

**DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2020/1159 DER KOMMISSION****vom 5. August 2020****zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1321/2014 und (EU) 2015/640 im Hinblick auf die Einführung neuer zusätzlicher Lufttüchtigkeitsanforderungen**

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 17 Absatz 1 Buchstabe h,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Nach Artikel 76 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2018/1139 erstellt die Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit (im Folgenden die „Agentur“) Zertifizierungsspezifikationen und aktualisiert diese regelmäßig. Allerdings müssen Luftfahrzeuge, deren Konstruktion bereits zugelassen ist, bei ihrer Produktion oder während sie in Dienst gestellt sind, Aktualisierungen der Zertifizierungsspezifikationen nicht genügen. Um das hohe Maß an Flugsicherheit und Umweltauflagen in der Union aufrechtzuerhalten, sollte daher die Anforderung eingeführt werden, dass Luftfahrzeuge den zusätzlichen Lufttüchtigkeitsanforderungen genügen müssen, die zum Zeitpunkt ihrer Konstruktionsspezifikation noch nicht Gegenstand ihrer ursprünglichen Zertifizierungsspezifikation waren. In der Verordnung (EU) 2015/640 der Kommission <sup>(2)</sup> sind solche zusätzlichen Anforderungen an die Lufttüchtigkeit festgelegt. Diese Verordnung sollte nun geändert werden, um neue Anforderungen an alternde Luftfahrzeuge aufzunehmen.
- (2) Im Jahr 2007 veröffentlichte die Agentur die Ausgabe 20-20 der annehmbaren Nachweisverfahren (Acceptable Means of Compliance — AMC), die technische Leitlinien für die Entwicklung eines Programms für die Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität enthalten, mit dem der sichere Betrieb alternder Luftfahrzeuge während ihrer gesamten Betriebsdauer gewährleistet werden soll. Die AMC sind allerdings unverbindlich, weshalb die Leitlinien möglicherweise nicht in der gesamten Union einheitlich angewandt werden. Dies kann dazu führen, dass derzeit große Luftfahrzeuge in Betrieb sind, bei deren Konstruktion, Modifizierung oder Reparatur Fragen der Schadenstoleranzbewertung, ausgedehnter Ermüdungsschäden und Korrosionsprävention nicht effektiv berücksichtigt wurden. Um Totalausfälle aufgrund von Ermüdung, einschließlich ausgedehnter Ermüdung und Korrosion, zu verhindern, sollten in die Verordnung (EU) 2015/640 zusätzliche Anforderungen an die Lufttüchtigkeit alternder Luftfahrzeuge aufgenommen werden.
- (3) Bei jedem Luftfahrzeug kann der Zeitpunkt seiner Herstellung als Beginn des Alterungsprozesses betrachtet werden. Die Alterung eines Luftfahrzeugs hängt von Faktoren wie Alter sowie Anzahl der Flugzyklen und Flugstunden ab. Die einzelnen Luftfahrzeugkomponenten altern unterschiedlich schnell, abhängig von Faktoren wie beispielsweise Ermüdung durch wiederholte Zyklen, Verschleiß, Beschädigung und Korrosion. Werden diese Faktoren über die gesamte Lebensdauer des Luftfahrzeugs hinweg nicht sachgerecht behandelt, kann dies Anlass zu erheblichen Sicherheitsbedenken geben. Die Erfahrung im Flugbetrieb hat gezeigt, dass das Wissen über die strukturelle Integrität alternder Luftfahrzeuge ständig auf dem neuesten Stand gehalten werden muss. Daher sollten in die Verordnung (EU) 2015/640 neue Anforderungen aufgenommen werden, die darauf abzielen, auf der Grundlage von Echtzeit-Betriebserfahrungen und unter Verwendung moderner Analyse- und Prüfinstrumente das Wissen über Alterungsfaktoren auf dem neuesten Stand zu halten.
- (4) Mit diesen auf die Alterung von Luftfahrzeugen ausgerichteten Anforderungen soll sichergestellt werden, dass die Inhaber der Konstruktionsgenehmigung die Daten erstellen und die Verfahren, Anweisungen und Handbücher befolgen, die zur Vermeidung eines alterungsbedingten Strukturversagens infolge von Korrosion und Ermüdung erforderlich sind, und sie den Betreibern zur Verfügung stellen. Hierzu sollten die Inhaber von Konstruktionsgenehmigungen verpflichtet werden, ein umfassendes Programm für die Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität des jeweiligen Luftfahrzeugmusters zu entwickeln und bestehende Änderungen und Reparaturverfahren im Hinblick auf die Schadenstoleranz zu bewerten. Gleichzeitig sollten die Betreiber diese Daten in ihr Instandhaltungsprogramm aufnehmen müssen und dabei berücksichtigen, welche nachteiligen Auswirkungen Änderungen und Reparaturen für jede Flugzeugzelle haben und welche Instandhaltungsanforderungen sich daraus ergeben.

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

<sup>(2)</sup> Verordnung (EU) 2015/640 der Kommission vom 23. April 2015 über zusätzliche Anforderungen an die Lufttüchtigkeit für bestimmte Betriebsarten und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 (AbL. L 106 vom 24.4.2015, S. 18).

- (5) Um sicherzustellen, dass diese auf der Grundlage dieser neuen Anforderungen erstellten Daten, Verfahren, Anweisungen und Handbücher auch bei der Instandhaltung von Großflugzeugen verwendet werden, muss in der Verordnung der Kommission (EU) Nr. 1321/2014 <sup>(3)</sup> Anhang I in Punkt M.A.302 eine Bezugnahme auf die Anforderungen der Verordnung (EU) 2015/640 Anhang I Teil-26 aufgenommen werden.
- (6) In den Mitgliedstaaten sind derzeit Hunderte von Großflugzeugen mit Fracht- oder Gepäckräumen der Klasse D registriert. Das Risiko unkontrollierbarer Brände in dieser Art von Laderäumen gilt als hoch, zumal in den letzten Jahren in Fracht- oder Gepäckräumen immer häufiger Lithium-Batterien befördert wurden, die das Risiko des thermischen Durchgehens und der daraus entstehenden Brände bergen.
- (7) Im September 2007 hatte die Agentur neue Konstruktionsstandards eingeführt, mit denen Fracht- und Gepäckräume der Klasse D aus den Zertifizierungsspezifikationen für Großflugzeuge gestrichen wurden. Diese Standards, mit denen das Risiko von Verletzungen oder Todesopfern im Fall eines während des Flugs im Fracht- oder Gepäckraum ausbrechenden Feuers verringert werden soll, gelten allerdings nur für Großflugzeuge, deren Zertifizierung nach September 2007 beantragt wurde. Da bestimmte Großflugzeuge diese Standards möglicherweise nicht erfüllen und unter gebührender Berücksichtigung der Art und des Risikos des Betriebs von Großflugzeugen sollten diese Standards nunmehr für alle in Dienst stehenden und von der Agentur zugelassenen Großflugzeuge gelten.
- (8) Ein signifikantes Risiko für die Flugsicherheit stellt das Abkommen von der Piste dar, auf das in den letzten Jahrzehnten ein erheblicher Anteil der weltweiten Unfälle zurückzuführen war. In der EASA-Sicherheitsüberprüfung für das Jahr 2018 wird das Abkommen von der Piste als einer der beiden mit dem höchsten Risiko behafteten Bereiche genannt. Im selben Zeitraum und bezogen auf dieselbe Population entfielen 30 % der nichttödlichen Unfälle auf das Abkommen von der Piste. Die Anzahl der Ereignisse, bei denen es zu einem Abkommen von der Piste während der Landung kam, stieg mit der Zunahme des Luftverkehrs. Da davon auszugehen ist, dass der Luftverkehr weltweit wie auch in Europa weiter zunimmt, dürfte auch die Häufigkeit des Abkommens von der Piste weiter zunehmen, wenn keine Maßnahmen ergriffen werden.
- (9) Im Januar 2020 hat die Agentur neue Konstruktionsstandards für den Einbau von Systemen eingeführt, die Flugbesatzungen bei der Entscheidungsfindung während Anflug und Landung unterstützen. Diese Standards zielen darauf ab, das Risiko des Abkommens von der Piste während der Landung zu mindern. Unter gebührender Berücksichtigung der Art und des Risikos des Betriebs von Großflugzeugen sollten diese neuen Standards nunmehr für alle in Dienst stehenden und von der Agentur zugelassenen Großflugzeuge gelten.
- (10) Die Verordnungen (EU) Nr. 1321/2014 und (EU) 2015/640 sollten daher entsprechend geändert werden. Angesichts der noch anhaltenden COVID-19-Pandemie wurde eine Übergangsfrist festgelegt, um der Branche während der Krise zusätzliche Belastungen zu ersparen und ihr die Einhaltung der mit dieser Verordnung eingeführten neuen Vorschriften und Verfahren zu erleichtern.
- (11) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen beruhen auf den nach Artikel 76 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2018/1139 von der Agentur vorgelegten Stellungnahmen Nr. 12/2016 <sup>(4)</sup> und Nr. 04/2019 <sup>(5)</sup>.
- (12) Die in der vorliegenden Verordnung vorgesehenen Maßnahmen stehen in Einklang mit der Stellungnahme des nach Artikel 127 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2018/1139 eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

#### Artikel 1

Anhang I (Teil-M) der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 wird gemäß Anhang I dieser Verordnung geändert.

<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).

<sup>(4)</sup> Stellungnahme 12/2016: Alterung von Luftfahrzeugstrukturen.

<sup>(5)</sup> Stellungnahme 04/2019: Verringerung des Abkommens von der Piste und Laderäume der Klasse D.

## Artikel 2

Die Verordnung (EU) 2015/640 wird wie folgt geändert:

### 1. Artikel 1 erhält folgende Fassung:

„Artikel 1

#### **Gegenstand und Geltungsbereich**

- (1) Mit dieser Verordnung werden gemeinsame zusätzliche Spezifikationen für die Lufttüchtigkeit in Bezug auf die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit und sicherheitstechnische Verbesserungen für Luftfahrzeuge festgelegt.
- (2) Diese Verordnung gilt für
  - a) Betreiber von:
    - i) Luftfahrzeugen, die in einem Mitgliedstaat registriert sind,
    - ii) Luftfahrzeugen, die in einem Drittstaat registriert sind und von einem Betreiber eingesetzt werden, über den ein Mitgliedstaat die Betriebsaufsicht ausübt.
  - b) Inhaber einer Musterzulassung, einer eingeschränkten Musterzulassung, einer ergänzenden Musterzulassung oder einer Genehmigung für Änderungs- und Reparaturverfahren, die von der Agentur nach der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission \* erteilt wurde oder als nach Artikel 3 jener Verordnung erteilt gilt;
  - c) Antragsteller, die den Antrag auf Erteilung einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung für ein Großflugzeug mit Turbinenantrieb vor dem 1. Januar 2019 gestellt haben und denen die Zulassung nach dem 26. August 2020 erteilt wurde, sofern in Anhang I (Teil-26) angegeben.

\* Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission vom 3. August 2012 zur Festlegung der Durchführungsbestimmungen für die Erteilung von Lufttüchtigkeits- und Umweltzeugnissen für Luftfahrzeuge und zugehörige Produkte, Bau- und Ausrüstungsteile sowie für die Zulassung von Entwicklungs- und Herstellungsbetrieben (Abl. L 224 vom 21.8.2012, S. 1).“

### 2. In Artikel 2 werden die folgenden Buchstaben e bis o angefügt:

- „e) ‚Gültigkeitsgrenze‘ (limit of validity, LOV): im Zusammenhang mit den technischen Daten, die für das Programm zur Strukturinstandhaltung benötigt werden, ein als Anzahl der insgesamt kumulierten Flugzyklen oder Flugstunden oder beidem angegebener Zeitraum, in dem nachweislich keine ausgedehnten Ermüdungsschäden auftreten.
- f) ‚Abschnitt über Beschränkungen der Lufttüchtigkeit‘ (Airworthiness Limitation Section, ALS): ein Abschnitt in den Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 Anhang I (Teil 21) Punkte 21.A.61, 21.A.107 und 21.A.120A, der Lufttüchtigkeitsbeschränkungen enthält, die die jeweils vorgeschriebenen Austauschzeiten, Inspektionsintervalle und die damit verbundenen Inspektionsverfahren vorgeben.
- g) ‚Programm zur Korrosionsprävention und -kontrolle‘ (Corrosion Prevention and Control Programme, CPCP): ein Dokument, das einen systematischen Ansatz für die Prävention und Kontrolle von Korrosion in der Primärstruktur eines Flugzeugs darlegt, der grundlegende korrosionsspezifische Aufgaben, einschließlich Inspektionen, unter diese Aufgaben fallende Bereiche, festgelegte Korrosionswerte und Compliance-Zeiten (Interventionsschwellen und Wiederholungsintervalle) umfasst. Ein Basis-CPCP wird vom Inhaber der Musterzulassung festgelegt und kann von den Betreibern angepasst werden, die in ihrem Instandhaltungsprogramm ein betriebsspezifisches CPCP festlegen können.
- h) ‚Ausgedehnte Ermüdungsschäden‘ (widespread fatigue damage, WFD): ein gleichzeitiges Auftreten von Rissen an mehreren Stellen in der Struktur eines Flugzeugs, die so groß und zahlreich sind, dass die Struktur nicht mehr der für die Zertifizierung dieser Struktur vorgegebenen Ausfallsicherheit oder Restfestigkeit entspricht.
- i) ‚Basisstruktur‘ (baseline structure): die im Rahmen der Musterzulassung für das betreffende Flugzeugmuster konstruierte Struktur (d. h. die Konfiguration des Flugzeugmusters „wie geliefert“).
- j) ‚Ermüdungskritische Basisstruktur‘ (fatigue-critical baseline structure, FCBS): die Basisstruktur eines Flugzeugs, die vom Inhaber der Musterzulassung als ermüdungskritisch eingestuft ist.
- k) ‚Ermüdungskritische modifizierte Struktur‘ (fatigue-critical modified structure, FCMS): eine ermüdungskritische Struktur eines Flugzeugs, die durch eine Änderung gegenüber seiner Musterbauart eingeführt wurde oder von dieser betroffen ist und die nicht bereits als Teil der ermüdungskritischen Basisstruktur aufgeführt ist.

- l) ‚Schadenstoleranzbewertung‘ (damage tolerance evaluation, DTE): ein Verfahren zur Bestimmung von Instandhaltungsmaßnahmen, die notwendig sind, damit Ermüdungsrisse, die zu einem Totalversagen beitragen könnten, erkannt oder vermieden werden. Bei der Anwendung auf Reparaturen und Änderungen umfasst eine DTE die Bewertung der Reparatur oder Änderung und der von der Reparatur oder Änderung betroffenen ermüdungskritischen Struktur.
  - m) ‚Schadenstoleranzinspektion‘ (damage tolerance inspection, DTI): eine dokumentierte Inspektionsanforderung oder sonstige Instandhaltungsmaßnahme, die vom Inhaber der Musterzulassung oder der eingeschränkten Musterzulassung als Ergebnis einer Schadenstoleranzbewertung entwickelt wurde. Eine DTI umfasst die zu inspizierenden Bereiche, die Inspektionsmethode, die Inspektionsverfahren (einschließlich der aufeinanderfolgenden Inspektionsschritte und der Kriterien für die Abnahme bzw. Ablehnung), die Inspektionsschwelle und die mit diesen Inspektionen verbundenen Wiederholungsintervalle. Für die Schadenstoleranzinspektionen können auch Instandhaltungsmaßnahmen wie Austausch, Reparatur oder Modifizierung festgelegt werden.
  - n) ‚Leitlinien für die Reparaturbewertung‘ (repair evaluation guideline, REG): eine vom Inhaber der Musterzulassung festgelegte Vorgehensweise, an der sich Betreiber bei der Festlegung von Schadenstoleranzinspektionen für Reparaturen ermüdungskritischer Strukturen orientieren können, damit bei allen einschlägigen Reparaturen die Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität gewährleistet ist.
  - o) ‚Ermüdungskritische Struktur‘ (fatigue-critical structure, FCS): eine Struktur eines Flugzeugs, die für Ermüdungsrisse anfällig ist, die zu einem Totalversagen des Flugzeugs führen können.“
3. Anhang I (Teil-26) wird gemäß dem Anhang II dieser Verordnung geändert.

### Artikel 3

#### **Inkrafttreten und Anwendung**

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

Sie gilt ab dem 26. Februar 2021 mit Ausnahme von Anhang II Nummer 4, der ab dem 26. August 2023 gilt.

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

Brüssel, den 5. August 2020

*Für die Kommission*  
*Die Präsidentin*  
Ursula VON DER LEYEN

*ANHANG I*

In der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 Anhang I (Teil-M) Punkt M.A.302(d) wird folgende Nummer 3 angefügt:

„3. den geltenden Bestimmungen von Anhang I (Teil-26) der Verordnung (EU) 2015/640.“

---

## ANHANG II

Anhang I (Teil-26) der Verordnung (EU) 2015/640 wird wie folgt geändert:

1. Das Inhaltsverzeichnis erhält folgende Fassung:

## „ANHANG I

**Teil-26****ZUSÄTZLICHE LUFTTÜCHTIGKEITSANFORDERUNGEN FÜR BESTIMMTE BETRIEBSARTEN**

## INHALT

## UNTERABSCHNITT A- ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

26.10 Zuständige Behörde

26.20 Zeitweiser Ausfall von Ausrüstung

26.30 Nachweis der Einhaltung

## UNTERABSCHNITT B — GROßFLUGZEUGE

26.50 Sitze, Liegesitze, Sicherheitsgurte und Gurtsysteme

26.60 Notlandung — dynamische Bedingungen

26.100 Lage der Notausgänge

26.105 Zugang zu den Notausgängen

26.110 Kennzeichnung der Notausgänge

26.120 Innennotbeleuchtung und Betrieb der Notbeleuchtung

26.150 Innenausstattung der Kabine

26.155 Entflammbarkeit der Innenauskleidung des Frachtraums

26.156 Wärme- und Schalldämmstoffe

26.157 Umbau von Laderäumen der Klasse D

26.160 Brandschutz in den Toilettenräumen

26.170 Feuerlöschanlagen

26.200 Akustisches Warnsignal für die Fahrwerksposition

26.205 Pistenüberroll-Lageerfassungs- und Warnsysteme

26.250 Cockpit-Türbetriebssysteme — Ausfall eines Flugbesatzungsmitglieds

26.300 Programm für die Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität für alternde Flugzeugstrukturen — allgemeine Anforderungen

26.301 Compliance-Plan für Inhaber von (eingeschränkten) Musterzulassungen

26.302 Bewertung von Ermüdung und Schadenstoleranz

26.303 Gültigkeitsgrenze

26.304 Programm zur Korrosionsprävention und -kontrolle

26.305 Gültigkeit des Programms für die Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität

26.306 Ermüdungskritische Basisstruktur

26.307 Schadenstoleranzdaten für bestehende Änderungen der ermüdungskritischen Struktur

26.308 Schadenstoleranzdaten für bestehende Reparaturen der ermüdungskritischen Struktur

26.309 Leitlinien für die Bewertung von Reparaturen

26.330 Schadenstoleranzdaten für bestehende ergänzende Musterzulassungen, sonstige bestehende erhebliche Änderungen und bestehende Reparaturen, die sich auf diese Änderungen oder ergänzenden Musterzulassungen auswirken

26.331 Compliance-Plan für Inhaber von ergänzenden Musterzulassungen

- 26.332 Feststellung von Änderungen, die sich auf die ermüdungskritische Struktur auswirken
- 26.333 Schadenstoleranzdaten für ergänzende Musterzulassungen und Reparaturen gegenüber ergänzenden Musterzulassungen, die am oder nach dem 1. September 2003 genehmigt wurden
- 26.334 Schadenstoleranzdaten für ergänzende Musterzulassungen und sonstige Änderungen sowie Reparaturen an diesen Änderungen, die vor dem 1. September 2003 genehmigt wurden
- 26.370 Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit und Instandhaltungsprogramm für Luftfahrzeuge
- UNTERABSCHNITT C — GROßHUBSCHRAUBER
- 26.400 Feuerlöschanlagen
- Anlage I — Liste der Flugzeugmuster, für die einige Bestimmungen des Anhangs I (Teil-26) nicht gelten“

2. Punkt 26.10 erhält folgende Fassung:

**„26.10 Zuständige Behörde**

- a) Für die Zwecke dieses Anhangs gilt als zuständige Behörde, der gegenüber Betreiber nachweisen müssen, dass ein bereits konstruktionszertifiziertes Luftfahrzeug den Anforderungen dieses Anhangs genügt, die von dem Mitgliedstaat, in dem der Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz hat, benannte Behörde.
- b) Für die Zwecke dieses Anhangs ist die Agentur die zuständige Behörde, der gegenüber Inhaber von Musterzulassungen (TC), eingeschränkten Musterzulassungen (RTC), ergänzenden Musterzulassungen (STC) und Genehmigungen von Änderungen und Reparaturverfahren nachweisen müssen, dass die bestehenden Musterzulassungen (TC), eingeschränkten Musterzulassungen (RTC), ergänzenden Musterzulassungen (STC) sowie Genehmigungen für Änderungen und Reparaturverfahren den Anforderungen dieses Anhangs genügen.“

3. Punkt 26.30 wird wie folgt geändert:

a) Die Buchstaben a und b erhalten folgende Fassung:

- „a) Nach Artikel 76 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 2018/1139 erstellt die Agentur Zertifizierungsspezifikationen als Standardnachweis für die Einhaltung dieses Anhangs. Die Zertifizierungsspezifikationen müssen so detailliert und konkret sein, dass ihnen die Bedingungen für den Nachweis der Einhaltung der Anforderungen entnommen werden können.
- b) Betreiber und Inhaber einer Musterzulassung, einer eingeschränkten Musterzulassung, einer ergänzenden Musterzulassung oder einer Genehmigung für ein Änderungs- und Reparaturverfahren können die Einhaltung der Anforderungen dieses Anhangs nachweisen, indem sie eine der folgenden Bedingungen erfüllen:
- i) Sie genügen den von der Agentur nach Buchstabe a herausgegebenen Spezifikationen oder den von der Agentur nach der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 Anhang I Punkt 21.B.70 herausgegebenen gleichwertigen Zertifizierungsspezifikationen.
- ii) Sie genügen den technischen Standards, die ein gleichwertiges Sicherheitsniveau wie die in diesen Zertifizierungsspezifikationen enthaltenen Standards bieten.“

b) Folgender Buchstabe c wird angefügt:

- „c) Inhaber einer Musterzulassung, einer eingeschränkten Musterzulassung, einer ergänzenden Musterzulassung oder einer Genehmigung für ein Änderungs- und Reparaturverfahren müssen jedem bekannten Betreiber der Flugzeuge, der den Nachweis der Einhaltung dieses Anhangs erbringen muss, jede Änderung der „Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit“ (Instructions for Continued Airworthiness, ICA) zur Verfügung stellen. Für die Zwecke dieser Verordnung umfassen die ICA auch Schadenstoleranzinspektionen (DTI), Leitlinien für die Schadensbewertung, ein Basis-Programm zur Korrosionsprävention und -kontrolle (CPCP) und eine Liste der ermüdungskritischen Strukturen (FCS) sowie die Abschnitte über Beschränkungen der Lufttüchtigkeit (ALS).“

4. Der Folgende Punkt 26.157 wird eingefügt:

**„26.157 Umbau von Laderäumen der Klasse D**

Betreiber von im gewerblichen Luftverkehr eingesetzten Großflugzeugen, deren Musterzulassung am oder nach dem 1. Januar 1958 erteilt wurde, müssen Folgendes gewährleisten:

- a) Bei Flugzeugen, die im Betrieb auch Fluggäste befördern, entspricht jeder Fracht- oder Gepäckraum der Klasse D unabhängig von seinem Volumen den für einen Laderaum der Klasse C geltenden Zertifizierungsspezifikationen.
- b) Bei Flugzeugen, die im Betrieb nur Fracht befördern, entspricht jeder Frachtraum der Klasse D unabhängig von seinem Volumen den für einen Laderaum der Klasse C oder der Klasse E geltenden Zertifizierungsspezifikationen.“

5. Der Folgende Punkt 26.205 wird eingefügt:

**„26.205 Pistenüberroll-Lageerfassungs- und Warnsysteme**

- a) Betreiber von im gewerblichen Luftverkehr eingesetzten Großflugzeugen müssen sicherstellen, dass jedes Flugzeug, für das erstmals am oder nach dem 1. Januar 2025 ein individuelles Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde, mit einem Pistenüberroll-Lageerfassungs- und Warnsystem ausgestattet ist.
  - b) Dieses System muss so ausgelegt sein, dass das Risiko eines Abkommens von der Piste in Längsrichtung während der Landung verringert werden kann, indem die Flugbesatzung während des Flugs und am Boden gewarnt wird, sobald das Flugzeug Gefahr läuft, nicht innerhalb der verfügbaren Entfernung zum Pistenende zum Stehen zu kommen.“
6. Folgende Punkte 26.300, 26.301, 26.302, 26.303, 26.304, 26.305, 26.306, 26.307, 26.308, 26.309, 26.330, 26.331, 26.332, 26.333, 26.334 und 26.370 werden eingefügt:

**„26.300 Programm für die Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität für alternde Flugzeugstrukturen — allgemeine Anforderungen**

- a) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung für ein am oder nach dem 1. Januar 1958 zugelassenes Großflugzeug mit Turbinentriebwerk, für das die Musterzulassung vor dem 1. Januar 2019 beantragt wurde, müssen ein Programm für die Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität für alternde Luftfahrzeugstrukturen festlegen, das den Anforderungen der Punkte 26.301 bis 26.309 genügt.
- b) Buchstabe a gilt nicht für ein Flugzeugmuster, für das vor dem 26. Februar 2021 eine Musterzulassung erteilt wurde und das eine der folgenden Bedingungen erfüllt:
  - i) Es ist in Tabelle A.1 der Anlage 1 zu diesem Anhang aufgeführt.
  - ii) Es wird nach dem 26. Februar 2021 nicht mehr betrieben.
  - iii) Es wurde nicht für den zivilen Flugbetrieb mit einer Nutzlast oder Fluggästen zugelassen.
  - iv) Für das Flugzeug wurde entsprechend den Schadenstoleranzanforderungen vor dem 26. Februar 2021 eine eingeschränkte Musterzulassung erteilt, sofern nicht 75 % seiner maximalen Nutzungsdauer (Design Service Goal) überschritten wurden und das Flugzeug primär für den Herstellungsbetrieb des Genehmigungsinhabers eingesetzt wurde.
  - v) Für das Flugzeug wurde eine eingeschränkte Musterzulassung erteilt und es wurde hauptsächlich für die Brandbekämpfung konstruiert.

Die Ausnahmen nach Buchstabe b Ziffern ii bis v gelten erst, nachdem der Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung der Agentur vor dem 27. Mai 2021 eine Liste zur Genehmigung vorgelegt hat, in der er das Flugzeugmuster, die Modelle, Varianten oder Seriennummern sowie Informationen zur Untermauerung der Gründe für die Aufnahme des Flugzeugs in die Liste aufgeführt hat.

- c) Im Falle eines Flugzeugmusters, für das vor dem 26. Februar 2021 erstmals eine Musterzulassung erteilt wurde, und sofern kein am und nach dem 26. Februar 2022 in Betrieb befindliches Flugzeug dieses Musters einer Änderung oder Reparatur unterzogen wurde bzw. wird, gelten Punkt 26.307(a)(ii) und (iii) sowie Punkt 26.308(a)(ii) nicht, wenn der Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung der Agentur vor dem 26. Februar 2022 die Liste aller Änderungen und Reparaturen zur Genehmigung vorlegt.

**26.301 Compliance-Plan für Inhaber von (eingeschränkten) Musterzulassungen**

- a) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung für ein am oder nach dem 1. Januar 1958 zugelassenes Großflugzeug mit Turbinentriebwerk, für das die Musterzulassung vor dem 1. Januar 2019 beantragt wurde, müssen
  - i) einen Compliance-Plan für die Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität festlegen, in dem dargelegt wird, wie die Einhaltung der Anforderungen nach den Punkten 26.302 bis 26.309 nachgewiesen werden soll,
  - ii) der Agentur den in Ziffer i genannten Compliance-Plan für die Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität vor dem 27. Mai 2021 zur Genehmigung vorlegen.
- b) Antragsteller für den Erwerb der in Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe c genannten Musterzulassung oder eingeschränkten Musterzulassung müssen
  - i) einen Compliance-Plan für die Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität festlegen, in dem dargelegt wird, wie die Einhaltung der Anforderungen nach den Punkten 26.303 bis 26.306 nachgewiesen werden soll,
  - ii) der Agentur den in Ziffer i genannten Compliance-Plan für die Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität vor dem 27. Mai 2021 oder vor der Ausstellung der Musterzulassung, falls dieser Zeitpunkt später liegt, zur Genehmigung vorlegen.

### 26.302 Bewertung von Ermüdung und Schadenstoleranz

- a) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung für ein Großflugzeug mit Turbinenantrieb, das für die Beförderung von 30 Fluggästen oder mehr oder eine Nutzlastkapazität von 3 402 kg (7 500 lbs) oder mehr am oder nach dem 1. Januar 1958 zugelassen wurde und dessen Musterzulassung vor dem 1. Januar 2019 beantragt wurde, müssen eine Bewertung der Ermüdung und Schadenstoleranz der Flugzeugstruktur durchführen und die DTI entwickeln, mit der sich über die gesamte Lebensdauer des Flugzeugs hinweg ein ermüdungsbedingter Totalausfall vermeiden lässt.
- b) Sofern die Unterlagen zur Erläuterung der DTI nach Buchstabe a nicht bereits von der Agentur nach Anhang I (Teil 21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 genehmigt wurden, muss der Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung der Agentur diese Unterlagen vor 26. Februar 2023 zur Genehmigung vorlegen.

### 26.303 Gültigkeitsgrenze

- a) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung für ein am oder nach dem 1. Januar 1958 zugelassenes Großflugzeug mit Turbinentriebwerk, für das die Musterzulassung am oder nach dem 1. Januar 2019 beantragt wurde und das mit einem Starthöchstgewicht (MTOW) von über 34 019 kg (75 000 lbs) zugelassen wurde, müssen
  - i) eine Gültigkeitsgrenze (LOV) festlegen und den ALS durch Aufnahme dieser LOV entsprechend ändern,
  - ii) bestehende und neue Instandhaltungsmaßnahmen ermitteln, die Einfluss auf die LOV haben, und Serviceinformationen entwickeln, die die Betreiber für die Durchführung dieser Instandhaltungsmaßnahmen benötigen, sowie die Serviceinformationen für die Instandhaltungsmaßnahmen an die Agentur entsprechend dem mit dieser verbindlich vereinbarten Zeitplan übermitteln.

Die für die Zwecke der Festlegung der LOV zu bewertenden Konfigurationen der Flugzeugstruktur müssen alle Varianten und abgeleiteten Versionen umfassen, die im Rahmen der Musterzulassung vor dem 26. Februar 2021 genehmigt wurden, sowie jede strukturelle Änderung und jeden Austausch von strukturellen Konfigurationen dieser Flugzeuge, die auf der Grundlage einer vor dem 26. Februar 2021 herausgegebenen Lufttüchtigkeitsanweisung vorgenommen werden mussten.

Abweichend von Buchstabe a Ziffer ii sind Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung für ein Großflugzeug mit Turbinenantrieb nicht verpflichtet, Serviceinformationen für eine Instandhaltungsmaßnahme für ein Flugzeugmuster zu erstellen und der Agentur vorzulegen, das nach dem für die Vorlage der Serviceinformationen dieser Instandhaltungsmaßnahme vorgesehenen Zeitpunkt nicht mehr betrieben wird. Damit diese Ausnahme wirksam wird, muss der Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung die Agentur spätestens an dem Tag hiervon unterrichten, an dem der Betrieb mit dem betreffenden Flugzeugmuster eingestellt wird.

- b) Inhaber der Musterzulassung oder der eingeschränkten Musterzulassung müssen der Agentur vor Ablauf der in den Ziffern i bis iii festgelegten Fristen die nach Buchstabe a festgelegte LOV und die in jenem Absatz genannte Änderung des ALS zusammen mit dem verbindlichen Zeitplan zur Genehmigung vorlegen:
  - i) Im Falle ermüdungskritischer Strukturen mit einer Zertifizierungsbasis, die keine Schadenstoleranzbewertung umfasst, vor dem 26. August 2022,
  - ii) im Falle von Flugzeugstrukturen, die zum Zeitpunkt des Geltungsbeginns dieser Änderungsverordnung einen vollständigen Ermüdungstest durchlaufen, vor dem 26. Februar 2026,
  - iii) bei allen anderen Flugzeugstrukturen vor dem 26. Februar 2025.
- c) Antragsteller für den Erwerb einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung nach Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe c für ein Großflugzeug mit Turbinentriebwerk mit einem Starthöchstgewicht (MTOW) von mehr als 34 019 kg (75 000 lbs) müssen
  - i) eine Gültigkeitsgrenze (LOV) festlegen und den ALS durch Aufnahme dieser LOV entsprechend ändern,
  - ii) bestehende und neue Instandhaltungsmaßnahmen ermitteln, die Einfluss auf die LOV haben, und Serviceinformationen entwickeln, die die Betreiber für die Durchführung dieser Instandhaltungsmaßnahmen benötigen, sowie die Serviceinformationen für die Instandhaltungsmaßnahmen an die Agentur entsprechend dem mit dieser verbindlich vereinbarten Zeitplan übermitteln.
- d) Antragsteller für den Erwerb einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung nach Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe c müssen der Agentur die nach Buchstabe c festgelegte LOV und den in jenem Absatz genannten ALS zusammen mit dem verbindlichen Zeitplan zur Genehmigung vorlegen.
- e) Für die Verpflichtungen nach Buchstabe d gelten die folgenden Fristen:
  - i) vor dem von der Agentur im Plan des Antragstellers genehmigten Datum für den Abschluss von Tests und Analysen aller Flugzeugstrukturen, die für die Festlegung der LOV neue vollständige Ermüdungstests erfordern,
  - ii) bei allen anderen Flugzeugstrukturen vor dem 26. Februar 2025.

**26.304 Programm zur Korrosionsprävention und -kontrolle**

- a) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung für ein am oder nach dem 1. Januar 1958 zugelassenes Großflugzeug mit Turbinenriebwerk, für das die Musterzulassung vor dem 1. Januar 2019 beantragt wurde, müssen ein Basis-Programm zur Korrosionsprävention und -kontrolle (CPCP) festlegen.
- b) Sofern das Basis-CPCP nach Buchstabe a nicht bereits von der Agentur nach der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 Anhang 1 Punkt 21.A.3B(c)(1) oder in einem von der Agentur genehmigten Bericht des Gremiums für die Überprüfung der Instandhaltung (MRBR) genehmigt wurde, muss der Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung der Agentur das CPCP vor dem 26. Februar 2023 zur Genehmigung vorlegen.
- c) Antragsteller für den Erwerb einer Musterzulassung oder eingeschränkten Musterzulassung nach Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe c für ein Großflugzeug mit Turbinenriebwerk müssen vor der Ausstellung einer Musterzulassung ein Basis-CPCP festlegen.

**26.305 Gültigkeit des Programms für die Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität**

- a) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung für ein am oder nach dem 1. Januar 1958 zugelassenes Großflugzeug mit Turbinenriebwerk, für das die Musterzulassung vor dem 1. Januar 2019 beantragt wurde, müssen ein Verfahren festlegen und umsetzen, mit dem gewährleistet wird, dass das Programm für die Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität über die Betriebsdauer des Flugzeugs hinweg unter Berücksichtigung der Service-Erfahrung und des laufenden Betriebs gültig bleibt.
- b) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung müssen der Agentur vor dem 26. Februar 2023 eine Beschreibung des Verfahrens nach Buchstabe a zur Genehmigung vorlegen. Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung müssen das Verfahren innerhalb von 6 Monaten nach Genehmigung durch die Agentur durchführen.
- c) Antragsteller für den Erwerb einer Musterzulassung oder eingeschränkten Musterzulassung nach Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe c für ein Großflugzeug mit Turbinenriebwerk müssen ein Verfahren festlegen und umsetzen, mit dem gewährleistet wird, dass das Programm für die Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität über die Betriebsdauer des Flugzeugs hinweg unter Berücksichtigung der Service-Erfahrung und des laufenden Betriebs gültig bleibt. Sie müssen der Agentur vor dem 26. Februar 2023 oder vor der Ausstellung der Musterzulassung, je nachdem welcher Zeitpunkt später liegt, eine Beschreibung des Verfahrens zur Genehmigung vorlegen und das Verfahren innerhalb von 6 Monaten nach der Genehmigung durchführen.

**26.306 Ermüdungskritische Basisstruktur**

- a) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung für ein Großflugzeug mit Turbinenriebwerk, das für die Beförderung von 30 Fluggästen oder mehr oder eine Nutzlastkapazität von 3 402 kg (7 500 lbs) oder mehr am oder nach dem 1. Januar 1958 zugelassen wurde und für das die Musterzulassung vor dem 1. Januar 2019 beantragt wurde, müssen die ermüdungskritischen Basisstrukturen (FCBS) für alle in der Musterzulassung oder eingeschränkten Musterzulassung enthaltenen Flugzeugmustervarianten und abgeleiteten Versionen angeben und auflisten.
- b) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung müssen der Agentur die in Buchstabe a genannte Liste der Strukturen vor dem 26. August 2021 zur Genehmigung vorlegen.
- c) Nach Genehmigung der in Buchstabe a genannten Liste durch die Agentur müssen die Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung die Liste den zur Einhaltung der Punkte 26.330 und 26.370 verpflichteten Betreibern und Personen zur Verfügung stellen.
- d) Antragsteller nach Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe c für den Erwerb einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung für ein Großflugzeug mit Turbinenriebwerk, das für die Beförderung von 30 Fluggästen oder mehr oder eine Nutzlastkapazität von 3 402 kg (7 500 lbs) oder mehr zugelassen werden soll, müssen die ermüdungskritischen Basisstrukturen (FCBS) für alle in der Musterzulassung oder eingeschränkten Musterzulassung enthaltenen Flugzeugmustervarianten und abgeleiteten Versionen angeben und auflisten. Sie müssen der Agentur vor dem 26. August 2021 oder vor der Ausstellung der Musterzulassung, je nachdem welcher Zeitpunkt später liegt, die Liste der Strukturen zur Genehmigung vorlegen.
- e) Nach Genehmigung der in Buchstabe d genannten Liste durch die Agentur müssen die Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung nach Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe c die Liste den zur Einhaltung von Punkt 26.370 verpflichteten Betreibern und Personen zur Verfügung stellen.

**26.307 Schadenstoleranzdaten für bestehende Änderungen der ermüdungskritischen Struktur**

- a) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung für ein Großflugzeug mit Turbinenantrieb, das für die Beförderung von 30 Fluggästen oder mehr oder eine Nutzlastkapazität von 3 402 kg (7 500 lbs) oder mehr am oder nach dem 1. Januar 1958 zugelassen wurde, müssen im Falle von am 26. Februar 2021 bestehenden Änderungen oder ermüdungskritischen modifizierten Strukturen (FCMS)
  - i) bestehende Konstruktionsänderungen (Konstruktionsmodifizierungen) überprüfen und alle Änderungen mit Auswirkungen auf die FCBS nach Punkt 26.306 ermitteln,

- ii) für jede nach Buchstabe a Ziffer i ermittelte Änderung jegliche zugehörige ermüdungskritische modifizierte Struktur (FCMS) ermitteln,
  - iii) für jede nach Buchstabe a Ziffer i ermittelte Änderung eine Schadenstoleranzbewertung vornehmen und die zugehörigen Schadenstoleranzinspektionen festlegen und dokumentieren.
- b) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung müssen der Agentur die Liste der nach Buchstabe a Ziffer ii ermittelten ermüdungskritischen modifizierten Strukturen vor dem 26. Februar 2022 zur Genehmigung vorlegen.
  - c) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung müssen der Agentur die Daten der Schadenstoleranz, auch der DTI, die sich aus der nach Buchstabe a Ziffer iii durchgeführten Bewertung ergeben haben, vor dem 26. August 2022 zur Genehmigung vorlegen.
  - d) Nachdem die Agentur die ihr nach Buchstabe b vorgelegte FCMS-Liste genehmigt hat, müssen die Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung diese Liste den zur Einhaltung der Punkte 26.330 und 26.370 verpflichteten Betreibern und Personen zur Verfügung stellen.

#### **26.308 Schadenstoleranzdaten für bestehende Reparaturen der ermüdungskritischen Struktur**

- a) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung für ein Großflugzeug mit Turbinenantrieb, das für die Beförderung von 30 Fluggästen oder mehr oder eine Nutzlastkapazität von 3 402 kg (7 500 lbs) oder mehr am oder nach dem 1. Januar 1958 zugelassen wurde, müssen im Falle von am 26. Februar 2021 bestehenden veröffentlichten Reparaturen
  - i) die Reparaturdaten überprüfen und jede in den Daten spezifizierte Reparatur ermitteln, die sich auf die ermüdungskritische modifizierte Struktur auswirkt, die nach Punkt 26.306(a) und Punkt 26.307(a)(ii) ermittelt wurde,
  - ii) eine Schadenstoleranzbewertung für jede nach Buchstabe a Ziffer i ermittelte Reparatur durchführen, sofern dies nicht bereits erfolgt ist.
- b) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung müssen der Agentur die Daten der Schadenstoleranz, auch der DTI, die sich aus der nach Buchstabe a Ziffer ii durchgeführten Bewertung ergeben haben, vor dem 26. Mai 2022 zur Genehmigung vorlegen, sofern die Genehmigung nicht bereits vor dem 26. August 2022 nach der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 Anhang I (Teil 21) Punkt 21.A.435(b)(2) erteilt wurde.

#### **26.309 Leitlinien für die Bewertung von Reparaturen**

- a) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung für ein Großflugzeug mit Turbinenantrieb, das für die Beförderung von 30 Fluggästen oder mehr oder eine Nutzlastkapazität von 3 402 kg (7 500 lbs) oder mehr am oder nach dem 1. Januar 1958 zugelassen wurde und für das die Musterzulassung oder eingeschränkte Musterzulassung vor dem 11. Januar 2008 erteilt wurde, müssen Leitlinien für die Reparaturbewertung (REG) entwickeln und darin Folgendes festlegen:
  - i) ein Verfahren für die Durchführung von Erhebungen, mit denen sich feststellen lässt, welche Flugzeuge betroffen sind, und mit denen alle bestehenden Reparaturen ermittelt und dokumentiert werden können, die sich auf nach Punkt 26.306(a) und Punkt 26.307(a)(ii) ermittelte ermüdungskritische Strukturen auswirken,
  - ii) ein Verfahren, das Betreiber in die Lage versetzt, eine DTI für Reparaturen zu erhalten, die nach Buchstabe a Ziffer i ermittelt wurden,
  - iii) einen Umsetzungsplan mit den Zeitvorgaben für die Durchführung von Erhebungen zu Flugzeugen, auf deren Grundlage anschließend die DTI festgelegt und in das Instandhaltungsprogramm des Flugzeugbetreibers aufgenommen werden können.
- b) Inhaber einer Musterzulassung oder einer eingeschränkten Musterzulassung müssen der Agentur die nach Buchstabe a entwickelten Leitlinien für die Reparaturbewertung vor dem 26. Februar 2023 zur Genehmigung vorlegen.

#### **26.330 Schadenstoleranzdaten für bestehende ergänzende Musterzulassungen, sonstige bestehende erhebliche Änderungen und bestehende Reparaturen, die sich auf diese Änderungen oder ergänzenden Musterzulassungen auswirken**

- a) Im Falle von Großflugzeugen, die am oder nach dem 1. Januar 1958 für die Beförderung von 30 Fluggästen oder mehr oder eine Nutzlastkapazität von 3 402 kg (7 500 lbs) oder mehr zugelassen wurden, müssen Inhaber einer vor dem 26. Februar 2021 erteilten ergänzenden Musterzulassung für eine erhebliche Änderung oder, sofern eine erhebliche Änderung als nach der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 Artikel 4 genehmigt gilt, Betreiber unterstützen, die Punkt 26.370(a)(ii) genügen müssen, indem sie die negativen Auswirkungen dieser Änderungen sowie der Reparaturen dieser Änderungen an der Flugzeugstruktur beseitigen, und den Anforderungen der Punkte 26.331 bis 26.334 genügen.

- b) Buchstabe a gilt nicht für erhebliche Änderungen und Reparaturen gegenüber einem Flugzeugmuster, für das vor dem 26. Februar 2021 erstmals eine Musterzulassung erteilt wurde, sofern das Flugzeugmuster eine der folgenden Bedingungen erfüllt:
- i) Es ist in Tabelle A.1 der Anlage 1 aufgeführt.
  - ii) Es wird nach dem 26. Februar 2021 nicht mehr betrieben.
  - iii) Es wurde nicht für den zivilen Flugbetrieb mit einer Nutzlast oder Fluggästen zugelassen.
  - iv) Für das Flugzeug wurde entsprechend den Schadenstoleranzanforderungen eine eingeschränkte Musterzulassung erteilt, sofern nicht 75 % seiner maximalen Nutzungsdauer überschritten wurden und das Flugzeug primär für den Herstellungsbetrieb des Inhabers der eingeschränkten Musterzulassung eingesetzt wurde.
  - v) Für das Flugzeug wurde eine eingeschränkte Musterzulassung erteilt und es wurde hauptsächlich für die Brandbekämpfung konstruiert.
- c) Buchstabe a gilt nicht für erhebliche Änderungen und Reparaturen an einem Flugzeug, das erstmals vor dem 26. Februar 2021 zugelassen wurde, sofern kein am und nach dem 26. August 2022 in Betrieb befindliches Flugzeug dieses Musters einer Änderung oder Reparatur unterzogen wurde bzw. wird.
- d) Die Ausnahmen nach Buchstabe b Ziffern ii bis vi und Buchstabe c gelten nur, sofern der Inhaber der Änderungsgenehmigung der Agentur vor dem 26. Februar 2022 eine Liste zur Genehmigung vorgelegt hat, in der die Änderungen, die sich auf die ermüdungskritische Basisstruktur auswirken, zusammen mit Angaben zu den Gründen, weshalb die einzelnen Änderungen in die Liste aufgenommen wurden, aufgeführt sind.

#### **26.331 Compliance-Plan für Inhaber von ergänzenden Musterzulassungen**

Inhaber einer Änderungsgenehmigung müssen

- a) einen Compliance-Plan festlegen, der auf die Anforderungen der Punkte 26.332 bis 26.334 eingeht,
- b) den in Buchstabe a genannten Compliance-Plan der Agentur vor dem 25. August 2021 zur Genehmigung vorlegen.

#### **26.332 Feststellung von Änderungen, die sich auf die ermüdungskritische Struktur auswirken**

- a) Inhaber einer Änderungsgenehmigung müssen
  - i) die Änderungen überprüfen und diejenigen Änderungen ermitteln, die sich auf die ermüdungskritische Basisstruktur auswirken,
  - ii) für jede nach Buchstabe a Ziffer i ermittelte Änderung jegliche zugehörige ermüdungskritische modifizierte Struktur (FCMS) ermitteln,
  - iii) die veröffentlichten Reparaturen ermitteln, die sich auf jede nach Buchstabe a Ziffer i ermittelte Änderung auswirken.
- b) Inhaber einer Änderungsgenehmigung, die am oder nach dem 1. September 2003 erteilt wurde, müssen der Agentur eine Liste der nach Buchstabe a Ziffern i und ii ermittelten Änderungen und FCMS vor dem 26. Februar 2022 zur Genehmigung vorlegen und nach der Genehmigung durch die Agentur die Liste den zur Einhaltung von Punkt 26.370(b)(ii) verpflichteten Betreibern und Personen zur Verfügung stellen.
- c) Die Inhaber einer vor dem 1. September 2003 erteilten Änderungsgenehmigung müssen
  - i) der Agentur die Liste der nach Buchstabe a Ziffer i ermittelten Änderungen vor dem 26. Februar 2022 zur Genehmigung vorlegen,
  - ii) auf Antrag eines Betreibers, der bei einer Änderung die Anforderungen von Punkt 26.370(a)(ii) erfüllen muss, alle mit der Änderung in Verbindung stehenden FCMS ermitteln und auflisten und diese Daten der Agentur innerhalb von 12 Monaten nach dem Antrag des Betreibers zur Genehmigung vorlegen,
  - iii) nach Genehmigung aller nach Buchstabe c Ziffern i und ii vorgelegten Daten diese Daten den zur Einhaltung von Punkt 26.370(b)(ii) verpflichteten Personen und Betreibern zur Verfügung stellen.

#### **26.333 Schadenstoleranzdaten für ergänzende Musterzulassungen und Reparaturen gegenüber solchen ergänzenden Musterzulassungen, die am oder nach dem 1. September 2003 genehmigt wurden**

- a) Die Inhaber einer am oder nach dem 1. September 2003 erteilten Änderungsgenehmigung müssen
  - i) bei Änderungen und veröffentlichten Reparaturen, die nach Punkt 26.332(a)(i) und Punkt 26.332(a)(iii) ermittelt wurden, eine Schadenstoleranzbewertung durchführen,
  - ii) die damit verbundene Schadenstoleranzinspektion festlegen und dokumentieren, sofern dies nicht bereits geschehen ist.

- b) Inhaber einer Änderungsgenehmigung müssen der Agentur die Daten der Schadenstoleranz, die sich aus der nach Buchstabe a Ziffer i durchgeführten Bewertung ergeben haben, vor dem 26. Februar 2023 zur Genehmigung vorlegen, sofern die Daten nicht bereits nach der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 Anhang I (Teil 21) Punkt 21.B.111 genehmigt wurden.
- c) Abweichend von Buchstabe b muss der Inhaber einer Änderungsgenehmigung nach Buchstabe a für Änderungen, für die in der Zertifizierungsbasis keine Schadenstoleranzbewertung vorgeschrieben war, der Agentur die Schadenstoleranzdaten, die sich aus der nach Buchstabe a durchgeführten Schadenstoleranzbewertung ergeben, innerhalb der folgenden Fristen zur Genehmigung vorlegen, je nachdem, welcher Zeitpunkt später liegt:
  - i) bevor ein Flugzeug mit dieser Änderung nach der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 \* Anhang IV (Teil-CAT) betrieben wird, oder
  - ii) vor dem 26. Februar 2023.

**26.334 Schadenstoleranzdaten für ergänzende Musterzulassungen und sonstige Änderungen sowie Reparaturen an diesen Änderungen, die vor dem 1. September 2003 genehmigt wurden**

- a) Die Inhaber einer vor dem 1. September 2003 erteilten Änderungsgenehmigung müssen
  - i) bei Änderungen und veröffentlichten Reparaturen, die nach Punkt 26.332(a)(i) und Punkt 26.332(a)(ii) ermittelt wurden, eine Schadenstoleranzbewertung durchführen,
  - ii) die damit verbundene Schadenstoleranzinspektion festlegen und dokumentieren, sofern dies nicht bereits geschehen ist.
- b) Inhaber einer Änderungsgenehmigung müssen der Agentur die Schadenstoleranzdaten, die sich aus der nach Buchstabe a Ziffer i durchgeführten Schadenstoleranzbewertung ergeben, innerhalb der folgenden Fristen zur Genehmigung vorlegen, je nachdem, welcher Zeitpunkt später liegt:
  - i) bevor ein Flugzeug mit dieser Änderung nach der Verordnung (EU) Nr. 965/2012\* Anhang IV (Teil-CAT) betrieben wird, oder
  - ii) vor dem 26. Februar 2023.

**26.370 Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit und Instandhaltungsprogramm für Luftfahrzeuge**

- a) Betreiber oder Eigentümer von am oder nach dem 1. Januar 1958 zugelassenen Großflugzeugen mit Turbinenantrieb müssen die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von alternden Flugzeugstrukturen sicherstellen, indem sie das Luftfahrzeug-Instandhaltungsprogramm nach der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 der Kommission \*\* Anhang I (Teil-M) Punkt M.A.302 mit folgendem Inhalt erstellen:
  - i) für Flugzeuge, die für die Beförderung von 30 Fluggästen oder mehr oder eine Nutzlastkapazität von mehr als 3 402 kg (7 500 lbs) zugelassen sind, ein genehmigtes, auf Schadenstoleranz beruhendes Inspektionsprogramm,
  - ii) für Flugzeuge, die nach der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 Anhang IV (Teil-CAT) betrieben werden und für die Beförderung von 30 Fluggästen oder mehr oder eine Nutzlastkapazität von mehr als 3 402 kg (7 500 lbs) zugelassen sind, eine Möglichkeit zur Beseitigung der negativen Auswirkungen, die Reparaturen und Modifizierungen auf ermüdungskritische Strukturen und die Inspektionen nach Buchstabe a Ziffer i haben können,
  - iii) für Flugzeuge mit einem Starthöchstgewicht (MTOW) von über 34 019 kg (75 000 lbs) eine genehmigte LOV,
  - iv) ein CPCP.
- b) Für die Verpflichtungen nach Buchstabe a gelten die folgenden Fristen:
  - i) Das Luftfahrzeug-Instandhaltungsprogramm muss überarbeitet werden, um den Anforderungen nach Buchstabe a Ziffern i, ii und iv vor dem 26. Februar 2024 oder vor der Inbetriebnahme des Flugzeugs nachzukommen, je nachdem, welcher Zeitpunkt später liegt.
  - ii) Das Luftfahrzeug-Instandhaltungsprogramm muss überarbeitet werden, um den Anforderungen von Buchstabe a Ziffer iii vor dem 26. August 2021 oder 6 Monate nach der Veröffentlichung der LOV oder vor der Inbetriebnahme des Flugzeugs nachzukommen, je nachdem, welcher Zeitpunkt später liegt.
- c) Im Falle eines Flugzeugmusters, das erstmals vor dem 26. Februar 2021 zugelassen wurde und
  - i) das nach dem 26. Februar 2024 nicht mehr betrieben wird, finden Buchstabe a Ziffern i, ii und iv keine Anwendung,
  - ii) das nach dem 26. August 2021 nicht mehr betrieben wird, findet Buchstabe a Ziffer iii keine Anwendung,

- iii) für das vor dem 26. Februar 2021 entsprechend den Schadenstoleranzanforderungen eine eingeschränkte Musterzulassung erteilt wurde, sofern nicht 75 % seiner maximalen Nutzungsdauer überschritten wurden und das Flugzeug primär für den Herstellungsbetrieb des Genehmigungsinhabers eingesetzt wurde, finden Buchstabe a Ziffern i, ii und iv keine Anwendung.
- d) Im Falle eines Flugzeugmusters mit einer eingeschränkten Musterzulassung, die vor dem 26. Februar 2021 erteilt wurde und das hauptsächlich für die Brandbekämpfung eingesetzt wird, finden Buchstabe a Ziffern i und ii keine Anwendung.

\* 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).

\*\* 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).“

7. Die folgende Anlage 1 wird angefügt:

„Anlage 1

**Liste der Flugzeugmuster, für die einige Bestimmungen des Anhangs I (Teil-26) nicht gelten**

Tabelle A.1

TC-Inhaber	Baumuster	Modelle	Bestimmungen von Anhang I (Teil-26), die NICHT gelten
The Boeing Company	707	Alle	Punkt 26.301 bis 26.334
The Boeing Company	720	Alle	Punkt 26.301 bis 26.334
The Boeing Company	DC-10	DC-10-10 DC-10-30 DC-10-30F	Punkt 26.301 bis 26.334
The Boeing Company	DC-8	Alle	Punkt 26.301 bis 26.334
The Boeing Company	DC-9	DC-9-11, DC-9-12, DC-9-13, DC-9-14,DC-9-15, DC-9-15F, DC-9-21, DC-9-31,DC-9-32, DC-9-32 (VC-9C), DC-9-32F,DC- 9-32F (C-9A, C-9B), DC-9-33F, DC-9-34, DC-9-34F, DC-9-41, DC-9-51	Punkt 26.301 bis 26.334
The Boeing Company	MD-90	MD-90-30	Punkt 26.301 bis 26.334
FOKKER SERVICES B.V.	F27	Mark 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700	Punkt 26.301 bis 26.334
FOKKER SERVICES B.V.	F28	Mark 1000, 1000C, 2000, 3000, 3000C, 3000R, 3000RC, 4000	Punkt 26.301 bis 26.334
GULFSTREAM AEROSPACE CORP.	G-159	G-159 (Gulfstream I)	Punkt 26.301 bis 26.334
GULFSTREAM AEROSPACE CORP.	G-II_III_IV_V	G-1159A (GIII) G-1159B (GIIB) G-1159 (GII)	Punkt 26.301 bis 26.334
KELOWNA FLIGHTCRAFT LTD.	CONVAIR 340/440	440	Punkt 26.301 bis 26.334
LEARJET INC.	Learjet 24/25/31/3-6/35/55/60	24,24A,24B,24B-A,24D, 24D-A,24F,24F-A,25,25B,25C,25D,25F	Punkt 26.301 bis 26.334

TC-Inhaber	Baumuster	Modelle	Bestimmungen von Anhang I (Teil-26), die NICHT gelten
LOCKHEED MARTIN CORPORATION	1329	Alle	Punkt 26.301 bis 26.334
LOCKHEED MARTIN CORPORATION	188	Alle	Punkt 26.301 bis 26.334
LOCKHEED MARTIN CORPORATION	382	382, 382B, 382E, 382F, 382G	Punkt 26.301 bis 26.334
LOCKHEED MARTIN CORPORATION	L-1011	Alle	Punkt 26.301 bis 26.334
PT. DIRGANTARA INDONESIA	CN-235	Alle	Punkt 26.301 bis 26.334
SABRELINER CORPORATION	NA-265	NA-265-65	Punkt 26.301 bis 26.334
VIKING AIR LIMITED	SD3	SD3-30 Sherpa SD3 Sherpa	Punkt 26.301 bis 26.334
VIKING AIR LIMITED	DHC-7	Alle	Punkt 26.301 bis 26.334
VIKING AIR LIMITED	CL-215	CL-215-6B11	Punkt 26.301 bis 26.334
TUPOLEV PUBLIC STOCK COMPANY	TU-204	204-120CE	Punkt 26.301 bis 26.334*