

# Amtsblatt der Europäischen Union

# L 229



Ausgabe  
in deutscher Sprache

Rechtsvorschriften

62. Jahrgang

5. September 2019

Inhalt

II *Rechtsakte ohne Gesetzescharakter*

VERORDNUNGEN

- ★ **Durchführungsverordnung (EU) 2019/1387 der Kommission vom 1. August 2019 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 im Hinblick auf die Anforderungen an die Berechnung der Landeistung von Flugzeugen und die Standards für die Bewertung des Zustands der Pistenoberflächen sowie die Aktualisierung von Sicherheitsausrüstungen und Anforderungen für bestimmte Luftfahrzeuge im Flugbetrieb ohne ETOPS-Genehmigung** 1

**DE**

Bei Rechtsakten, deren Titel in magerer Schrift gedruckt sind, handelt es sich um Rechtsakte der laufenden Verwaltung im Bereich der Agrarpolitik, die normalerweise nur eine begrenzte Geltungsdauer haben.

Rechtsakte, deren Titel in fetter Schrift gedruckt sind und denen ein Sternchen vorangestellt ist, sind sonstige Rechtsakte.



## II

(Rechtsakte ohne Gesetzescharakter)

## VERORDNUNGEN

## DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2019/1387 DER KOMMISSION

vom 1. August 2019

**zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 im Hinblick auf die Anforderungen an die Berechnung der Landeleistung von Flugzeugen und die Standards für die Bewertung des Zustands der Pistenoberflächen sowie die Aktualisierung von Sicherheitsausrüstungen und Anforderungen für bestimmte Luftfahrzeuge im Flugbetrieb ohne ETOPS-Genehmigung**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2018 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit sowie zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 2111/2005, (EG) Nr. 1008/2008, (EU) Nr. 996/2010, (EU) Nr. 376/2014 und der Richtlinien 2014/30/EU und 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 552/2004 und (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnung (EWG) Nr. 3922/91 des Rates <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 31,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verordnung (EU) Nr. 965/2012 der Kommission <sup>(2)</sup> enthält detaillierte Vorschriften zu den zustandsabhängigen Sicherheitsmargen für die Anflug- und Landeleistung, für Flüge mit zweimotorigen Flugzeugen, bei denen ein Triebwerk ausgefallen ist und für die keine ETOPS-Genehmigung (Extended Range Operational Approval) erteilt wurde, sowie die technischen Anforderungen an das Mitführen von Flugschreibern. Mit dieser Verordnung werden auch detaillierte Vorschriften für die Sicherung der Cockpit-Tür bei Flugzeugen der Flugleistungsklasse A mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl („MOPS“) von 19 festgelegt.
- (2) Unfalluntersuchungsberichte haben gezeigt, dass die verschiedenen Methoden zur Bewertung des Zustands der Pistenoberfläche vor der Landung und deren Meldung nach der Landung erheblichen Einfluss darauf haben, inwieweit Flugzeuge insbesondere bei nasser oder kontaminierter Piste von der Landebahn abkommen. Die derzeitigen Vorgaben der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 der Kommission für die Berechnung der Landeleistung von Flugzeugen ermöglichen keine angemessene Erfassung sämtlicher Oberflächenzustände von nassen und kontaminierten Pisten in Abhängigkeit von der Methode für die Bewertung und Meldung dieser Zustände.
- (3) Die Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (im Folgenden „ICAO“) hat hierzu in den Anhängen 6, 8, 14 und 15 des Abkommens über die internationale Zivilluftfahrt („Abkommen von Chicago“) eine Reihe von Richtlinien und Empfehlungen („Standards and Recommended Practices“, im Folgenden „SARP“) geändert und umfangreiche Leitfäden herausgegeben. Zweck dieser Dokumente ist die Festlegung eines weltweit harmonisierten Formats für die Meldung der Zustände von Pistenoberflächen und der Lufttüchtigkeitsstandards, die für die Bewertung der Landestrecke von Flugzeugen notwendig sind, sowie die Festlegung von Betriebsbestimmungen für die Berechnung der Landeleistung und die Meldung der Zustände von Pistenoberflächen.
- (4) Die Verordnung (EU) Nr. 965/2012 sollte daher geändert werden, um den von den Untersuchungsbehörden herausgegebenen Sicherheitsempfehlungen sowie den einschlägigen ICAO-SARP Rechnung zu tragen. Um den ICAO-Empfehlungen nachzukommen, sollten die geänderten Anforderungen spätestens am 5. November 2020 in Kraft treten.

<sup>(1)</sup> ABl. L 212 vom 22.8.2018, S. 1.

<sup>(2)</sup> Verordnung (EU) Nr. 965/2012 der Kommission vom 5. Oktober 2012 zur Festlegung technischer Vorschriften und von Verwaltungsverfahren in Bezug auf den Flugbetrieb gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 296 vom 25.10.2012, S. 1).

- (5) Darüber hinaus ist es in einigen anderen Regelungssystemen Flugzeugen bestimmter Flugleistungsklassen (A und B) im CAT-Betrieb gestattet, auf der vorgesehenen Piste mit verkürzter verfügbarer Landestrecke zu landen, sofern ihnen eine vorherige Genehmigung der zuständigen Behörde erteilt wurde und sie eine Reihe von risikomindernden Bedingungen erfüllen. In der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 sollten die Bedingungen festgelegt werden, unter denen dieser Flugbetrieb durchgeführt werden darf, wobei ein akzeptables Sicherheitsniveau aufrechterhalten werden muss. Das entsprechende Formblatt für Betriebsgenehmigungen sollte dahingehend geändert werden, dass dieser Flugbetrieb aufgenommen wird.
- (6) Die Berichte über die Untersuchung von Unfällen haben gezeigt, dass in einigen Fällen eine kontinuierliche Aufzeichnung durch Tonaufzeichnungsanlagen für das Cockpit („CVR“) und die dazugehörigen Cockpitmikrofone nach einer Unterbrechung der Hauptstromversorgung nützliche Informationen hätten liefern können. Um die Folgen einer möglichen Unterbrechung der Hauptstromversorgung abzumildern, sollte daher eine alternative Stromversorgung vorgeschrieben werden. Dies entspricht Teil I Anhang 6 des Abkommens von Chicago.
- (7) Die jüngst verabschiedeten SARP in Anhang 6 des Abkommens von Chicago schreiben für einige Kategorien von Leichtflugzeugen und Hubschraubern im CAT-Betrieb das Mitführen von Geräten vor, die während des Flugs Aufzeichnungen vornehmen. Darüber hinaus richteten Sicherheitsuntersuchungsstellen an die Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit (im Folgenden die „Agentur“) zwölf Sicherheitsempfehlungen im Zusammenhang mit der Notwendigkeit, in Leichtflugzeugen und Hubschraubern während des Flugs Aufzeichnungsgeräte mitzuführen.
- (8) Die Pflicht zum Einbau eines Flugschreibers in ein neues Luftfahrzeug sollte dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und einer Risikobewertung sowie der Größe und Komplexität dieses Luftfahrzeugs und der Art des Flugbetriebs Rechnung tragen. Daher sollten Leichtflugzeuge und Hubschrauber, die neu hergestellt und im CAT-Betrieb oder gewerblichen spezialisierten Flugbetrieb („SPO“) eingesetzt werden, mit Flugschreibern ausgestattet sein, wenn sie bestimmte Kriterien in Bezug auf ihre höchstzulässige Startmasse, ihre Antriebsart oder ihre Fluggastsitzanzahl erfüllen. Darüber hinaus sollten die Anforderungen für die Handhabung (Aufbewahrung, Herstellung, Schutz und Verwendung) von Flugschreiberaufzeichnungen geändert werden, damit auch die Arten von Flugschreibern erfasst werden, die infolge der neuen Anforderungen an das Mitführen von Flugschreibern eingeführt wurden.
- (9) Hinsichtlich der Anforderung an die Ausrüstung mit einer sicheren Cockpit-Tür änderte die ICAO die SARP dahingehend, dass für die verbindliche Ausrüstung mit einer sicheren Cockpit-Tür neue Massengrenzwerte gelten. Die Verordnung (EU) Nr. 965/2012 sollte daher zur Harmonisierung der Flugbetriebsvorschriften für Luftfahrtunternehmen aus der Union und aus Drittländern sowie zur Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen geändert werden.
- (10) Die Verordnung (EU) Nr. 965/2012 enthält Zulässigkeitskriterien (höchstzulässige Startmasse und höchstzulässige betriebliche Fluggastsitzanzahl) für die Durchführung von Flügen mit Flugzeugen der Flugleistungsklasse A ohne ETOPS-Genehmigung über eine Strecke, auf der ein Punkt weiter von einem geeigneten Flugplatz entfernt ist, als bei Reisegeschwindigkeit mit einem ausgefallenen Triebwerk in einer Flugzeit von über 60 Minuten und bis zu 120 Minuten zurückgelegt werden kann. Flugzeuge der Flugleistungsklasse A, die diese Zulässigkeitskriterien erfüllen, dürfen in einer Entfernung von 120 bis 180 Flugminuten von einem geeigneten Flugplatz betrieben werden, sofern die Genehmigung der zuständigen Behörde vorliegt und für das Flugzeug eine Musterzulassung für diesen Flugbetrieb erteilt wurde.
- (11) Mehrere Flugzeughersteller haben bereits Flugzeuge der Flugleistungsklasse A entwickelt oder entwickeln solche Flugzeuge, die diese Zulässigkeitskriterien für den Flugbetrieb ohne ETOPS überschreiten. Die geltenden Bestimmungen verzerren den Wettbewerb zwischen Lufttaxibetreibern mit Flugzeugen, die diese Kriterien nicht erfüllen. Da keine andere große Regulierungsstelle solche Kriterien für den Flugbetrieb ohne ETOPS festgelegt hat, sollte die Verordnung (EU) Nr. 965/2012 entsprechend geändert werden.
- (12) Was die Sauerstoffausrüstung für Erste Hilfe im CAT-Betrieb angeht, so erreichen die jüngsten technischen Entwicklungen dieser Ausrüstung ein gleichwertiges Sicherheitsniveau, weshalb die Verordnung (EU) Nr. 965/2012 geändert werden sollte, um die Verwendung dieser Ausrüstung zu ermöglichen.
- (13) Die Anforderungen einer Mindestausrüstungsliste (MEL) nach Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 gelten nicht für zugelassene Ausbildungsorganisationen (ATO), weshalb die Verordnung (EU) Nr. 965/2012 geändert werden sollte, damit die zuständigen Behörden die Genehmigung für die Erstellung einer MEL durch eine ATO erteilen können.
- (14) Angesichts der jüngsten Änderungen der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 der Kommission <sup>(3)</sup> sollte auch die Verordnung (EU) Nr. 965/2012 geändert werden, um die Querverweise zwischen den beiden Verordnungen zu korrigieren.

<sup>(3)</sup> Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 der Kommission vom 26. November 2014 über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen und luftfahrttechnischen Erzeugnissen, Teilen und Ausrüstungen und die Erteilung von Genehmigungen für Organisationen und Personen, die diese Tätigkeiten ausführen (ABl. L 362 vom 17.12.2014, S. 1).

- (15) Die Agentur hat Durchführungsbestimmungen im Entwurf ausgearbeitet und der Kommission als Stellungnahme Nr. 2/2019 gemäß Artikel 75 Absatz 2 Buchstaben b und c sowie Artikel 76 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2018/1139 vorgelegt.
- (16) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des nach Artikel 127 der Verordnung (EU) 2018/1139 eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

#### Artikel 1

### Änderungen der Verordnung (EU) Nr. 965/2012

- (1) Artikel 9aa erhält folgende Fassung:

„Artikel 9aa

#### **Anforderungen an die Flugbesatzung bei Instandhaltungstestflügen**

Einem Piloten, der vor dem 25. September 2019 als verantwortlicher Pilot einen nach der Begriffsbestimmung in Anhang VIII Punkt SPO.SPEC.MCF.100 als Instandhaltungstestflug der Stufe A eingestuften Instandhaltungstestflug durchgeführt hat, wird dieses für die Zwecke der Erfüllung von Punkt SPO.SPEC.MCF.115(a)(1) jenes Anhangs angerechnet. In diesem Fall muss der Betreiber sicherstellen, dass der verantwortliche Pilot ein Briefing zu etwaigen Unterschieden erhält, die zwischen der vor dem 25. September 2019 geltenden betrieblichen Praxis und den Verpflichtungen aus Anhang VIII Teilabschnitt E Abschnitt 5 dieser Verordnung bestehen, auch zu solchen, die sich aus den einschlägigen vom Betreiber festgelegten Verfahren ergeben.“

- (2) Die Anhänge I, II, III, IV, V, VI, VII und VIII der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 werden gemäß dem Anhang der vorliegenden Verordnung geändert.

#### Artikel 2

### **Inkrafttreten und Geltungsbeginn**

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Die folgenden Punkte des Anhangs gelten ab dem 25. September 2019:

- Punkt (4)(a),
- Punkt (6)(b),
- Punkt (8)(b).

Die folgenden Punkte von Punkt (4) des Anhangs gelten ab dem 5. November 2020:

- Punkt (c),
- Punkt (d),
- Punkt (e),
- Punkt (f),
- Punkt (g),
- Punkt (n),
- Punkt (q).

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 1. August 2019

*Für die Kommission*  
*Der Präsident*  
Jean-Claude JUNCKER

---

## ANHANG

Die Anhänge I, II, III, IV, VI, VII und VIII der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 werden wie folgt geändert:

1. Anhang I (Begriffsbestimmungen für die Anhänge II bis VIII) wird wie folgt geändert:

a) Der folgende Punkt 22a wird eingefügt:

„22a. ‚Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit‘ (Cockpit Voice Recorder, CVR): ein absturzsicherer Flugschreiber, der mithilfe einer Kombination aus Mikrofonen und sonstigen akustischen und digitalen Eingangsgrößen die Hintergrundgeräusche im Cockpit sowie die Kommunikation an die, von und zwischen den Mitglieder(n) der Flugbesatzung erfasst und aufzeichnet;“

b) Punkt 25 erhält folgende Fassung:

„25. ‚kontaminierte Piste‘ (contaminated runway): eine Piste, deren Oberfläche zu einem erheblichen Teil (ob in verstreuten oder zusammenhängenden Bereichen) innerhalb der genutzten Länge und Breite mit einer oder mehreren der mit den Codes für den Zustand der Pistenoberfläche bezeichneten Substanzen bedeckt ist;“

c) Punkt 32 wird gestrichen;

d) Punkt 42 erhält folgende Fassung:

„42. ‚trockene Piste‘: eine Piste, deren Oberfläche frei von sichtbarer Feuchtigkeit ist und die innerhalb des für die Nutzung vorgesehenen Bereichs nicht kontaminiert ist;“

e) der folgende Punkt 49b wird eingefügt:

„49b. ‚Flugdatenschreiber‘ (Flight Data Recorder, FDR): ein absturzsicherer Flugschreiber, der mithilfe einer Kombination von Datenquellen Parameter erfasst und aufzeichnet, die Auskunft über den Zustand und die Leistungsfähigkeit des Luftfahrzeugs geben;“

f) der folgende Punkt 49c wird eingefügt:

„49c. ‚Flugschreiber‘ (flight recorder): jede Art von Aufzeichnungsgerät, das in einem Luftfahrzeug eingebaut wurde, um die Sicherheitsuntersuchung von Unfällen oder Störungen zu erleichtern;“

g) der folgende Punkt 70a wird eingefügt:

„70a. ‚Landestrecke zum Zeitpunkt der Ankunft‘ (Landing Distance at Time of Arrival, LDТА): die im Normalbetrieb erreichbare Landestrecke, wie sie sich aus den Daten über die Landeleistung und den für die jeweiligen Bedingungen zum Zeitpunkt der Landung festgelegten Verfahren ergibt;“

h) der folgende Punkt 103c wird eingefügt:

„103c. ‚Meldung des Pistenzustands‘ (Runway Condition Report, RCR): eine umfassende und mithilfe von Codes standardisierte Meldung des Zustands der Pistenoberfläche und dessen Auswirkung auf die Lande- und Startleistung von Flugzeugen;“

i) der folgende Punkt 107a wird eingefügt:

„107a. ‚speziell für den Winter präparierte Piste‘ (specially prepared winter runway): eine Piste mit einer trockenen, gefrorenen Oberfläche aus verdichtetem Schnee oder Eis, die mit Sand oder Splitt versehen oder mechanisch behandelt wurde, um die Pistenreibung zu verbessern;“

j) Punkt 128 erhält folgende Fassung:

„128. ‚nasse Piste‘ (wet runway): eine Piste, deren Oberfläche innerhalb des für die Nutzung vorgesehenen Bereichs sichtbar mit einer 3 mm dicken Schicht aus Feuchtigkeit oder Wasser bedeckt ist.“

2. In Anhang II (Teil-ARO) erhält Anlage II die folgende Fassung:

„Anlage II

<b>BETRIEBSSPEZIFIKATIONEN</b> (vorbehaltlich der genehmigten Bedingungen im Betriebshandbuch)					
Kontaktdaten der ausstellenden Behörde Telefon <sup>(1)</sup> : _____ ; Fax _____ ; E-Mail: _____ ;					
AOC <sup>(2)</sup> : _____		Name des Betreibers <sup>(3)</sup> : _____		Datum <sup>(4)</sup> : _____	Unterschrift: _____
Firmierend unter Handelsname: Betriebsspezifikationen Nr.:					
Luftfahrzeugmuster <sup>(5)</sup> : Eintragungskennzeichen <sup>(6)</sup> :					
Art des Flugbetriebs: Gewerblicher Flugbetrieb <input type="checkbox"/> Fluggäste <input type="checkbox"/> Fracht <input type="checkbox"/> Sonstige <sup>(7)</sup> : _____					
Betriebsbereich <sup>(8)</sup> :					
Besondere Beschränkungen <sup>(9)</sup> :					
Sondergenehmigungen:	Ja	Nein	Spezifikation <sup>(10)</sup>	Bemerkungen	
Gefährliche Güter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Flugbetrieb bei geringer Sicht Start Landeanflug und Landung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CAT <sup>(11)</sup> .... RVR <sup>(12)</sup> : m DA/H: ft RVR: m		
RVSM <sup>(13)</sup> <input type="checkbox"/> n. a.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
ETOPS <sup>(14)</sup> <input type="checkbox"/> n. a.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maximale Ausweichflugdauer <sup>(15)</sup> : min.		
Navigationsspezifikationen für den komplexen PBN-Betrieb <sup>(16)</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<sup>(17)</sup>	
Mindestnavigationsleistungsanforderungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Flugbetrieb mit einmotorigen Turbinenflugzeugen bei Nacht oder unter Instrumentenwetterbedingungen (IMC) (SET-IMC)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<sup>(18)</sup>		
Hubschrauberbetrieb mithilfe von Nachtflugsichtsystemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Hubschrauberwindenbetrieb	<input type="checkbox"/>				
Medizinische Hubschraubernotfalleinsätze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			



Offshore-Hubschrauberbetrieb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Flugbegleiterschulungen <sup>(19)</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Ausstellung von Flugbegleiterbescheinigungen <sup>(20)</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Verwendung von EFB-Anwendungen Typ B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<sup>(21)</sup>	
Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<sup>(22)</sup>	
Sonstige <sup>(23)</sup>				

- (1) Telefon- und Faxnummern der zuständigen Behörde einschließlich der Ländervorwahl. Angabe der E-Mail-Adresse, falls verfügbar.
- (2) Angabe der Nummer des entsprechenden Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (AOC).
- (3) Angabe des eingetragenen Namens des Betreibers und dessen Handelsnamens, falls abweichend. Ggf. vor dem Handelsnamen ‚firmierend als‘ angeben (in EN ‚Dba‘ für ‚Doing Business As‘).
- (4) Ausstellungsdatum der Betriebsspezifikationen (TT.MM.JJJJ) und Unterschrift des Vertreters der zuständigen Behörde.
- (5) Angabe der ICAO-Bezeichnung des Herstellers, der Bauart und der Serie des Luftfahrzeugs oder der Hauptserie, falls eine Serie festgelegt wurde (z. B. Boeing-737-3K2 oder Boeing-777-232).
- (6) Die Eintragungskennzeichen sind entweder in den Betriebsspezifikationen oder im Betriebshandbuch angegeben. Im letzteren Fall müssen die Betriebsspezifikationen einen Verweis auf die entsprechende Seite des Betriebshandbuchs enthalten. Falls nicht alle Sondergenehmigungen auf die Luftfahrzeugbauart Anwendung finden, können die Eintragungskennzeichen des Luftfahrzeugs in der Spalte ‚Bemerkungen‘ der jeweiligen Sondergenehmigung angegeben werden.
- (7) Sonstige anzugebende Transportarten (z. B. medizinischer Notfalldienst).
- (8) Angabe der geografischen Bereiche, für die der Betrieb genehmigt wurde (Angabe der geografischen Koordinaten oder der einzelnen Flugstrecken, des Fluginformationsgebiets oder nationaler oder regionaler Grenzen).
- (9) Auflistung der geltenden besonderen Beschränkungen (z. B. nur VFR, nur bei Tage usw.).
- (10) In dieser Spalte sind die Mindestbedingungen für die Genehmigung oder den Genehmigungstyp anzugeben (mit den entsprechenden Kriterien).
- (11) Angabe der anwendbaren Präzisionsanflugkategorie: LTS CAT I, CAT II, OTS CAT II, CAT IIIA, CAT IIIB oder CAT IIIC. Angabe der Mindest-Pistenbreite (RVR) in Metern und der Entscheidungshöhe (DH) in Fuß. Für jede aufgeführte Anflugkategorie bitte eine Zeile verwenden.
- (12) Angabe der genehmigten Mindest-Start-RVR in Metern. Es kann eine Zeile pro Genehmigung verwendet werden, falls mehrere Genehmigungen erteilt wurden.
- (13) Das Kästchen ‚Nicht anwendbar‘ (n. a.) darf nur angekreuzt werden, wenn die Dienstgipfelhöhe des Luftfahrzeugs unter FL290 liegt.
- (14) ETOPS (Extended Range Operations) bezieht sich derzeit nur auf zweimotorige Luftfahrzeuge. Daher kann das Kästchen ‚Nicht anwendbar‘ (n. a.) angekreuzt werden, wenn die Luftfahrzeugbauart weniger oder mehr als zwei Motoren hat.
- (15) Die Schwellenentfernung kann ebenfalls angegeben werden (in NM), ebenso der Motorentyp.
- (16) Leistungsorientierte Navigation (Performance-based Navigation, PBN): Für jede Sondergenehmigung für den komplexen PBN-Betrieb (z. B. RNP AR APCH) ist eine Zeile zu verwenden, wobei in den Spalten ‚Spezifikation‘ und/oder ‚Bemerkungen‘ die jeweiligen Beschränkungen aufzuführen sind. Verfahrensspezifische Genehmigungen für einzelne Verfahren nach RNP AR APCH können in den Betriebsspezifikationen oder im Betriebshandbuch aufgeführt werden. Im letzteren Fall müssen die Betriebsspezifikationen einen Verweis auf die entsprechende Seite des Betriebshandbuchs enthalten.
- (17) Angabe, ob die Sondergenehmigung auf bestimmte Pistenenden und/oder Flugplätze beschränkt ist.
- (18) Angabe der jeweiligen Luftfahrzeugzelle/Motoren-Kombination.
- (19) Genehmigung für die Durchführung der Schulungslehrgänge und Prüfungen, die gemäß Anhang V (Teil-CC) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 von den Antragstellern für eine Flugbegleiterbescheinigung zu absolvieren sind.
- (20) Genehmigung für die Erteilung von Flugbegleiterbescheinigungen gemäß Anhang V (Teil-CC) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011.
- (21) Angabe der Liste der EFB-Anwendungen Typ B zusammen mit der Referenz der EFB-Hardware (für tragbare EFB). Diese Liste ist entweder in den Betriebsspezifikationen oder im Betriebshandbuch aufgeführt. Im letzteren Fall müssen die Betriebsspezifikationen einen Verweis auf die entsprechende Seite des Betriebshandbuchs enthalten.
- (22) Name der für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit zuständigen Person oder Organisation und Verweis auf die auf die Arbeit anzuwendende Vorschrift, d. h. Anhang I (Teil-M) Unterabschnitt G der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014.
- (23) Sonstige Genehmigungen oder Daten können hier eingetragen werden; eine Zeile (oder einen Mehrzeilenblock) pro Genehmigung verwenden (z. B. Kurzlandverfahren, Steilanflugverfahren, Verkürzung der vorgeschriebenen Landstrecke, Hubschrauberbetrieb von/zu einer Örtlichkeit von öffentlichem Interesse, Hubschrauberbetrieb über einem Gebiet mit schwierigen Umgebungsbedingungen außerhalb eines dicht besiedelten Gebiets, Hubschrauberbetrieb ohne die Möglichkeit einer sicheren Notlandung, Betrieb mit größeren Querneigungen, größte Entfernung von einem geeigneten Flugplatz für zweimotorige Flugzeuge ohne ETOPS-Genehmigung).
- EASA-Formblatt 139 Ausgabe 6“

### 3. Anhang III (Teil-ORO) wird wie folgt geändert:

#### a) Punkt ORO.GEN.310(f)(3) erhält folgende Fassung:

„3. Jeder Mangel oder jede technische Fehlfunktion, die auftritt, während das Luftfahrzeug seiner betrieblichen Kontrolle unterliegt, ist der in Punkt (d) genannten Organisation zu melden.“

- b) Punkt ORO.SEC.100 erhält folgende Fassung:

**„ORO.SEC.100 Sicherung des Cockpits — Flugzeuge**

- a) In einem Flugzeug, das mit einer sicheren Cockpit-Tür ausgestattet ist, muss diese Tür verriegelbar und mit Einrichtungen versehen sein, mit deren Hilfe die Kabinenbesatzung die Flugbesatzung im Falle von verdächtigen Aktivitäten oder Sicherheitsverstößen im Fluggastraum benachrichtigen kann.
- b) Alle Passagierflugzeuge die zur gewerblichen Beförderung von Fluggästen betrieben werden, müssen mit einer zugelassenen sicheren Cockpit-Tür ausgestattet sein, die von jedem Pilotensitzplatz aus verriegelt und entriegelt werden kann und so ausgelegt ist, dass sie den anwendbaren Lufttüchtigkeitsvorschriften entspricht, sofern diese Flugzeuge in eine der folgenden Kategorien fallen:
1. Flugzeuge mit einer MCTOM von über 54 500 kg;
  2. Flugzeuge mit einer MCTOM von über 45 500 kg und einer MOPSC von über 19; oder
  3. Flugzeuge mit einer MCTOM von über 60.
- c) In allen Flugzeugen, die mit einer sicheren Cockpit-Tür nach Punkt (b) ausgestattet sind,
1. muss diese Tür vor dem Anlassen der Triebwerke für den Start geschlossen werden, und sie muss, wenn Sicherheitsverfahren oder der verantwortliche Pilote dies vorschreiben, bis zum Abstellen der Triebwerke nach der Landung verriegelt werden, es sei denn, es ist nach nationalen Luftsicherheitsprogrammen für die Zivilluftfahrt notwendig, dass berechnigte Personen das Cockpit betreten oder verlassen können.
  2. müssen Mittel für die Überwachung des gesamten Türbereichs vor dem Cockpit von beiden Pilotenplätzen aus vorhanden sein, um Personen identifizieren zu können, die Einlass wünschen, und verdächtiges Verhalten oder eine potenzielle Bedrohung feststellen zu können.“
4. Anhang IV (Teil-CAT) wird wie folgt geändert:
- a) Punkt CAT.GEN.MPA.195 erhält folgende Fassung:

**„CAT.GEN.MPA.195 Handhabung der Flugschreiberaufzeichnungen: Aufbewahrung, Vorlage, Schutz und Verwendung**

- a) Nach einem Unfall, einer schweren Störung oder einem von der Untersuchungsbehörde festgestellten Ereignis hat der Betreiber eines Luftfahrzeugs die Originalaufzeichnungen der Flugschreiber für einen Zeitraum von 60 Tagen aufzubewahren, es sei denn, die Untersuchungsbehörde trifft eine andere Anordnung über die Aufbewahrungsdauer.
- b) Der Betreiber hat Funktionsprüfungen und Bewertungen der Aufzeichnungen durchzuführen, um die fortgesetzte Betriebstüchtigkeit der auf der Grundlage dieser Verordnung mitzuführenden Flugschreiber sicherzustellen.
- c) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die mit den Flugschreibern zu erfassenden Aufzeichnungen von Flugparametern und Datenverbindungsdaten aufbewahrt werden. Für Test- und Instandhaltungszwecke können jedoch bis zu einer Stunde der ältesten Daten, die auf diesen Flugschreibern zum Testzeitpunkt gespeichert sind, gelöscht werden.
- d) Der Betreiber hat Unterlagen mit den erforderlichen Informationen für das Umwandeln der Rohdaten eines Fluges in Parameter, die in technischen Maßeinheiten ausgedrückt werden, zu führen und auf dem aktuellen Stand zu halten.
- e) Der Betreiber hat gespeicherte Flugschreiberaufzeichnungen auf Verlangen der zuständigen Behörde zur Verfügung zu stellen.
- f) Unbeschadet der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 und der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates (\*):
1. dürfen — ausgenommen für die Zwecke der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers — Tonaufzeichnungen von einem Flugschreiber nicht offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:
    - i) es gibt ein Verfahren bezüglich der Handhabung solcher Tonaufzeichnungen und deren Niederschrift;

- ii) alle betroffenen Mitglieder der Besatzung und des Instandhaltungspersonals haben zuvor ihre Zustimmung gegeben;
  - iii) solche Tonaufzeichnungen werden ausschließlich zur Aufrechterhaltung oder Erhöhung der Sicherheit verwendet.
- 1a. Werden Tonaufzeichnungen zu dem Zweck überprüft, die Funktionsfähigkeit des Flugschreibers zu gewährleisten, hat der Betreiber den Datenschutz dieser Tonaufzeichnungen sicherzustellen und dafür zu sorgen, dass die Tonaufzeichnungen nicht offengelegt oder für andere Zwecke als die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers verwendet werden.
  2. Die von einem Flugschreiber aufgezeichneten Flugparameter oder Datenverbindungsdaten dürfen nicht für andere Zwecke als zur Untersuchung eines Unfalls oder einer meldepflichtigen Störung verwendet werden, es sei denn, diese Aufzeichnungen erfüllen eine der folgenden Bedingungen:
    - i) sie werden vom Betreiber ausschließlich für Lufttüchtigkeits- oder Instandhaltungszwecke verwendet,
    - ii) sie werden anonymisiert,
    - iii) sie werden im Rahmen sicherer Verfahren offengelegt.
  3. Mit einem Flugschreiber aufgezeichnete Bilder aus dem Cockpit dürfen — ausgenommen für die Zwecke der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers — nicht offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:
    - i) es gibt ein Verfahren bezüglich der Handhabung solcher Bildaufzeichnungen,
    - ii) alle betroffenen Mitglieder der Besatzung und des Instandhaltungspersonals haben zuvor ihre Zustimmung gegeben,
    - iii) solche Bildaufzeichnungen werden ausschließlich zur Aufrechterhaltung oder Erhöhung der Sicherheit verwendet.
  - 3a. Werden von einem Flugschreiber aufgezeichnete Bilder des Cockpits überprüft, um die Funktionsfähigkeit des Flugschreibers zu gewährleisten, gilt Folgendes:
    - i) diese Bilder dürfen nicht offengelegt oder für andere Zwecke als zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers verwendet werden;
    - ii) ist davon auszugehen, dass Körperteile der Besatzungsmitglieder auf den Bildern zu sehen sind, hat der Betreiber den Datenschutz in Bezug auf diese Bilder zu schützen.

(\*) Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (Abl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1).“

b) Punkt CAT.OP.MPA.140 wird wie folgt geändert:

— Punkt (a) erhält folgende Fassung:

„a) Der Betreiber darf, außer wenn dies ausdrücklich von der zuständigen Behörde in Übereinstimmung mit Anhang V (Teil-SPA) Unterabschnitt F genehmigt wurde, ein zweimotoriges Flugzeug nicht auf einer Flugstrecke einsetzen, wenn diese einen Punkt enthält, dessen Entfernung von einem geeigneten Flugplatz unter Standardbedingungen bei Windstille größer ist als eine der nachstehenden, für das jeweilige Flugzeugmuster geeigneten Strecken:

1. bei Flugzeugen der Flugleistungsklasse A mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von 20 oder mehr die mit einer nach Punkt (b) ermittelten Reisefluggeschwindigkeit bei einem ausgefallenen Triebwerk (OEI) in 60 Minuten zurückgelegte Strecke;
2. bei Flugzeugen der Flugleistungsklasse A mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) von 19 oder weniger die mit einer nach Punkt (b) ermittelten Reisefluggeschwindigkeit bei einem ausgefallenen Triebwerk (OEI) in 120 Minuten oder im Falle von Strahlflugzeugen — vorbehaltlich der Genehmigung der zuständigen Behörde — in 180 Minuten zurückgelegte Strecke;
3. bei Flugzeugen der Flugleistungsklasse B oder C, je nachdem, welche Strecke kürzer ist:
  - i) die mit nach Punkt (b) ermittelter Reisefluggeschwindigkeit mit einem ausgefallenen Triebwerk in 120 Minuten zurückgelegte Strecke;
  - ii) 300 NM.“

— Punkt (d) erhält folgende Fassung:

„d) Um die unter Punkt (a)(2) genannte Genehmigung zu erhalten, muss der Betreiber Folgendes nachweisen:

1. Für Flugplanung und Flugvorbereitung wurden Verfahren festgelegt.

2. Um das beabsichtigte Niveau der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit und Zuverlässigkeit des Flugzeugs und seines Antriebsystems zu gewährleisten, wurden spezielle Instandhaltungsanweisungen und -verfahren festgelegt und in das Luftfahrzeug-Instandhaltungsprogramm des Betreibers nach Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 (Teil-M) aufgenommen, die Folgendes umfassen:

- i) ein Motoröl-Verbrauchsprogramm;
- ii) ein Programm zur Überwachung des Zustands der Triebwerke.“

c) Punkt CAT.OP.MPA.300 erhält folgende Fassung:

**„CAT.OP.MPA.300 Anflug- und Landebedingungen — Flugzeuge**

Vor Beginn des Landeanflugs hat der Kommandant

- a) sich zu vergewissern, dass das Wetter am Flugplatz und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Piste nach den ihm vorliegenden Informationen unter Berücksichtigung der Flugleistungsangaben im Betriebs- handbuch einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen;
  - b) eine Bewertung der Landestrecke nach Punkt CAT.OP.MPA.303 durchzuführen.“
- d) Folgender Punkt CAT.OP.MPA.301 wird eingefügt:

**„CAT.OP.MPA.301 Anflug- und Landebedingungen — Hubschrauber**

Der Kommandant hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass das Wetter am Flugplatz und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Endanflug- und Startfläche (FATO) nach den ihm vorliegenden Informationen unter Berücksichtigung der Flugleistungsangaben im Betriebs- handbuch einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen.“

e) Folgender Punkt CAT.OP.MPA.303 wird eingefügt:

**„CAT.OP.MPA.303 Prüfung während des Fluges der Landestrecke zum Zeitpunkt der Ankunft — Flugzeuge**

a) Der Landeanflug darf nur dann fortgesetzt werden, wenn die auf der vorgesehenen Piste verfügbare Landestrecke (LDA), die nach den Flugleistungsangaben für die Berechnung der Landestrecke zum Zeitpunkt der Ankunft (LDTA) ermittelt wurde, mindestens 115 % der Landestrecke zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung beträgt und der Landeanflug mit Flugzeugen der Flugleistungs- klasse A durchgeführt wird, die nach einer der folgenden Zulassungsspezifikationen entsprechend den Angaben in der Musterzulassung zugelassen sind:

- (1) CS-25 oder gleichwertig;
- (2) CS-23 auf Stufe 4 mit Leistungsstufe ‚hohe Geschwindigkeit‘ oder gleichwertig.

b) Für andere Flugzeuge der Flugleistungs- klasse A als die in Punkt (a) genannten darf der Landeanflug nur in einer der folgenden Situationen fortgesetzt werden:

- (1) Die LDA auf der vorgesehenen Piste beträgt mindestens 115 % der Landestrecke zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung, die entsprechend den Flugleistungsangaben zur Bewertung der LDTA bestimmt wird.
- (2) Stehen Flugleistungsangaben zur Bewertung der LDTA nicht zur Verfügung, gilt als LDA auf der vorgesehenen Piste zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung mindestens die nach Punkt CAT.POL. A.230 bzw. Punkt CAT.POL.A.235 ermittelte vorgeschriebene Landestrecke.

c) Handelt es sich um Flugzeuge der Flugleistungs- klasse B, darf der Landeanflug nur in einer der folgenden Situationen fortgesetzt werden:

- (1) Die LDA auf der vorgesehenen Piste beträgt mindestens 115 % der Landestrecke zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung, die entsprechend den Flugleistungsangaben zur Bewertung der LDTA bestimmt wird.
- (2) Stehen Flugleistungsangaben zur Bewertung der LDTA nicht zur Verfügung, gilt als LDA auf der vorgesehenen Piste zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung mindestens die nach Punkt CAT.POL. A.330 bzw. Punkt CAT.POL.A.335 ermittelte vorgeschriebene Landestrecke.

- d) Handelt es sich um Flugzeuge der Flugleistungsklasse C, darf der Landeanflug nur in einer der folgenden Situationen fortgesetzt werden:
- (1) Die LDA auf der vorgesehenen Piste beträgt mindestens 115 % der Landstrecke zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung, die entsprechend den Flugleistungsangaben zur Bewertung der LDTA bestimmt wird.
  - (2) Stehen Flugleistungsangaben zur Bewertung der LDTA nicht zur Verfügung, gilt als LDA auf der vorgesehenen Piste zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung mindestens die nach Punkt CAT.POL.A.430 bzw. Punkt CAT.POL.A.435 ermittelte vorgeschriebene Landstrecke.
- e) Flugleistungsangaben für die Bewertung der LDTA müssen auf den im Flughandbuch enthaltenen genehmigten Daten beruhen. Reichen die im AFM enthaltenen Daten zur Bewertung der LDTA nicht aus, müssen sie mit anderen Daten ergänzt werden, die entweder anhand der anwendbaren Zertifizierungsstandards für Flugzeuge oder nach den von der Agentur herausgegebenen AMC ermittelt wurden.
- f) Der Betreiber muss im Betriebshandbuch die Flugleistungsangaben für die Bewertung der LDTA sowie die ihrer Entwicklung zugrunde gelegten Annahmen angeben, einschließlich sonstiger Daten, die nach Punkt (e) als Ergänzung zu den im Flughandbuch enthaltenen Daten verwendet werden können.“
- f) Folgender Punkt CAT.OP.MPA.311 wird eingefügt:

**„CAT.OP.MPA.311 Meldung über die Bremswirkung der Piste**

Entspricht die während des Ausrollens nach der Landung eingetretene Bremswirkung der Piste nicht der vom Flugplatzbetreiber gemachten Meldung des Pistenzustands (RCR), muss der Kommandant die Flugverkehrsdienste (ATS) so bald wie praktisch möglich mittels Sonderflugmeldung (AIREP) hiervon unterrichten.“

- g) Punkt CAT.POL.A.105(d) erhält folgende Fassung:
- „d) Der Betreiber hat für die Prüfung, ob die Startleistungsforderungen der anwendbaren Kapitel erfüllt sind, die Genauigkeit der Diagramme zu berücksichtigen.“
- h) Punkt CAT.POL.A.105(e) wird gestrichen.
- i) Punkte CAT.POL.A.215(b), (c) und (d) erhalten folgende Fassung:
- „b) Die Nettoflugbahn im Reiseflug muss in einer Höhe von mindestens 1 000 ft über allen Bodenerhebungen und Hindernissen innerhalb eines seitlichen Abstands von 9,3 km (5 NM) beiderseits des beabsichtigten Flugwegs eine positive Neigung aufweisen.
- c) Die Nettoflugbahn im Reiseflug muss die Fortsetzung des Flugs aus der Reiseflughöhe bis zu einem Flugplatz ermöglichen, auf dem eine Landung nach Punkt CAT.POL.A.230 bzw. Punkt CAT.POL.A.235 durchgeführt werden kann. Die Nettoflugbahn im Reiseflug muss zu allen Bodenerhebungen und Hindernissen innerhalb eines seitlichen Abstands von 9,3 km (5 NM) beiderseits des beabsichtigten Flugwegs einen senkrechten Abstand von mindestens 2 000 ft aufweisen. Dabei ist zu beachten, dass
1. von einem Triebwerksausfall am ungünstigsten Punkt der Flugstrecke ausgegangen wird,
  2. die Windeinflüsse auf die Flugbahn berücksichtigt werden,
  3. nur so viel Kraftstoff nach einem sicheren Verfahren abgelassen werden darf, wie notwendig ist, um den Flugplatz, auf dem das Flugzeug nach Ausfall eines Triebwerks mit den nach Punkt CAT.OP.MPA.150 vorgeschriebenen und für den Ausweichflugplatz geeigneten Kraftstoffreserven landen soll, zu erreichen.
  4. der Flugplatz, auf dem das Flugzeug nach dem Ausfall eines Triebwerks landen soll, die folgenden Kriterien erfüllt:
    - i) die Flugleistungsvorschriften werden mit der zu erwartenden Landemasse des Flugzeugs erfüllt,
    - ii) Wettermeldungen oder Wettervorhersagen und Meldungen über den Pistenzustand lassen darauf schließen, dass zur voraussichtlichen Ankunftszeit eine sichere Landung möglich ist.
  5. Enthält das AFM keine Daten für die Nettoflugbahn im Reiseflug, wird die Flugbahn im Reiseflug mit einem ausgefallenen Triebwerk um einen Steiggradienten von 1,1 % bei zweimotorigen Flugzeugen, 1,4 % bei dreimotorigen Flugzeugen und 1,6 % bei viermotorigen Flugzeugen verringert.
- d) Der Betreiber hat den in den Punkten (b) und (c) genannten Mindestwert für den seitlichen Abstand auf 18,5 km (10 NM) zu erhöhen, wenn die Navigationsgenauigkeit nicht mindestens die vorgeschriebene Navigationsspezifikation RNAV 5 erfüllt.“

- j) Punkt CAT.POL.A.220 erhält folgende Fassung:

**„CAT.POL.A.220 Reiseflug — Ausfall von zwei Triebwerken bei Flugzeugen mit drei oder mehr Triebwerken**

- a) Ein Flugzeug mit drei oder mehr Triebwerken darf bei Reiseflugleistung bzw. Schubeinstellung aller Triebwerke sowie bei Standardtemperatur und Windstille an keinem Punkt des geplanten Kurses weiter als 90 Minuten von einem Flugplatz entfernt sein, der die Anforderungen von Punkt CAT.POL.A.230 bzw. Punkt CAT.POL.A.235(a) für die voraussichtliche Landemasse erfüllt, sofern nicht die Punkte (b) bis (f) erfüllt sind.
- b) Die Angaben für die Nettoflugbahn mit zwei ausgefallenen Triebwerken im Reiseflugflug müssen es ermöglichen, dass das Flugzeug den Flug unter den zu erwartenden Wetterbedingungen von dem Punkt aus, für den der gleichzeitige Ausfall beider Triebwerke angenommen wird, bis zu einem Flugplatz fortsetzen kann, an dem das Flugzeug unter Rückgriff auf das vorgeschriebene Verfahren für eine Landung mit zwei ausgefallenen Triebwerken landen und zum Stillstand kommen kann. Die Nettoflugbahn im Reiseflug muss zu allen Bodenerhebungen und Hindernissen innerhalb eines seitlichen Abstands von 9,3 km (5 NM) beiderseits des beabsichtigten Flugwegs einen senkrechten Abstand von mindestens 2 000 ft aufweisen. Bei Flügen in Höhen und unter Wetterbedingungen, bei denen Vereisungsschutzeinrichtungen betrieben werden müssen, ist deren Einfluss auf die Nettoflugbahn im Reiseflug zu berücksichtigen. Erfüllt die Navigationsgenauigkeit nicht mindestens die Navigationspezifikation RNAV 5, muss der Betreiber den vorgeschriebenen Mindestwert für den seitlichen Abstand nach Satz 2 auf 18,5 km (10 NM) erhöhen.
- c) Es muss davon ausgegangen werden, dass die beiden Triebwerke am ungünstigsten Punkt des Flugstreckenabschnitts ausfallen, an dem das Flugzeug — bei Reiseflugleistung bzw. Schubeinstellung aller Triebwerke sowie bei Standardtemperatur und Windstille — mehr als 90 Flugminuten von einem Flugplatz nach Punkt (a) entfernt ist.
- d) Die Nettoflugbahn muss in einer Höhe von 1 500 ft über dem Flugplatz, auf dem das Flugzeug nach Ausfall beider Triebwerke landen soll, eine positive Neigung aufweisen.
- e) Es darf nur so viel Kraftstoff nach einem sicheren Verfahren abgelassen werden, dass der Flugplatz mit den vorgeschriebenen Kraftstoffreserven nach Punkt (f) erreicht werden kann.
- f) Die zu erwartende Flugzeugmasse am Punkt des anzunehmenden doppelten Triebwerksausfalls muss genügend Kraftstoff beinhalten, um den Flug zu dem Flugplatz fortzusetzen, der für die Landung vorgesehen ist, dort in einer Höhe von mindestens 450 m (1 500 ft) direkt über dem Landebereich anzukommen und danach 15 Minuten lang bei Reiseflugleistung bzw. Schubeinstellung weiterzufliegen.“
- k) Punkt CAT.POL.A.230 erhält folgende Fassung:

**„CAT.POL.A.230 Landung — trockene Pisten**

- a) Die nach Punkt CAT.POL.A.105(a) für den voraussichtlichen Zeitpunkt der Landung am Bestimmungsflugplatz oder jeden Zielausweichflugplatz ermittelte Landemasse des Flugzeugs muss eine Landung aus einer Höhe von 50 ft über der Pistenschwelle bis zum Stillstand innerhalb einer Strecke ermöglichen, die
- (1) bei Flugzeugen mit Turbostrahltrieb nicht mehr als 60 % der verfügbaren Landestrecke (LDA) beträgt,
  - (2) bei Flugzeugen mit Propellerturbinen nicht mehr als 70 % der verfügbaren Landestrecke (LDA) beträgt,
  - (3) abweichend von Punkt (a)(1) und Punkt (a)(2) bei Flugzeugen, für die eine Genehmigung für den Flugbetrieb mit verkürzter Landestrecke nach Punkt CAT.POL.A.255 erteilt wurde, nicht mehr als 80 % der verfügbaren Landestrecke (LDA) beträgt.
- b) Für Steilanflüge muss der Betreiber die Landestreckendaten nach Punkt (a)(1) bzw. Punkt (a)(2) berücksichtigen und sich dabei auf eine Höhe über der Pistenschwelle von weniger als 60 ft, jedoch nicht weniger als 35 ft stützen sowie Punkt CAT.POL.A.245 erfüllen.
- c) Für Kurzlandverfahren muss der Betreiber die Landestreckendaten nach Punkt (a)(1) bzw. Punkt (a)(2) berücksichtigen und Punkt CAT.POL.A.250 erfüllen.
- d) Bei der Ermittlung der Landemasse muss der Betreiber Folgendes berücksichtigen:
- (1) höchstens das 0,5-Fache der Gegenwindkomponente und mindestens das 1,5-Fache der Rückenwindkomponente,
  - (2) im Flughandbuch (AFM) vorgenommene Berichtigungen.

- e) Für die Flugvorbereitung des Flugzeugs muss das Flugzeug
- (1) entweder — bei Windstille — auf der günstigsten Piste landen
  - (2) oder auf der unter Berücksichtigung der zu erwartenden Windgeschwindigkeit und -richtung, der Betriebseigenschaften des Flugzeugs am Boden sowie anderer Bedingungen, wie Landehilfen und Geländebeschaffenheit, am wahrscheinlichsten zu benutzenden Piste landen.
- f) Kann der Betreiber für den Bestimmungsflugplatz die Anforderungen von Punkt (e)(2) nicht erfüllen, darf die Flugvorbereitung für ein Flugzeug nur dann erfolgen, wenn ein Ausweichflugplatz ausgewiesen wurde, der die vollständige Erfüllung einer der nachstehenden Anforderungen ermöglicht:
- (1) die Punkte (a) bis (d), wenn die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit trocken ist;
  - (2) die Punkte CAT.POL.A.235(a) bis (d), wenn die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit nass oder kontaminiert ist.“
- l) Punkt CAT.POL.A.235 erhält folgende Fassung:

**„CAT.POL.A.235 Landung — nasse und kontaminierte Pisten**

- a) Deuten die betreffenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen darauf hin, dass die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit nass sein kann, bemisst sich die verfügbare Landestrecke (LDA) nach einer der folgenden Strecken:
- (1) der Landestrecke, die im AFM für zum Zeitpunkt der Flugvorbereitung nasse Pisten angegeben ist, jedoch keine kürzere Strecke als nach Punkt CAT.POL.A.230(a)(1) bzw. (a)(2) gefordert,
  - (2) ist im AFM die Landestrecke für zum Zeitpunkt der Flugvorbereitung nasse Pisten nicht angegeben, beträgt sie mindestens 115 % der vorgeschriebenen und nach Punkt CAT.POL.A.230(a)(1) bzw. (a)(2) ermittelten Landestrecke;
  - (3) einer Landestrecke, die kürzer als die nach Punkt (a)(2) vorgeschriebene, jedoch nicht kürzer als die nach Punkt CAT.POL.A.230(a)(1) bzw. (a)(2) vorgeschriebene ist, sofern die Piste bestimmte Merkmale aufweist, die die Reibung verbessern, und im AFM zusätzliche Angaben speziell für die Landestrecke auf dieser Pistenart enthalten sind;
  - (4) abweichend von den Punkten (a)(1), (a)(2) und (a)(3) einer nach Punkt CAT.POL.A.255(b)(2)(v)(B) ermittelten Landestrecke, sofern es sich um Flugzeuge handelt, für die eine Genehmigung für den Flugbetrieb mit verkürzter Landestrecke nach Punkt CAT.POL.A.255 erteilt wurde.
- b) Deuten die betreffenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen darauf hin, dass die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit kontaminiert sein kann, bemisst sich die verfügbare Landestrecke (LDA) nach einer der folgenden Strecken:
- (1) mindestens der nach Punkt (a) ermittelten Landestrecke oder mindestens 115 % der im Einklang mit den für kontaminierte Pisten genehmigten Landestreckendaten oder gleichwertigen Daten ermittelten Landestrecke, je nachdem, welche Strecke länger ist;
  - (2) bei speziell für den Winter präparierten Pisten darf eine Landestrecke genutzt werden, die kürzer als die nach Punkt (b)(1) geforderte, jedoch nicht kürzer als die nach Punkt (a) ist, sofern im AFM zusätzliche Angaben speziell für die Landestrecken auf kontaminierten Pisten enthalten sind. Diese Landestrecke muss mindestens 115 % der im AFM festgelegten Landestrecke betragen.
- c) Abweichend von Punkt (b) muss der Zuschlag von 15 % nicht angewendet werden, wenn er bereits in den genehmigten Landestreckendaten oder gleichwertigen Daten enthalten ist.
- d) Für die Punkte (a) und (b) gelten die Kriterien der Punkte CAT.POL.A.230(b), (c) und (d) entsprechend.
- e) Für die Flugvorbereitung des Flugzeugs muss das Flugzeug
- (1) entweder — bei Windstille — auf der günstigsten Piste landen
  - (2) oder auf der unter Berücksichtigung der zu erwartenden Windgeschwindigkeit und -richtung, der Betriebseigenschaften des Flugzeugs am Boden sowie anderer Bedingungen, wie Landehilfen und Geländebeschaffenheit, am wahrscheinlichsten zu benutzenden Piste landen.
- f) Ist ein Betreiber nicht in der Lage, Punkt (e)(1) für einen Bestimmungsflugplatz zu erfüllen, an dem die entsprechenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen darauf hindeuten, dass die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit kontaminiert sein kann, und an dem eine Landung von einer besonderen Windkomponente abhängt, darf die Flugvorbereitung für das Flugzeug nur erfolgen, wenn zwei Ausweichflugplätze ausgewiesen sind.

- g) Ist ein Betreiber nicht in der Lage, Punkt (e)(2) für einen Bestimmungsflugplatz zu erfüllen, an dem die entsprechenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen darauf hindeuten, dass die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit kontaminiert sein kann, und an dem eine Landung von einer besonderen Windkomponente abhängt, darf die Flugvorbereitung für das Flugzeug nur erfolgen, wenn zwei Ausweichflugplätze ausgewiesen sind.
- h) In Bezug auf die Punkte (f) und (g) müssen die ausgewiesenen Ausweichflugplätze die Einhaltung einer der folgenden Anforderungen ermöglichen:
- (1) die Punkte CAT.POL.A.230(a) bis (d), sofern die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit trocken ist;
  - (2) die Punkte CAT.POL.A.235(a) bis (d), sofern die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit nass oder kontaminiert ist.“
- m) in Punkt CAT.POL.A.250(b) wird folgender Punkt 11a eingefügt:
- „11a. der Flugbetrieb bei verkürzter Landestrecke nach Punkt CAT.POL.A.255 ist verboten;“.
- n) Folgender Punkt CAT.POL.A.255 wird eingefügt:

**„CAT.POL.A.255 Genehmigung des Flugbetriebs bei verkürzter Landestrecke**

- a) Ein Flugzeugbetreiber darf die Landung innerhalb von 80 % der verfügbaren Landestrecke (LDA) durchführen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
1. das Flugzeug hat eine MOPSC von 19 oder weniger;
  2. für das Flugzeug liegt im AFM eine Zulässigkeitsklärung für die Verkürzung der vorgeschriebenen Landestrecke vor;
  3. das Flugzeug wird im Nichtlinienflugverkehr nach Bedarf im gewerblichen Luftverkehr (CAT) eingesetzt;
  4. die Landemasse des Flugzeugs erlaubt eine Landung mit vollständigem Stillstand innerhalb dieser verkürzten Landestrecke;
  5. der Betreiber hat die vorherige Zustimmung der zuständigen Behörde erhalten.
- b) Um die unter Punkt (a)(5) genannte Genehmigung zu erhalten, muss der Betreiber alternativ Folgendes nachweisen:
1. Zum Nachweis, dass ein Sicherheitsniveau erreicht wird, das dem gleichwertig ist, das mit Punkt CAT.POL.A.230(a)(1) bzw. (2) angestrebt wird, wurde gegebenenfalls eine Risikobewertung durchgeführt.
  2. Die folgenden Bedingungen wurden eingehalten:
    - i) Besondere Anflugverfahren, wie Steilanflüge, geplante Höhen über der Pistenschwelle von über 60 ft oder unter 35 ft, Betrieb bei geringer Sicht, Anflüge außerhalb stabilisierter nach Punkt CAT.OP.MPA.115(a) genehmigter Anflugkriterien sind verboten.
    - ii) Kurzlandverfahren nach Punkt CAT.POL.A.250 sind verboten.
    - iii) Die Landung auf kontaminierten Pisten ist verboten.
    - iv) Angemessene Schulungs-, Kontroll- und Überwachungsverfahren für die Flugbesatzung wurden festgelegt.
    - v) Der Betreiber hat ein Flughafenlandeanalyseprogramm (Aerodrome Landing Analysis Programme, ALAP) eingerichtet, mit dem die Einhaltung von Folgendem gewährleistet werden soll:
      - A) Für die voraussichtliche Ankunftszeit wird kein Rückenwind vorhergesagt.
      - B) Wird der Pistenzustand zur voraussichtlichen Ankunftszeit als nass vorhergesagt, ist die Landestrecke bei der Flugvorbereitung entweder nach Punkt CAT.OP.MPA.303(a) bzw. (b) zu bestimmen oder muss 115 % der für trockene Pisten festgelegten Landestrecke betragen, je nachdem, welche Strecke länger ist.
      - C) Für die voraussichtliche Ankunftszeit wird keine kontaminierte Piste vorhergesagt.
      - D) Für die voraussichtliche Ankunftszeit werden keine widrigen Witterungsbedingungen vorhergesagt.
    - vi) Vor Flugbeginn ist die gesamte für die Landeleistung ausschlaggebende Ausrüstung betriebsbereit.



- vii) Die Flugbesatzung besteht aus mindestens zwei qualifizierten und geschulten Piloten, die eine fortlaufende Flugerfahrung in Bezug auf den Betrieb bei verkürzter Landstrecke vorweisen können.
  - viii) Abhängig von den für den beabsichtigten Flug vorherrschenden Bedingungen, trifft der Kommandant die endgültige Entscheidung über eine Landung mit verkürzter Landstrecke und kann auch entscheiden, im Interesse der Sicherheit nicht zu landen.
  - ix) Zusätzliche, von der zuständigen Behörde für den von ihr zugelassenen Flughafen festgelegte Bedingungen, die orografische Merkmale des Anflugbereichs, verfügbare Anflughilfen sowie Fehlanflüge/Durchstarten berücksichtigen.“
- o) Punkt CAT.POLA.330 erhält folgende Fassung:

**„CAT.POLA.330 Landung — trockene Pisten**

- a) Die nach Punkt CAT.POLA.105(a) für die voraussichtliche Landezeit ermittelte Landemasse des Flugzeugs muss eine Landung aus einer Höhe von 50 ft über der Pistenschwelle bis zum Stillstand innerhalb von 70 % der LDA am Bestimmungsflugplatz und an jedem Ausweichflugplatz ermöglichen.
  - b) Abweichend von Punkt (a) und unter der Voraussetzung, dass Punkt CAT.POLA.355 eingehalten wird, muss die für die voraussichtliche Landezeit nach Punkt CAT.POLA.105(a) ermittelte Landemasse des Flugzeugs eine Landung aus einer Höhe von 50 ft über der Pistenschwelle bis zum Stillstand innerhalb von 80 % der LDA am Bestimmungsflugplatz ermöglichen.
  - c) Bei der Ermittlung der Landemasse muss der Betreiber Folgendes berücksichtigen:
    - 1. die Höhenlage des Flugplatzes,
    - 2. höchstens das 0,5-Fache der Gegenwindkomponente und mindestens das 1,5-Fache der Rückenwindkomponente,
    - 3. die Art der Pistenoberfläche,
    - 4. die Neigung der Piste in Landerichtung.
  - d) Für Steilanflüge muss der Betreiber die Landestreckendaten nach Punkt (a) berücksichtigen und sich dabei auf eine Höhe über der Pistenschwelle von weniger als 60 ft, jedoch nicht weniger als 35 ft stützen sowie Punkt CAT.POLA.345 erfüllen.
  - e) Für Kurzlandeverfahren muss der Betreiber die Landestreckendaten nach Punkt (a) berücksichtigen und Punkt CAT.POLA.350 erfüllen.
  - f) Für die Flugvorbereitung des Flugzeugs muss das Flugzeug
    - 1. entweder — bei Windstille — auf der günstigsten Piste landen,
    - 2. oder auf der unter Berücksichtigung der zu erwartenden Windgeschwindigkeit und -richtung, der Betriebseigenschaften des Flugzeugs am Boden sowie anderer Bedingungen, wie Landehilfen und Geländebeschaffenheit, am wahrscheinlichsten zu benutzenden Piste landen.
  - g) Kann der Betreiber für den Bestimmungsflugplatz die Anforderungen von Punkt (f)(2) nicht erfüllen, darf die Flugvorbereitung für den Flug nur dann erfolgen, wenn ein Ausweichflugplatz ausgewiesen wurde, der die vollständige Erfüllung der Anforderungen der Punkte (a) bis (f) ermöglicht.“
- p) Punkt CAT.POLA.335 erhält folgende Fassung:

**„CAT.POLA.335 Landung — nasse und kontaminierte Pisten**

- a) Deuten die betreffenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen darauf hin, dass die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit nass sein kann, bemisst sich die verfügbare Landstrecke (LDA) nach einer der folgenden Strecken:
  - (1) der Landstrecke, die im AFM für zum Zeitpunkt der Flugvorbereitung nasse Pisten angegeben ist, jedoch keine kürzere Strecke als nach Punkt CAT.POLA.330 gefordert,
  - (2) ist im AFM die Landstrecke für zum Zeitpunkt der Flugvorbereitung nasse Pisten nicht angegeben, beträgt sie mindestens 115 % der vorgeschriebenen und nach Punkt CAT.POLA.330(a) ermittelten Landstrecke,

- (3) einer Landstrecke, die kürzer als die nach Punkt (a)(2) vorgeschriebene, jedoch nicht kürzer als die nach Punkt CAT.POL.A.330(a) vorgeschriebene ist, sofern die Piste bestimmte Merkmale aufweist, die die Reibung verbessern, und im AFM zusätzliche Angaben speziell für die Landstrecke auf dieser Pistenart enthalten sind,
  - (4) abweichend von den Punkten (a)(1), (a)(2) und (a)(3) einer nach Punkt CAT.POL.A.355(b)(7)(iii) ermittelten Landstrecke, sofern es sich um Flugzeuge handelt, für die eine Genehmigung für den Flugbetrieb mit verkürzter Landstrecke nach Punkt CAT.POL.A.355 erteilt wurde.
- b) Deuten die betreffenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen darauf hin, dass die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit kontaminiert sein kann, darf die Landstrecke die verfügbare Landstrecke nicht überschreiten. Der Betreiber muss im Betriebshandbuch die anzuwendenden Landstreckendaten angeben.“
- q) Folgender Punkt CAT.POL.A.355 wird eingefügt:

**„CAT.POL.A.355 Genehmigung des Flugbetriebs bei verkürzter Landstrecke**

- a) Der Betrieb mit Flugzeugen einer Landmasse, die das Landen bis zum vollständigen Stillstand innerhalb von 80 % der verfügbaren Landstrecke (LDA) ermöglicht, darf nur mit vorheriger Genehmigung der zuständigen Behörde erfolgen. Diese Genehmigung muss für jede Piste eingeholt werden, auf der der Betrieb mit verkürzter Landstrecke durchgeführt wird.
- b) Zur Einholung der Genehmigung nach Punkt (a) muss der Betreiber eine Risikobewertung durchführen, um nachzuweisen, dass ein Punkt CAT.POL.A.330(a) gleichwertiges Sicherheitsniveau erreicht wird und mindestens folgende Bedingungen erfüllt sind:
  - 1. Der Staat des Flugplatzes hat entweder aufgrund der Abgelegenheit des Flugplatzes oder physischer Beschränkungen hinsichtlich einer Verlängerung der Piste ein öffentliches Interesse und die betriebliche Notwendigkeit für den Flugbetrieb festgestellt.
  - 2. Kurzlandeverfahren nach Punkt CAT.POL.A.350 und Anflüge außerhalb stabilisierter nach Punkt CAT.OP.MPA.115(a) genehmigter Anflugkriterien sind verboten.
  - 3. Die Landung auf kontaminierten Pisten ist verboten.
  - 4. Ein spezielles Verfahren zur Überwachung des Aufsetzbereichs ist im Betriebshandbuch (OM) festgelegt und umgesetzt. Dieses Verfahren umfasst angemessene Anweisungen für das Durchstarten und den Landeabbruch, wenn das Aufsetzen im festgelegten Bereich nicht möglich ist.
  - 5. Ein angemessenes Schulungs- und Kontrollprogramm für die Flugbesatzung wurde festgelegt.
  - 6. Die Flugbesatzung ist qualifiziert und kann eine fortlaufende Flugerfahrung in Bezug auf den Betrieb bei verkürzter Landstrecke an dem betreffenden Flugplatz vorweisen.
  - 7. Der Betreiber hat ein Flughafenlandeanalyseprogramm (Aerodrome Landing Analysis Programme, ALAP) eingerichtet, mit dem die Einhaltung von Folgendem gewährleistet werden soll:
    - i) Für die voraussichtliche Ankunftszeit wird kein Rückenwind vorhergesagt.
    - ii) Wird der Pistenzustand zur voraussichtlichen Ankunftszeit als nass vorhergesagt, ist die Landstrecke bei der Flugvorbereitung entweder nach Punkt CAT.OP.MPA.303(c) zu bestimmen oder muss 115 % der für trockene Pisten festgelegten Landstrecke betragen, je nachdem, welche Strecke länger ist.
    - iii) Für die voraussichtliche Ankunftszeit wird keine kontaminierte Piste vorhergesagt.
    - iv) Für die voraussichtliche Ankunftszeit werden keine widrigen Witterungsbedingungen vorhergesagt.
  - 8. Es wurden operationelle Verfahren festgelegt, um sicherzustellen, dass
    - i) vor Flugbeginn die gesamte für die Landeleistung ausschlaggebende Ausrüstung betriebsbereit ist,
    - ii) die Verzögerungseinrichtungen von der Flugbesatzung korrekt eingesetzt werden.
  - 9. Für die Verzögerungseinrichtungen wurden flugzeugspezifische Instandhaltungsanweisungen und Betriebsverfahren festgelegt, um die Zuverlässigkeit dieser Systeme zu verbessern.

10. Endanflug und Landung werden nur unter Sichtwetterbedingungen (Visual Meteorological Conditions, VMC) durchgeführt.
11. Zusätzliche, von der zuständigen Behörde für den von ihr zugelassenen Flughafen festgelegte Bedingungen, die orografische Merkmale des Anflugbereichs, verfügbare Anflughilfen sowie Fehlansflüge/Durchstarten berücksichtigen.“
- r) Punkte CAT.POL.A.415(d) und (e) erhalten folgende Fassung:
- „d) Der in Punkt (a) genannte Mindestwert für den seitlichen Abstand ist auf 18,5 km (10 NM) zu erhöhen, wenn die Navigationsgenauigkeit nicht mindestens die vorgeschriebene Navigationspezifikation RNAV 5 erfüllt.
- e) Es darf nur so viel Kraftstoff nach einem sicheren Verfahren abgelassen werden, wie notwendig ist, um den Flugplatz, auf dem das Flugzeug nach Ausfall eines Triebwerks mit den nach Punkt CAT.OP.MPA.150 vorgeschriebenen und für den Ausweichflugplatz geeigneten Kraftstoffreserven landen soll, zu erreichen.“
- s) Punkt CAT.POL.A.420 erhält folgende Fassung:
- „CAT.POL.A.420 Streckenflug — Ausfall von zwei Triebwerken bei Flugzeugen mit drei oder mehr Triebwerken**
- a) Ein Flugzeug mit drei oder mehr Triebwerken darf bei Reiseflugleistung bzw. Schubeinstellung aller Triebwerke sowie bei Standardtemperatur und Windstille an keinem Punkt des geplanten Kurses weiter als 90 Minuten von einem Flugplatz entfernt sein, der die Anforderungen von Punkt CAT.POL.A.430 für die voraussichtliche Landemasse erfüllt, sofern nicht die Punkte (b) bis (e) erfüllt sind.
- b) Die Flugbahn muss es dem Flugzeug mit zwei ausgefallenen Triebwerken ermöglichen, den Flug unter den zu erwartenden Wetterbedingungen bis zu einem Flugplatz fortzusetzen, für den mit der zu erwartenden Landemasse die geltenden Flugleistungsvorschriften erfüllt werden, wobei alle Hindernisse innerhalb eines seitlichen Abstands von 9,3 km (5 NM) beiderseits des beabsichtigten Flugwegs mit einem senkrechten Abstand von mindestens 2 000 ft überflogen werden müssen.
- c) Es muss davon ausgegangen werden, dass die beiden Triebwerke am ungünstigsten Punkt des Flugstreckenabschnitts ausfallen, an dem das Flugzeug — bei Reiseflugleistung bzw. Schubeinstellung aller Triebwerke sowie bei Standardtemperatur und Windstille — mehr als 90 Flugminuten von einem Flugplatz nach Punkt (a) entfernt ist.
- d) Die zu erwartende Flugzeugmasse am Punkt des anzunehmenden doppelten Triebwerkausfalls muss genügend Kraftstoff beinhalten, um den Flug zu dem Flugplatz fortzusetzen, der für die Landung vorgesehen ist, dort in einer Höhe von mindestens 450 m (1 500 ft) direkt über dem Landebereich anzukommen und danach 15 Minuten lang bei Reiseflugleistung bzw. Schubeinstellung weiterzufliegen.
- e) Die verfügbare Steiggeschwindigkeit des Flugzeugs muss 150 ft pro Minute geringer sein als die angegebene.
- f) Der in Punkt (b) genannte Mindestwert für den seitlichen Abstand ist auf 18,5 km (10 NM) zu erhöhen, wenn die Navigationsgenauigkeit nicht mindestens die vorgeschriebene Navigationspezifikation RNAV 5 erfüllt.
- g) Es darf nur so viel Kraftstoff nach einem sicheren Verfahren abgelassen werden, dass der Flugplatz mit den vorgeschriebenen Kraftstoffreserven nach Punkt (d) erreicht werden kann.“
- t) Punkt CAT.POL.A.430(a)(4) erhält folgende Fassung:
- „4. die Neigung der Piste in Landerichtung.“
- u) Punkt CAT.POL.A.435(a) erhält folgende Fassung:
- „a) Deuten die betreffenden Wettermeldungen oder Wettervorhersagen darauf hin, dass die Piste zur voraussichtlichen Ankunftszeit nass sein kann, bemisst sich die verfügbare Landestrecke (LDA) nach einer der folgenden Strecken:
1. der Landestrecke, die im AFM für zum Zeitpunkt der Flugvorbereitung nasse Pisten angegeben ist, jedoch keine kürzere Strecke als nach Punkt CAT.POL.A.430 gefordert,
  2. ist im AFM die Landestrecke für zum Zeitpunkt der Flugvorbereitung nasse Pisten nicht angegeben, beträgt sie mindestens 115 % der vorgeschriebenen und nach Punkt CAT.POL.A.430 ermittelten Landestrecke.“
- v) in Punkt CAT.IDE.A.185 wird der folgende Punkt (i) angefügt:
- „i) Flugzeuge mit einer MCTOM über 27 000 kg, für die erstmals am oder nach dem 5. September 2022 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde, müssen über eine alternative Stromversorgung verfügen, der die Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit (CVR) und das Cockpitmikrofon automatisch zugewiesen werden, falls die gesamte sonstige Stromversorgung für die CVR unterbrochen wird.“

w) Folgender Punkt CAT.IDE.A.191 wird eingefügt:

**„CAT.IDE.A.191 Flugschreiber für Leichtflugzeuge**

- a) Flugzeuge mit Turbinenantrieb mit einer MCTOM von 2 250 kg oder mehr und Flugzeuge mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) über 9 müssen mit einem Flugschreiber ausgerüstet sein, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:
1. Sie fallen nicht in den Anwendungsbereich von Punkt CAT.IDE.A.190(a).
  2. Für sie wurde erstmals am oder nach dem 5. September 2022 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt.
- b) Der Flugschreiber muss mithilfe von Flugdaten oder Bildern genügend Informationen für die Bestimmung von Flugbahn und Fluggeschwindigkeit aufzeichnen.
- c) Der Flugschreiber muss in der Lage sein, die in den mindestens fünf vorangegangenen Stunden aufgezeichneten Flugdaten und Bilder zu speichern.
- d) Die Aufzeichnung des Flugschreibers muss automatisch beginnen, bevor sich das Flugzeug mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, und automatisch enden, wenn sich das Flugzeug nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.
- e) Speichert der Flugschreiber Bild- und Tonaufzeichnungen des Cockpits, muss eine vom Kommandanten bedienbare Funktion vorhanden sein, die die Bild- und Tonaufzeichnungen vor dem Einschalten dieser Funktion so verändert, dass diese Aufzeichnungen nicht mit normalen Wiedergabe- oder Kopiertechniken abgerufen werden können.“
- x) Punkt CAT.IDE.A.230(b) erhält folgende Fassung:
- „b) Die Sauerstoffversorgung nach Punkt (a) muss nach einem Kabinendruckverlust für die verbleibende Dauer des Flugs in Kabinendruckhöhen von mehr 8 000 ft, aber höchstens 15 000 ft, für mindestens 2 % der beförderten Fluggäste, jedoch wenigstens für eine Person, ausreichen.“
- y) Punkt CAT.IDE.A.230(d) erhält folgende Fassung:
- „d) Die Sauerstoffausrüstung für Erste Hilfe muss einen Massendurchfluss zu jeder Person gewährleisten.“
- z) Punkt CAT.IDE.A.345 wird wie folgt geändert:
- i) Der Titel dieses Punkts erhält folgende Fassung:

**„CAT.IDE.A.345 Kommunikations-, Navigations- und Überwachungsausrüstung für Flüge nach Instrumentenflugregeln oder nach Sichtflugregeln auf Strecken, die nicht mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden“**

- ii) Punkt CAT.IDE.A.345(a) erhält folgende Fassung:
- „a) Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln oder nach Sichtflugregeln auf Strecken betrieben werden, die nicht mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden können, müssen mit einer funkgestützten Kommunikations-, Navigations- und Überwachungsausrüstung gemäß den entsprechenden Vorschriften für den Luftraum ausgerüstet sein.“
- (aa) Folgender Punkt CAT.IDE.H.191 wird eingefügt:

**„CAT.IDE.H.191 Flugschreiber für Leichtflugzeuge**

- a) Hubschrauber mit Turbinenantrieb mit einer MCTOM von 2 250 kg oder mehr müssen mit einem Flugschreiber ausgerüstet sein, sofern alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:
1. Sie fallen nicht in den Anwendungsbereich von Punkt CAT.IDE.H.190(a).
  2. Für sie wurde erstmals am oder nach dem 5. September 2022 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt.
- b) Der Flugschreiber muss mithilfe von Flugdaten oder Bildern genügend Informationen für die Bestimmung von Flugbahn und Fluggeschwindigkeit aufzeichnen.
- c) Der Flugschreiber muss in der Lage sein, die in den mindestens fünf vorangegangenen Stunden aufgezeichneten Flugdaten und Bilder zu speichern.

- d) Die Aufzeichnung des Flugschreibers muss automatisch beginnen, bevor sich der Hubschrauber mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, und automatisch enden, wenn sich der Hubschrauber nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.
- e) Speichert der Flugschreiber Bild- und Tonaufzeichnungen des Cockpits, muss eine vom Kommandanten bedienbare Funktion vorhanden sein, die die Bild- und Tonaufzeichnungen vor dem Einschalten dieser Funktion so verändert, dass diese Aufzeichnungen nicht mit normalen Wiedergabe- oder Kopiertechniken abgerufen werden können.“

(bb) Punkt CAT.IDE.H.345 wird wie folgt geändert:

- i) Der Titel dieses Punkts erhält folgende Fassung:

**„CAT.IDE.H.345 Kommunikations-, Navigations- und Überwachungsausrüstung für Flüge nach Instrumentenflugregeln oder nach Sichtflugregeln auf Strecken, die nicht mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden“**

- ii) Punkt CAT.IDE.H.345(a) erhält folgende Fassung:

„a) Hubschrauber, die nach Instrumentenflugregeln oder nach Sichtflugregeln auf Strecken betrieben werden, die nicht mithilfe sichtbarer Landmarken geflogen werden können, müssen mit einer funkgestützten Kommunikations-, Navigations- und Überwachungsausrüstung gemäß den entsprechenden Vorschriften für den Luftraum ausgerüstet sein.“

5. Anhang V (Teil-SPA) wird wie folgt geändert:

- a) Punkt SPA.SET-IMC.105(b) erhält folgende Fassung:

„b) Um das beabsichtigte Niveau der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit und Zuverlässigkeit des Flugzeugs und seines Antriebssystems zu gewährleisten, wurden spezielle Instandhaltungsanweisungen und -verfahren festgelegt und in das Luftfahrzeug-Instandhaltungsprogramm des Betreibers nach der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 aufgenommen, die Folgendes insgesamt umfassen:

1. Ein Programm zur Trendüberwachung der Triebwerksgrößen (Engine Trend Monitoring), von dem die Flugzeuge ausgenommen sind, für die nach dem 31. Dezember 2004 erstmals ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde und die über ein automatisches Trendüberwachungssystem verfügen;
2. ein Programm zur Überwachung der Zuverlässigkeit des Antriebssystems und der damit verbundenen Systeme.“

6. Anhang VI (Teil-NCC) wird wie folgt geändert:

- a) Punkt NCC.GEN.101 erhält folgende Fassung:

„Zugelassene Ausbildungsorganisationen, die diesem Anhang genügen müssen, müssen auch Folgendem genügen:

- a) ORO.GEN.310, soweit anwendbar und
- b) ORO.MLR.105.“;

- b) Punkt NCC.GEN.145 erhält folgende Fassung:

**„NCC.GEN.145 Handhabung der Flugschreiberaufzeichnungen: Aufbewahrung, Vorlage, Schutz und Verwendung**

- a) Nach einem Unfall, einer schweren Störung oder einem von der Untersuchungsbehörde festgestellten Ereignis hat der Betreiber eines Luftfahrzeugs die Originalaufzeichnungen der Flugschreiber für einen Zeitraum von 60 Tagen aufzubewahren, es sei denn, die Untersuchungsbehörde trifft eine andere Anordnung über die Aufbewahrungsdauer.
- b) Der Betreiber muss Funktionsprüfungen und Bewertungen der Aufzeichnungen durchführen, um die fortgesetzte Betriebstüchtigkeit der mitzuführenden Flugschreiber sicherzustellen.
- c) Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Flugparameter und Datenverbindungsdaten, deren Aufzeichnung mit Flugschreibern vorgeschrieben ist, gespeichert bleiben. Für Test- und Instandhaltungszwecke können jedoch bis zu einer Stunde der ältesten Daten, die auf diesen Flugschreibern zum Testzeitpunkt gespeichert sind, gelöscht werden.
- d) Der Betreiber hat Unterlagen mit den erforderlichen Informationen für das Umwandeln der Rohdaten eines Fluges in Parameter, die in technischen Maßeinheiten ausgedrückt werden, zu führen und auf dem aktuellen Stand zu halten.

- e) Der Betreiber muss gespeicherte Flugschreiberaufzeichnungen auf Verlangen der zuständigen Behörde zur Verfügung stellen.
- f) Unbeschadet der Verordnungen (EU) Nr. 996/2010 und (EU) 2016/679
1. dürfen — ausgenommen für die Zwecke der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers — Tonaufzeichnungen von einem Flugschreiber nicht offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:
    - i) es gibt ein Verfahren bezüglich der Handhabung solcher Tonaufzeichnungen und deren Niederschrift;
    - ii) alle betroffenen Mitglieder der Besatzung und des Instandhaltungspersonals haben zuvor ihre Zustimmung gegeben;
    - iii) solche Tonaufzeichnungen werden ausschließlich zur Aufrechterhaltung oder Erhöhung der Sicherheit verwendet.
  - 1a. Werden Tonaufzeichnungen des Flugschreibers zu dem Zweck überprüft, die Funktionsfähigkeit des Flugschreibers zu gewährleisten, hat der Betreiber den Datenschutz dieser Tonaufzeichnungen sicherzustellen und dafür zu sorgen, dass die Tonaufzeichnungen nicht offengelegt oder für andere Zwecke als die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers verwendet werden.
  2. Die von einem Flugschreiber aufgezeichneten Flugparameter oder Datenverbindungsdaten dürfen nicht für andere Zwecke als zur Untersuchung eines Unfalls oder einer meldepflichtigen Störung verwendet werden, es sei denn, diese Aufzeichnungen erfüllen eine der folgenden Bedingungen:
    - i) sie werden vom Betreiber ausschließlich für Lufttüchtigkeits- oder Instandhaltungszwecke verwendet,
    - ii) sie werden anonymisiert,
    - iii) sie werden im Rahmen sicherer Verfahren offengelegt.
  3. Mit einem Flugschreiber aufgezeichnete Bilder aus dem Cockpit dürfen — mit Ausnahme der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers — nicht offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:
    - i) es gibt ein Verfahren bezüglich der Handhabung solcher Bildaufzeichnungen;
    - ii) alle betroffenen Mitglieder der Besatzung und des Instandhaltungspersonals haben zuvor ihre Zustimmung gegeben;
    - iii) solche Bildaufzeichnungen werden ausschließlich zur Aufrechterhaltung oder Erhöhung der Sicherheit verwendet.
  - 3a. Werden von einem Flugschreiber aufgezeichnete Bilder des Cockpits überprüft, um die Funktionsfähigkeit des Flugschreibers zu gewährleisten, gilt Folgendes:
    - i) diese Bilder dürfen nicht offengelegt oder für andere Zwecke als zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers verwendet werden;
    - ii) ist davon auszugehen, dass Körperteile der Besatzungsmitglieder auf den Bildern sichtbar sind, hat der Betreiber den Datenschutz in Bezug auf diese Bilder zu schützen.“
- c) Punkt NCC.OP.225 erhält folgende Fassung:

**„NCC.OP.225 Anflug- und Landebedingungen — Flugzeuge**

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass das Wetter am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Piste nach den vorliegenden Informationen einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen.“

- d) Folgender Punkt NCC.OP.226 wird eingefügt:

**„NCC.OP.226 Anflug- und Landebedingungen — Hubschrauber**

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass das Wetter am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der Endanflug- und Startfläche (FATO) nach den vorliegenden Informationen einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen.“

7. Anhang VII (Teil-NCO) wird wie folgt geändert:

a) Punkt NCO.OP.205 erhält folgende Fassung:

**„NCO.OP.205 Anflug- und Landebedingungen — Flugzeuge**

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass das Wetter am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Piste nach den vorliegenden Informationen einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen.“

b) Folgender Punkt NCO.OP.206 wird eingefügt:

**„NCO.OP.206 Anflug- und Landebedingungen — Hubschrauber**

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass das Wetter am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der Endanflug- und Startfläche (FATO) nach den vorliegenden Informationen einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen.“

c) Punkt NCO.SPEC.MCF.105(a) erhält folgende Fassung:

„b) Abweichend von Punkt NCO.GEN.105(a)(4) dieses Anhangs darf ein Instandhaltungstestflug mit einem Luftfahrzeug durchgeführt werden, das nach Anhang I (Teil-M) Punkt M.A.801(f) oder Anhang II (Teil-145) Punkt 145.A.50(e) oder Anhang Vb (Teil-ML) Punkt ML.A.801(f) der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 der Kommission mit unvollständiger Instandhaltung für den Betrieb freigegeben wurde.“

d) Punkt NCO.SPEC.MCF.130 erhält folgende Fassung:

„NCO.SPEC.MCF.130 Simulierte anormale Verfahren oder Notverfahren im Flug

Abweichend von Punkt NCO.SPEC.145 darf ein verantwortlicher Pilot Situationen simulieren, die anormale Verfahren oder Notverfahren mit einem Aufgabenspezialisten an Bord erforderlich machen, sofern die Simulation notwendig ist, um den Zweck des Fluges zu erfüllen, und wenn sie in der unter Punkt NCO.SPEC.MCF.110 genannten Checkliste oder in den Betriebsverfahren aufgeführt ist.“

8. Anhang VIII (Teil-SPO) wird wie folgt geändert:

a) Punkt SPO.GEN.140(a)(10) erhält folgende Fassung:

„(10) das technische Bordbuch des Luftfahrzeugs gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014, falls anwendbar,“

b) Punkt SPO.GEN.145 erhält folgende Fassung:

**„SPO.GEN.145 Handhabung der Flugschreiberaufzeichnungen: Aufbewahrung, Vorlage, Schutz und Verwendung**

a) Nach einem Unfall, einer schweren Störung oder einem von der Untersuchungsbehörde festgestellten Ereignis hat der Betreiber eines Luftfahrzeugs die Originalaufzeichnungen der Flugschreiber für einen Zeitraum von 60 Tagen aufzubewahren, es sei denn, die Untersuchungsbehörde trifft eine andere Anordnung über die Aufbewahrungsdauer.

b) Der Betreiber muss Funktionsprüfungen und Bewertungen der Aufzeichnungen durchführen, um die fortgesetzte Betriebstüchtigkeit der mitzuführenden Flugschreiber sicherzustellen.

c) Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Flugparameter und Datenverbindungsdaten, deren Aufzeichnung mit Flugschreibern vorgeschrieben ist, gespeichert bleiben. Für Test- und Instandhaltungszwecke können jedoch bis zu einer Stunde der ältesten Daten, die auf diesen Flugschreibern zum Testzeitpunkt gespeichert sind, gelöscht werden.

d) Der Betreiber hat Unterlagen mit den erforderlichen Informationen für das Umwandeln der Rohdaten eines Fluges in Parameter, die in technischen Maßeinheiten ausgedrückt werden, zu führen und auf dem aktuellen Stand zu halten.

e) Der Betreiber muss gespeicherte Flugschreiberaufzeichnungen auf Verlangen der zuständigen Behörde zur Verfügung stellen.

- f) Unbeschadet der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 und der Verordnung (EU) 2016/679 und ausgenommen für die Zwecke der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers
1. dürfen Tonaufzeichnungen von einem Flugschreiber nicht offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:
    - i) es gibt ein Verfahren bezüglich der Handhabung solcher Tonaufzeichnungen und deren Niederschrift;
    - ii) alle betroffenen Mitglieder der Besatzung und des Instandhaltungspersonals haben zuvor ihre Zustimmung gegeben;
    - iii) solche Tonaufzeichnungen werden ausschließlich zur Aufrechterhaltung oder Erhöhung der Sicherheit verwendet.
  - 1a. Werden Tonaufzeichnungen des Flugschreibers zu dem Zweck überprüft, die Funktionsfähigkeit des Flugschreibers zu gewährleisten, hat der Betreiber den Datenschutz dieser Tonaufzeichnungen sicherzustellen und dafür zu sorgen, dass die Tonaufzeichnungen nicht offengelegt oder für andere Zwecke als die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers verwendet werden.
  2. Die von einem Flugschreiber aufgezeichneten Flugparameter oder Datenverbindungsrichten dürfen nicht für andere Zwecke als zur Untersuchung eines Unfalls oder einer meldepflichtigen Störung verwendet werden. Diese Beschränkung gilt nicht, wenn diese Aufzeichnungen eine der folgenden Bedingungen erfüllen:
    - i) sie werden vom Betreiber ausschließlich für Lufttüchtigkeits- oder Instandhaltungszwecke verwendet,
    - ii) sie werden anonymisiert,
    - iii) sie werden im Rahmen sicherer Verfahren offengelegt.
  3. Mit einem Flugschreiber aufgezeichnete Bilder aus dem Cockpit dürfen — ausgenommen für die Zwecke der Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers — nicht offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, alle folgenden Bedingungen sind erfüllt:
    - i) es gibt ein Verfahren bezüglich der Handhabung solcher Bildaufzeichnungen;
    - ii) alle betroffenen Mitglieder der Besatzung und des Instandhaltungspersonals haben zuvor ihre Zustimmung gegeben;
    - iii) solche Bildaufzeichnungen werden ausschließlich zur Aufrechterhaltung oder Erhöhung der Sicherheit verwendet.
  - 3a. Werden von einem Flugschreiber aufgezeichnete Bilder des Cockpits überprüft, um die Funktionsfähigkeit des Flugschreibers zu gewährleisten, gilt Folgendes:
    - i) diese Bilder dürfen nicht offengelegt oder für andere Zwecke als zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Flugschreibers verwendet werden;
    - ii) ist davon auszugehen, dass Körperteile der Besatzungsmitglieder auf den Bildern sichtbar sind, hat der Betreiber den Datenschutz in Bezug auf diese Bilder zu schützen.“
- c) Punkt SPO.OP.210 erhält folgende Fassung:

**„SPO.OP.210 Anflug- und Landebedingungen — Flugzeuge**

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass das Wetter am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Piste nach den vorliegenden Informationen einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen.“

- d) Folgender Punkt SPO.OP.211 wird eingefügt:

**„SPO.OP.211 Anflug- und Landebedingungen — Hubschrauber**

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass das Wetter am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der Endanflug- und Startfläche (FATO) nach den vorliegenden Informationen einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen.“

- e) Folgender Punkt SPO.IDE.A.146 wird eingefügt:

**„SPO.IDE.A.146 Flugschreiber für Leichtflugzeuge**

- a) Flugzeuge mit Turbinenantrieb mit einer MCTOM von 2 250 kg oder mehr und Flugzeuge mit einer höchstzulässigen betrieblichen Fluggastsitzanzahl (MOPSC) über 9 müssen mit einem Flugschreiber ausgerüstet sein, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Sie fallen nicht in den Anwendungsbereich von Punkt SPO.IDE.A.145(a).



2. Sie werden im gewerblichen Flugbetrieb eingesetzt.
  3. Für sie wurde erstmals am oder nach dem 5. September 2022 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt.
  - b) Der Flugschreiber muss mithilfe von Flugdaten oder Bildern genügend Informationen für die Bestimmung von Flugbahn und Fluggeschwindigkeit aufzeichnen.
  - c) Der Flugschreiber muss in der Lage sein, die in den mindestens fünf vorangegangenen Stunden aufgezeichneten Flugdaten und Bilder zu speichern.
  - d) Die Aufzeichnung des Flugschreibers muss automatisch beginnen, bevor sich das Flugzeug mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, und automatisch enden, wenn sich das Flugzeug nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.
  - e) Speichert der Flugschreiber Bild- und Tonaufzeichnungen des Cockpits, muss eine vom verantwortlichen Piloten bedienbare Funktion vorhanden sein, die die Bild- und Tonaufzeichnungen vor dem Einschalten dieser Funktion so verändert, dass diese Aufzeichnungen nicht mit normalen Wiedergabe- oder Kopiertechniken abgerufen werden können.“
- f) Folgender Punkt SPO.IDE.H.146 wird eingefügt:

**„SPO.IDE.H.146 Flugschreiber für Leichtflugzeuge**

- a) Hubschrauber mit Turbinenantrieb mit einer MCTOM von 2 250 kg oder mehr müssen mit einem Flugschreiber ausgerüstet sein, sofern alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:
    1. Sie fallen in den Anwendungsbereich von Punkt SPO.IDE.H.145(a).
    2. Sie werden im gewerblichen Flugbetrieb eingesetzt.
    3. Für sie wurde erstmals am oder nach dem 5. September 2022 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt.
  - b) Der Flugschreiber muss mithilfe von Flugdaten oder Bildern genügend Informationen für die Bestimmung von Flugbahn und Fluggeschwindigkeit aufzeichnen.
  - c) Der Flugschreiber muss in der Lage sein, die in den mindestens fünf vorangegangenen Stunden aufgezeichneten Flugdaten und Bilder zu speichern.
  - d) Die Aufzeichnung des Flugschreibers muss automatisch beginnen, bevor sich der Hubschrauber mit eigener Motorleistung fortbewegen kann, und automatisch enden, wenn sich der Hubschrauber nicht mehr mit eigener Motorleistung fortbewegen kann.
  - e) Speichert der Flugschreiber Bild- und Tonaufzeichnungen des Cockpits, muss eine vom verantwortlichen Piloten bedienbare Funktion vorhanden sein, die die Bild- und Tonaufzeichnungen vor dem Einschalten dieser Funktion so verändert, dass diese Aufzeichnungen nicht mit normalen Wiedergabe- oder Kopiertechniken abgerufen werden können.“
- g) Punkt SPO.SPE.MCF.100(a) erhält folgende Fassung:
- „a) Ein Instandhaltungstestflug der Stufe A liegt bei Flügen vor, bei denen die Anwendung von anormalen Verfahren oder Notverfahren gemäß Definition im Flughandbuch zu erwarten ist oder die erforderlich sind, um die Funktionsweise eines Backup-Systems oder sonstiger Sicherheitsgeräte zu überprüfen.“
-





ISSN 1977-0642 (elektronische Ausgabe)  
ISSN 1725-2539 (Papierausgabe)



**Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union**  
2985 Luxemburg  
LUXEMBURG

**DE**