unter Sichtflugbedingungen (visual meteorological conditions VMC) bei Nacht, ein Kommandant ohne gültige

Instrumentenflugberechtigung, eine Flugerfahrung von 300 Stunden auf Hubschraubern, davon 100 Stunden als verantwortlicher Pilot und 10 Stunden bei Nacht als steuernder Pilot, aufweist.

[Kap. 1, 01.02.99]

## JAR-OPS 3.965 Wiederkehrende Schulung und Überprüfung

(Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.965)

(Siehe ACJ-Nr. 1 zu JAR-OPS 3.943)

(Siehe ACJ-Nr. 2 zu JAR-OPS 3.943)

(Siehe AMC OPS 3.965)

(Siehe IEM OPS 3.965)

a) Allgemeines. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass

1. jedes Flugbesatzungsmitglied für das Muster oder die Baureihe, auf dem/der es eingesetzt wird, wiederkehrend geschult und überprüft wird,
2. für die wiederkehrende Schulung und Überprüfung ein von der Luftfahrtbehörde anerkanntes Programm im Betriebshandbuch festgelegt ist,
3. wiederkehrende Schulung durch folgendes Personal erfolgt:
  - i) Theorie- und Auffrischungsschulung durch entsprechend qualifiziertes Personal,
  - ii) Flugschulung/Flugsimulatorschulung durch einen Lehrberechtigten für Musterberechtigung (Type Rating Instructor — TRI) oder Fluglehrer mit entsprechender Musterberechtigung (Flight Instructor — FI) oder, sofern es die Flugsimulatorschulung betrifft, durch einen Lehrberechtigten für die Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten (Synthetic Flight Instructor — SFI), vorausgesetzt, dass die Erfahrung und die Kenntnisse des TRI oder SRI den Anforderungen des Luftfahrtunternehmers genügen, um die Themen gemäß den Absätzen (a)(1)(i)(A) und (B) von Anlage 1 zu JAR-OPS 3.965 zu unterrichten,
  - iii) Schulung im Gebrauch der Not- und Sicherheitsausrüstung durch entsprechend qualifiziertes Personal und
  - iv) effektives Arbeiten als Besatzung (Crew Resource Management Training — CRM) durch entsprechend qualifiziertes Personal
4. wiederkehrende Überprüfungen durch folgendes Personal erfolgen:
  - i) Befähigungsüberprüfungen durch einen Prüfer für Musterberechtigungen (Type Rating Examiner — TRE), oder einen Prüfer für Luftfahrtpersonal (Flight Examiner (FE)) mit der entsprechenden Musterberechtigung, der durch den Luftfahrtunternehmer ernannt und von der Behörde genehmigt wird oder, wenn die Überprüfung in einem Flugsimulator durchgeführt wird, durch einen Prüfer für die Ausbildung an synthetischen Flugübungsgeräten (Synthetic Flight Examiner — SFE), und,
  - ii) Streckenflugüberprüfungen (Line Checks) durch vom Luftfahrtunternehmer ernannte, entsprechend qualifizierte Kommandanten, die in Beurteilung des effektiven Arbeitens (CRM) geschult sind (siehe ACJ-2 OPS 3.943 Absatz 4) und den Anforderungen der Luftfahrtbehörde genügen,

5. jedes Flugbesatzungsmitglied Befähigungsüberprüfungen als Mitglied einer Standardflugbesatzung unterzogen wird.

b) Befähigungsüberprüfung

1. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass

- i) jedes Flugbesatzungsmitglied Befähigungsüberprüfungen unterzogen wird, um seine Fähigkeit nachzuweisen, normale, außergewöhnliche und Notverfahren (normal, abnormal and emergency procedures) durchzuführen,
- ii) die Überprüfung ohne Sichtbezug nach außen durchgeführt wird, wenn das Flugbesatzungsmitglied Flüge nach Instrumentenflugregeln durchführen soll,

2. Die Gültigkeitsdauer einer Befähigungsüberprüfung beträgt 6 Kalendermonate, zuzüglich des verbleibenden Rests des Ausstellungsmonats. Erfolgt die Überprüfung innerhalb der letzten 3 Kalendermonate der Gültigkeitsdauer einer vorangegangenen Überprüfung, beträgt die Gültigkeitsdauer 6 Kalendermonate ab dem Ablaufdatum der Gültigkeit dieser vorangegangenen Überprüfung. Bevor ein Flugbesatzungsmitglied ohne gültige Instrumentenflugberechtigung einen Nachtflug bei Sichtflugbedingungen durchführen darf, muss es sich einer Befähigungsprüfung bei Nacht unterziehen. Danach hat jede zweite Befähigungsüberprüfung bei Nacht zu erfolgen.

c) Streckenflugüberprüfung. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass sich jedes Flugbesatzungsmitglied einer Streckenflugüberprüfung im Hubschrauber unterzieht, bei der seine Fähigkeit zur Durchführung des normalen, im Betriebshandbuch beschriebenen Streckenflugbetriebs überprüft wird. Die Gültigkeitsdauer einer Streckenflugüberprüfung beträgt 12 Kalendermonate, zuzüglich des verbleibenden Rests des Ausstellungsmonats. Erfolgt die Überprüfung innerhalb der letzten 3 Kalendermonate der Gültigkeitsdauer einer vorangegangenen Streckenflugüberprüfung, beträgt die Gültigkeitsdauer 12 Kalendermonate ab dem Ablaufdatum der Gültigkeit der vorangegangenen Überprüfung.

d) Schulung und Überprüfung des Gebrauchs der Not- und Sicherheitsausrüstung. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass jedes Flugbesatzungsmitglied hinsichtlich der Unterbringung und Handhabung der mitgeführten Not- und Sicherheitsausrüstung geschult und überprüft wird. Die Gültigkeitsdauer einer solchen Überprüfung beträgt 12 Kalendermonate, zuzüglich des verbleibenden Rests des Ausstellungsmonats. Erfolgt die Überprüfung innerhalb der letzten 3 Kalendermonate der Gültigkeitsdauer einer vorangegangenen Überprüfung, beträgt die Gültigkeitsdauer 12 Kalendermonate ab dem Ablaufdatum der Gültigkeit der vorangegangenen Überprüfung.

e) CRM. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass

1. Elemente der CRM-Schulung in alle geeigneten Abschnitte der wiederkehrenden Schulungen aufgenommen werden und

2. jedes Flugbesatzungsmitglied eine besondere modulare CRM-Schulung erhält. Alle wichtigen Themen der CRM-Schulung sind innerhalb eines Zeitraums von längstens 3 Jahren zu behandeln.

f) Theorie- und Auffrischungsschulung. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass jedes Flugbesatzungsmitglied mindestens alle 12 Kalendermonate eine Theorie- und Auffrischungsschulung erhält. Wird die Schulung innerhalb von 3 Kalendermonaten vor Ablauf der 12-monatigen Gültigkeitsdauer durchgeführt, ist die nächste Theorie- und Auffrischungsschulung innerhalb von 12 Kalendermonaten abzuschließen, gerechnet vom Ablaufdatum der Gültigkeit der vorangegangenen Theorie- und Auffrischungsschulung.

g) Hubschrauberflugschulung/Flugsimulatorschulung. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass jedes Flugbesatzungsmitglied mindestens alle 12 Kalendermonate eine Hubschrauberflugschulung / Flugsimulatorschulung erhält. Wird die Schulung innerhalb von 3 Kalendermonaten vor Ablauf der 12-monatigen Gültigkeitsdauer durchgeführt, ist die nächste Hubschrauberflugschulung/Flugsimulatorschulung innerhalb von 12 Kalendermonaten abzuschließen, gerechnet vom Ablaufdatum der Gültigkeit der vorangegangenen Hubschrauberflugschulung/Flugsimulatorschulung.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.968

### Befähigung des Piloten zum Führen eines Hubschraubers von jedem Pilotensitz

(Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.968)

(Siehe AMC OPS 3.965)

(Siehe IEM OPS 3.965)

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass

1. ein Pilot, der einen Hubschrauber von jedem Pilotensitz aus führen soll, entsprechend geschult und überprüft wird und
2. das Schulungs- und Überprüfungsprogramm im Betriebshandbuch festgelegt ist und den Anforderungen der Luftfahrtbehörde genügt

[Kap. 1, 01.02.99]

## JAR-OPS 3.970

### Fortlaufende Flugerfahrung

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass, außer wie unter Buchstabe b beschrieben,:

1. ein Pilot nur dann als Mitglied der zugelassenen Mindestbesatzung — entweder als steuernder oder als nicht steuernder Pilot — eingesetzt wird, wenn er innerhalb der letzten 90 Tage drei Starts, drei Platzrunden, und drei Landungen als steuernder Pilot in einem Hubschrauber desselben Musters oder einem Flugsimulator für einen Hubschrauber desselben Musters durchgeführt hat,

2. Für Flüge unter Sichtflugbedingungen bei Nacht:

- i) ein Pilot, der nicht im Besitz einer gültigen Instrumentenflugberechtigung ist, nur dann bei Nacht als Kommandant eingesetzt wird, wenn er innerhalb der letzten 90 Tage mindestens drei Starts, drei Platzrunden, und drei Landungen bei Nacht in einem Hubschrauber oder einem Flugsimulator durchgeführt hat.
- ii) ein Pilot mit gültiger Instrumentenflugberechtigung die Vorschriften zur fortlaufenden Flugerfahrung bei Nacht erfüllt, wenn er innerhalb der vorangegangenen 90 Tage zumindest 3 instrumentengesteuerte Anflüge durchgeführt hat. Diese Erfahrung kann auch in einem synthetischen Flugübungsgerät (STD) erworben werden.

b) Der Zeitraum von 90 Tagen gemäß Buchstabe a Nummern 1 und 2 kann durch Streckenflugeinsätze unter Aufsicht eines benannten Kommandanten auf höchstens 120 Tage ausgedehnt werden.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02]

## JAR-OPS 3.975

### Nachweis von Kenntnissen über Flugstrecken, Einsatzart und Einsatzgebiet

(Siehe AMC OPS 3.975)

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass ein Pilot vor seiner Bestimmung zum Kommandanten oder Piloten, dem die Durchführung des Fluges vom Kommandanten übertragen wurde, ausreichende Kenntnisse über die vorgesehene Flugstrecke, die anzufliegenden Hubschrauberlandeplätze, einschließlich der Ausweichflugplätze, sowie über die Bodeneinrichtungen und Verfahren erworben hat.

b) Die Gültigkeitsdauer des Nachweises von Kenntnissen über die Flugstrecke, Einsatzart und Einsatzgebiet beträgt 12 Kalendermonate, zuzüglich des verbleibenden Rests:

1. des Monats, in dem der Nachweis erbracht wurde, oder
  2. des Monats, in dem das Flugbesatzungsmitglied auf der Flugstrecke, der Einsatzart oder dem Einsatzgebiet das letzte Mal eingesetzt worden ist.
- c) Der Nachweis von Kenntnissen über die Flugstrecke, Einsatzart und Einsatzgebiet ist durch den Einsatz auf der jeweiligen Flugstrecke unter der Einsatzart oder dem Einsatzgebiet innerhalb der Gültigkeitsdauer gemäß Buchstabe b zu erneuern.
- d) Erfolgt die Verlängerung des Nachweises innerhalb der letzten 3 Kalendermonate der Gültigkeitsdauer des vorangegangenen Nachweises, beträgt die Gültigkeitsdauer 12 Kalendermonate ab dem Ablaufdatum der Gültigkeitsdauer des vorangegangenen Nachweises von Kenntnissen über Flugstrecke, Einsatzart und Einsatzgebiet.
- [Kap. 1, 01.02.99]

### JAR-OPS 3.978

#### Absichtlich freigelassen

### JAR-OPS 3.980

#### Einsatz auf mehreren Mustern oder Baureihen

(Siehe AMC OPS 3.980)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass ein Flugbesatzungsmitglied nicht auf mehreren Mustern oder Baureihen eingesetzt wird, es sei denn:
1. das Flugbesatzungsmitglied besitzt die dazu erforderlichen Fähigkeiten; und
  2. angemessene, von der Behörde zugelassene, Verfahren sind im Betriebshandbuch festgelegt.

[Kap. 1, 01.02.99]

### JAR-OPS 3.985

#### Schulungsaufzeichnungen

(Siehe IEM OPS 3.985)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat
1. Aufzeichnungen über alle Schulungen, Überprüfungen und Nachweise gemäß JAR-OPS 3.945, 3.955, 3.965, 3.968 und 3.975, denen sich ein Flugbesatzungsmitglied unterzogen hat, aufzubewahren und
  2. Aufzeichnungen über alle Umschulungen, wiederkehrenden Schulungen und Überprüfungen auf Verlangen dem betreffenden Flugbesatzungsmitglied zur Verfügung zu stellen.

### Anlage 1 zu JAR-OPS 3.940(c)

#### Flüge mit einem Piloten nach Instrumentenflugregeln oder bei Nacht

- a) Hubschrauber gemäß OPS 3.940 (c) dürfen mit einem Piloten nach Instrumentenflugregeln oder bei Nacht betrieben werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Der Luftfahrtunternehmer hat in das Betriebshandbuch ein Programm zur Durchführung von Umschulungen und wiederkehrenden Schulungen für Piloten aufzunehmen, das ergänzende Bestimmungen für den Betrieb mit einem Piloten enthält;
2. Schulung und Flugerfahrung der letzten Zeit: Besondere Aufmerksamkeit muss den Verfahren im Cockpit gewidmet werde, insbesondere bezüglich:
  - i) Bedienung der Triebwerke und deren Handhabung im Notfall,
  - ii) Verwendung von Checklisten für normale, außergewöhnliche und Notverfahren,
  - iii) Funksprechverkehr mit der Flugverkehrskontrolle,
  - iv) An- und Abflugverfahren,
  - v) Bedienung des Autopiloten (falls vorhanden) und
  - vi) vereinfachte Dokumentation während des Fluges;
3. Die wiederkehrenden Überprüfungen gemäß JAR-OPS 3.965 sind als alleiniger Pilot auf Hubschraubern des entsprechenden Musters unter Berücksichtigung der für den Einsatz charakteristischen Umgebungsbedingungen abzulegen;
4. Der Pilot hat die Mindestanforderungen für die Qualifikation als Kommandant gemäß JAR-OPS 3.960 zu erfüllen.
5. Für Betrieb nach Instrumentenflugregeln hat der Pilot folgende Flugerfahrung aufzuweisen:
  - i) 25 Stunden Flugerfahrung nach Instrumentenflugregeln unter Berücksichtigung der entsprechenden Umgebungsbedingungen.
  - ii) 25 Stunden Flugerfahrung auf dem jeweiligen Hubschraubermuster, das zum Betrieb unter IFR mit nur einem Piloten zugelassen ist, davon 10 Flugstunden als Kommandant oder als Kommandant unter Aufsicht, einschließlich 5 Flugabschnitten unter Aufsicht, bei Anwendung der Verfahren für Flüge mit nur einem Piloten.
  - iii) das Minimum an vorgeschriebener fortlaufender Erfahrung (recency) für einen Piloten, der im Betrieb mit nur einem Piloten unter IFR eingesetzt ist, sind 5 Flüge nach Instrumentenflugregeln, einschließlich 3 Landeanflüge, durchgeführt während der vorangegangenen 90 Tage auf einem Hubschrauber, der zum Flugbetrieb mit nur einem Piloten zugelassen wurde. Diese Vorschrift kann durch eine Überprüfung eines Anfluges nach Instrumentenflugregeln auf dem Hubschrauber oder einem synthetischen Flugübungsgerät (STD) ersetzt werden.

Anmerkung: Zusätzliche Ausrüstungsbestimmungen zur Entlastung des Piloten sind unter JAR-OPS 3.655 aufgeführt.  
[Kap. 1, 01.02.99, Zusatz 3, 01.04.04]

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.955 Ernennung zum Kommandanten

### a) Kommandantenlehrgang (Upgrade Training Course)

1. Der von JAR-OPS 3.955 (a) vorgeschriebene Kommandantenlehrgang muss im Betriebshandbuch festgelegt sein und zumindest Folgendes enthalten:
  - i) Schulung im Flugsimulator (einschließlich eines Streckenflugübungsprogramms) und/oder Flugschulung, einschließlich einer Befähigungsüberprüfung als Kommandant;

- ii) Verantwortlichkeiten eines Kommandanten;
- iii) Streckenflugeinsätze als Kommandant unter Aufsicht. Für Piloten, die bereits für das Hubschraubermuster qualifiziert sind, ist eine Mindestzahl von 10 Flugstunden einschließlich mindestens 10 Teilflugstrecken vorgeschrieben.
- iv) Absolvierung einer Streckenflugüberprüfung als Kommandant und Nachweis der Kenntnisse in Bezug auf Flugstrecke, Einsatzart und Einsatzgebiet;
- v) bei der erstmaligen Ernennung zum Kommandanten hat der Kurs auch eine CRM-Schulung (crew resource management) zu enthalten. (Siehe ACJ-1 OPS 3.943).

2. Verbindung von Kommandantenlehrgang und Umschulung (Combined Upgrading and Conversion Course). Erwirbt ein Pilot während des Kommandantenlehrgangs die Berechtigung für ein anderes Hubschraubermuster oder für ein Muster einer anderen Baureihe, muss:

- i) der Kommandantenlehrgang auch eine Umschulung in Übereinstimmung mit JAR-OPS 3.945 umfassen.
- ii) der Pilot, der eine Berechtigung für ein neues Hubschraubermuster erwirbt, zusätzliche Teilflugstrecken durchführen.

[Zusatz 3, 01.04.04]

## Anlage 1 zu JAR-OPS 3.965 Wiederkehrende Schulung und Überprüfung — Piloten

(Siehe IEM zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.965)

(Siehe ACJ-No. 1 zu JAR-OPS 3.943)

(Siehe ACJ-No. 2 zu JAR-OPS 3.943)

a) Wiederkehrende Schulungen. Wiederkehrende Schulungen müssen umfassen:

### 1. Theorie- und Auffrischungsschulung

- i) Theorie- und Auffrischungsschulungen müssen sich erstrecken auf:
  - A) Hubschraubersysteme,
  - B) betriebliche Verfahren und Anforderungen einschließlich Enteisung und Vereisungsschutz am Boden sowie Ausfall des Piloten und
  - C) Auswertung von Unfällen und Zwischenfällen.
- ii) Die in der Theorie- und Auffrischungsschulung erworbenen Kenntnisse sind anhand eines Fragebogens oder mittels anderer geeigneter Methoden zu überprüfen.

### 2. Hubschrauberflugschulung/Flugsimulatorschulung

- i) Die Schulung im Hubschrauber oder Flugsimulator ist so zu gestalten, dass innerhalb von 3 Jahren der Ausfall aller wichtigen Hubschraubersysteme und die damit verbundenen Verfahren geschult wurden.
- ii) Sofern Triebwerksausfälle simuliert werden, wenn kein synthetisches Flugübungsgerät verfügbar ist, können diese Notfälle in einem Hubschrauber, unter Anwendung eines sicheren Simulationsverfahrens in der Luft geschult werden. Für den Fall, dass eine derartige Schulung im Hubschrauber durchgeführt wird, muss der Effekt jeglicher Folgeausfälle besonders berücksichtigt werden und die Übung ist vorher ausführlich zu besprechen.

- iii) Die Hubschrauberflugschulung/Flugsimulatorschulung und die Befähigungsüberprüfung durch den Luftfahrtunternehmer können miteinander verbunden werden.

### 3. Schulung im Gebrauch der Not- und Sicherheitsausrüstung

- i) Die Schulung im Gebrauch der Not- und Sicherheitsausrüstung kann mit der Überprüfung des Gebrauchs der Ausrüstung verbunden werden und muss im Hubschrauber oder in einem geeigneten Übungsgerät durchgeführt werden.
- ii) Die Schulung im Gebrauch der Not- und Sicherheitsausrüstung muss jedes Jahr Folgendes umfassen:
  - A) praktische Handhabung der mitgeführten Schwimmwesten,
  - B) praktische Handhabung der mitgeführten Atemschutzausrüstung, falls installiert,
  - C) praktische Handhabung der angewendeten Feuerlöscher
  - D) Unterweisung in Unterbringung und Gebrauch der mitgeführten Not- und Sicherheitsausrüstung,
  - E) Unterweisung in der Lage und Bedienung aller Notausstiege und Türen und
  - F) Luftsicherheitsverfahren.
- iii) Alle 3 Jahre muss die Schulung Folgendes umfassen:
  - A) praktische Bedienung aller Arten von Notausstiegen und Türen,
  - B) praktische Bekämpfung eines echten oder simulierten Brandes unter Verwendung einer Ausrüstung, die der Ausrüstung im Hubschrauber entspricht. Ist der Hubschrauber mit Halon-Feuerlöschern ausgerüstet, kann eine den Anforderungen der Luftfahrtbehörde genügende alternative Methode angewandt werden,
  - C) Auswirkungen von Rauch in geschlossenen Räumen und die praktische Handhabung der zu verwendenden Ausrüstung in einer Umgebung mit simuliertem Rauch,
  - D) Vorführung der Benutzung der Rettungsflöße, wenn vorhanden, oder, Vorführung und Benutzung der Rettungsflöße, wenn sie für ausgedehnten Betrieb über Wasser vorgesehen sind (Siehe AMC zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.965, Absatz (a)(3)(iii)(D); und
  - E) Erste Hilfe.[entsprechend dem Hubschraubermuster, der Betriebsart und Besatzung (insbesondere in Fällen, in denen Besatzungsmitglieder nicht befördert werden)]

### 4. CRM-Schulung

b) Wiederkehrende Überprüfungen. Wiederkehrende Überprüfungen müssen enthalten:

#### 1. Befähigungsüberprüfungen durch den Luftfahrtunternehmer

- 
- i) Sofern zutreffend, müssen die Befähigungsüberprüfungen folgende außergewöhnliche und Notverfahren umfassen:
- A) Triebwerksbrand;
  - B) Zellenbrand;
  - C) Fahrwerksnotbetrieb;
  - D) Ablassen von Kraftstoff;
  - E) Triebwerksausfall und -wiederanlassen;
  - F) Ausfall der Hydraulik;
  - G) Ausfall des elektrischen Systems;
  - H) Triebwerksausfall während des Starts vor Erreichen des Entscheidungspunkts;
  - I) Triebwerksausfall während des Starts nach Passieren des Entscheidungspunkts;
  - J) Triebwerksausfall während der Landung vor Erreichen des Entscheidungspunkts;
  - K) Triebwerksausfall während der Landung nach Passieren des Entscheidungspunkts;
  - L) Störungen der Flug- und Triebwerksteuerung;
  - M) Korrektur von ungewöhnlichen Fluglagen;
  - N) Landung mit einem oder mehreren ausgefallenen Triebwerk/en;
  - O) Autorotationstechniken unter Instrumentenflugwetterbedingungen (IMC);
  - P) Autorotation zu einem bestimmten Gebiet;
  - Q) Ausfall des Piloten; und
  - R) Ausfälle und Störungen der Heckrotorsteuerung.
- ii) Für Piloten, die im IFR-Betrieb eingesetzt werden, haben Befähigungsüberprüfungen die folgenden zusätzlichen außergewöhnlichen und Notfallsverfahren zu enthalten:
- A) Präzisionsinstrumentenanflug bis zur Entscheidungshöhe, im Falle von mehrmotorigen Hubschraubern mit dem simulierten Ausfall eines Triebwerks;
  - B) Durchstarten nach Instrumenten von der Entscheidungshöhe, bei mehrmotorigen Hubschraubern, mit dem simulierten Ausfall eines Triebwerks;
  - C) Nicht-Präzisionsanflug bis zum Minimum,

- D) Landung mit dem simulierten Ausfall eines oder mehrerer Triebwerke;
- E) sofern es auf das Hubschraubermuster zutrifft, den Anflug mit Störungen des Flugsteuerungs-/Flugleitsystems, Ausfällen der Instrumente und der Navigationsausrüstung.

2. Überprüfungen des Gebrauchs der Not- und Sicherheitsausrüstung. Zu überprüfen sind die Bedienung oder Handhabung der Ausrüstung, für die eine Schulung gemäß Buchstabe a Nummer 3 durchgeführt worden ist.

### 3. Streckenflugüberprüfungen

- i) Durch Streckenflugüberprüfungen muss der Nachweis der ordnungsgemäßen Durchführung eines vollständigen Streckenflugs erbracht werden, einschließlich der Verfahren vor und nach dem Flug sowie der Handhabung der mitgeführten Ausrüstung gemäß den Bestimmungen des Betriebshandbuchs.
- ii) Die Flugbesatzung ist hinsichtlich ihrer Fähigkeiten zum effektiven Arbeiten als Besatzung (CRM) zu beurteilen. Eine solche Beurteilung dient zur:
  - A) kollektiven und individuellen Rückmeldung an die Flugbesatzung und
  - B) zur Verbesserung des CRM-Schulungssystems.
- iii) Wenn Piloten Aufgaben als steuernder und nicht steuernder Pilot zugewiesen werden, sind sie in beiden Funktionen zu überprüfen.
- iv) Streckenflugüberprüfungen sind im Hubschrauber durchzuführen.
- v) Die Person, die eine Streckenflugüberprüfung durchführt und die in JAR-OPS 3.965(a)(4)(ii) beschrieben wird, hat auf einem Beobachtersitz Platz zu nehmen, wann immer dies geeignet erscheint.

### 4. Betrieb mit nur einem Piloten ;

5. Die in den Absätzen (1) bis (3) vorgeschriebenen wiederkehrenden Überprüfungen, sind als einziger Pilot auf einem bestimmten Hubschraubermuster in einer Umgebung, die repräsentativ für den durchgeführten Flugbetrieb ist, durchzuführen.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04, Zusatz 5, 01.07.07]

## Anlage 1 zu OPS 3.968

### Befähigung des Piloten zum Führen eines Hubschraubers von jedem Pilotensitz

- a) Kommandanten, deren Einsatz auch das Ausüben von Pflichten als Kopilot erfordert, oder Kommandanten, die Schulungen und Überprüfungen durchzuführen haben, müssen ihre Betriebsbefähigungsprüfungen abwechselnd, sowohl vom linken, als auch vom rechten Pilotensitz ablegen. Wenn die Musterberechtigungsprüfung mit der Betriebsbefähigungsprüfung kombiniert ist, hat der Kommandant seine Schulung oder Überprüfung von dem Platz aus, den er normalerweise einnimmt, abzulegen. Alle Überprüfungen, unabhängig von welchem Sitzplatz aus, müssen wie von JAR-OPS 3.965(b) vorgeschrieben absolviert werden.
- b) Wenn Manöver mit ausgefallenen Triebwerken (engine-out) in einem Hubschrauber durchgeführt werden, muss der Triebwerksausfall simuliert werden. Wenn dies in einem einmotorigen Hubschrauber durchgeführt wird, muss der Triebwerksausfall simuliert werden und der Pilot muss die Landung im Autorotationsflug entweder vom linken oder rechten Pilotensitz, bei abwechselnden Befähigungsprüfungen durchführen.

- c) Um vom Sitz des Kopiloten aus tätig zu sein, müssen auch die in JAR-OPS 3.065 und 3.968 vorgeschriebenen Überprüfungen für Tätigkeiten vom Sitz des Kommandanten zu dem betreffenden Zeitpunkt gültig sein.
- d) Ein Pilot, der den Kommandanten ablöst, muss zusammen mit der Befähigungsüberprüfung gemäß JAR-OPS 3.965(b) die praktische Durchführung von Handgriffen und Verfahren nachgewiesen haben, die üblicherweise nicht zu den Aufgaben eines ablösenden Piloten gehören würden. Sind die Unterschiede zwischen dem linken und dem rechten Sitz nur unwesentlich (z. B. durch Verwendung des Autopiloten), kann die praktische Ausbildung auf jedem der beiden Pilotensitze erfolgen.
- e) Wenn ein anderer Pilot als der Kommandant den linken Sitz einnimmt, muss er zusammen mit der Befähigungsüberprüfung gemäß JAR-OPS 3.965(b) die praktische Durchführung der Handgriffe und Verfahren nachweisen, für die sonst der Kommandant in seiner Funktion als nicht steuernder Pilot verantwortlich gewesen wäre. Sind die Unterschiede zwischen dem linken und dem rechten Sitz nur unwesentlich (z. B. durch Verwendung des Autopiloten), kann die praktische Ausbildung auf jedem der beiden Pilotensitze erfolgen.

[Kap. 1, 01.01.99, Zusatz 3, 01.04.04]

## **ABSCHNITT O**

### **WEITERE BESATZUNGSMITGLIEDER**

#### **JAR-OPS 3.988**

#### **Geltungsbereich**

(Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.988)

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass alle Besatzungsmitglieder, die keine Flugbesatzungsmitglieder sind und vom Luftfahrtunternehmer im Hubschrauber eingesetzt werden, die Vorschriften dieses Abschnittes einhalten, ausgenommen Kabinenbesatzungsmitglieder, die nur die Vorschriften in Anlage 1 zu JAR-OPS 3.988 einzuhalten haben.

[Zusatz 2, 01.01.02]

#### **JAR-OPS 3.990**

#### **Absichtlich freigelassen**

[Zusatz 2, 01.01.02]

#### **JAR-OPS 3.995**

#### **Mindestanforderungen**

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass ein Besatzungsmitglied:

1. mindestens 18 Jahre alt ist,
2. eine erste ärztliche Untersuchung oder Beurteilung bestanden hat und für tauglich befunden wurde, die im Betriebshandbuch festgelegten Aufgaben zu erfüllen (siehe ACJ OPS 3.995(a)(2)); und
3. weiterhin gesundheitlich in der Lage bleibt, die im Betriebshandbuch festgelegten Aufgaben zu erfüllen.

b) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass jedes Kabinenbesatzungsmitglied in der Lage ist, seine Pflichten in Übereinstimmung mit den im Betriebshandbuch festgelegten Verfahren auszuführen

[Zusatz 2, 01.01.02]

#### **JAR-OPS 3.1000**

#### **Absichtlich freigelassen**

[Zusatz 2, 01.01.02]

#### **JAR-OPS 3.1005**

#### **Grundschulung**

(Siehe ACJ OPS 3.1005)

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass jedes Besatzungsmitglied eine Grundschulung (die die entsprechenden Gegenstände gemäß JAR-OPS 3.943 enthält), die den Anforderungen der Behörde genügt, sowie

die Überprüfungen gemäß JAR-OPS 3.1025 erfolgreich abschließt, bevor es eine Umschulungsmaßnahme beginnt.

[Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.1010

### Umschulung und Unterschiedsschulung

(siehe ACJ OPS 3.1010)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass jedes Kabinenbesatzungsmitglied eine im Betriebshandbuch festgelegte, angemessene Schulung wie folgt abgeschlossen hat, bevor es die ihm zugewiesenen Aufgaben ausführt:
1. Umschulung: Ein Umschulungslehrgang ist abzuschließen
    - i) vor dem ersten Einsatz durch den Luftfahrtunternehmer als Besatzungsmitglied oder
    - ii) vor dem Einsatz auf einem anderen Hubschraubermuster; und
  2. Unterschiedsschulung: Eine Unterschiedsschulung ist abzuschließen vor dem Einsatz
    - i) auf einer Baureihe des zum jeweiligen Zeitpunkt betriebenen Hubschraubermusters oder
    - ii) mit unterschiedlicher Sicherheitsausrüstung oder Unterbringung der Ausrüstung, unterschiedlicher, für die Ausführung seiner Pflichten relevanten Ausrüstung, oder unterschiedlichen normalen und Notverfahren auf den zum jeweiligen Zeitpunkt betriebenen Hubschraubermustern oder -baureihen.
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat den Inhalt der für ein Besatzungsmitglied durchzuführenden Umschulung und Unterschiedsschulung unter Berücksichtigung der gemäß den Bestimmungen von JAR-OPS 3.1035 aufgezeichneten bisherigen Schulungsmaßnahmen festzulegen, die das Besatzungsmitglied durchlaufen hat.
- c) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass
1. die Umschulung wirklichkeitsnah und nach einem Lehrplan durchgeführt wird,
  2. die Unterschiedsschulung nach einem Lehrplan durchgeführt wird und
  3. die Umschulung und gegebenenfalls die Unterschiedsschulung den Gebrauch der gesamten relevanten Ausrüstung (einschließlich der Sicherheitsausrüstung) und alle für das Hubschraubermuster oder die Baureihe anwendbaren normalen und Notverfahren umfasst, einschließlich Schulung und praktischer Übungen in einer entsprechenden Schulungseinrichtung oder im Hubschrauber.
  4. Elemente der CRM-Schulung in die Umschulung zu integrieren sind.

[Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.1012

### Vertrautmachen

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass bei jedem Besatzungsmitglied nach Abschluss der Umschulung und vor dem Einsatz als Mitglied der Besatzung gemäß den Bestimmungen von JAR-OPS 3 ein Vertrautmachen stattgefunden hat.

[Zusatz 2, 01.01.02]

---

## JAR-OPS 3.1015

### Wiederkehrende Schulung

(siehe ACJ OPS 3.1015)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass jedes Besatzungsmitglied für Muster und/oder Baureihen, auf denen es eingesetzt wird, wiederkehrende Schulungen erhält. Hierbei sind die Aufgaben zu berücksichtigen, die ihm bei normalen Verfahren und Notverfahren, einschließlich der erforderlichen Handgriffe, zugeteilt sind.
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass das von der Luftfahrtbehörde genehmigte Programm für wiederkehrende Schulungen theoretischen und praktischen Unterricht, verbunden mit dem Einüben von Handgriffen, umfasst.
- c) Die Gültigkeitsdauer einer wiederkehrenden Schulung und der damit verbundenen Überprüfung gemäß den Bestimmungen von JAR-OPS 3.1025 beträgt 12 Kalendermonate, zuzüglich des verbleibenden Rests des Monats der Überprüfung. Erfolgt die Überprüfung innerhalb der letzten 3 Kalendermonate der Gültigkeitsdauer einer vorangegangenen Überprüfung, beträgt die Gültigkeitsdauer 12 Kalendermonate ab dem Ablaufdatum der Gültigkeitsdauer der vorangegangenen Überprüfung.
- d) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass:
1. Elemente der CRM-Schulung in allen entsprechenden Phasen der wiederkehrenden Schulung integriert sind; und
  2. sich jedes Besatzungsmitglied einer spezifischen, in Modulform gestalteten, CRM-Schulung unterzieht. Alle wesentlichen Gegenstände der ersten CRM-Schulung müssen innerhalb eines Zeitraums von maximal 3 Jahren abgedeckt werden.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02, Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.1020

### Auffrischungsschulung

(siehe ACJ OPS 3.1020)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass Besatzungsmitglieder, die länger als 6 Monate keinen Flugdienst geleistet haben eine im Betriebshandbuch festgelegte Auffrischungsschulung abschließen.
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass ein Besatzungsmitglied, das zwar Flugdienst geleistet hat, jedoch während der vergangenen 6 Monate keinen Flugdienst auf einem Hubschraubermuster als Besatzungsmitglied verrichtet hat, vor einem solchen Einsatz auf diesem Muster entweder
1. eine Auffrischungsschulung auf dem Muster abschließt oder
  2. zum Zweck des erneuten Vertrautmachens auf zwei Flugabschnitten eingesetzt wird.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02]

## JAR-OPS 3.1025

### Überprüfung

(Siehe ACJ OPS 3.1025)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass sich jedes Besatzungsmitglied während oder im Anschluss an die gemäß JAR-OPS 3.1005, 3.1010 und 3.1015 vorgeschriebenen Schulungen, einer Überprüfung hinsichtlich seiner Befähigung zur Durchführung von normalen Sicherheits- und Notfallverfahren unterzieht. Diese Überprüfungen müssen durch den behördlichen Anforderungen entsprechendes Personal durchgeführt werden.

b) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass sich jedes Besatzungsmitglied Überprüfungen in Bezug auf folgende Schulungen unterzieht:

1. Grundschulung. (Siehe ACJ OPS 3.1005);
2. Umschulung und Unterschiedsschulung. (Siehe ACJ OPS 3.1010); und
3. Wiederkehrende Schulung. (Siehe ACJ OPS 3.1015).

[Zusatz 2, 01.01.02]

### JAR-OPS 3.1030 Einsatz auf mehreren Mustern oder Baureihen

a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass ein Besatzungsmitglied auf nicht mehr als drei verschiedenen Hubschraubermustern tätig ist, ausgenommen mit Genehmigung der Luftfahrtbehörde kann das Besatzungsmitglied auf vier Hubschraubermustern tätig sein, wenn bei wenigstens zwei dieser Muster die Sicherheitsausrüstung und Notverfahren ähnlich sind.

b) Im Sinne des Buchstabens a sind Baureihen eines Hubschraubers als verschiedene Muster zu betrachten, wenn sie sich in einem der folgenden Bereiche unterscheiden:

1. Bedienung der Notausstiege,
2. Unterbringung und Art der Sicherheitsausrüstung und
3. Notverfahren.

[Zusatz 2, 01.01.02]

### JAR-OPS 3.1035 Schulungsaufzeichnungen

a) Der Luftfahrtunternehmer hat

1. Aufzeichnungen über alle Schulungen und Überprüfungen gemäß JAR-OPS 3.005, 3.1010, 3.1015, 3.1020 und 3.1025 zu führen; und,
2. Aufzeichnungen über alle Grundschulungen, Umschulungen, wiederkehrenden Schulungen und Überprüfungen auf Verlangen dem betreffenden Besatzungsmitglied zur Verfügung zu stellen.

[Zusatz 2, 01.01.02]

### Anlage 1 zu JAR-OPS 3.988 Weitere Besatzungsmitglieder

b) Geltungsbereich. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass alle Besatzungsmitglieder, die vom Luftfahrtunternehmer der Fluggastkabine eines Hubschraubers eingesetzt werden, die Bestimmungen gemäß JAR-OPS 1 Abschnitt O erfüllen, ausgenommen der in dieser Anlage enthaltenen Abweichungen.

c) Auslegung der Begriffe. Bei der Anwendung des Textes von JAR-OPS 1 Abschnitt O ist der nachstehende Text im Sinne dieser Anlage wie folgt auszulegen:

1. In JAR-OPS 1.988 ist die Verwendung des Begriffes Besatzungsmitglied nicht als Besatzungsmitglied im Sinne von JAR-OPS 3 Abschnitt O auszulegen.

2. Flugzeug ist im Sinne von Hubschrauber zu verstehen.
3. Der Begriff Flugplatz/Flugplätze enthält die Bedeutung Hubschrauberflugplatz/-plätze
4. Ein Verweis auf einen anderen Abschnitt von JAR-OPS 1 meint den entsprechenden Abschnitt von JAR-OPS 3.

d) Erleichterung. Folgende Vorschriften gelten nicht für Hubschrauberbesatzungsmitglieder:

1. Anlage 1 zu JAR-OPS 1.1010 Umschulung und Unterschiedsschulung:

- i) Absatz (d); Schulung für Notrutschen;
- ii) Absatz (e)(2)(ii); schwere Turbulenzen;
- iii) Absatz (e)(2)(iii) plötzlicher Druckverlust;
- iv) Absatz (h)(1); Notrutschen;
- v) Absatz (h)(2); als Flöße benutzbare Notrutschen (slide rafts);
- vi) Absatz (h)(4); herausfallende Sauerstoffmasken.

[Zusatz 2, 01.01.02]

# ABSCHNITT P

## HANDBÜCHER, BORDBÜCHER UND AUFZEICHNUNGEN

### JAR-OPS 3.1040

#### Allgemeine Regeln für das Betriebshandbuch

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass das Betriebshandbuch alle Anweisungen und Angaben enthält, die für das Betriebspersonal zur Wahrnehmung seiner Aufgaben erforderlich sind.
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass der Inhalt des Betriebshandbuchs, einschließlich aller Ergänzungen und Änderungen, nicht im Widerspruch zu den Bestimmungen im Luftverkehrsbetreiberzeugnis (AOC) oder zu anwendbaren Vorschriften steht und den Anforderungen der Luftfahrtbehörde genügt oder, soweit zutreffend, von dieser genehmigt ist. (Siehe IEM OPS 3.1040(b).)
- c) Sofern nichts anderes von der Luftfahrtbehörde genehmigt ist oder durch nationale Gesetze vorgeschrieben wird, ist das Betriebshandbuch vom Luftfahrtunternehmer in englischer Sprache zu erstellen. Zusätzlich darf der Luftfahrtunternehmer das Handbuch oder Teile davon in eine andere Sprache übersetzen und in dieser Sprache verwenden. (Siehe IEM OPS 3.1040(c).)
- d) Sollte es für den Luftfahrtunternehmer erforderlich werden, das Betriebshandbuch oder größere Teile/einzelne Bände davon neu zu erstellen, hat er dabei Buchstabe c zu erfüllen. In allen anderen Fällen muss der Luftfahrtunternehmer die Vorschriften von Buchstabe c so bald wie möglich, spätestens jedoch bis zum 1. Dezember 2000, erfüllen.
- e) Der Luftfahrtunternehmer darf ein Betriebshandbuch in getrennten Bänden herausgeben.
- f) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass dem Betriebspersonal die Teile des Betriebshandbuchs, die die Wahrnehmung der jeweiligen Aufgaben betreffen, leicht zugänglich zur Verfügung stehen. Darüber hinaus muss der Luftfahrtunternehmer den Besatzungsmitgliedern ein persönliches Exemplar der Teile A und B des Betriebshandbuchs oder Abschnitte davon zur Verfügung stellen, soweit diese für das Eigenstudium von Belang sind.
- g) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass das Betriebshandbuch ergänzt oder geändert wird, so dass die darin enthaltenen Anweisungen und Angaben auf dem neuesten Stand gehalten werden. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass das Betriebspersonal auf solche Änderungen und Ergänzungen, die für die jeweiligen Aufgaben von Bedeutung sind, hingewiesen wird.
- h) Jeder Inhaber eines Exemplars des Betriebshandbuchs oder eines Teiles davon muss dieses mit den vom Luftfahrtunternehmer gelieferten Ergänzungen oder Änderungen auf dem neuesten Stand halten.
- i) Der Luftfahrtunternehmer hat der Luftfahrtbehörde geplante Ergänzungen oder Änderungen vor dem Inkrafttreten vorzulegen. Wenn die Ergänzungen oder Änderungen sich auf einen nach JAR-OPS 3 genehmigungspflichtigen Teil des Betriebshandbuchs beziehen, muss diese Genehmigung eingeholt werden, bevor die Ergänzungen oder Änderungen in Kraft treten. Wenn im Interesse der Sicherheit sofortige Ergänzungen oder Änderungen erforderlich sind, dürfen sie unverzüglich veröffentlicht und angewandt werden, vorausgesetzt, dass die notwendigen Genehmigungen beantragt worden sind.
- j) Der Luftfahrtunternehmer hat alle von der Luftfahrtbehörde geforderten Ergänzungen und Änderungen in das Betriebshandbuch einzuarbeiten.
- k) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass aus genehmigten Unterlagen entnommene Anweisungen und Angaben und hierzu genehmigte Ergänzungen und Änderungen im Betriebshandbuch richtig und vollständig wiedergegeben werden und dass der Inhalt des Betriebshandbuchs den genehmigten Unterlagen nicht entgegensteht. Der Luftfahrtunternehmer darf jedoch restriktivere Angaben und Verfahren verwenden.
- l) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass das Betriebshandbuch in einer Form vorliegt, in der der Inhalt ohne Schwierigkeit verwendet werden kann. Für die Erstellung des Betriebshandbuchs sind die

Grundlagen der menschlichen Faktoren und CRM Prinzipien zu berücksichtigen.

- m) Die Luftfahrtbehörde kann dem Luftfahrtunternehmer gestatten, das Betriebshandbuch oder Teile davon in einer anderen als in gedruckter Form herauszugeben. Auch in solchen Fällen muss eine ausreichende Verfügbarkeit, Benutzbarkeit und Zuverlässigkeit gewährleistet sein.
- n) Bei Verwendung einer Kurzform des Betriebshandbuchs bleiben die Bestimmungen in JAR-OPS 3.130 unberührt.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 3, 01.04.04]

## JAR-OPS 3.1045 Betriebshandbuch — Gliederung und Inhalt

(Siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1045)

(Siehe AMC OPS 3.1045)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass das Betriebshandbuch folgende grundlegende Gliederung hat:

Teil A: Allgemeines/Grundsätzliches

Dieser Teil muss alle musterunabhängigen betrieblichen Grundsätze, Anweisungen und Verfahren enthalten, die für den sicheren Betrieb notwendig sind.

Teil B: Hubschrauberbezogene Betriebsunterlagen

Dieser Teil muss alle musterbezogenen Anweisungen und Verfahren, die für den sicheren Betrieb notwendig sind, enthalten. Die Unterschiede zwischen den vom Luftfahrtunternehmer eingesetzten Hubschraubermustern, Hubschrauberreihen oder einzelnen Hubschraubern müssen berücksichtigt werden.

Teil C: Strecken-, Einsatz-, Einsatzgebiet- und Hubschrauberflugplatzbezogene Anweisungen und Angaben

Dieser Teil muss alle Anweisungen und Angaben, die für das Einsatzgebiet benötigt werden, enthalten.

Teil D: Schulung

Dieser Teil muss alle Anweisungen und Angaben für die Schulung von für den sicheren Betrieb benötigtem Personal enthalten.

- b) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass der Inhalt des Betriebshandbuchs den Bestimmungen der Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1045 entspricht und die jeweiligen Einsatzgebiete und Betriebsarten berücksichtigt.
- c) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die detaillierte Gliederung des Betriebshandbuchs den behördlichen Anforderungen genügt. (Siehe IEM OPS 3.1045(c).)

[Kap. 1, 01.02.99]

## JAR-OPS 3.1050 Hubschrauber-Flughandbuch (Helicopter Flight Manual — HFM)

Der Luftfahrtunternehmer muss für jeden Hubschrauber, den er betreibt, das gültige genehmigte Flughandbuch oder die gleichwertige Unterlage führen.

## JAR-OPS 3.1055 Bordbuch (Journey Log)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat für jeden Flug die folgenden Angaben in Form eines Bordbuchs festzuhalten:

- 
1. Eintragungszeichen des Hubschraubers,
  2. Datum,
  3. Namen der Besatzungsmitglieder,
  4. Zuweisung der Aufgaben an die Besatzungsmitglieder,
  5. Startflugplatz,
  6. Landeflugplatz,
  7. Abflugzeit,
  8. Ankunftszeit,
  9. Flugdauer,
  10. Art des Fluges,
  11. Störungen, ggf. Bemerkungen und
  12. Unterschrift des Kommandanten oder gleichwertige Kennzeichnung (siehe IEM OPS 3.1055 (a)(12)).
- b) Die Luftfahrtbehörde kann dem Luftfahrtunternehmer gestatten, auf die Führung des Bordbuchs ganz oder teilweise zu verzichten, wenn die entsprechenden Angaben in anderen Unterlagen verfügbar sind. (Siehe IEM OPS 3.1055(b).)

### JAR-OPS 3.1060 Flugdurchführungsplan (Operational Flight Plan)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass der Flugdurchführungsplan und die während des Fluges vorgenommenen Eintragungen folgende Punkte umfassen:
1. Eintragungszeichen des Hubschraubers,
  2. Hubschraubermuster und Hubschrauberbaureihe,
  3. Datum des Fluges,
  4. Flugnummer oder entsprechende Angabe,
  5. Namen der Flugbesatzungsmitglieder,
  6. Zuweisung der Aufgaben an die Flugbesatzungsmitglieder,
  7. Startflugplatz,
  8. Abflugzeit,
  9. Landeflugplatz (geplanter und tatsächlicher),
  10. Ankunftszeit,
  11. Betriebsart (Flug nach Sichtflugregeln, HEMS usw.),

12. Strecke und Streckenabschnitte mit Kontrollpunkten/Wegpunkten, Entfernungen, Zeiten und Kursen über Grund,
  13. geplante Reisegeschwindigkeit und Flugzeiten zwischen Kontrollpunkten/Wegpunkten; voraussichtliche und tatsächliche Überflugzeiten,
  14. Sicherheitshöhen und Mindestflugflächen,
  15. geplante Flughöhen und Flugflächen,
  16. Kraftstoffberechnungen und Aufzeichnungen der Kraftstoffmengenüberprüfungen während des Fluges,
  17. Kraftstoffmenge, die sich zum Zeitpunkt des Anlassens der Triebwerke an Bord befindet,
  18. Bestimmungsausweichflugplätze und gegebenenfalls Startausweichflugplätze und Streckenausweichflugplätze, einschließlich der in den Nummern 12, 13, 14 und 15 geforderten Angaben,
  19. ursprüngliche ATS-Flugplanfreigabe und nachfolgende geänderte Freigaben,
  20. Berechnungen im Fall von Umplanungen während des Fluges und
  21. einschlägige Wetterinformationen.
- b) Angaben, die in anderen Unterlagen oder aus anderen annehmbaren Quellen schnell verfügbar sind oder für die Betriebsart ohne Belang sind, können im Flugdurchführungsplan weggelassen werden.
- c) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass der Flugdurchführungsplan und dessen Gebrauch im Betriebshandbuch beschrieben sind.
- d) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass alle Eintragungen im Flugdurchführungsplan unverzüglich erfolgen und dauerhaft sind.

### JAR-OPS 3.1065 Zeiträume für die Aufbewahrung von Unterlagen

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass alle Aufzeichnungen und alle einschlägigen betrieblichen und technischen Unterlagen zu jedem Flug für die in Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1065 beschriebenen Zeiträume aufbewahrt werden.

### JAR-OPS 3.1070 Instandhaltungs-Organisationshandbuch des Luftfahrtunternehmers

Der Luftfahrtunternehmer hat ein genehmigtes Instandhaltungs-Organisationshandbuch für gemäß Teil M, Abschnitt M.A.704 Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit zu führen und auf dem neuesten Stand zu halten.

[Zusatz 4, 01.12.06]

### JAR-OPS 3.1071 Technisches Bordbuch (Helicopter Technical Log)

Der Luftfahrtunternehmer hat für jeden Hubschrauber ein technisches Bordbuch gemäß Teil M, Abschnitt M.A.306 zu führen.

**Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1045**  
**Inhalt des Betriebshandbuches**  
(Siehe IEM zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1045)

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass das Betriebshandbuch folgenden Inhalt hat:

## **A ALLGEMEINES/GRUNDSÄTZLICHES**

### **0 VERWALTEN UND KONTROLLIEREN DES BETRIEBSHANDBUCHS**

#### 0.1 Einleitung

- (a) eine Erklärung, dass das Handbuch den zutreffenden Vorschriften sowie den Bestimmungen und Bedingungen des jeweiligen Luftverkehrsbetreiberzeugnisses entspricht,
- (b) eine Erklärung, dass das Handbuch betriebliche Anweisungen enthält, die von dem betroffenen Personal einzuhalten sind,
- (c) eine Aufzählung und kurze Darstellung der verschiedenen Teile des Betriebshandbuchs, deren Inhalt, Geltungsbereiche und Benutzung,
- (d) Erklärungen und Definitionen von Begriffen, die für die Benutzung des Handbuchs benötigt werden.

#### 0.2 Ergänzungs- und Änderungssystem

- (a) Einzelheiten zu der Person/den Personen, die für die Herausgabe und die Einarbeitung von Ergänzungen und Änderungen verantwortlich ist/sind,
- (b) eine Liste der Ergänzungen und Änderungen mit Datum der Einarbeitung und des Inkrafttretens,
- (c) eine Erklärung, dass handschriftliche Ergänzungen und Änderungen unzulässig sind, außer in den Fällen, in denen im Interesse der Sicherheit eine sofortige Ergänzung oder Änderung erforderlich ist,
- (d) eine Beschreibung des Systems, nach dem die Seiten gekennzeichnet und mit dem Datum des Inkrafttretens versehen werden,
- (e) eine Liste der gültigen Seiten,
- (f) Kennzeichnung der Änderungen auf Textseiten und soweit möglich auf Karten und Abbildungen,
- (g) vorläufige Änderungen.
- (h) Eine Beschreibung des Systems zur Verteilung der Handbücher, Ergänzungen und Änderungen.

### **1 ORGANISATION UND ZUSTÄNDIGKEIT**

1.1 Organisationsstruktur. Eine Beschreibung der Organisationsstruktur einschließlich des allgemeinen Unternehmensorganigramms und des Organigramms der Abteilung Betrieb. Aus dieser Darstellung müssen die Verknüpfungen zwischen der Abteilung Betrieb und den anderen Abteilungen des Unternehmens hervorgehen. Insbesondere müssen die Hierarchie und die Ablauforganisation aller Bereiche, die für die Sicherheit des Flugbetriebs von Bedeutung sind, beschrieben werden.

1.2 Ernannte Fachbereichsleiter. Die Namen der Fachbereichsleiter, die für den Flugbetrieb, die Instandhaltung, die Ausbildung des Personals und den Bodenbetrieb zuständig sind, wie in JAR-OPS 3 Abschnitt C vorgeschrieben. Die Beschreibung der Aufgaben und Zuständigkeiten dieser Fachbereichsleiter muss enthalten sein.

1.3 Zuständigkeiten und Pflichten des leitenden Betriebspersonals. Eine Beschreibung der Zuständigkeiten, Pflichten und Befugnisse des leitenden Betriebspersonals, sofern diese sich auf die Sicherheit des Flugbetriebs und die Erfüllung der anzuwendenden Vorschriften beziehen.

1.4 Befugnisse, Pflichten und Zuständigkeiten des Kommandanten. Eine Erklärung, mit der die Befugnisse, Pflichten und Zuständigkeiten des Kommandanten festgelegt werden.

1.5 Pflichten und Zuständigkeiten der anderen Besatzungsmitglieder.

## **2 BETRIEBLICHE STEUERUNG UND ÜBERWACHUNG**

2.1 Überwachung des Betriebs durch den Luftfahrtunternehmer. Eine Beschreibung des Systems zur Überwachung des Betriebs durch den Luftfahrtunternehmer (siehe JAR-OPS 3.175 (g)). Aus dieser muss hervorgehen, wie die Sicherheit des Flugbetriebs und die Qualifikation des Personals überwacht werden. Insbesondere sind die Verfahren bezüglich der folgenden Punkte zu beschreiben:

- (a) Gültigkeit von Lizenzen und Qualifikationen,
- (b) Befähigung des Betriebspersonals und
- (c) Kontrolle, Auswertung und Aufbewahrung von Aufzeichnungen, Flugunterlagen, zusätzlichen Informationen und Daten.

2.2 System für die Ausgabe von zusätzlichen betrieblichen Anweisungen und Informationen. Eine Beschreibung aller Systeme zur Ausgabe von Informationen, die betrieblich relevant sein können, jedoch ergänzend zu denen im Betriebshandbuch. Die Anwendbarkeit dieser Informationen und die Zuständigkeit für die Verteilung müssen festgelegt sein.

2.3 Unfallverhütung und Flugsicherheitsprogramm. Eine Beschreibung der Hauptaspekte des Flugsicherheitsprogramms.

2.4 Betriebliche Steuerung. Eine Beschreibung der Verfahren und Zuständigkeiten, die für die Ausübung der betrieblichen Steuerung in Bezug auf die Flugsicherheit erforderlich sind.

2.5 Befugnisse der Luftfahrtbehörde. Eine Beschreibung der Befugnisse der Luftfahrtbehörde und Richtlinien für das Personal bezüglich der Vereinfachung von Überprüfungen durch die Mitarbeiter der Behörde.

## **3 QUALITÄTSSYSTEM**

Eine Beschreibung des eingeführten Qualitätssystems, einschließlich mindestens:

- (a) der Qualitätsgrundsätze,
- (b) einer Beschreibung der Organisation des Qualitätssystems und
- (c) der Verteilung der Aufgaben und der Verantwortlichkeiten.

## **4 ZUSAMMENSETZUNG DER BESATZUNGEN**

4.1 Zusammensetzung der Besatzungen. Eine Beschreibung des Verfahrens, nach dem unter Berücksichtigung der folgenden Aspekte die Zusammensetzung der Besatzung erfolgt:

- (a) verwendetes Hubschraubermuster,
- (b) Einsatzgebiet und Betriebsart,
- (c) Flugphase,
- (d) vorgeschriebene Mindestbesatzung und geplante Flugdienstzeit,

- (e) Flugerfahrung, insgesamt und auf dem jeweiligen Muster, Flugerfahrung der letzten Zeit und Qualifikation der Besatzungsmitglieder,
- (f) die Bestimmung des Kommandanten.
- (g) die Bestimmung des leitenden Kabinenbesatzungsmitglieds

4.2 Absichtlich freigelassen

4.3 Ausfall von Flugbesatzungsmitgliedern während des Fluges. Anweisungen für die Übertragung der Verantwortung im Falle des Ausfalls eines Flugbesatzungsmitglieds.

4.4 Einsatz auf verschiedenen Mustern. Eine Angabe, welche Hubschrauber als ein Muster betrachtet werden können für

- (a) die Einsatzplanung der Flugbesatzung und
- (b) die Einsatzplanung der Kabinenbesatzung.

## 5 QUALIFIKATIONSERFORDERNISSE

5.1 Für Angehörige des Betriebspersonals eine Beschreibung der Lizenz, Berechtigung(en), Qualifikation/Befähigung (z. B. für Strecken und Flugplätze), Erfahrung, Schulung, Überprüfungen und Erfahrung der letzten Zeit, die für die Durchführung ihrer Aufgaben erforderlich sind. Hubschraubermuster, Betriebsart und Zusammensetzung der Besatzung müssen dabei berücksichtigt werden.

5.2 Flugbesatzung

- (a) Kommandant,
- (b) der den Kommandanten ablösende Pilot,
- (c) Kopilot,
- (d) Pilot unter Überwachung,
- (e) Flugbesatzungsmitglied zum Bedienen der Hubschraubersysteme,
- (f) Einsatz auf mehr als einem Muster oder mehr als einer Baureihe.

5.3 Kabinenbesatzung

- (a) Leitendes Kabinenbesatzungsmitglied,
- (b) Kabinenbesatzungsmitglied,
  - (i) Kabinenbesatzungsmitglied, das zur Mindestbesatzung gehört,
  - (ii) zusätzliches Kabinenbesatzungsmitglied und Besatzungsmitglied auf Flügen zum Zwecke des Vertrautmachens,
- (c) Einsatz auf mehr als einem Muster oder mehr als einer Baureihe.

5.4 Schulungs-, Überprüfungs- und Überwachungspersonal

- (a) für die Flugbesatzung,
- (b) für weitere Besatzungsmitglieder.

5.5 Anderes Betriebspersonal

## **6 GESUNDHEITSVORSICHTSMASSNAHMEN FÜR BESATZUNGEN.**

6.1 Gesundheitsvorsichtsmaßnahmen für Besatzungen. Die einschlägigen Vorschriften und Richtlinien für Besatzungsmitglieder, einschließlich:

- (a) Psychoaktive Substanzen, inklusive, aber nicht beschränkt auf:
  - (i) Antidepressiva
  - (ii) Alkohol und anderer berauschende Getränke,
  - (iii) Narkotika,
  - (iv) Drogen, und
  - (v) Schlaftabletten,

(siehe auch JAR-OPS Teil 3 (medical) – 3.035 & 3.040)

- (b) pharmazeutischer Präparate,
- (c) Impfung,
- (d) Tieftauchen mit Benutzung von Pressluftatmungsgeräten,;
- (e) Blut-/Knochenmarkspenden,
- (f) vorbeugender Maßnahmen bezüglich der Mahlzeiten vor und während des Fluges,
- (g) Schlafen und Ruhen und
- (h) chirurgischer Eingriffe.

## **7 BESCHRÄNKUNG DER FLUGZEITEN**

7.1 Beschränkungen der Flug- und Dienstzeiten sowie der Ruhevorschriften. Eine Beschreibung der Beschränkungen der Flug- und Dienstzeiten sowie der Ruhevorschriften gemäß JAR-OPS Teil 3 Abschnitt Q soweit auf den Betrieb zutreffend.

7.2 Überschreitungen der zulässigen Flugzeiten und Dienstzeiten und/oder Unterschreitung von Mindestruhezeiten. Bedingungen, unter denen Flugzeiten und Dienstzeiten überschritten oder Mindestruhezeiten unterschritten werden dürfen, und die Verfahren, die für die Meldung solcher Abweichungen angewandt werden.

## **8 BETRIEBLICHE VERFAHREN**

8.1 Anweisungen für die Flugvorbereitung. Unter Berücksichtigung des jeweiligen Betriebs sind festzulegen:

8.1.1 Mindestflughöhen. Eine Beschreibung der Methode zur Bestimmung und Anwendung der Mindesthöhen, einschließlich:

- (a) eines Verfahrens zur Festlegung der Mindestflughöhen/Mindestflugflächen für VFR-Flüge und
- (b) eines Verfahrens zur Festlegung der Mindestflughöhen/Mindestflugflächen für IFR-Flüge.

8.1.2 Kriterien zur Festlegung der Verwendbarkeit von Flugplätzen.

8.1.3 Methoden zur Festlegung der Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen. Das Verfahren zur Festlegung der Flugplatz- Betriebsmindestbedingungen eines Flugplatzes für IFR-Flüge in Übereinstimmung mit JAR-OPS Teil 3 Abschnitt E. Es ist einzugehen auf Verfahren zur Bestimmung der Sicht und/oder der Pistensichtweite und zur Anwendbarkeit der von den Piloten beobachteten Sicht, der gemeldeten Sicht und der gemeldeten Pistensichtweite.

8.1.4 Betriebsmindestbedingungen für den Reiseflug für VFR-Flüge oder für VFR-Flugabschnitte eines Fluges und, wenn einmotorige Hubschrauber eingesetzt werden, Anweisungen für die Streckenauswahl im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Gelände, das eine sichere Notlandung erlaubt.

8.1.5 Darstellung und Anwendung von Betriebsmindestbedingungen für Flugplätze und für den Reiseflug

8.1.6 Interpretation von meteorologischen Informationen. Erläuterungen zur Entschlüsselung von MET-Vorhersagen und MET-Berichten, sofern diese für die jeweiligen Einsatzgebiete von Bedeutung sind, einschließlich der Interpretation von Kennbuchstaben.

8.1.7 Bestimmung der mitzuführenden Mengen an Kraftstoff, Öl und Wasser/Methanol. Die Verfahren, nach denen die mitzuführenden Mengen an Kraftstoff, Öl und Wasser/Methanol bestimmt und im Fluge überwacht werden. Dieser Abschnitt muss auch die Anweisungen für die Messung und die Verteilung dieser mitgeführten Betriebsstoffe enthalten. Solche Anweisungen müssen alle Umstände berücksichtigen, deren Auftreten während des Fluges wahrscheinlich ist, einschließlich der Möglichkeit einer Umplanung während des Fluges und des Ausfalls eines oder mehrerer Triebwerke. Das Verfahren zur Führung der Aufzeichnungen über Kraftstoffe und Öl muss ebenfalls beschrieben werden.

8.1.8 Masse und Schwerpunktlage. Die allgemeinen Grundsätze über Masse und Schwerpunktlage, einschließlich:

- (a) Begriffsbestimmungen,
- (b) Methoden, Verfahren und Zuständigkeiten für die Erstellung von und die Zustimmung zu Masse- und Schwerpunktsberechnungen,
- (c) der Verfahren für die Benutzung von Standard- und/oder tatsächlichen Massewerten,
- (d) der Methode für die Bestimmung der zu verwendenden Massewerte für Fluggäste, Gepäck und Fracht,
- (e) der zu verwendenden Massewerte für Fluggäste und Gepäck für die verschiedenen Arten von Flügen und Hubschraubermuster,
- (f) allgemeiner Anweisungen und Angaben, die für die Verwendung der verschiedenen Arten von Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage notwendig sind,
- (g) Verfahren für kurzfristig auftretende Änderungen,
- (h) Dichte von Kraftstoff, Öl und Wasser/Methanol und
- (i) Grundsätzen und Verfahren für die Sitzplatzzuteilung.
- (j) Standard Beladungstabellen

8.1.9 ATS-Flugplan. Verfahren und Zuständigkeiten für das Erstellen und Einreichen des ATS-Flugplans. Die zu berücksichtigenden Faktoren müssen auch die Mittel für die Einreichung von Einzel- sowie von Dauerflugplänen umfassen.

8.1.10 Flugdurchführungsplan. Verfahren und Zuständigkeiten für die Erstellung und die Annahme des Flugdurchführungsplans. Die Verwendung des Flugdurchführungsplans, einschließlich der verwendeten Muster der Flugdurchführungspläne, ist zu beschreiben.

8.1.11 Technisches Bordbuch des Luftfahrtunternehmers. Die Zuständigkeiten und die Verwendung des technischen Bordbuchs, einschließlich der Muster des verwendeten Formats, sind zu beschreiben.

8.1.12 Liste der mitzuführenden Dokumente, Formblätter und zusätzlichen Unterlagen.

8.2 Anweisungen für die Bodenabfertigung

8.2.1 Verfahren für das Tanken. Eine Beschreibung des Verfahrens für das Tanken, einschließlich:

- (a) Sicherheitsvorkehrungen während des Be- und Enttankens, auch bei sich drehenden Rotoren, laufenden Triebwerken und auch wenn eine APU in Betrieb ist,
- (b) Be- und Enttanken, während Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen und
- (c) Vorkehrungen gegen das Vermischen von Kraftstoffsorten.

8.2.2 Sicherheitsrelevante Verfahren für die Bodenabfertigung des Hubschraubers und der Fracht sowie für den Umgang mit Fluggästen. Eine Beschreibung der bei der Zuteilung der Sitzplätze, während des Ein- und Aussteigens der Fluggäste und während des Be- und Entladens des Hubschraubers anzuwendenden Verfahren. Weitere sicherheitsbezogene Verfahren für den Zeitraum, während dessen sich der Hubschrauber auf der Abstellfläche befindet, sind ebenfalls anzugeben. Die Verfahren müssen sich erstrecken auf

- (a) Kinder/Kleinkinder, kranke Fluggäste und Personen mit eingeschränkter Bewegungsfähigkeit,
- (b) die Beförderung von Personen, denen die Einreise verwehrt wurde, und von zwangsweise abgeschobenen oder in Gewahrsam befindlichen Personen,
- (c) zulässige Abmessungen und Massen für Handgepäck,
- (d) das Einladen von Gegenständen und deren Sicherung im Hubschrauber,
- (e) spezielle Ladung und Klassifizierung der Laderäume,
- (f) die Positionierung von Bodengeräten,
- (g) das Betätigen der Hubschraubertüren,
- (h) die Sicherheit auf dem Vorfeld, einschließlich Brandverhütung, Abgasstrahl- und Ansaugbereiche,
- (i) Verfahren zum Anlassen, den Abflug von und den Anflug auf die Rampe;
- (j) die Versorgung von Hubschraubern,
- (k) Unterlagen und Formblätter für die Abfertigung von Hubschraubern und
- (l) Mehrfachbelegung von Hubschraubersitzen.

8.2.3 Verfahren für die Zurückweisung von Fluggästen. Verfahren, um sicherzustellen, dass Personen, die berauscht erscheinen oder die aufgrund ihres Verhaltens oder körperlicher Symptome offenbar unter dem Einfluss von Drogen stehen, das Betreten des Hubschraubers verwehrt wird; ausgenommen hiervon sind Patienten in ärztlicher Behandlung, die entsprechend betreut werden.

8.2.4 Enteisung und Vereisungsschutz am Boden. Eine Beschreibung der Grundsätze und Verfahren für die Enteisung und den Vereisungsschutz für Hubschrauber am Boden. Eine Beschreibung der Arten und der Auswirkungen von Vereisung und anderen Ablagerungen auf Hubschrauber im Stillstand, während des Rollens und während des Starts muss enthalten sein. Darüber hinaus sind die verwendeten Arten von Enteisungsflüssigkeiten, einschließlich folgender Angaben, zu beschreiben:

- (a) Markenbezeichnung oder Handelsnamen,
- (b) Eigenschaften,
- (c) Auswirkungen auf die Flugleistung,
- (d) die jeweilige Wirksamkeitsdauer und
- (e) Vorsichtsmaßnahmen bei der Anwendung.

8.3 Flugbetriebliche Verfahren

8.3.1 Grundsätze für VFR-/IFR-Flüge. Eine Beschreibung der Grundsätze, nach denen Flüge nach VFR zulässig sind oder Flüge nach IFR erforderlich werden oder für den Übergang von einer Betriebsart zur anderen.

8.3.2 Navigationsverfahren. Eine Beschreibung aller Navigationsverfahren für die vorgesehene(n) Betriebsart(en) und das (die) Einsatzgebiet(e). Hierbei sind zu berücksichtigen:

- (a) Standard-Navigationsverfahren, einschließlich der Grundsätze für die Durchführung unabhängiger Gegenkontrollen von per Tastatur gemachten Eingaben, soweit diese den vom Hubschrauber zu fliegenden Flugweg beeinflussen,
- (b) Navigation nach Spezifikationen für Mindestnavigationsleistungen, Polarnavigation und Navigation in anderen besonders bezeichneten Gebieten,
- (c) Flächennavigation (RNAV) Eine Beschreibung der relevanten, in Teil C festgelegten, RNAV-Verfahren,
- (d) Umplanung während des Fluges; und,
- (e) Verfahren für Fälle der Leistungsverringerung von Systemen

8.3.3 Verfahren zur Einstellung der Höhenmesser.

8.3.4 Stimmenwarngerät (Audio voice alerting device)

8.3.5 Absichtlich freigelassen

8.3.6 Absichtlich freigelassen

8.3.7 Grundsätze und Verfahren für das Kraftstoffmanagement im Fluge

8.3.8 Widrige und möglicherweise gefährliche atmosphärische Bedingungen. Verfahren für den Betrieb unter und/oder für das Meiden von möglicherweise gefährlichen atmosphärischen Bedingungen, einschließlich:

- (a) Gewittern,
- (b) Vereisungsbedingungen,
- (c) Turbulenz,
- (d) Windscherung,
- (e) Strahlstrom,
- (f) Vulkanaschewolken,
- (g) schwerer Niederschläge,
- (h) Sandstürmen,
- (i) Leewellen und
- (j) bedeutender Temperaturinversionen

8.3.9 Wirbelschleppen und Rotorabwinde. Staffelungskriterien bezüglich Wirbelschleppen und Rotorabwinde, unter Berücksichtigung des jeweiligen Hubschraubermusters, der Windbedingungen und Lage der Endanflug- und Startflächen (FATO)

8.3.10 Besatzungsmitglieder an ihren Plätzen. Die Regelungen für Besatzungsmitglieder, nach denen diese während der verschiedenen Flugphasen, oder wenn es im Interesse der Sicherheit notwendig erscheint, die ihnen zugewiesenen Plätze oder Sitze einzunehmen haben.

8.3.11 Benutzung von Anschnallgurten durch die Besatzung und die Fluggäste. Die Regelungen für Besatzungsmitglieder und Fluggäste, nach denen diese während der verschiedenen Flugphasen, oder wenn es im Interesse der Sicherheit notwendig erscheint, Anschnallgurte zu benutzen haben.

8.3.12 Zutritt zum Cockpit. Die Bedingungen für das Betreten des Cockpits durch nicht der Flugbesatzung angehörende Personen. Die Regelungen für das Betreten des Cockpits durch behördliche Aufsichtspersonen müssen ebenfalls enthalten sein.

8.3.13 Benutzung freier Besatzungssitze. Die Bedingungen und Verfahren für die Benutzung freier Besatzungssitze.

8.3.14 Ausfall von Besatzungsmitgliedern während des Fluges. Die Verfahren, die im Falle des Ausfalls von Besatzungsmitgliedern im Flug zu befolgen sind. Beispiele für die Arten der Ausfälle und Mittel zu deren Erkennung sind anzugeben.

8.3.15 Regelungen bezüglich der Sicherheit in der Kabine. Folgende Bereiche müssen erfasst sein:

- (a) Vorbereitung der Kabine für den Flug, Regeln, die während des Fluges einzuhalten sind, und Vorbereitung der Kabine zur Landung, einschließlich der Verfahren zur Sicherung von Kabine und Bordküchen,
- (b) Verfahren zur Sicherstellung, dass die Fluggäste so platziert sind, dass sie bei einer Noträumung des Hubschraubers diese bestmöglich unterstützen können und nicht behindern,
- (c) Verfahren, die beim Ein- und Aussteigen der Fluggäste zu befolgen sind,
- (d) Verfahren, die beim Betanken zu befolgen sind, während Fluggäste sich an Bord befinden, einsteigen oder aussteigen, und
- (e) Rauchen an Bord.

8.3.16 Verfahren für die Unterweisung der Fluggäste. Der Inhalt, die Mittel und der zeitliche Ablauf der Fluggastunterweisung in Übereinstimmung mit JAR-OPS 3.285.

8.3.17 Absichtlich freigelassen

8.4 Allwetterflugbetrieb. Eine Beschreibung der betrieblichen Verfahren für den Allwetterflugbetrieb (siehe JAR-OPS 3 Abschnitte D und E).

8.5 Absichtlich freigelassen.

8.6 Benutzung der Mindestausrüstungsliste(n) (MEL) und der Konfigurationsabweichungsliste(n) (CDL).

8.7 Flüge ohne Entgelt. Verfahren und betriebliche Einschränkungen für:

- (a) Schulungsflüge,
- (b) Technische Prüfflüge,
- (c) Auslieferungsflüge,
- (d) Überführungsflüge (ferry flights),
- (e) Vorführflüge und
- (f) Positionierungsflüge, einschließlich der Personengruppen, die auf solchen Flügen an Bord sein dürfen.

8.8 Regelungen bezüglich Sauerstoff

8.8.1 Eine Darlegung der Bedingungen, unter denen Sauerstoff bereitzustellen und zu verwenden ist.

8.8.2 Die Regelungen bezüglich Sauerstoff für

- (a) die Flugbesatzung,
- (b) die Besatzungsmitglieder und
- (c) die Fluggäste.

## **9 GEFÄHRLICHE GÜTER UND WAFFEN**

9.1 Angaben, Anweisungen und allgemeine Richtlinien für die Beförderung gefährlicher Güter, einschließlich:

- (a) der Grundsätze des Luftfahrtunternehmers für die Beförderung gefährlicher Güter,
- (b) der Erläuterungen zu den Vorschriften für die Annahme, Kennzeichnung, Handhabung, Unterbringung und Trennung gefährlicher Güter,
- (c) der Maßnahmen für Notfälle im Zusammenhang mit gefährlichen Gütern,
- (d) der Aufgaben des betroffenen Personals gemäß JAR-OPS 3.1215 und
- (e) der Anweisungen für die Mitnahme von Mitarbeitern des Luftfahrtunternehmers.

9.2 Die Bedingungen, unter denen Kriegswaffen, Kampfmittel und Sportwaffen mitgeführt werden dürfen.

## **10 LUFTSICHERHEIT**

10.1 Nicht vertrauliche Luftsicherheitsvorschriften und -richtlinien, die die Befugnisse und Zuständigkeiten des Betriebspersonals einschließen müssen. Grundsätze und Verfahren für das Verhalten bei Straftaten an Bord und die Meldung von Straftaten an Bord, wie widerrechtliche Eingriffe, Sabotageakte, Bombendrohungen und Entführungen, sind ebenfalls aufzunehmen.

10.2 Eine Beschreibung von vorbeugenden Luftsicherheitsmaßnahmen und der einschlägigen Schulung.  
Anmerkung: Teile der Sicherheitsanweisungen und -richtlinien können als vertrauliches Material behandelt werden.

## **11 MASSNAHMEN BEI BESONDEREN EREIGNISSEN SOWIE MELDUNG UND BERICHT E DARÜBER**

Verfahren für Maßnahmen bei besonderen Ereignissen sowie für Meldung und Berichte darüber. Dieser Abschnitt muss beinhalten:

- (a) Definition von besonderen Ereignissen und der jeweiligen Zuständigkeiten des betroffenen Personals,
- (b) Beschreibung der Formulare, die für die Meldung aller Arten von Ereignissen zu verwenden sind (oder Kopien der Formulare), Anleitungen für das Ausfüllen der Formulare, die Anschriften der Stellen, an die die Berichte zu senden sind, und die dafür eingeräumten Fristen,
- (c) für Unfälle eine Beschreibung, welche Abteilungen des Unternehmens, Behörden und andere Stellen auf welche Art und Weise und in welcher Reihenfolge zu benachrichtigen sind,
- (d) Verfahren für die mündliche Benachrichtigung der Flugsicherungsstellen über Störungen im Zusammenhang mit Reaktionsempfehlungen (RA) des ACAS, Gefahren durch Vögel, gefährliche Güter und andere Gefahrensituationen,
- (e) Verfahren für die Vorlage schriftlicher Berichte über Störungen im Luftverkehr, Reaktionsempfehlungen (RA) des ACAS, Vogelschläge, Gefahrgutzwischenfälle und -unfälle und widerrechtliche Eingriffe in den Luftverkehr,
- (f) Meldeverfahren, um die Einhaltung der JAR-OPS 3.085 (b) und 3.420 sicherzustellen. Diese Verfahren müssen interne sicherheitsbezogene Meldeverfahren beinhalten, die die Besatzungsmitglieder einzuhalten haben, um sicherzustellen, dass der Kommandant unverzüglich

von Störungen, die die Sicherheit während des Fluges beeinträchtigt haben oder beeinträchtigt haben können, unterrichtet wird und dass er alle einschlägigen Informationen dazu erhält.

## **12 LUFTVERKEHRSREGELN**

Luftverkehrsregeln, einschließlich:

- (a) der Sichtflug- und Instrumentenflugregeln,
- (b) der territorialen Anwendung der Luftverkehrsregeln,
- (c) der Flugfunkverfahren, einschließlich Verfahren bei Ausfall von Flugfunkeinrichtungen,
- (d) Angaben und Anweisungen bezüglich des Abfangens von Zivilhubschraubern,
- (e) Umständen, unter denen Funkhörbereitschaft aufrechtzuerhalten ist,
- (f) Signalen,
- (g) des im Betrieb benutzten Zeitsystems,
- (h) Flugsicherungsfreigaben, Einhaltung des Flugplans und Positionsmeldungen,
- (i) optischer Zeichen, die zur Warnung verwendet werden, wenn ein Hubschrauber ohne Berechtigung in einem Flugbeschränkungs-, Luftperr- oder Gefahrengebiet fliegt oder im Begriff ist, in eines der genannten Gebiete einzufliegen,
- (j) Verfahren für Piloten, die einen Unfall beobachten oder eine Notmeldung empfangen,
- (k) Boden-/Bord-Sichtzeichen zur Benutzung durch Überlebende, Verwendung von Signalhilfen und
- (l) Not- und Dringlichkeitssignalen.

## **13 VERMIETEN UND ANMIETEN**

Eine Beschreibung der betrieblichen Vorkehrungen für das Anmieten und Vermieten, die dazugehörigen Verfahren und die Zuständigkeiten des leitenden Personals.

# **B HUBSCHRAUBERBEZOGENE BETRIEBSUNTERLAGEN**

Unterschiede zwischen Mustern und Baureihen von Mustern sind zu berücksichtigen.

## **0 ALLGEMEINE INFORMATIONEN UND MASSEINHEITEN**

0.1 Allgemeine Informationen (z. B. Hubschrauberabmessungen), einschließlich einer Beschreibung der Maßeinheiten, die für den Betrieb des jeweiligen Hubschraubermusters verwendet werden, und Umrechnungstabellen.

## **1 BETRIEBSGRENZEN**

1.1 Eine Beschreibung der zugelassenen Grenzwerte und der festgelegten Betriebsgrenzen, einschließlich:

- (a) Zulassungsbasis (z. B. JAR-27, JAR-29, ICAO Anhang 16 (JAR-36 und JAR-34) usw.),
- (b) Fluggastsitzplatzanordnung für jedes Hubschraubermuster, einschließlich einer bildlichen Darstellung,
- (c) genehmigter Betriebsarten (z. B. VFR/IFR, CAT II/III, RNP-Klasse, Flüge unter bekannten Vereisungsbedingungen usw.),
- (d) Zusammensetzung der Besatzungen,

- (e) Masse und Schwerpunktlage,
- (f) Geschwindigkeitsgrenzen,
- (g) Flugdiagrammen,
- (h) Windgrenzwerten,
- (i) Leistungsgrenzen in den jeweiligen Konfigurationen,
- (j) Neigung,
- (k) Ablagerungen auf dem Hubschrauber und
- (l) Betriebsgrenzen der Bordanlagen.

## **2 NOTVERFAHREN**

2.1 Die Notverfahren und der Besatzung zugewiesenen Aufgaben, die entsprechenden Prüflisten, das System für die Verwendung der Prüflisten und die zur Koordinierung zwischen der Flug- und der Kabinenbesatzung (deren Gestaltung und Verwendung menschliche Faktoren und CRM-Prinzipien zu berücksichtigen hat) notwendigen Verfahren. Die Notverfahren für folgende Fälle müssen enthalten sein:

- (a) Ausfall von Besatzungsmitgliedern,
- (b) Maßnahmen bei Feuer und Rauchentwicklung,
- (c) Blitzschläge,
- (d) Notmeldungen und Alarmierung der Flugsicherung bei Notfällen,
- (e) Triebwerkausfall,
- (f) Ausfälle von Bordanlagen,
- (g) Ausweichflüge bei schwerwiegenden technischen Ausfällen,
- (h) AVAD-Warnung,
- (i) Windscherung,
- (j) Notlandung/Notwasserung

## **3 NORMALVERFAHREN**

3.1 Die normalen Verfahren und der Besatzung zugewiesenen Aufgaben, die entsprechenden Prüflisten, das System für die Verwendung der Prüflisten und die zur Koordinierung zwischen der Flug- und der Kabinenbesatzung notwendigen Verfahren. Die normalen Verfahren und Aufgaben für folgende Fälle müssen enthalten sein:

- (a) Vor dem Flug,
- (b) Vor dem Abflug,
- (c) Höhenmessereinstellung und Höhenmesserüberprüfung,
- (d) Rollen, Start und Steigflug,
- (e) Lärminderung,
- (f) Reiseflug und Sinkflug,

- (g) Anflug und Landevorbereitung (einschließlich Briefing),
- (h) Anflug nach Sichtflugregeln,
- (i) Anflug nach Instrumentenflugregeln,
- (j) Sichtanflug und Platzrundenanflug (visual approach und circling approach),
- (k) Fehlanflug (missed approach),
- (l) normale Landung,
- (m) nach der Landung

#### **4 FLUGLEISTUNGEN**

Flugleistungsdaten müssen in einer Form dargestellt werden, in der sie ohne Schwierigkeiten verwendet werden können.

4.1 Flugleistungsdaten. Flugleistungsunterlagen, aus denen die notwendigen Daten für die Erfüllung der Flugleistungsvorschriften gemäß Abschnitt F, G, H und I hervorgehen, müssen enthalten sein.

4.2 Wenn Flugleistungsdaten, wie für die jeweilige Flugleistungsklasse erforderlich, im Flughandbuch nicht zur Verfügung stehen, sind andere den Anforderungen der Luftfahrtbehörde genügende Daten aufzunehmen. Das Betriebshandbuch kann auch Querverweise auf die im Flughandbuch enthaltenen genehmigten Daten enthalten, wenn solche Daten wahrscheinlich nicht häufig oder nicht in Notfällen verwendet werden.

#### **5 MASSE UND SCHWERPUNKTLAGE**

5.1 Angaben und Anweisungen für die Berechnung der Masse und Schwerpunktlage, einschließlich:

- (a) Berechnungssystem (z. B. Indexsystem),
- (b) Angaben und Anweisungen für die Erstellung und Verwendung der Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage für die Erstellung per Hand und/oder per Rechner,
- (c) Grenzwerten für Massen und Schwerpunktlagen für die vom Luftfahrtunternehmer eingesetzten Muster, Baureihen oder einzelnen Hubschrauber und
- (d) Betriebsleermasse und zugehörige Schwerpunktlage oder zugehöriger Index.

#### **6 BELADUNG**

Verfahren und Vorkehrungen für das Einladen und das Sichern der Ladung im Hubschrauber.

#### **7 FLUGPLANUNG**

7.1 Angaben und Anweisungen, die für die Flugvorbereitung und für Planungen im Fluge notwendig sind. Gegebenenfalls sind Verfahren für den Betrieb mit ausgefallenem/en Triebwerk(en), und Flüge zu abgelegenen Hubschrauberlandeplätzen aufzunehmen.

7.2 Angaben für die Berechnung des Kraftstoffbedarfs für die verschiedenen Flugphasen in Übereinstimmung mit JAR-OPS 3.255.

#### **8 KONFIGURATIONSABWEICHUNGSLISTE**

Die Konfigurationsabweichungsliste(n) (CDL), falls vom Hersteller bereitgestellt, für die eingesetzten Hubschraubermuster und Baureihen, einschließlich der einzuhaltenden Verfahren, wenn ein Hubschrauber unter den Bedingungen seiner CDL abgefertigt wird.

#### **9 MINDESTAUSRÜSTUNGSLISTE**

Die Mindestausrüstungsliste (MEL) für die eingesetzten Hubschraubermuster und Baureihen unter Berücksichtigung der Betriebsarten und der Einsatzgebiete. Die Mindestausrüstungsliste muss die Navigationsausrüstung einschließen und die Leistungsanforderungen für die Strecke und das Einsatzgebiet berücksichtigen.

## **10 ÜBERLEBENS- UND NOTAUSRÜSTUNG EINSCHLIESSLICH SAUERSTOFF**

10.1 Eine Liste der für die zu fliegenden Strecken mitzuführenden Überlebensausrüstung und die Verfahren zur Prüfung der Einsatzfähigkeit dieser Ausrüstung vor dem Start. Anweisungen bezüglich der Unterbringung, der Zugänglichkeit und der Benutzung der Überlebens- und Notausrüstung und die zugehörigen Prüflisten.

10.2 Das Verfahren für die Ermittlung des mitzuführenden Sauerstoffvorrats und der verfügbaren Menge. Das Flugprofil und die Anzahl der Insassen.

## **11 NOTRÄUMUNGSVERFAHREN**

11.1 Anweisungen für die Vorbereitung einer Noträumung, einschließlich der Koordination zwischen den Besatzungsmitgliedern und der Zuweisung der Einsatzpositionen für den Notfall.

11.2 Noträumungsverfahren. Eine Beschreibung der Aufgaben aller Besatzungsmitglieder für eine schnelle Räumung des Hubschraubers und des Umgangs mit den Fluggästen bei einer Notlandung, Notwasserung oder einer anderen Notsituation.

## **12 HUBSCHRAUBERSYSTEME**

12.1 Eine Beschreibung der Hubschraubersysteme, der zugehörigen Bedienungseinrichtungen und Anzeigen sowie die Betriebsanweisungen. (Siehe IEM zu Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1045.)

# **C ANWEISUNGEN UND ANGABEN ÜBER STRECKEN UND HUBSCHRAUBERLANDEPLÄTZE**

## **0**

**1** Anweisungen und Angaben, die sich auf den Flugfunkverkehr, die Navigation und die Flugplätze beziehen, einschließlich Mindestflugflächen und Mindesthöhen für jede vorgesehene Flugstrecke sowie der Betriebsmindestbedingungen für jeden Hubschrauberlandeplatz, der angefliegen werden soll. Im Einzelnen sind anzugeben:

- (a) Mindestflugfläche/-höhe,
- (b) Betriebsmindestbedingungen für Startflugplätze, Bestimmungs- und Ausweichflugplätze,
- (c) Flugfunkeinrichtungen und Navigationshilfen,
- (d) FATO/ Pistenangaben und Flugplatzeinrichtungen,
- (e) Anflug-, Fehlanflug- und Abflugverfahren, einschließlich Lärminderungsverfahren,
- (f) Verfahren bei Ausfall der Flugfunkverbindung,
- (g) Such- und Rettungseinrichtungen in dem Gebiet, über dem der Hubschrauber eingesetzt werden soll,
- (h) eine Beschreibung der Luftfahrtkarten, die unter Berücksichtigung der Art des Fluges und der zu fliegenden Strecke mitzuführen sind, einschließlich des Verfahrens zur Prüfung der Gültigkeit der Karten,
- (i) Verfügbarkeit von Luftfahrtinformationen und Wetterdiensten,
- (j) Flugfunk- und Navigationsverfahren für die Strecke,
- (k) Absichtlich freigelassen

- (l) besondere Hubschrauberlandeplatzspezifische Beschränkungen (Flugleistungsbeschränkungen und Betriebsverfahren usw.).

## D SCHULUNG

0

1 Schulungspläne und Überprüfungsprogramme für alle Angehörigen des Betriebspersonals, denen betriebliche Aufgaben im Zusammenhang mit der Vorbereitung und/oder Durchführung eines Fluges zugewiesen sind.

2 Die Schulungspläne und Überprüfungsprogramme müssen umfassen:

2.1 Für die Flugbesatzung: Alle in JAR-OPS 3 Abschnitt E und N vorgeschriebenen einschlägigen Punkte;

2.2 Für die Kabinenbesatzung: Alle in Abschnitt O vorgeschriebenen einschlägigen Punkte;

2.3 Für betroffenes Betriebspersonal, einschließlich Besatzungsmitgliedern:

(a) Alle in JAR-OPS Teil 3 Abschnitt R (Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr) vorgeschriebenen einschlägigen Punkte und

(b) alle in JAR-OPS Teil 3 Abschnitt S (Luftsicherheit) vorgeschriebenen einschlägigen Punkte;

2.4 Für Betriebspersonal, außer Besatzungsmitgliedern (z. B. Flugdienstberater, Abfertigungspersonal usw.): Alle anderen in JAR-OPS vorgeschriebenen einschlägigen im Zusammenhang mit den Aufgaben dieses Betriebspersonals.

3 Verfahren

3.1 Schulungs- und Überprüfungsverfahren.

3.2 Anzuwendende Verfahren, wenn ein Mitarbeiter den geforderten Leistungsstandard nicht erreicht oder aufrechterhält.

3.3 Verfahren, um sicherzustellen, dass außergewöhnliche Situationen oder Notsituationen, die die Anwendung eines Teils oder aller Verfahren für außergewöhnliche Situationen oder Notsituationen erfordern, und Instrumentenflugwetterbedingungen auf Flügen im Rahmen des gewerblichen Luftverkehrs nicht simuliert werden.

4 Aufzubewahrende Unterlagen und Aufbewahrungszeiträume (siehe Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1065).

[Zusatz 3, 01.04.04]

### Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1065 Zeiträume für die Aufbewahrung von Unterlagen

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass die folgenden Informationen/Unterlagen über die in den nachfolgenden Tabellen genannten Zeiträume in einer für die Verwendung brauchbaren Form und für die Luftfahrtbehörde zugänglich aufbewahrt werden.

Anmerkung: Zusätzliche Informationen in Bezug auf die Instandhaltungsaufzeichnungen sind in Teil M – M.A.306(c) Technisches Bordbuchsystem des Luftfahrtunternehmers vorgeschrieben.

Tabelle 1 – Informationen zur Vorbereitung und Durchführung eines Fluges

Informationen zur Vorbereitung und Durchführung eines Fluges gemäß JAR-OPS 3.135	
Flugdurchführungsplan	3 Monate
Technisches Bordbuch	24 Monate nach dem Datum des letzten Eintrags
Streckenspezifische NOTAM/AIS Beratungsunterlagen,	3 Monate

sofern vom Luftfahrtunternehmer herausgegeben	
Unterlagen zu Masse und Schwerpunktlage	3 Monate
Mitteilung über besondere Ladungen, einschließlich schriftlicher Information über gefährliche Güter an den Kommandanten	3 Monate

Tabelle 2 – Meldungen

<b>Meldungen</b>	
Bordbuch (journey log)	3 Monate
Flugbericht/e für die Aufzeichnung jeglicher Vorfälle, wie gemäß JAR-OPS 3.420 vorgeschrieben, oder jeglicher Vorfall, dessen Meldung/Aufzeichnung der Kommandant als notwendig erachtet	3 Monate
Meldungen über Überschreitungen von Dienstzeiten oder die Reduktion von Ruhezeiten	3 Monate

Tabelle 3 – Aufzeichnungen über die Flugbesatzung

<b>Aufzeichnungen über die Flugbesatzung</b>	
Flug-, Dienst- und Ruhezeiten	15 Monate
Lizenzen	So lange das Flugbesatzungsmitglied die Rechte seiner Lizenz für den Luftfahrtunternehmer ausübt
Umschulung und Überprüfung	3 Jahre
Kommandantenlehrgang (einschließlich Überprüfung)	3 Jahre
Wiederkehrende Schulung und Überprüfung	3 Jahre
Schulung und Überprüfung, die das Führen des Hubschraubers von jedem Pilotensitz aus erlaubt	3 Jahre
Fortlaufende Flugerfahrung (siehe JAR-OPS 3.970)	15 Monate
Strecken- und Flugplatzkenntnisse (siehe JAR-OPS 3.975)	3 Jahre
Schulung und Qualifikation für spezielle Betriebsarten wenn gem. JAR-OPS vorgeschrieben (z.B. HEMS, CAT II/III Betrieb)	3 Jahre
Schulung in Bezug auf gefährliche Güter, soweit zutreffend	3 Jahre

Tabelle 4 – Aufzeichnungen über die Kabinenbesatzung

<b>Aufzeichnungen zur Kabinenbesatzung</b>	
Flug-, Dienst- und Ruhezeiten	15 Monate
Grundschulung, Umschulung und Unterschiedsschulung (einschließlich Überprüfung)	Solange das Kabinenbesatzungsmitglied beim Luftfahrtunternehmer beschäftigt ist
Wiederkehrende Schulung und Wiederauffrischungsschulung (einschließlich Überprüfung)	Bis 12 Monate nach dem Austritt des Kabinenbesatzungsmitglieds aus dem Dienstverhältnis mit dem Luftfahrtunternehmer
Schulung in Bezug auf gefährliche Güter, soweit zutreffend	3 Jahre

Tabelle 5 – Aufzeichnungen über weiteres Betriebspersonal

<b>Aufzeichnungen über weiteres Betriebspersonal</b>	
Schulungs-/Qualifikationsaufzeichnungen von weiterem Betriebspersonal, für welches ein zugelassenes Schulungsprogramm gemäß JAR-OPS vorgeschrieben ist	Aufzeichnungen über die letzten 2 Schulungen

Tabelle 6 – Andere Aufzeichnungen

<b>Andere Aufzeichnungen</b>	
Aufzeichnungen zum Qualitätssystem	5 Jahre
Unterlagen zum Transport gefährlicher Güter	3 Monate nach der Durchführung des Fluges
Prüfliste zur Annahme von gefährlichen Gütern	3 Monate nach der Durchführung des Fluges

[Zusatz 4, 01.12.06]

**ABSCHNITT Q**  
**BESCHRÄNKUNG DER FLUG- UND DIENSTZEITEN UND**  
**RUHEVORSCHRIFTEN**

RESERVIERT

# ABSCHNITT R

## BEFÖRDERUNG GEFÄHRLICHER GÜTER IM LUFTVERKEHR

### JAR-OPS 3.1150

#### Begriffsbestimmungen

a) Die in diesem Abschnitt verwendeten Begriffe sind wie folgt definiert:

1. Annahmeliste: Ein Dokument, anhand dessen Packstücke von gefährlichen Gütern und die dazugehörigen Frachtpapiere einer äußeren Sichtprüfung unterzogen werden, um die Einhaltung der geltenden Vorschriften zu überprüfen.

2. Frachthubschrauber: Ein Hubschrauber, der Güter und Sachen, jedoch keine Fluggäste befördert. In diesem Zusammenhang gelten folgende Personen nicht als Fluggäste:

- i) Besatzungsmitglieder,
- ii) Angestellte des Luftfahrtunternehmers, deren Beförderung nach den Vorschriften des Betriebshandbuchs zulässig ist und die gemäß diesen Vorschriften befördert werden,
- iii) ermächtigte Vertreter einer Behörde oder
- iv) Personen, die Aufgaben im Zusammenhang mit einer bestimmten Frachtsendung an Bord wahrnehmen.

3. Gefahrgutunfall: Ein Ereignis im Zusammenhang mit der Beförderung gefährlicher Güter, das tödliche oder schwere Verletzungen von Personen oder größeren Sachschaden zur Folge hat. (Siehe IEM OPS 3.1150(a)(3) & (a)(4).)

4. Gefahrgutzwischenfall: Ein Ereignis im Zusammenhang mit der Beförderung gefährlicher Güter, das kein Gefahrgutunfall ist und nicht notwendigerweise an Bord eines Luftfahrzeugs auftritt, aus dem jedoch Personenschäden, Sachschäden, Feuer, Bruch, Verschütten von Gefahrgut, Austreten von Flüssigkeit oder Strahlung resultieren oder andere Hinweise darauf, dass die Unversehrtheit der Verpackung nicht erhalten geblieben ist. Jedes Ereignis im Zusammenhang mit der Beförderung von gefährlichen Gütern, das ein Luftfahrzeug und dessen Insassen ernsthaft gefährdet, gilt ebenfalls als Gefahrgutzwischenfall. (Siehe IEM OPS 3.1150(a)(3) & (a)(4).)

5. Gefahrgut-Transportdokument: Ein Dokument, das in den Gefahrgutvorschriften näher beschrieben ist. Es wird von der Person erstellt, die gefährliche Güter zur Beförderung aufgibt, und enthält Angaben zu diesen Gütern. Das Dokument enthält eine unterschriebene Erklärung, mit der bestätigt wird, dass die gefährlichen Güter mit ihren offiziellen Versandbezeichnungen und UN/ID-Nummern vollständig und genau beschrieben werden und dass die Güter korrekt klassifiziert, verpackt, markiert und gekennzeichnet sowie in ordnungsgemäßem Transportzustand sind.

6. Frachtbehälter: Ein Frachtbehälter ist ein Gegenstand der Transportausrüstung, in dem verpackte oder unverpackte radioaktive Stoffe auf verschiedene Weise befördert werden können.

7. Abfertigungsagent (Handling Agent): Ein Unternehmen, das im Auftrag des Luftfahrtunternehmers einige oder alle Aufgaben desselben ausführt, einschließlich der Annahme, des Beladens und Entladens, des Transfers oder anderer Abfertigungsdienste für Fluggäste oder Fracht.

8. ID-Nummer: Eine vorläufige Identifikationsnummer für ein Gefahrgut, dem noch keine UN-Nummer zugewiesen wurde.
9. Umverpackung: Eine von einem einzelnen Versender zur Aufnahme eines oder mehrerer Packstücke verwendete Umhüllung, um damit zur Erleichterung von Abfertigung und Lagerung eine Umschlagseinheit zu bilden.
10. Packstück: Das vollständige Ergebnis des Verpackungsvorgangs, bestehend aus der Verpackung und dem Inhalt, versandfertig vorbereitet.
11. Verpackung: Gefäße und alle sonstigen Bestandteile oder Werkstoffe, die erforderlich sind, damit das Gefäß seine Umschließungsfunktion erfüllen kann und um die Erfüllung der Verpackungsanforderungen sicherzustellen.
12. Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: Die Bezeichnung für einen bestimmten Gegenstand oder Stoff, die in sämtlichen Frachtdokumenten, Mitteilungen und gegebenenfalls auch auf Verpackungen verwendet wird.
13. Schwere Verletzung: Eine Verletzung, die eine Person bei einem Unfall erlitten hat und die
- i) einen Krankenhausaufenthalt von mehr als 48 Stunden innerhalb von sieben Tagen nach der Verletzung erfordert oder,
  - ii) Knochenbrüche zur Folge hat (mit Ausnahme einfacher Brüche von Fingern, Zehen oder Nase) oder
  - iii) Risswunden mit schweren Blutungen oder Verletzungen von Nerven, Muskeln oder Sehnensträngen zur Folge hat oder
  - iv) Schäden an inneren Organen verursacht hat oder
  - v) Verbrennungen zweiten oder dritten Grades oder von mehr als 5 % der Körperoberfläche zur Folge hat oder
  - vi) Folge einer nachgewiesenen Aussetzung gegenüber infektiösen Stoffen oder schädlicher Strahlung ist.
14. Herkunftsstaat: Der Staat, in dessen Hoheitsgebiet die gefährlichen Güter zum ersten Mal an Bord eines Hubschraubers geladen werden.
15. Gefahrgutvorschriften: Die vom Rat der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation genehmigte und veröffentlichte aktuell geltende Fassung der Technischen Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr (ICAO-Dokument 9284-AN/905), einschließlich der zugehörigen Ergänzungen und Anhänge.
16. UN-Nummer: Vierstellige Kennziffer, die einem Stoff oder einer Stoffgruppe vom VN-Sachverständigenausschuss für den Gefahrguttransport zur Identifizierung zugeordnet wird.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02]

**JAR-OPS 3.1155**  
**Genehmigung zur Beförderung gefährlicher Güter**  
(Siehe IEM OPS 3.1155)

Der Luftfahrtunternehmer darf gefährliche Güter nicht ohne behördliche Genehmigung befördern.

## JAR-OPS 3.1160

### Geltungsbereich

- a) Bei jeglichem Transport gefährlicher Güter hat der Luftfahrtunternehmer die Gefahrgutvorschriften einzuhalten, unabhängig davon, ob der Flug vollständig oder teilweise innerhalb oder vollständig außerhalb des Hoheitsgebiets eines Staates durchgeführt wird. (Siehe IEM OPS 3.1160(a).)
- b) Gegenstände und Stoffe, die normalerweise als gefährliche Güter eingestuft würden, sind, wie in den Gefahrgutvorschriften angegeben, von den Bestimmungen dieses Abschnitts ausgenommen, vorausgesetzt, dass
1. sie gemäß den entsprechenden Bestimmungen oder aus betrieblichen Gründen an Bord des Hubschraubers erforderlich sind, (siehe IEM OPS 3.1160(b)(1));
  2. sie als Versorgungsgüter im Rahmen der Bordverpflegung oder des Kabinenservices mitgeführt werden,
  3. sie zur Verwendung während des Fluges als tierärztliche Hilfsmittel oder zum schmerzlosen Töten von Tieren mitgeführt werden, (siehe IEM OPS 3.1160(b)(3));
  4. sie zur Verwendung während des Fluges als medizinische Hilfsmittel für einen Patienten mitgeführt werden, vorausgesetzt, dass (siehe IEM OPS 3.1160(b)(4)):
    - i) Gasflaschen speziell für die Aufnahme und den Transport eines bestimmten Gases hergestellt wurden,
    - ii) Arzneimittel, Medikamente und anderes medizinisches Material der Kontrolle durch ausgebildetes Personal unterliegen, während sie an Bord eingesetzt werden,
    - iii) Ausrüstungsgegenstände, die Nassbatterien enthalten, in aufrechter Position gelagert und, wenn notwendig, gesichert werden, um das Auslaufen des Elektrolyts zu verhindern, und
    - iv) geeignete Maßnahmen getroffen werden, um sämtliche Geräte während Start und Landung und in allen anderen Fällen, in denen der Kommandant dies aus Sicherheitsgründen für notwendig erachtet, zu verstauen und zu sichern, oder
  5. sie von Fluggästen oder Besatzungsmitgliedern mitgeführt werden. (siehe IEM OPS 3.1160(b)(5)).
- c) Gegenstände oder Stoffe, die als Ersatz für die unter Buchstabe b Nummern 1 und 2 aufgeführten vorgesehen sind, sind an Bord eines Hubschraubers in Übereinstimmung mit den Gefahrgutvorschriften zu transportieren.

[Kap. 1, 01.02.99; Zusatz 2, 01.01.02]

## JAR-OPS 3.1165

### Beschränkungen für die Beförderung gefährlicher Güter

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass Gegenstände und Stoffe, deren Beförderung laut Kennzeichnung oder Sammelbezeichnung in den Gefahrgutvorschriften ausdrücklich unter allen Umständen untersagt ist, nicht an Bord eines Hubschraubers befördert werden.
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass Gegenstände und Stoffe oder andere Güter, deren Beförderung nach den Gefahrgutvorschriften unter normalen Umständen verboten ist, nur befördert werden, wenn

1. sie einer Ausnahmeregelung der betroffenen Staaten in Übereinstimmung mit den Gefahrgutvorschriften unterliegen (siehe IEM OPS 3.1165(b)(1)); oder
2. in den Gefahrgutvorschriften angegeben ist, dass sie mit Genehmigung des Herkunftsstaats befördert werden dürfen.

### JAR-OPS 3.1170 Klassifizierung

Der Luftfahrtunternehmer hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass Gegenstände und Stoffe als gefährliche Güter nach den Gefahrgutvorschriften klassifiziert werden.

### JAR-OPS 3.1175 Verpackung (Siehe AMC OPS 3.1175)

Der Luftfahrtunternehmer hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass gefährliche Güter nach den Gefahrgutvorschriften verpackt werden oder, vorbehaltlich Genehmigung der Luftfahrtbehörde, in einer Weise, die ein gleiches Maß an Sicherheit gewährleistet, verpackt sind.

### JAR-OPS 3.1180 Kennzeichnung und Markierung

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat alle angemessenen Vorkehrungen zu treffen, um sicherzustellen, dass Packstücke, Umverpackungen und Frachtbehälter nach den Gefahrgutvorschriften gekennzeichnet und markiert werden.
- b) Ein Luftfahrtunternehmer hat alle angemessenen Maßnahmen zu treffen, um sicherzustellen, dass Packstücke, Umverpackungen und Frachtencontainer gemäß den Vorschriften in den Technischen Anweisungen, oder wie von der Behörde festgelegt, markiert werden. (Siehe AMC OPS 3.1180(b).)
- c) Gefährliche Güter, die auf einem Flug befördert werden, der vollständig oder teilweise außerhalb des Hoheitsgebiets eines Staates stattfindet, müssen, zusätzlich zu anderen sprachlichen Anforderungen, in englischer Sprache gekennzeichnet und markiert werden.

### JAR-OPS 3.1185 Gefahrgut-Transportdokument

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass gefährliche Güter, sofern nicht in den Gefahrgutvorschriften anders festgelegt, von einem Transportdokument begleitet werden.
- b) Für gefährliche Güter, die auf einem Flug befördert werden, der vollständig oder teilweise außerhalb des Hoheitsgebiets eines Staates stattfindet, muss das Gefahrgut-Transportdokument, zusätzlich zu anderen sprachlichen Anforderungen, in englischer Sprache abgefasst sein.

---

## JAR-OPS 3.1190

### Absichtlich freigelassen

## JAR-OPS 3.1195

### Annahme von gefährlichen Gütern

- a) Der Luftfahrtunternehmer darf gefährliche Güter erst dann zur Beförderung annehmen, wenn Packstücke, Umverpackungen oder Frachtbehälter gemäß den in den Gefahrgutvorschriften vorgeschriebenen Annahmeverfahren überprüft wurden.
- b) Der Luftfahrtunternehmer oder sein Abfertigungsagent hat eine Annahmeliste zu verwenden. Die Annahmeliste muss eine Überprüfung aller wichtigen Einzelheiten ermöglichen und so gestaltet sein, dass die Ergebnisse des Annahmeverfahrens von Hand, mechanisch oder elektronisch aufgezeichnet werden können.

## JAR-OPS 3.1200

### Prüfung auf Beschädigung, Leckage und Kontamination

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass
1. Packstücke, Umverpackungen und Frachtbehälter unmittelbar vor der Verladung in einen Hubschrauber oder eine Ladeeinheit auf Leckage oder Beschädigung untersucht werden, wie in den Gefahrgutvorschriften festgelegt,
  2. undichte oder beschädigte Packstücke, Umverpackungen oder Frachtbehälter nicht in einen Hubschrauber verladen werden,
  3. offensichtlich undichte oder beschädigte Packstücke mit gefährlichen Gütern, die an Bord eines Hubschraubers entdeckt werden, entweder entfernt oder Vorkehrungen zu ihrer Entfernung durch eine zuständige Behörde oder Organisation getroffen werden. In diesem Fall ist sicherzustellen, dass sich der Rest der Sendung in gutem Zustand für den Weitertransport befindet und dass der Hubschrauber oder dessen Fracht weder beschädigt noch kontaminiert worden ist; und
  4. Packstücke, Umverpackungen und Frachtbehälter beim Entladen aus einem Hubschrauber oder einer Ladeeinheit auf Beschädigungen oder Leckage untersucht werden und, sofern Beschädigung oder Leckage festgestellt wird, der betreffende Stauraum an Bord des Hubschraubers auf Beschädigung oder Kontamination untersucht wird.

## JAR-OPS 3.1205

### Dekontamination

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass
1. jegliche Kontamination, die durch undichte oder beschädigte Packstücke mit gefährlichen Gütern entstanden ist, unverzüglich entfernt wird und
  2. ein Hubschrauber, der durch radioaktives Material kontaminiert worden ist, unverzüglich aus dem Flugbetrieb genommen und erst dann wieder eingesetzt wird, wenn die radioaktive Strahlendosis an allen zugänglichen Flächen und die nicht festhaftende Kontamination wieder die Werte erreicht haben, die nach den Gefahrgutvorschriften zulässig sind.

---

## JAR-OPS 3.1210

### Ladebeschränkungen

(Siehe AMC OPS 3.1210(a))

- a) Fluggastkabine, Cockpit und Frachtraum. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass gefährliche Güter in Übereinstimmung mit den Gefahrgutvorschriften oder den Festlegungen der Luftfahrtbehörde an Bord eines Hubschraubers geladen, von anderen Gütern und voneinander getrennt, verstaut und gesichert werden.
- b) Nur für Frachthubschrauber zugelassene gefährliche Güter. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass Packstücke, die mit der Aufschrift ‚Cargo Aircraft Only‘ gekennzeichnet sind, nur in Frachthubschraubern befördert und nach den Gefahrgutvorschriften verladen werden.

## JAR-OPS 3.1215

### Bereitstellung von Informationen

- a) Informationen für das Bodenpersonal. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass
  - 1. Informationen bereitgestellt werden, die es dem Bodenpersonal ermöglichen, seine Aufgaben im Zusammenhang mit der Beförderung gefährlicher Güter, einschließlich der bei einem Zwischenfall und Unfall mit gefährlichen Gütern zu ergreifenden Maßnahmen, wahrzunehmen, und
  - 2. die unter Nummer 1 genannten Informationen bei Bedarf auch seinem Abfertigungsagenten zur Verfügung stehen.
- b) Informationen für Fluggäste und Dritte (siehe AMC OPS 3.1215(b))
  - 1. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass gemäß den Gefahrgutvorschriften Informationen veröffentlicht werden, die die Fluggäste darauf hinweisen, welche Güter sie nicht an Bord eines Hubschraubers mitführen dürfen.
  - 2. Der Luftfahrtunternehmer und, sofern zutreffend, sein Abfertigungsagent, haben sicherzustellen, dass an Frachtannahmestellen Hinweise über die Beförderung gefährlicher Güter vorhanden sind.
- c) Informationen für Besatzungsmitglieder. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass das Betriebshandbuch Informationen enthält, die der Besatzung die Ausübung ihrer Pflichten hinsichtlich der Beförderung gefährlicher Güter sowie das Ergreifen von Maßnahmen bei auftretenden Notfällen im Zusammenhang mit gefährlichen Gütern ermöglicht.
- d) Informationen für den Kommandanten. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass dem Kommandanten schriftliche Informationen gemäß den Gefahrgutvorschriften zur Verfügung stehen. (Siehe Tabelle 1 in Anlage 1 zu JAR-OPS 3.1065 zur Aufbewahrungsdauer von Dokumenten.)
- e) Informationen im Falle eines Zwischenfalls oder eines Unfalls beim Betrieb eines Hubschraubers (Siehe AMC OPS 3.1215(e))
  - 1. Der Betreiber eines Hubschraubers, der an einem Zwischenfall beteiligt ist, hat auf Verlangen alle erforderlichen Informationen zur Verfügung zu stellen, um die Gefahren, die von mitgeführten gefährlichen Gütern ausgehen, auf ein Minimum zu begrenzen.
  - 2. Der Betreiber eines Hubschraubers, der an einem Flugunfall beteiligt ist, hat umgehend die sachlich und örtlich zuständige Behörde des Staates, in dem sich der Unfall ereignet hat, über an Bord mitgeführte gefährliche Güter in Kenntnis zu setzen.

[Zusatz 2, 01.01.02]

## JAR-OPS 3.1220 Schulungsprogramme

(Siehe AMC OPS 3.1220)

(Siehe IEM OPS 3.1220)

a) Der Luftfahrtunternehmer hat gemäß den Gefahrgutvorschriften Schulungsprogramme für das Personal einzurichten und auf dem neuesten Stand zu halten. Diese bedürfen der Genehmigung durch die Luftfahrtbehörde.

b) Luftfahrtunternehmer ohne Dauergenehmigung für die Beförderung gefährlicher Güter. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass

1. Personal, das in der allgemeinen Abfertigung von Fracht und Gepäck tätig ist, zur Wahrnehmung seiner Aufgaben im Hinblick auf den Umgang mit gefährlichen Gütern eine entsprechende Schulung erhalten hat. Diese Schulung muss mindestens die in Spalte 1 der Tabelle 1 gekennzeichneten Bereiche umfassen und in ausreichender Weise erfolgen, damit die betreffenden Personen das erforderliche Gefahrenbewusstsein für den Umgang mit gefährlichen Gütern und Kenntnisse zu deren Erkennung sowie über die geltenden Bestimmungen bezüglich der Mitnahme solcher Güter durch Fluggäste erwerben; und

2. das nachfolgend genannte Personal:

- i) Besatzungsmitglieder,
- ii) Personal zur Fluggastabfertigung und
- iii) vom Luftfahrtunternehmer eingesetztes Sicherheitspersonal, das die Kontrolle von Fluggästen und ihrem Gepäck durchführt, eine entsprechende Schulung erhalten hat, die mindestens die in Spalte 2 der Tabelle 1 gekennzeichneten Bereiche umfassen und in ausreichender Weise erfolgen muss, damit die betreffenden Personen das erforderliche Gefahrenbewusstsein für den Umgang mit gefährlichen Gütern und Kenntnisse zu deren Erkennung sowie über die geltenden Bestimmungen bezüglich der Mitnahme solcher Güter durch Fluggäste erwerben.

**Tabelle 1**

Schulungsbereiche	1	2
Allgemeines	X	X
Beschränkungen bei der Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr		X
Markierung und Kennzeichnung	X	X
Gefährliche Güter im Gepäck von Fluggästen	X	X
Notverfahren	X	X

Anmerkung: In den mit einem 'X' gekennzeichneten Bereichen hat eine Schulung zu erfolgen

c) Luftfahrtunternehmer mit einer Dauergenehmigung für die Beförderung gefährlicher Güter. Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass

1. Personal, das für die Annahme von gefährlichen Gütern zuständig ist, eine Schulung erhalten hat und ausreichend für diese Aufgabe qualifiziert ist. Diese Schulung muss mindestens die in Spalte 1 der Tabelle 2 gekennzeichneten Bereiche umfassen und muss in ausreichender Weise erfolgen, damit das Personal in der Lage ist, Entscheidungen über die Annahme oder die Zurückweisung von gefährlichen Gütern, die als Luftfracht befördert werden sollen, zu treffen;

2. Personal, das für die Abfertigung am Boden, Lagerung und Verladung von gefährlichen Gütern zuständig ist, eine entsprechende Schulung erhalten hat, die ihm die Wahrnehmung seiner Aufgaben im Hinblick auf den Umgang mit gefährlichen Gütern ermöglicht. Diese Schulung muss

mindestens die in Spalte 2 der Tabelle 2 gekennzeichneten Bereiche umfassen und hat in ausreichender Weise zu erfolgen, damit die betreffenden Personen das erforderliche Gefahrenbewusstsein für den Umgang mit gefährlichen Gütern sowie Kenntnisse zu deren Erkennung, Handhabung und Verladung erwerben;

3. Personal, das in der allgemeinen Abfertigung von Fracht und Gepäck tätig ist, eine entsprechende Schulung erhalten hat, die ihm die Wahrnehmung seiner Aufgaben im Hinblick auf den Umgang mit gefährlichen Gütern ermöglicht. Diese Schulung muss mindestens die in Spalte 3 der Tabelle 2 gekennzeichneten Bereiche umfassen und in ausreichender Weise erfolgen, damit die betreffenden Personen das erforderliche Gefahrenbewusstsein für den Umgang mit gefährlichen Gütern und Kenntnisse zu deren Erkennung, Handhabung und Verladung sowie über die geltenden Bestimmungen bezüglich der Mitnahme solcher Güter durch Fluggäste erwerben; und

4. Mitglieder der Flugbesatzung eine Schulung erhalten haben, die mindestens die in Spalte 4 der Tabelle 2 gekennzeichneten Bereiche umfasst. Diese Schulung muss in ausreichender Weise erfolgen, damit die betreffenden Personen das erforderliche Gefahrenbewusstsein für den Umgang mit gefährlichen Gütern sowie Kenntnisse darüber erwerben, welchen Transportbedingungen diese Güter an Bord eines Hubschraubers unterliegen; und

5. das nachfolgend genannte Personal:

- i) Personal zur Fluggastabfertigung,
- ii) vom Luftfahrtunternehmer eingesetztes Sicherheitspersonal, das die Kontrolle von Fluggästen und ihrem Gepäck durchführt, und
- iii) Besatzungsmitglieder, die nicht zur Flugbesatzung gehören, eine Schulung erhalten hat, die mindestens die in Spalte 5 der Tabelle 2 gekennzeichneten Bereiche umfasst. Die Schulung hat in ausreichender Weise zu erfolgen, damit die betreffenden Personen das erforderliche Gefahrenbewusstsein für den Umgang mit gefährlichen Gütern sowie Kenntnisse über die geltenden Bestimmungen bezüglich der Mitnahme solcher Güter durch Fluggäste oder, in allgemeinerer Hinsicht, bezüglich der Beförderung dieser Güter in einem Hubschrauber, erwerben.

Tabelle 2

Schulungsbereiche	1	2	3	4	5
Beschränkungen bei der Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr	X	X		X	X
Klassifizierung gefährlicher Güter	X				
Verzeichnis gefährlicher Güter	X	X		X	
Markierung laut Verpackungsspezifikation	X				
Lagerungs- und Verladeverfahren	X	X	X	X	
Gefährliche Güter im Gepäck von Fluggästen	X		X	X	X
Notverfahren	X	X	X	X	X

Anmerkung: In den mit einem 'X' gekennzeichneten Bereichen hat eine Schulung zu erfolgen

- d) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass alle Mitarbeiter, die eine Schulung erhalten, eine Prüfung ablegen, um festzustellen, ob sie sich ihrer Verantwortlichkeiten bewusst sind.
- e) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass Personal, das eine Schulung für den Umgang mit gefährlichen Gütern benötigt, im Abstand von nicht mehr als 2 Jahren wiederholte Schulungen erhält.
- f) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass, wie in den Gefahrgutvorschriften vorgeschrieben, Aufzeichnungen über die Gefahrgutschulungen für alle gemäß Buchstabe d geschulten Mitarbeiter aufbewahrt werden.

- g) Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass das Personal seines Abfertigungsagenten entsprechend den zutreffenden Spalten in Tabelle 1 oder 2 geschult wird.

[Zusatz 2, 01.01.02]

**JAR-OPS 3.1225**  
**Meldungen über Unfälle und Zwischenfälle mit gefährlichen Gütern**  
(Siehe AMC OPS 3.1225)

- a) Der Luftfahrtunternehmer hat Unfälle und Zwischenfälle mit gefährlichen Gütern der Luftfahrtbehörde zu melden. Eine erste Meldung ist innerhalb von 72 Stunden nach dem Ereignis abzusenden, sofern nicht außergewöhnliche Umstände vorliegen, die dies verhindern.
- b) Der Luftfahrtunternehmer hat der Luftfahrtbehörde auch nicht deklarierte oder falsch deklarierte gefährliche Güter zu melden, die unter der Fracht oder dem Gepäck der Fluggäste entdeckt wurden. Eine erste Meldung ist innerhalb von 72 Stunden nach der Entdeckung abzusenden, sofern nicht außergewöhnliche Umstände vorliegen, die dies verhindern.

[Zusatz 2, 01.01.02]

**JAR-OPS 3.1230**  
**Absichtlich freigelassen**

---

## **ABSCHNITT S LUFTSICHERHEIT**

### **JAR-OPS 3.1235 Luftsicherheitsvorschriften**

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass das entsprechende Personal mit den einschlägigen Anforderungen des nationalen Sicherheitsprogramms seines Staates vertraut ist und diese erfüllt.

### **JAR-OPS 3.1240 Schulungsprogramme**

Der Luftfahrtunternehmer hat genehmigte Schulungsprogramme festzulegen, auf dem neuesten Stand zu halten und durchzuführen, so dass seine Besatzungsmitglieder geeignete Maßnahmen ergreifen können, um widerrechtliche Eingriffe, wie Sabotageakte oder die widerrechtliche Inbesitznahme von Hubschraubern, zu verhindern oder die Folgen solcher Ereignisse auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

### **JAR-OPS 3.1245 Meldung von widerrechtlichen Eingriffen**

Nach einem widerrechtlichen Eingriff an Bord eines Hubschraubers hat der Kommandant oder, in dessen Abwesenheit, der Luftfahrtunternehmer unverzüglich einen Bericht über die Ereignisse bei der zuständigen örtlichen Behörde und der Luftfahrtbehörde seines Staates vorzulegen.

### **JAR-OPS 3.1250 Checkliste für die Durchsuchung von Hubschraubern**

Der Luftfahrtunternehmer hat sicherzustellen, dass alle Hubschrauber eine Checkliste mitführen, in der die Verfahren festgelegt sind, nach denen der Hubschrauber nach versteckten Waffen, Sprengstoffen oder anderen gefährlichen Gegenständen zu durchsuchen ist. Der Luftfahrtunternehmer hat der Checkliste auch Richtlinien beizulegen, die die zu ergreifenden Maßnahmen, sollte eine Bombe oder ein verdächtiger Gegenstand gefunden werden, beschreiben.

[Zusatz 3, 01.04.04]

### **JAR-OPS 3.1255 Sicherung des Cockpits**

Sofern eingebaut, muss die Tür zum Cockpit auf allen Hubschraubern, die für den Betrieb mit Fluggästen vorgesehen sind, so ausgestattet sein, dass sie von der Innenseite dieses Abteils aus versperrt werden kann, um den Zutritt Unbefugter zu verhindern.