Amtsblatt
der Europäischen Union

DE
Reihe L

2024/1107

23.5.2024

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2024/1107 DER KOMMISSION

vom 13. März 2024

zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung detaillierter Vorschriften in Bezug auf die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit zulassungspflichtiger unbemannter Luftfahrzeugsysteme und deren Komponenten und die Erteilung von Genehmigungen für Organisationen und Personen, die diese Tätigkeiten ausführen

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 ([1]), insbesondere auf Artikel 58 Absatz 1 Buchstaben a, b, c und d,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) In Anhang IX der Verordnung (EU) 2018/1139 sind die grundlegenden Anforderungen an die Instandhaltung unbemannter Luftfahrzeuge festgelegt, insbesondere derjenigen, die einer Zulassung nach Artikel 56 Absatz 1 der genannten Verordnung unterliegen können.

(2) Artikel 40 der Delegierten Verordnung (EU) 2019/945 der Kommission ([2]) sieht vor, dass unbemannte Luftfahrzeugsysteme (UAS), die für den Betrieb in der in Artikel 5 der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 der Kommission ([3]) genannten „speziellen“ Kategorie bestimmt sind und bei denen das Betriebsrisiko nicht angemessen abgemildert werden kann, zulassungspflichtig sind und detaillierten Anforderungen an die Aufrechterhaltung ihrer Lufttüchtigkeit genügen müssen.

(3) Angesichts der Besonderheiten von unbemannten Luftfahrzeugsystemen ist es erforderlich, für diese unbemannten Luftfahrzeugsysteme und deren Komponenten sowie für die an Tätigkeiten zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit beteiligten Organisationen und das an Tätigkeiten zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit beteiligte Personal spezielle Anforderungen an die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit detailliert festzulegen.

(4) Nach Artikel 4 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2018/1139 sollten die detaillierten Anforderungen an unbemannte Luftfahrzeugsysteme in einem angemessenen Verhältnis zum Risiko des betreffenden Betriebs oder der Art des betreffenden Betriebs stehen, die in der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 für den Betrieb mit hohem Risiko in der „speziellen“ Kategorie vorgeschrieben ist.

(5) Diese detaillierten Anforderungen an die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von unbemannten Luftfahrzeugsystemen sollten auf den in der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 der Kommission ([4]) festgelegten detaillierten Anforderungen an leichte Luftfahrzeuge in der bemannten Luftfahrt beruhen und mit ihnen harmonisiert werden; diese detaillierten Anforderungen an unbemannte Luftfahrzeugsysteme sollten jedoch so angepasst werden, dass sie den Besonderheiten von unbemannten Luftfahrzeugsystemen Rechnung tragen und in einem angemessenen Verhältnis zu den mit ihrem Betrieb verbundenen Risiken stehen.

([1]) ABl. L 212 vom 22.8.2018, S. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1139/oj.
([2]) Delegierte Verordnung (EU) 2019/945 der Kommission vom 12. März 2019 über unbemannte Luftfahrzeugsysteme und Drittlandbetreiber unbemannter Luftfahrzeugsysteme (ABl. L 152 vom 11.6.2019, S. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2019/945/oj).
([3]) Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 der Kommission vom 24. Mai 2019 über die Vorschriften und Verfahren für den Betrieb unbemannter Luftfahrzeuge (ABl. L 152 vom 11.6.2019, S. 45, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2019/947/oj).
([4]) 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/1321/oj).

(6) Liegt kein gültiges Lufttüchtigkeitszeugnis vor und wird einem unbemannten Luftfahrzeugsystem eine Fluggenehmigung erteilt, sollten nicht diese detaillierten Anforderungen gelten, sondern stattdessen die Anforderungen an die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit Anwendung finden, die in den gemäß Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission ([5]) genehmigten Flugbedingungen festgelegt wurden.

(7) Es muss für einen reibungslosen Übergang zu dem mit der vorliegenden Verordnung geschaffenen neuen Rechtsrahmen gesorgt werden. Daher muss den Interessenträgern und den Verwaltungen der Mitgliedstaaten ausreichend Zeit eingeräumt werden, um sich an diesen neuen Rechtsrahmen anzupassen und seine Einhaltung sicherzustellen.

(8) Die für Organisationen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit festgelegten Anforderungen an den Schutz von Informations- und Kommunikationssystemen und -daten sollten bis zum Beginn der Anwendung der Durchführungsverordnung (EU) 2023/203 der Kommission ([6]) aufgeschoben werden.

(9) Die Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit hat der Kommission gemäß Artikel 75 Absatz 2 Buchstaben b und c der Verordnung (EU) 2018/1139 und Artikel 76 Absatz 1 der genannten Verordnung die Stellungnahme Nr. 03/2023 ([7]) vorgelegt —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Gegenstand und Anwendungsbereich

Mit dieser Verordnung werden gemeinsame technische Anforderungen und Verwaltungsverfahren festgelegt, um die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit unbemannter Luftfahrzeugsysteme (UAS), einschließlich der Komponenten für den Einbau in diese Luftfahrzeuge, für den Fall zu gewährleisten, dass das unbemannte Luftfahrzeug in einem Mitgliedstaat eingetragen ist oder werden wird, für den Betrieb in der gemäß Artikel 5 der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 festgelegten „speziellen“ Kategorie bestimmt ist und für das unbemannte Luftfahrzeug ein Lufttüchtigkeitszeugnis oder ein eingeschränktes Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde oder ausgestellt wird.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. „unbemanntes Luftfahrzeugsystem“ (unmanned aircraft system): ein unbemanntes Luftfahrzeug im Sinne des Artikels 3 Nummer 30 der Verordnung (EU) 2018/1139 sowie dessen Steuerungs- und Überwachungsgerät;

2. „Steuerungs- und Überwachungsgerät“ (control and monitoring unit): Gerät zur Fernsteuerung von unbemannten Luftfahrzeugen im Sinne des Artikels 3 Nummer 32 der Verordnung (EU) 2018/1139;

3. „freigabeberechtigtes Personal“ (certifying staff): das Personal, das für die Bescheinigung der Instandhaltung nach deren Abschluss zuständig ist;

4. „Komponente“ (component): ein Motor, ein Propeller oder ein Teil des unbemannten Luftfahrzeugs oder ein Element des Steuerungs- und Überwachungsgeräts;

([5]) 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2012/748/oj).

([6]) Durchführungsverordnung (EU) 2023/203 der Kommission vom 27. Oktober 2022 zur Festlegung von Vorschriften für die Anwendung der Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen an das Management von Informationssicherheitsrisiken mit potenziellen Auswirkungen auf die Flugsicherheit für Organisationen, die unter die Verordnungen (EU) Nr. 1321/2014, (EU) Nr. 965/2012, (EU) Nr. 1178/2011, (EU) 2015/340 der Kommission, die Durchführungsverordnungen (EU) 2017/373 und (EU) 2021/664 der Kommission fallen, sowie für zuständige Behörden, die unter die Verordnungen (EU) Nr. 748/2012, (EU) Nr. 1321/2014, (EU) Nr. 965/2012, (EU) Nr. 1178/2011, (EU) 2015/340 und (EU) Nr. 139/2014 der Kommission und die Durchführungsverordnungen (EU) 2017/373 und (EU) 2021/664 der Kommission fallen, sowie zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1178/2011, (EU) Nr. 748/2012, (EU) Nr. 965/2012, (EU) Nr. 139/2014, (EU) Nr. 1321/2014, (EU) 2015/340 der Kommission und der Durchführungsverordnungen (EU) 2017/373 und (EU) 2021/664 der Kommission (ABl. L 31 vom 2.2.2023, S. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2023/203/oj).

([7]) https://www.easa.europa.eu/en/document-library/opinions.

5. „Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit“ (continuing airworthiness): alle Prozesse, durch die sichergestellt wird, dass das unbemannte Luftfahrzeug während der gesamten Betriebsdauer die geltenden Anforderungen an die Lufttüchtigkeit erfüllt und sicher betrieben werden kann;

6. „Instandhaltung“ (maintenance): eine oder eine Kombination der folgenden Tätigkeiten: Überholung, Reparatur, Inspektion, Austausch, Modifikation oder Fehlerbehebung bei einem unbemannten Luftfahrzeugsystem oder einer Komponente, mit Ausnahme der Vorflugkontrolle;

7. „Organisation“ (organisation): eine natürliche Person, eine juristische Person oder ein Teil einer juristischen Person, die an mehr als einem Ort niedergelassen ist, unabhängig davon, ob sich dieser Ort im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats befindet;

8. „Vorflugkontrolle“ (pre-flight inspection): die vor einem Flug durchgeführte Inspektion, mit der sichergestellt wird, dass das unbemannte Luftfahrzeug für den beabsichtigten Flug tauglich ist;

9. „Hauptgeschäftssitz“ (principal place of business): der Hauptsitz oder eingetragene Sitz des Unternehmens, von dem aus die hauptsächlichen Finanzfunktionen und die betriebliche Kontrolle der Tätigkeiten, auf die in dieser Verordnung Bezug genommen wird, ausgeübt werden;

10. „kritische Instandhaltungsaufgabe“ (critical maintenance task): eine Aufgabe, bei der der Zusammenbau eines Systems oder einer Komponente eines unbemannten Luftfahrzeugsystems, Motors oder Propellers oder ein Eingriff in ein solches erfolgt und bei der die Flugsicherheit im Fall einer fehlerhaften Durchführung unmittelbar gefährdet werden könnte;

11. „Einbau des Steuerungs- und Überwachungsgerätes“ (control and monitoring unit installation): der Prozess des Einbaus der Elemente des Steuerungs- und Überwachungsgerätes in eine physische Umgebung, die gemäß den Einbau- und Testanleitungen dafür geeignet ist, dass das Steuerungs- und Überwachungsgerät für die Steuerung des unbemannten Luftfahrzeuges genutzt werden kann.

Artikel 3

Anforderungen an die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

(1) Die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von in Artikel 1 genannten unbemannten Luftfahrzeugsystemen und der Komponenten für den Einbau in diese Luftfahrzeugsysteme muss gemäß Anhang I (Teil-ML.UAS) dieser Verordnung sichergestellt werden.

(2) Abweichend von Absatz 1 muss die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von in Artikel 1 genannten unbemannten Luftfahrzeugsystemen, für die eine Fluggenehmigung erteilt wurde, auf der Grundlage spezifischer Vorkehrungen für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit sichergestellt werden, die in den genehmigten Flugbedingungen der nach Anhang I (Teil 21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 erteilten Fluggenehmigung festgelegt wurden.

Artikel 4

Erteilung von Genehmigungen für an der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von unbemannten Luftfahrzeugsystemen beteiligte Organisationen

Eine Organisation, die an der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von in Artikel 1 genannten unbemannten Luftfahrzeugsystemen und von Komponenten für den Einbau in diese Luftfahrzeugsysteme, einschließlich deren Instandhaltung, beteiligt ist, muss den Bestimmungen von Anhang II (Teil-CAO.UAS) entsprechen und die damit zusammenhängende Genehmigungsurkunde von der in der Durchführungsverordnung (EU) 2024/1109 der Kommission ([8]) genannten zuständigen Behörde einholen.

Artikel 5

Freigabeberechtigtes Personal

Freigabeberechtigtes Personal muss gemäß Anhang II (Teil-CAO.UAS) qualifiziert sein.

([8]) Durchführungsverordnung (EU) 2024/1109 der Kommission vom 10. April 2024 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen an die zuständige Behörde und der Verwaltungsverfahren für die Zulassung, Beaufsichtigung und Durchsetzung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit zulassungspflichtiger unbemannter Luftfahrzeugsysteme und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2023/203 (ABl. L, 2024/1109, 17.5.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2024/1109/oj).

Artikel 6

Inkrafttreten und Anwendung

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

Sie gilt ab 1. Mai 2025.

Punkt CAO.UAS.102 (Teil-CAO.UAS) in Anhang II gilt jedoch ab dem 22. Februar 2026.

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

Brüssel, den 13. März 2024

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

ANHANG I

(TEIL-ML.UAS)

INHALTSVERZEICHNIS

ML.UAS.1

UNTERABSCHNITT A — ALLGEMEINES

ML.UAS.101 Geltungsbereich

UNTERABSCHNITT B — ZUSTÄNDIGKEIT

ML.UAS.201 Verantwortlichkeiten

UNTERABSCHNITT C — AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT

ML.UAS.301 Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

ML.UAS.302 UAS-Instandhaltungsprogramm

ML.UAS.303 Lufttüchtigkeitsanweisungen (AD)

ML.UAS.304 Modifikationen und Reparaturen

ML.UAS.305 System für die Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des UAS

ML.UAS.307 Übergabe der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des UAS

UNTERABSCHNITT D — INSTANDHALTUNGSNORMEN

ML.UAS.401 Instandhaltungsunterlagen

ML.UAS.403 Mängel am UAS

UNTERABSCHNITT E — KOMPONENTEN

ML.UAS.501 Einbau von UA-Komponenten

ML.UAS.502 Instandhaltung von UA-Komponenten

ML.UAS.504 Trennung von Komponenten

ML.UAS.520 Einbau und Instandhaltung von CMU-Komponenten

UNTERABSCHNITT H — FREIGABEBESCHEINIGUNG (CRS)

ML.UAS.801 UA-Instandhaltungsbescheinigung

ML.UAS.802 Instandhaltungsbescheinigung für UA-Komponenten

ML.UAS.803 CMU-Instandhaltungsbescheinigung

ML.UAS.804 Instandhaltungsbescheinigung für CMU-Komponenten

ML.UAS.805 CMU-Einbaubescheinigung

UNTERABSCHNITT I — BESCHEINIGUNG ÜBER DIE PRÜFUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (ARC)

ML.UAS.901 Prüfung der Lufttüchtigkeit des UA — Allgemeines

ML.UAS.902 Gültigkeit der Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit des UA

ML.UAS.903 Verfahren zur Prüfung der Lufttüchtigkeit

ML.UAS.905 Registerwechsel von unbemannten Luftfahrzeugen innerhalb der Union

ML.UAS.906A Prüfung der Lufttüchtigkeit von in die Union importierten unbemannten Luftfahrzeugen

ML.UAS.906B Prüfung der Lufttüchtigkeit nach Änderungen des UAS-Betriebs

ML.UAS.907 Beanstandungen

Anlage 1 — Vertrag über die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

Anlage 2 — Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit (EASA-Formblatt 15d)

Anlage 3 — EASA-Formblatt 1 Hinweise zum Ausfüllen

ML.UAS.1

a) Für die Zwecke dieses Anhangs ist die „zuständige Behörde“ die in Anhang I (Teil-AR.UAS) Punkt AR.UAS.GEN.010(a) der Durchführungsverordnung (EU) 2024/1109 genannte Behörde.

b) Für die Zwecke dieses Anhangs gilt die folgende Begriffsbestimmung: „Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs“ (owner of the UA):

1. der eingetragene Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs, bei dem es sich um den UAS-Betreiber selbst handeln kann,

2. der UAS-Betreiber als Leasingnehmer des unbemannten Luftfahrzeugs, sofern Punkt ML.UAS.201(b) Anwendung findet.

UNTERABSCHNITT A

ALLGEMEINES

ML.UAS.101 Geltungsbereich

In diesem Anhang werden die Maßnahmen festgelegt, die von den beteiligten Personen und Organisationen zu ergreifen sind, um sicherzustellen, dass das in der „speziellen“ Kategorie im Sinne des Artikels 5 der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 betriebene UAS, für das gemäß Artikel 7 Absatz 2 der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde oder ausgestellt wird, lufttüchtig ist. Zudem werden die Bedingungen festgelegt, die von den an Aufgaben im Zusammenhang mit der Lufttüchtigkeit dieses UAS beteiligten Personen oder Organisationen zu erfüllen sind.

UNTERABSCHNITT B

ZUSTÄNDIGKEIT

ML.UAS.201 Verantwortlichkeiten

a) Der Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs ist für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des UAS zuständig und muss gewährleisten, dass Flüge nur stattfinden, wenn alle folgenden Anforderungen erfüllt sind:

1. Das UAS befindet sich in einem lufttüchtigen Zustand.

2. Alle in das UAS eingebauten Betriebs- und Notfallausrüstungen sind ordnungsgemäß eingebaut und betriebsbereit oder, falls sie nicht betriebsbereit sind, eindeutig als solche gekennzeichnet.

3. Es liegt ein gültiges Lufttüchtigkeitszeugnis vor.

b) Abweichend von Buchstabe a gelten bei geleasten unbemannten Luftfahrzeugen die Zuständigkeiten nach Buchstabe a für den Leasingnehmer, wenn dieser entweder im Eintragungsdokument des unbemannten Luftfahrzeugs angegeben ist oder eine Übertragung der Zuständigkeit auf den Leasingnehmer im Leasingvertrag festgehalten wurde.

c) Die Verantwortung für die Durchführung der Instandhaltungsaufgaben liegt bei den Personen oder Organisationen, die unbemannte Luftfahrzeugsysteme und deren Komponenten instand halten.

d) Der UAS-Betreiber ist für die zufriedenstellende Durchführung der Vorflugkontrolle verantwortlich. Die Person, die diese Kontrolle im Auftrag des UAS-Betreibers durchführt, muss für diese Aufgabe qualifiziert sein. Die Vorflugkontrolle muss nicht von einer genehmigten Instandhaltungsorganisation oder von freigabeberechtigtem Personal durchgeführt werden.

e) Zusätzlich zu den unter Buchstabe a festgelegten Anforderungen stellt der Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs Folgendes sicher:

1. Die mit der Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des UAS verbundenen Aufgaben werden von einer Organisation durchgeführt, die nach Anhang II (Teil-CAO.UAS) zugelassen ist und ihren Hauptgeschäftssitz in einem Gebiet hat, auf das die Verträge Anwendung finden.

   Wird eine Teil-CAO.UAS-Organisation vom Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs mit der Durchführung dieser Aufgaben beauftragt, so muss ein schriftlicher Vertrag gemäß Anlage 1 geschlossen werden. Die beauftragte Organisation muss die Verantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung dieser Aufgaben übernehmen.

2. Sofern nicht anderweitig in Unterabschnitt E festgelegt, wird die Instandhaltung des UAS und der Komponenten für den Einbau in dieses UAS von einer Organisation durchgeführt, die nach Anhang II (Teil-CAO.UAS) zugelassen ist und ihren Hauptgeschäftssitz in einem Gebiet hat, auf das die Verträge Anwendung finden.

f) Um festzustellen, ob das UAS die Anforderungen dieses Anhangs erfüllt, muss der Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs sicherstellen, dass jeder von der zuständigen Behörde ermächtigten Person Zugang zum UAS und zu den UAS-Aufzeichnungen gewährt wird.

UNTERABSCHNITT C

AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT

ML.UAS.301 Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

Die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des UAS und die Betriebstüchtigkeit der Betriebs- und Notfallausrüstung müssen sichergestellt werden durch

a) die Durchführung von Vorflugkontrollen des UAS,

b) die Durchführung unplanmäßiger Instandhaltungsarbeiten und die Beseitigung von Mängeln (einschließlich Schäden) in Übereinstimmung mit den unter Punkt ML.UAS.401 bzw. Punkt ML.UAS.304 genannten Unterlagen, unter Berücksichtigung der Mindestausrüstungsliste (MEL) und der Konfigurationsabweichungsliste (CDL), sofern vorhanden,

c) die Durchführung sämtlicher planmäßiger Instandhaltungsarbeiten in Einklang mit dem UAS-Instandhaltungsprogramm nach Punkt ML.UAS.302,

d) die Befolgung aller geltenden

1. von der Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit herausgegebenen oder erlassenen Lufttüchtigkeitsanweisungen (AD),

2. betrieblichen Anforderungen mit Auswirkungen auf die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit,

3. von der Agentur zwingend vorgeschriebenen Anforderungen an die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit,

4. von der zuständigen Behörde als unmittelbare Reaktion auf ein Sicherheitsproblem erlassenen Maßnahmen,

e) die Durchführung von Modifikationen und Reparaturen in Übereinstimmung mit Punkt ML.UAS.304,

f) Instandhaltungstestflüge (MCF), falls erforderlich,

g) die Verfügbarkeit des Wägeberichts, der die aktuelle Konfiguration des unbemannten Luftfahrzeugs widerspiegelt, sofern diese Informationen vom Hersteller des unbemannten Luftfahrzeugs zur Verfügung gestellt werden.

ML.UAS.302 UAS-Instandhaltungsprogramm

a) Die planmäßige Instandhaltung des UAS muss im Einklang mit einem UAS-Instandhaltungsprogramm erfolgen.

b) Das UAS-Instandhaltungsprogramm und alle nachfolgenden Änderungen daran müssen von einer Teil-CAO.UAS-Organisation genehmigt werden, die für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des UAS zuständig ist.

c) Das UAS-Instandhaltungsprogramm muss folgenden Anforderungen entsprechen:

1. den zwingend vorgeschriebenen Angaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit, beispielsweise Lufttüchtigkeitsanweisungen mit Wiederholungsintervallen, dem Abschnitt über Beschränkungen der Lufttüchtigkeit (ALS) der Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit (ICA) und den im Datenblatt der Musterzulassung (TCDS) enthaltenen besonderen Anforderungen an die Instandhaltung,

2. den Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit (ICA), die vom Inhaber der Entwurfsgenehmigung (DAH) herausgegeben wurden.

d) Unbeschadet Buchstabe c Nummer 1 kann das UAS-Instandhaltungsprogramm abweichend von Buchstabe c Nummer 2 auf der Grundlage von Daten, die sich aus den nach Buchstabe f durchgeführten Prüfungen ergeben, von den Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit abweichen.

e) Das UAS-Instandhaltungsprogramm muss der UAS-Konfiguration sowie der Art und den Besonderheiten des Flugbetriebs Rechnung tragen.

f) Zur Bewertung seiner Wirksamkeit unter Berücksichtigung neuer oder geänderter ICA muss das UAS-Instandhaltungsprogramm mindestens einmal jährlich überprüft werden.

ML.UAS.303 Lufttüchtigkeitsanweisungen (AD)

Alle anzuwendenden Lufttüchtigkeitsanweisungen müssen gemäß den Anforderungen dieser Lufttüchtigkeitsanweisung befolgt werden, sofern von der Agentur nichts anderes vorgegeben wird.

ML.UAS.304 Modifikationen und Reparaturen

a) Jegliche Schäden an einem UAS oder an einer Komponente für den Einbau in das UAS müssen vor der Reparatur bewertet werden.

b) Für die Durchführung von Modifikationen und Reparaturen am UAS oder an seinen Komponenten müssen diese Modifikationen und Reparaturen entweder

1. von der Agentur genehmigt sein, oder

2. von einer nach Anhang I (Teil 21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 zugelassenen Entwicklungsorganisation genehmigt sein, oder

3. in den Anforderungen nach Anhang I (Teil 21) Punkt 21.A.90B oder Punkt 21.A.431B der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 enthalten sein.

ML.UAS.305 System für die Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des UAS

a) Für jedes durch die Eintragungskennzeichnung des unbemannten Luftfahrzeugs sowie das Muster und die Seriennummer des Steuerungs- und Überwachungsgeräts (CMU) identifizierbares UAS muss ein System zur Aufzeichnung der Informationen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des UAS eingerichtet werden. Dieses System muss von dem Fernpiloten und den an der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des UAS beteiligten Personen verwendet werden.

b) Im System für die Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von unbemannten Luftfahrzeugsystemen muss Folgendes erfasst werden:

1. das Datum des Eintrags und die entsprechende Gesamtnutzung in den für das UAS relevanten Parametern (z. B. Flugstunden, Kalenderzeit oder Flugzyklen),

2. Einzelheiten zu den am UAS durchgeführten Instandhaltungsarbeiten, insbesondere alle Freigabebescheinigungen nach Punkt ML.UAS.801 oder ML.UAS.803,

3. Einzelheiten zum Einbau des Steuerungs- und Überwachungsgeräts, insbesondere die nach Punkt ML.UAS.805 erforderliche Freigabebescheinigung (CRS), wenn ein solcher Einbau vom Inhaber der Entwurfsgenehmigung (DAH) vorgeschrieben ist,

4. der Nachweis über die zufriedenstellende Durchführung der UA-Vorfluginspektion,

5. Informationen, die für notwendig erachtet werden, um die Aufrechterhaltung der Flugsicherheit zu gewährleisten,

6. der aktuelle Wägebericht, wenn diese Informationen vom UA-Hersteller zur Verfügung gestellt werden,

7. alle sonstigen Daten, die zum Nachweis der Einhaltung von Buchstabe g erforderlich sind.

c) In Bezug auf Komponenten, die Lufttüchtigkeitsbeschränkungen unterliegen, müssen zusätzlich zum genehmigten Freigabedokument (EASA-Formblatt 1 oder gleichwertig) folgende Informationen in das Aufzeichnungssystem eingetragen werden:

1. Bezeichnung und Identifizierung der Komponente(n),

2. das Muster, die Seriennummer und, sofern zutreffend, das Eintragungskennzeichen des unbemannten Luftfahrzeugs, des Steuerungs- und Überwachungsgeräts oder der Komponente, in das/die die betreffende Komponente eingebaut wurde, zusammen mit dem Verweis auf die für den Einbau und den Ausbau der Komponente relevanten Instandhaltungsaufzeichnungen,

3. das Datum des Eintrags und die kumulierte Gesamtnutzung der entsprechenden Komponente in den für die betreffende Komponente relevanten Parametern.

d) Damit dem Fernpiloten ein aktueller Status vorliegt, muss jeder Eintrag so bald wie möglich nach Abschluss der Aufgabe vorgenommen werden.

e) Alle Einträge in die Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des UAS müssen klar und genau sein. Wenn es erforderlich ist, einen Eintrag zu korrigieren, so muss die Korrektur in einer Weise erfolgen, die den Originaleintrag deutlich erkennen lässt.

f) Das Aufzeichnungssystem muss Bordbücher für das unbemannte Luftfahrzeug, das Steuerungs- und Überwachungsgerät und gegebenenfalls für die Komponenten enthalten, die Lufttüchtigkeitsbeschränkungen unterliegen.

g) Im System für die Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von unbemannten Luftfahrzeugsystemen muss Folgendes enthalten sein:

1. der aktuelle Stand der von der zuständigen Behörde als unmittelbare Reaktion auf ein Sicherheitsproblem erlassenen Maßnahmen,

2. der aktuelle Stand von Änderungen und Reparaturen,

3. der aktuelle Stand der Einhaltung des UAS-Instandhaltungsprogramms,

4. der aktuelle Status von Komponenten, die Lufttüchtigkeitsbeschränkungen unterliegen,

5. die aktuelle Liste aufgeschobener Instandhaltungsarbeiten.

h) Die Aufzeichnungen müssen für die folgenden Zeiträume aufbewahrt werden:

1. die unter Buchstabe b Nummern 2 und 3 genannten Aufzeichnungen bis zu dem Zeitpunkt, zu dem die in den Aufzeichnungen enthaltenen Informationen durch neue in Bezug auf Umfang und Detail gleichwertige Informationen ersetzt werden, mindestens jedoch für einen Zeitraum von 36 Monaten nach der Instandhaltung bzw. der Freigabe des CMU-Einbaus,

2. die unter Buchstabe b Nummern 1 und 7 und unter Buchstabe c genannten Aufzeichnungen für einen Zeitraum von mindestens 12 Monaten, nachdem das UAS oder die Komponente endgültig außer Betrieb genommen wurde,

3. die unter Buchstabe b Nummern 4 bis 6 genannten Aufzeichnungen mindestens für einen Zeitraum von 36 Monaten nach der Eingabe in das Aufzeichnungssystem,

4. falls die unter Buchstabe h Nummer 1 genannten Aufzeichnungen nicht ersetzt werden, 12 Monate nachdem das unbemannte Luftfahrzeug oder das CMU endgültig außer Betrieb genommen wurde.

ML.UAS.307 Übergabe der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des UAS

a) Wird ein unbemanntes Luftfahrzeug auf Dauer von einem Eigentümer an einen anderen übergeben, so müssen die relevanten Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit nach Punkt ML.UAS.305 ebenfalls übergeben werden.

b) Der Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs muss sicherstellen, dass bei vertraglicher Verpflichtung einer Teil-CAO.UAS-Organisation die Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit nach Punkt ML.UAS.305 ebenfalls an diese Organisation übergeben werden.

c) Die Fristen für die Aufbewahrung der Aufzeichnungen nach Punkt ML.UAS.305(h) gelten weiterhin für den neuen Eigentümer oder die Teil-CAO.UAS-Organisation.

UNTERABSCHNITT D

INSTANDHALTUNGSNORMEN

ML.UAS.401 Instandhaltungsunterlagen

a) Für die Instandhaltung des UAS müssen die anzuwendenden Instandhaltungsunterlagen verwendet und befolgt werden.

b) Im Sinne dieses Anhangs gelten als „anzuwendende Instandhaltungsunterlagen“

1. alle geltenden Anforderungen, Verfahren, Standards oder Informationen, die von der zuständigen Behörde oder der Agentur herausgegeben werden,

2. alle anzuwendenden Lufttüchtigkeitsanweisungen,

3. die anzuwendenden Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit (ICA) und sonstige Instandhaltungsanweisungen, die vom Inhaber der Musterzulassung, vom Inhaber einer ergänzenden Musterzulassung und jeglichen anderen Organisationen herausgegeben wurden, die gemäß Anhang I (Teil-21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 diese Unterlagen veröffentlichen,

4. die vom Komponentenhersteller veröffentlichten und für den Inhaber der Entwurfsgenehmigung annehmbaren Instandhaltungsanweisungen, im Falle von Komponenten, die vom Inhaber der Entwurfsgenehmigung zum Einbau genehmigt wurden.

ML.UAS.403 Mängel am UAS

a) Mängel am UAS, durch die die Flugsicherheit ernsthaft gefährdet wird, müssen vor einem weiteren Flug behoben werden.

b) Folgende Personen können entscheiden, ob ein Mangel die Flugsicherheit nicht ernsthaft gefährdet, und die Behebung des Mangels zurückstellen:

1. der Fernpilot oder das freigabeberechtigte Personal in Bezug auf Mängel, die nicht erforderliche UAS-Ausrüstung betreffen,

2. der Fernpilot oder das freigabeberechtigte Personal in Bezug auf Mängel, die erforderliche UAS-Ausrüstung betreffen, wobei die Mindestausrüstungsliste oder die Konfigurationsabweichungsliste zu verwenden ist,

3. das freigabeberechtigte Personal in Bezug auf andere als die unter Buchstabe b Nummern 1 und 2 genannten Mängel.

c) Mängel am UAS, die die Flugsicherheit nicht ernsthaft gefährden, müssen, soweit praktikabel, nach dem Zeitpunkt ihrer Feststellung und innerhalb der in den Instandhaltungsunterlagen oder der Mindestausrüstungsliste festgelegten Fristen behoben werden.

d) Sämtliche vor dem Flug nicht behobenen Mängel müssen in dem unter Punkt ML.UAS.305 genannten System zur Erfassung der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des UAS erfasst werden, und dem Fernpiloten muss eine Aufzeichnung zur Verfügung gestellt werden.

UNTERABSCHNITT E

KOMPONENTEN

ML.UAS.501 Einbau von UA-Komponenten

a) Sofern in Anhang II (Teil-CAO.UAS) oder in Anhang I (Teil 21) Punkt 21.A.307 der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 nicht anderweitig festgelegt, darf eine Komponente nur dann in ein unbemanntes Luftfahrzeug eingebaut werden, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. sie befindet sich in einem zufriedenstellenden Zustand,

2. sie wurde gemäß dem in Anhang I (Teil-M) Anlage II der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 festgelegten EASA-Formblatt 1 oder einem gleichwertigen Dokument freigegeben,

3. sie wurde nach Unterabschnitt Q des Anhangs I (Teil-21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 gekennzeichnet.

b) Bevor eine Komponente in ein unbemanntes Luftfahrzeug eingebaut wird, muss die Instandhaltungsorganisation unter Berücksichtigung der Konfiguration des unbemannten Luftfahrzeugs und aller anzuwendenden Lufttüchtigkeitsanweisungen sicherstellen, dass die betreffende Komponente für den Einbau geeignet ist.

c) Standardteile dürfen nur dann in ein unbemanntes Luftfahrzeug oder in eine Komponente eingebaut werden, wenn diese speziellen Standardteile in den Instandhaltungsunterlagen aufgeführt sind, wenn für sie ein Konformitätsnachweis mit einem Verweis auf den anwendbaren Standard vorliegt und ihre Herkunft in angemessener Weise nachvollziehbar ist.

d) Roh- und Verbrauchsmaterialien dürfen für ein unbemanntes Luftfahrzeug oder eine Komponente nur verwendet werden, sofern

1. der Hersteller des Luftfahrzeugs oder der Komponente die Verwendung solcher Roh- oder Verbrauchsmaterialien in den einschlägigen Instandhaltungsunterlagen gestattet,

2. diese Materialien die erforderlichen Spezifikationen erfüllen und deren Herkunft in angemessener Weise nachvollziehbar ist,

3. solche Materialien mit einem Beleg versehen sind, der sich eindeutig auf die jeweiligen Materialien bezieht und der eine Erklärung hinsichtlich der Konformität mit den geltenden Spezifikationen sowie eine Angabe der Herstellungs- und Bezugsquelle enthält.

ML.UAS.502 Instandhaltung von UA-Komponenten

a) Die Instandhaltung von UA-Komponenten muss gemäß folgender Tabelle bescheinigt werden:

	Gemäß dem EASA-Formblatt 1 (nach Anhang I (Teil-M) Anlage II der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014) bescheinigt	Zusammen mit UA-Instandhaltung nach Punkt ML.UAS.801 bescheinigt (Ausstellung eines EASA-Formblatts 1 nicht möglich
Gemäß den Instandhaltungsunterlagen für Komponenten (vom Komponentenhersteller herausgegebene Unterlagen) instand gehaltene Komponenten		
Andere Instandhaltung als die Überholung	Für Motoren: Instandhaltungsorganisationen mit Berechtigung für Motoren Für andere Komponenten: Instandhaltungsorganisationen mit Berechtigung für Komponenten	UA-Instandhaltungsorganisationen
Überholung von anderen Komponenten als Motoren	Instandhaltungsorganisationen mit Berechtigung für Komponenten	Nicht möglich
Überholung von Motoren	Instandhaltungsorganisationen mit Berechtigung für Motoren	UA-Instandhaltungsorganisationen, sofern vom Inhaber der Entwurfsgenehmigung vorgesehen
Gemäß den UA-Instandhaltungsunterlagen (vom UA-Hersteller herausgegebene Unterlagen) instand gehaltene Komponenten		
Alle Komponenten und alle Arten von Instandhaltung	Instandhaltungsorganisationen mit Berechtigung für Motoren (für Motoren) oder für Komponenten (für andere Komponenten)	UA-Instandhaltungsorganisationen

b) In Anhang I (Teil 21) Punkte 21.A.307(b)(3) bis (b)(6) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 genannte Komponenten können von jeder Person oder Organisation instand gehalten werden. In diesem Fall muss abweichend von Buchstabe a die Instandhaltung dieser Komponenten mit einer „Erklärung über den Abschluss der Instandhaltung" freigegeben werden, die von der Person oder Organisation, die die Instandhaltung durchgeführt hat, ausgestellt wird. Die „Erklärung über den Abschluss der Instandhaltung" muss mindestens grundlegende Angaben zu der durchgeführten Instandhaltung, das Datum, an dem die Instandhaltung abgeschlossen wurde, und die Angabe der Organisation oder der Person, die sie ausgestellt hat, enthalten. Sie gilt in Bezug auf die instand gehaltene Komponente als Instandhaltungsaufzeichnung und dem EASA-Formblatt 1 gleichwertig.

ML.UAS.504 Trennung von Komponenten

a) Nicht betriebstüchtige und nicht wiederverwendbare Komponenten sind von den betriebstüchtigen Komponenten, Standardteilen und Materialien zu trennen.

b) Eine Komponente gilt als nicht betriebstüchtig, wenn einer der folgenden Umstände zutrifft:

1. Ablauf der im UAS-Instandhaltungsprogramm festgelegten Verwendungsdauer der Komponente,

2. Nichterfüllung der anzuwendenden Lufttüchtigkeitsanweisungen und anderer von der Agentur zwingend vorgeschriebener Anforderungen an die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit,

3. Fehlen notwendiger Informationen zur Bestimmung des Lufttüchtigkeitsstatus der Komponente oder ihrer Eignung für den Einbau,

4. nachweisliche Mängel oder Fehlfunktionen der Komponente,

5. eine Störung oder ein Unfall, die bzw. der ihre Betriebstüchtigkeit der Komponente beeinträchtigen könnte.

c) Komponenten, die ihre zugelassene Lebensdauer erreicht haben oder die mit einem/einer nicht reparierbaren Mangel bzw. Fehlfunktion behaftet sind, müssen als „nicht wiederverwendbar" ausgewiesen werden und dürfen nicht mehr in das System für die Komponentenzufuhr zurückfließen, es sei denn, ihre zugelassene Lebensdauer wurde verlängert oder eine Lösung zu ihrer Reparatur wurde nach Punkt ML.UAS.304 genehmigt.

ML.UAS.520 Einbau und Instandhaltung von CMU-Komponenten

a) Komponenten dürfen nur dann in ein CMU eingebaut werden, wenn diese Komponenten in den Instandhaltungsunterlagen angeführt sind und sich in einem zufriedenstellenden Zustand befinden.

b) Unbeschadet Buchstabe a dürfen kritische CMU-Komponenten, auf die in Anhang I (Teil 21) Punkt 21.A.308(a) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 Bezug genommen wird, nur dann in das CMU eingebaut werden, wenn ihnen ein EASA-Formblatt 1 oder ein gleichwertiges Dokument beigefügt ist und sie gemäß Anhang I (Teil 21) Unterabschnitt Q der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 gekennzeichnet sind.

c) Unbeschadet Buchstaben a dürfen CMU-Komponenten, die nicht als kritisch eingestuft werden, nur dann in das CMU eingebaut werden, wenn ihnen eine Erklärung gemäß Anhang I (Teil 21) Punkt 21.A.308(b) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 oder ein gleichwertiges Dokument beigefügt ist.

d) Die Instandhaltung kritischer CMU-Komponenten muss von einer gemäß Anhang II (Teil-CAO.UAS) genehmigten Instandhaltungsorganisation durchgeführt und gemäß EASA-Formblatt 1 nach Anhang I (Teil-M) Anlage II der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 bescheinigt werden.

e) CMU-Komponenten, die nicht als kritisch eingestuft werden, können von jeder Person oder Organisation instand gehalten werden. Die Instandhaltung dieser Komponenten muss mit einer „Erklärung über den Abschluss der Instandhaltung" freigegeben werden, die von der Person oder Organisation, die die Instandhaltung durchgeführt hat, ausgestellt wird. Diese Erklärung muss mindestens grundlegende Angaben zu der durchgeführten Instandhaltung, das Datum, an dem die Instandhaltung abgeschlossen wurde, und die Angabe der Organisation oder der Person, die sie ausgestellt hat, enthalten. Sie gilt in Bezug auf die instand gehaltene Komponente als Instandhaltungsaufzeichnung und der in Anhang I (Teil 21) Punkt 21.A.308(b) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012.genannten Erklärung gleichwertig.

f) Werden in das CMU eingebaute oder vorübergehend aus dem CMU entfernte Komponenten instand gehalten, kann eine solche Instandhaltung abweichend von den Buchstaben d und e zusammen mit der Instandhaltung des CMU nach Punkt ML.UAS.803 bescheinigt werden.

UNTERABSCHNITT H

FREIGABEBESCHEINIGUNG (CRS)

ML.UAS.801 UA-Instandhaltungsbescheinigung

a) Wenn die Instandhaltung an einem UA abgeschlossen ist, muss sie von freigabeberechtigtem Personal auf der Grundlage einer „Freigabebescheinigung" (CRS) bescheinigt werden. Die Freigabebescheinigung wird ausgestellt, wenn das freigabeberechtigte Personal geprüft hat, dass alle in Auftrag gegebenen Instandhaltungsarbeiten ordnungsgemäß durchgeführt wurden, wobei die Verfügbarkeit und Nutzung der unter Punkt ML.UAS.401 genannten Instandhaltungsunterlagen zu berücksichtigen sind.

b) Eine Freigabebescheinigung muss mindestens folgende Angaben enthalten:

1. grundlegende Angaben der durchgeführten UA-Instandhaltung,

2. das Datum, an dem die UA-Instandhaltung bescheinigt wurde,

3. das Aktenzeichen der Genehmigung der Instandhaltungsorganisation und des freigabeberechtigten Personals, das die Freigabebescheinigung ausgestellt hat,

4. etwaige Beschränkungen der Lufttüchtigkeit oder des Flugbetriebs.

c) Abweichend von Buchstabe a kann für den Fall, dass die in Auftrag gegebene Instandhaltung nicht abgeschlossen werden kann, eine Freigabebescheinigung mit den genehmigten Einschränkungen für das unbemannte Luftfahrzeug ausgestellt werden. In diesem Fall sind im Rahmen der nach Buchstabe b Nummer 4 erforderlichen Angaben in der Freigabebescheinigung die unvollständige Instandhaltung sowie etwaige Einschränkungen der Lufttüchtigkeit oder des Flugbetriebs zu vermerken.

d) Eine Freigabebescheinigung darf nicht ausgestellt werden, wenn die Nichteinhaltung von Anforderungen dieses Anhangs bekannt ist, durch die die Flugsicherheit gefährdet wird.

ML.UAS.802 Instandhaltungsbescheinigung für UA-Komponenten

a) Wenn die Instandhaltung einer UA-Komponente abgeschlossen ist, muss sie von freigabeberechtigtem Personal außer in den Fällen nach Punkt ML.UAS.502(b) bescheinigt werden. Die Bescheinigung wird ausgestellt, wenn das freigabeberechtigte Personal geprüft hat, dass alle in Auftrag gegebenen Instandhaltungsarbeiten ordnungsgemäß durchgeführt wurden, wobei die Verfügbarkeit und Nutzung der unter Punkt ML.UAS.401 genannten Instandhaltungsunterlagen zu berücksichtigen sind, und sich die Komponente in einem zufriedenstellenden Zustand befindet.

b) Diese Bescheinigung wird mit dem EASA-Formblatt 1 erteilt, es sei denn, diese Instandhaltung wird zusammen mit einer UA-Instandhaltung nach Punkt ML.UAS.502(a) bescheinigt.

c) Das unter Buchstabe b genannte EASA-Formblatt 1 muss gemäß den Anweisungen in Anlage 3 ausgefüllt werden. Es kann aus einer elektronischen Datenbank generiert werden.

ML.UAS.803 CMU-Instandhaltungsbescheinigung

a) Nach Abschluss der Instandhaltung eines CMU, die Komponenten umfasst, die nach Festlegung des Inhabers der Entwurfsgenehmigung für den Betrieb des UAS von wesentlicher Bedeutung sind, muss die Instandhaltung von freigabeberechtigtem Personal auf der Grundlage einer Freigabebescheinigung bescheinigt werden. Die Freigabebescheinigung wird ausgestellt, wenn das freigabeberechtigte Personal geprüft hat, dass alle in Auftrag gegebenen Instandhaltungsarbeiten ordnungsgemäß durchgeführt wurden, wobei die Verfügbarkeit und Nutzung der unter Punkt ML.UAS.401 genannten Instandhaltungsunterlagen zu berücksichtigen sind.

b) Eine Freigabebescheinigung muss mindestens folgende Angaben enthalten:

1. grundlegende Angaben der durchgeführten CMU-Instandhaltung,
2. das Datum, an dem die CMU-Instandhaltung bescheinigt wurde,
3. das Aktenzeichen der Genehmigung der Instandhaltungsorganisation und des freigabeberechtigten Personals, das die Freigabebescheinigung ausgestellt hat,
4. etwaige Beschränkungen der Lufttüchtigkeit oder des Flugbetriebs.

c) Eine Freigabebescheinigung darf nicht ausgestellt werden, wenn die Nichteinhaltung von Anforderungen dieses Anhangs bekannt ist, durch die die Flugsicherheit gefährdet wird.

ML.UAS.804 Instandhaltungsbescheinigung für CMU-Komponenten

a) Nach Abschluss der Instandhaltung einer CMU-Komponente nach Punkt ML.UAS.520(d) muss sie von freigabeberechtigtem Personal bescheinigt werden. Die Bescheinigung wird ausgestellt, wenn das freigabeberechtigte Personal geprüft hat, dass alle in Auftrag gegebenen Instandhaltungsarbeiten ordnungsgemäß durchgeführt wurden, wobei die Verfügbarkeit und Nutzung der unter Punkt ML.UAS.401 genannten Instandhaltungsunterlagen zu berücksichtigen sind, und sich die Komponente in einem zufriedenstellenden Zustand befindet.

b) Diese Bescheinigung wird mit dem EASA-Formblatt 1 erteilt, es sei denn, diese Instandhaltung wird zusammen mit einer CMU-Instandhaltung nach Punkt ML.UAS.520(f) bescheinigt.

c) Das unter Buchstabe b genannte EASA-Formblatt 1 muss gemäß den Anweisungen in Anlage 3 ausgefüllt werden. Es kann aus einer elektronischen Datenbank generiert werden.

ML.UAS.805 CMU-Einbaubescheinigung

a) Sofern vom Inhaber der Entwurfsgenehmigung vorgeschrieben, muss der Einbau des CMU nach dem Abschluss des Einbaus von freigabeberechtigtem Personal auf der Grundlage einer „Freigabebescheinigung“ (CRS) bescheinigt werden. Die Freigabebescheinigung wird ausgestellt, wenn das freigabeberechtigte Personal geprüft hat, dass alle vom Inhaber der Entwurfsgenehmigung herausgegebenen anwendbaren Einbau- und Testanweisungen ordnungsgemäß befolgt wurden, wobei die unter Punkt ML.UAS.520 festgelegten Anforderungen an den Einbau von CMU-Komponenten zu berücksichtigen sind.

b) Eine Freigabebescheinigung muss folgende Angaben enthalten:

1. einen Verweis auf die CMU-Einbauanweisungen,
2. das Datum, an dem der CMU-Einbau bescheinigt wurde,
3. das Aktenzeichen der Genehmigung der Instandhaltungsorganisation und des freigabeberechtigten Personals, das die Freigabebescheinigung ausgestellt hat,
4. etwaige Beschränkungen der Lufttüchtigkeit oder des Flugbetriebs.

c) Eine Freigabebescheinigung darf nicht ausgestellt werden, wenn die Nichteinhaltung von Anforderungen dieses Anhangs bekannt ist, durch die die Flugsicherheit gefährdet wird.

UNTERABSCHNITT I

BESCHEINIGUNG ÜBER DIE PRÜFUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (ARC)

ML.UAS.901 Prüfung der Lufttüchtigkeit des UA — Allgemeines

Um die Gültigkeit des Lufttüchtigkeitszeugnisses eines UA zu gewährleisten, muss das UA regelmäßig einer Prüfung der Lufttüchtigkeit nach Punkt ML.UAS.903 unterzogen werden.

a) Nach Abschluss einer zufriedenstellenden Prüfung der Lufttüchtigkeit muss eine Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit entsprechend Anlage 2 (EASA-Formblatt 15d) ausgestellt werden. Die Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit hat eine Gültigkeitsdauer von einem Jahr.

b) Die Prüfung der Lufttüchtigkeit und die Ausstellung der Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit müssen nach Punkt ML.UAS.903 von folgenden Personen durchgeführt werden:

1. entweder vom Lufttüchtigkeitsprüfpersonal, das im Auftrag der zuständigen Behörde handelt, oder
2. vom Lufttüchtigkeitsprüfpersonal, das im Auftrag einer Teil-CAO.UAS-Organisation handelt, die für die Prüfung der Lufttüchtigkeit eines solchen UA zugelassen ist.

c) Die Geltungsdauer einer Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit kann von der Teil-CAO.UAS-Organisation, die für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des UAS verantwortlich ist, höchstens zweimal hintereinander um jeweils ein Jahr verlängert werden, sofern folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. das UAS wurde seit der letzten Erstellung oder Verlängerung der Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit fortlaufend von einer oder mehreren Teil-CAO.UAS-Organisationen geführt,
2. das UAS wurde in den vorangegangenen zwölf Monaten von gemäß Teil-CAO.UAS genehmigten Instandhaltungsorganisationen instand gehalten,
3. der Teil-CAO.UAS-Organisation liegen keine Nachweise oder Gründe für die Annahme vor, dass das UAS nicht lufttüchtig ist.

Die Verlängerung der Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit durch die Teil-CAO.UAS-Organisation ist unabhängig davon möglich, welches Personal oder welche Organisation nach Buchstabe b ursprünglich die Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit ausgestellt hat.

d) Abweichend von Buchstabe c kann die Verlängerung der Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit um eine Höchstdauer von 30 Tagen vorgezogen werden, ohne dass dadurch die Kontinuität des Prüfintervalls beeinträchtigt wird.

e) Führt die zuständige Behörde selbst die Prüfung der Lufttüchtigkeit durch und stellt sie die Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit aus, muss der Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs auf Verlangen der zuständigen Behörde erforderlichenfalls Folgendes zur Verfügung stellen:

1. die von der zuständigen Behörde verlangten Unterlagen,
2. geeignete Räumlichkeiten an dem jeweiligen Ort für das Personal der Behörde,
3. die Unterstützung durch das entsprechende freigabeberechtigte Personal.

ML.UAS.902 Gültigkeit der Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit des UA

a) Eine Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit wird ungültig, wenn einer der folgenden Umstände zutrifft:

1. die Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit wurde ausgesetzt oder widerrufen,

2. das Lufttüchtigkeitszeugnis ist ungültig,

3. das unbemannte Luftfahrzeug ist nicht in dem Luftfahrzeugregister eines Mitgliedstaats eingetragen,

4. die Musterzulassung, unter der das Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde, wurde ausgesetzt oder widerrufen.

b) Der Flug eines unbemannten Luftfahrzeugs ist nicht gestattet, wenn die Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit ungültig ist oder wenn einer der folgenden Umstände zutrifft:

1. die fortdauernde Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugs, des Steuerungs- und Überwachungsgeräts oder einer in das unbemannte Luftfahrzeugsystem eingebauten Komponente erfüllt nicht die Anforderungen dieses Anhangs,

2. das unbemannte Luftfahrzeug ist für den Betrieb mit einem Steuerungs- und Überwachungsgerät bestimmt, für das eine Nichtkonformität in Bezug auf Punkt ML.UAS.903(b) festgestellt und nicht beseitigt wurde,

3. das unbemannte Luftfahrzeug oder das Steuerungs- und Überwachungsgerät entspricht nicht mehr dem von der Agentur genehmigten Muster,

4. das unbemannte Luftfahrzeug wurde außerhalb der Betriebsgrenzen im genehmigten Flughandbuch oder Lufttüchtigkeitszeugnis betrieben, ohne dass entsprechende Maßnahmen eingeleitet wurden,

5. das unbemannte Luftfahrzeug war von einem Unfall oder einer Störung betroffen, der bzw. die seine Lufttüchtigkeit beeinträchtigt, ohne dass anschließend geeignete Maßnahmen zur Wiederherstellung seiner Lufttüchtigkeit getroffen worden sind,

6. eine Modifikation oder Reparatur des UAS oder einer in das UAS eingebauten Komponente genügt nicht den Bestimmungen von Punkt ML.UAS.304.

ML.UAS.903 Verfahren zur Prüfung der Lufttüchtigkeit

a) Die Prüfung der Lufttüchtigkeit eines unbemannten Luftfahrzeugs muss eine dokumentierte Prüfung der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugs und eine physische Prüfung des unbemannten Luftfahrzeugs umfassen.

b) Die Prüfung der Lufttüchtigkeit nach Buchstabe a muss zudem eine dokumentierte Prüfung der Aufzeichnungen und eine physische Prüfung des/der für den Betrieb des unbemannten Luftfahrzeugs verwendeten Steuerungs- und Überwachungsgeräte(s) umfassen, es sei denn, das entsprechende Steuerungs- und Überwachungsgerät wurde in den letzten sechs Monaten bereits in die Prüfung der Lufttüchtigkeit eines unbemannten Luftfahrzeugs desselben Musters einbezogen.

c) Durch die dokumentierte Prüfung der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugs und des Steuerungs- und Überwachungsgeräts wird sichergestellt, dass

1. die nach Punkt ML.UAS.305(b)(1) geforderten Daten ordnungsgemäß aufgezeichnet wurden,

2. das Flughandbuch für die Konfiguration des unbemanntes Luftfahrzeugsystem Gültigkeit hat und auf dem neuesten Stand ist,

3. die gesamte für das unbemannte Luftfahrzeugsystem fällige Instandhaltung in Übereinstimmung mit dem UAS-Instandhaltungsprogramm durchgeführt wurde,

4. alle bekannten Mängel in Übereinstimmung mit Punkt ML.UAS.403 behoben wurden oder die Behebung ordnungsgemäß zurückgestellt wurde,

5. alle anzuwendenden Lufttüchtigkeitsanweisungen durchgeführt und ordnungsgemäß in die UAS-Aufzeichnungen aufgenommen wurden,

6. alle an dem unbemannten Luftfahrzeugsystem durchgeführten Modifikationen und Reparaturen in die UAS-Aufzeichnungen aufgenommen wurden und Punkt ML.UAS.304 genügen,

7. alle Komponenten, die Lufttüchtigkeitsbeschränkungen unterliegen und in das unbemannte Luftfahrzeugsystem eingebaut sind, ordnungsgemäß identifiziert sind, in die UAS-Aufzeichnungen aufgenommen wurden und die genehmigten Lufttüchtigkeitsbeschränkungen nicht überschritten haben,

8. ab dem Zeitpunkt, zu dem das unbemannte Luftfahrzeug oder das Steuerungs- und Überwachungsgerät in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fällt, alle Instandhaltungsarbeiten gemäß dem entsprechenden Anhang dieser Verordnung bescheinigt wurden,

9. der aktuelle Wägebericht die Konfiguration des unbemannten Luftfahrzeugs wiedergibt und gültig ist,

10. das unbemannte Luftfahrzeug und das Steuerungs- und Überwachungsgerät dem aktuell geltenden von der Agentur genehmigten Änderungsstand ihrer Musterbauart entsprechen,

11. das Lufttüchtigkeitszeugnis gültig ist, es sei denn, es wurde ein neues Lufttüchtigkeitszeugnis nach Punkt ML.UAS.906A oder ML.UAS.906B beantragt, das zum Zeitpunkt der Prüfung jedoch noch nicht ausgestellt wurde,

12. das Lärmzeugnis der Konfiguration des unbemannten Luftfahrzeugs entspricht und gültig ist, sofern ein solches Zeugnis gemäß Anhang I (Teil 21) Abschnitt I der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 ausgestellt wurde.

d) Durch die physische Prüfung des unbemannten Luftfahrzeugs und des Steuerungs- und Überwachungsgeräts wird sichergestellt, dass

1. alle erforderlichen Markierungen und Hinweisschilder ordnungsgemäß angebracht sind,

2. das unbemannte Luftfahrzeugsystem seinem genehmigten Flughandbuch entspricht,

3. die Konfiguration des unbemannten Luftfahrzeugsystems mit der genehmigten Dokumentation übereinstimmt,

4. kein offensichtlicher Mangel festgestellt werden kann, der nicht nach Punkt ML.UAS.403 abgehandelt wurde,

5. keine Nichtübereinstimmungen zwischen dem unbemannten Luftfahrzeugsystem und der nach Buchstabe c dokumentierten Prüfung der Aufzeichnungen festgestellt werden können.

e) In Bezug auf die physische Prüfung gemäß Buchstabe d muss das Lufttüchtigkeitsprüfpersonal, das nicht als freigabeberechtigtes Personal ordnungsgemäß autorisiert ist, von entsprechend freigabeberechtigtem Personal unterstützt werden.

f) Abweichend von Punkt ML.UAS.901(a) kann die Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit um eine Höchstdauer von 90 Tagen vorgezogen werden, ohne dass dadurch die Kontinuität des Prüfintervalls beeinträchtigt wird.

g) Die in Anlage 2 angeführte Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit (EASA-Formblatt 15d) darf nur dann von ordnungsgemäß autorisiertem Lufttüchtigkeitsprüfpersonal ausgestellt werden, wenn die Prüfung der Lufttüchtigkeit vollständig durchgeführt wurde und alle Maßnahmen zur Beseitigung der festgestellten Nichtkonformität durchgeführt wurden.

h) Für ein unbemanntes Luftfahrzeug ausgestellte oder verlängerte Bescheinigungen über die Prüfung der Lufttüchtigkeit müssen innerhalb von zehn Tagen auch an den Mitgliedstaat gesandt werden, in dem das betreffende unbemannte Luftfahrzeug eingetragen ist.

i) Aufgaben im Rahmen der Prüfung der Lufttüchtigkeit dürfen nicht an Unterauftragnehmer vergeben werden.

ML.UAS.905 Registerwechsel von unbemannten Luftfahrzeugen innerhalb der Union

a) Wechselt ein unbemanntes Luftfahrzeug das Luftfahrzeugregister innerhalb der Union, muss der Antragsteller:

1. zunächst dem vorherigen Eintragungsmitgliedstaat den Namen des Mitgliedstaats mitteilen, in dem das unbemannte Luftfahrzeug registriert sein wird,

2. und anschließend in dem neuen Eintragungsmitgliedstaat einen Antrag auf Ausstellung eines neuen Lufttüchtigkeitszeugnisses nach Anhang I (Teil 21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 stellen.

b) Unbeschadet Punkt ML.UAS.902(a)(3) behält die bisherige Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit bis zu ihrem Ablaufdatum Gültigkeit.

c) Unbeschadet Buchstabe b muss eine Prüfung der Lufttüchtigkeit in zufriedenstellender Weise nach Punkt ML.UAS.903 durchgeführt werden, wenn einer der folgenden Umstände zutrifft:

1. das unbemannte Luftfahrzeug befand sich im vorherigen Mitgliedstaat in luftuntüchtigem Zustand,

2. die bisherige Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit ist ungültig oder abgelaufen.

ML.UAS.906A Prüfung der Lufttüchtigkeit von in die Union importierten unbemannten Luftfahrzeugen

a) Wird ein aus einem Drittland oder aus einem Rechtssystem, in dem die Verordnung (EU) 2018/1139 nicht gilt, importiertes unbemanntes Luftfahrzeug in das Register eines Mitgliedstaats eingetragen, muss der Antragsteller

1. bei der zuständigen Behörde des Eintragungsmitgliedstaats einen Antrag auf Ausstellung eines neuen Lufttüchtigkeitszeugnisses nach Anhang I (Teil 21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 stellen,
2. für unbemannte Luftfahrzeuge, die nicht neu sind, eine zufriedenstellende Prüfung der Lufttüchtigkeit nach Punkt ML.UAS.903 durchführen lassen,
3. alle Instandhaltungsarbeiten durchführen lassen, um die Anforderungen des genehmigten UAS-Instandhaltungsprogramms zu erfüllen.

b) Erfüllt das unbemannte Luftfahrzeug die einschlägigen Anforderungen, muss die zuständige Behörde oder die Organisation, die die Prüfung der Lufttüchtigkeit nach Punkt ML.UAS.901(b) durchführt, eine Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit ausstellen.

c) Der Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs muss sicherstellen, dass der zuständigen Behörde des Eintragungsmitgliedstaats zu Inspektionszwecken der Zugang zum unbemannten Luftfahrzeugsystem gewährt wird.

ML.UAS.906B Prüfung der Lufttüchtigkeit nach Änderungen des UAS-Betriebs

a) Machen Änderungen des UAS-Betriebs in der „speziellen“ Kategorie die Ausstellung eines Lufttüchtigkeitszeugnisses gemäß Artikel 7 Absatz 2 der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 erforderlich, muss der Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs:

1. bei der zuständigen Behörde des Eintragungsmitgliedstaats einen Antrag auf Ausstellung eines Lufttüchtigkeitszeugnisses nach Anhang I (Teil 21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 stellen,
2. eine zufriedenstellende Prüfung der Lufttüchtigkeit nach Punkt ML.UAS.903 durchführen lassen,
3. alle Instandhaltungsarbeiten durchführen lassen, um die Anforderungen des genehmigten UAS-Instandhaltungsprogramms zu erfüllen.

b) Erfüllt das unbemannte Luftfahrzeug die einschlägigen Anforderungen, muss die zuständige Behörde oder die Organisation, die die Prüfung der Lufttüchtigkeit nach Punkt ML.UAS.901(b) durchführt, eine Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit ausstellen.

c) Der Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs muss sicherstellen, dass der zuständigen Behörde des Eintragungsmitgliedstaats zu Inspektionszwecken der Zugang zum unbemannten Luftfahrzeugsystem gewährt wird.

ML.UAS.907 Beanstandungen

Nach dem Erhalt der Mitteilung über Beanstandungen von der zuständigen Behörde gemäß Anhang I (Teil-AR.UAS) Punkt AR.UAS.GEN.351 der Durchführungsverordnung (EU) 2024/1109 muss die nach Punkt ML.UAS.201 für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugsystems zuständige Person oder Organisation, innerhalb der mit der zuständigen Behörde vereinbarten Frist einen Plan mit Abhilfemaßnahmen (zur Beseitigung der Beanstandungen und zur Verhinderung ihres erneutes Auftretens) festlegen und der zuständigen Behörde die Umsetzung dieses Plans nachweisen.

Anlage 1

Vertrag über die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

a) Beauftragt ein Eigentümer eines unbemannten Luftfahrzeugs eine Teil-CAO.UAS -Organisation nach Punkt ML.UAS.201 mit der Wahrnehmung von Aufgaben zur Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit, muss der von beiden Parteien unterzeichnete Vertrag der zuständigen Behörde des Eintragungsmitgliedstaats auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

b) Bei der Ausarbeitung des Vertrags müssen die Anforderungen dieses Anhangs berücksichtigt und die Pflichten der Unterzeichner bezüglich der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugsystems festgelegt werden.

c) Jeder Vertrag muss mindestens folgende Angaben enthalten:

1. Registrierung, Muster und Seriennummer des unbemannten Luftfahrzeugs sowie Einzelheiten zum Steuerungs- und Überwachungsgerät,
2. Name oder Firma, einschließlich Anschrift, des Eigentümers oder eingetragenen Leasingnehmers des unbemannten Luftfahrzeugs,
3. Angaben, einschließlich Anschrift, zur vertraglich beauftragten Teil-CAO.UAS-Organisation,
4. Art des Flugbetriebs.

d) Der Vertrag muss folgenden Wortlaut enthalten:

„Der Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs betraut die Teil-CAO.UAS-Organisation mit der Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugsystems, der Ausarbeitung und Genehmigung des UAS-Instandhaltungsprogramms und der Organisation der Instandhaltung des unbemannten Luftfahrzeugsystems gemäß diesem UAS-Instandhaltungsprogramm.

Gemäß dem vorliegenden Vertrag verpflichten sich beide Unterzeichner, den jeweiligen Verpflichtungen aus diesem Vertrag nachzukommen.

Der Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs bescheinigt nach bestem Wissen und Gewissen, dass alle Angaben, die der Teil-CAO.UAS-Organisation bezüglich der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugsystems gemacht werden, korrekt sind und weiterhin korrekt bleiben werden und an dem unbemannten Luftfahrzeugsystem keine Reparaturen oder Modifikationen ohne die vorherige Zustimmung der Teil-CAO.UAS-Organisation vorgenommen werden.

Im Falle einer Nichteinhaltung dieses Vertrags durch einen der Unterzeichner wird dieser aufgehoben. In einem solchen Fall übernimmt der Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs die volle Verantwortung für alle Arbeiten in Verbindung mit der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugsystems, und der Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs ist verpflichtet, die zuständige(n) Behörde(n) des Eintragungsmitgliedstaats innerhalb von zwei Wochen von der Aufhebung des Vertrags zu unterrichten."

e) Beauftragt ein Eigentümer eines unbemannten Luftfahrzeugs eine Teil-CAO.UAS-Organisation vertraglich nach Punkt ML.UAS.201, werden jeder Partei folgende Pflichten auferlegt:

1. **Pflichten der Teil-CAO.UAS-Organisation:**

i) das Muster des unbemannten Luftfahrzeugs und des Steuerungs- und Überwachungsgeräts in ihren Arbeitsumfang aufnehmen,

ii) alle nachstehend aufgeführten Bedingungen für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugsystems einhalten:

A) ein UAS-Instandhaltungsprogramm entwickeln und genehmigen,

B) nach der Genehmigung dem Eigentümer das UAS-Instandhaltungsprogramm sowie die Begründungen für etwaige Abweichungen nach Punkt ML.UAS.302(d) zur Verfügung stellen,

C) die zur Gewährleistung einer angemessenen Überleitung vom bisherigen UAS-Instandhaltungsprogramm erforderlichen Instandhaltungsarbeiten festlegen und anordnen,

D) dafür sorgen, dass die gesamte Instandhaltung durch eine genehmigte Instandhaltungsorganisation durchgeführt wird,

E) dafür sorgen, dass alle anzuwendenden Lufttüchtigkeitsanweisungen befolgt werden,

F) dafür sorgen, dass alle während der Instandhaltungsarbeiten festgestellten Mängel oder vom Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs gemeldeten Mängel durch eine genehmigte Instandhaltungsorganisation behoben werden,

G) die gesamte planmäßige Instandhaltung, die Durchführung von Lufttüchtigkeitsanweisungen, die Instandhaltung von Lufttüchtigkeitsbeschränkungen unterliegenden Komponenten und die Anforderungen an die Inspektion von Komponenten koordinieren,

H) den Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs stets informieren, wenn das unbemannte Luftfahrzeugsystem einer genehmigten Instandhaltungsorganisation zur Verfügung gestellt werden muss,

I) alle Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugsystems verwalten und archivieren,

iii) dafür sorgen, dass jegliche Modifikationen an dem unbemannten Luftfahrzeugsystem nach Punkt ML.UAS.304 vor der Durchführung der betreffenden Modifikation genehmigt werden,

iv) dafür sorgen, dass jegliche Reparaturen an dem unbemannten Luftfahrzeugsystem nach Punkt ML.UAS.304 vor der Durchführung der betreffenden Reparatur genehmigt werden,

v) die zuständige Behörde des Eintragungsmitgliedstaats unterrichten, wenn das unbemannte Luftfahrzeugsystem vom Eigentümer nicht entsprechend der Aufforderung der vertraglich beauftragten Teil-CAO.UAS-Organisation für die Instandhaltung zur Verfügung gestellt wird,

vi) die zuständige Behörde des Eintragungsmitgliedstaats von der Nichteinhaltung des Vertrags informieren,

vii) dafür sorgen, dass die Prüfung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugs erforderlichenfalls durchgeführt, und die Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit ausgestellt wird,

viii) der zuständigen Behörde des Eintragungsmitgliedstaats innerhalb von zehn Tagen die ausgestellte oder verlängerte Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit vorlegen,

ix) Ereignisse gemäß den anzuwendenden Vorschriften melden,

x) die zuständige Behörde des Eintragungsmitgliedstaats unterrichten, wenn der Vertrag von einer der beiden Parteien gekündigt wird.

2. **Pflichten des Eigentümers des unbemannten Luftfahrzeugs:**

i) über ein allgemeines Verständnis des UAS-Instandhaltungsprogramms verfügen,

ii) über ein allgemeines Verständnis dieses Anhangs verfügen,

iii) das unbemannte Luftfahrzeugsystem entsprechend der Aufforderung der vertraglich beauftragten Teil-CAO.UAS-Organisation für die Instandhaltung zur Verfügung stellen,

iv) Änderungen an dem unbemannten Luftfahrzeugsystem nicht ohne vorherige Absprache mit der vertraglich beauftragten Teil-CAO.UAS-Organisation vornehmen,

v) die vertraglich beauftragte Teil-CAO.UAS-Organisation über jede ausnahmsweise ohne das Wissen und die Kontrolle dieser Organisation durchgeführte Instandhaltung informieren,

vi) der vertraglich beauftragten Teil-CAO.UAS-Organisation auf der Grundlage der Bordbücher alle während des Betriebs festgestellten Mängel melden,

vii) die zuständige Behörde des Eintragungsmitgliedstaats unterrichten, wenn der Vertrag von einer der beiden Parteien gekündigt wird,

viii) die zuständige Behörde des Eintragungsmitgliedstaats und die vertraglich beauftragte Teil-CAO.UAS-Organisation unterrichten, wenn das unbemannte Luftfahrzeug verkauft wird,

ix) Ereignisse gemäß den anzuwendenden Vorschriften melden,

x) die vertraglich beauftragte Teil-CAO.UAS-Organisation, wie mit dieser vereinbart, regelmäßig über die Flugstunden des unbemannten Luftfahrzeugs und alle sonstigen Nutzungsdaten unterrichten,

xi) die Teil-CAO.UAS-Organisation über jede Nichteinhaltung betrieblicher Anforderungen informieren, die sich auf die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugsystems auswirken könnte,

xii) die Teil-CAO.UAS-Organisation über alle betrieblichen Anforderungen (z. B. besondere Genehmigungen) informieren, die erfüllt werden müssen, damit die erforderliche Konfiguration des unbemannten Luftfahrzeugsystems aufrechterhalten wird.

Anlage 2

Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit (EASA-Formblatt 15d)

BESCHEINIGUNG ÜBER DIE PRÜFUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (ARC)
(für unbemannte Luftfahrzeuge (UA), die Teil-ML.UAS genügen)

ARC-Aktenzeichen: .....

Im Einklang mit der Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates bescheinigt

[NAME DER ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDE]

hiermit,

□ an dem nachfolgend aufgeführten unbemannten Luftfahrzeug

[oder]

□ an dem nachfolgend aufgeführten neuen unbemannten Luftfahrzeug eine Prüfung der Lufttüchtigkeit gemäß Anhang I (Teil-ML.UAS) der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1107 der Kommission vorgenommen zu haben:

Hersteller des unbemannten Luftfahrzeugs: ..... Herstellerbezeichnung des unbemannten Luftfahrzeugs: .....
Eintragungskennzeichen des unbemannten Luftfahrzeugs: .....Seriennummer des unbemannten Luftfahrzeugs: .....
(und) dass das Luftfahrzeug zum Zeitpunkt der Prüfung für lufttüchtig befunden worden ist.
Ausstellungsdatum: ..... Datum des Ablaufs der Gültigkeit: .....
Flugstunden (FH) des unbemannten Luftfahrzeugs am Prüfungsdatum: .....
Unterschrift: .....Nr. der Erlaubnis (falls zutreffend): .....

[ODER]

[NAME UND ANSCHRIFT DER GENEHMIGTEN ORGANISATION, AKTENZEICHEN DER GENEHMIGUNG] (*)

bescheinigt hiermit, an dem nachfolgend aufgeführten unbemannten Luftfahrzeug eine Prüfung der Lufttüchtigkeit gemäß Anhang I (Teil-ML.UAS) der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1107 der Kommission vorgenommen zu haben:

Hersteller des unbemannten Luftfahrzeugs: ..... Herstellerbezeichnung des unbemannten Luftfahrzeugs: .....
Eintragungskennzeichen des unbemannten Luftfahrzeugs: .....Seriennummer des unbemannten Luftfahrzeugs: .....
(und) dass das Luftfahrzeug zum Zeitpunkt der Prüfung für lufttüchtig befunden worden ist.
Ausstellungsdatum: ..... Datum des Ablaufs der Gültigkeit: .....
Flugstunden (FH) des unbemannten Luftfahrzeugs am Prüfungsdatum: .....
Unterschrift: .....Nr. der Erlaubnis (falls zutreffend): .....

==========

1. Verlängerung: Das unbemannte Luftfahrzeug erfüllt die Bedingungen von Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.901 (c) der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1107 der Kommission.

Ausstellungsdatum: .....Datum des Ablaufs der Gültigkeit: .....
Flugstunden (FH) des unbemannten Luftfahrzeugs am Prüfungsdatum: .....
Unterschrift: .....Nr. der Erlaubnis:.....
Name der genehmigten Organisation: ..... Aktenzeichen der Genehmigung: .....

==========

2. Verlängerung: Das unbemannte Luftfahrzeug erfüllt die Bedingungen von Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.901 (c) der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1107 der Kommission.

Ausstellungsdatum: …… Datum des Ablaufs der Gültigkeit: ……

Flugstunden (FH) des unbemannten Luftfahrzeugs am Prüfungsdatum: ……

Unterschrift: …….. Nr. der Erlaubnis: ……

Name der genehmigten Organisation: . ……Aktenzeichen der Genehmigung: ……

(*) Der Aussteller des Formblatts kann dieses an seine Bedürfnisse anpassen, indem er den Bescheinigungsvermerk, den Verweis auf das jeweilige Luftfahrzeug und die Einzelheiten der Ausstellung streicht, die für seine Zwecke nicht relevant sind.

EASA-Formblatt 15d — Ausgabe 1

Anlage 3

EASA-Formblatt 1 — Hinweise zum Ausfüllen

Die vorliegenden Anweisungen gelten ausschließlich für die Verwendung des in Anhang I (Teil-M) Anlage II der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 enthaltenen EASA-Formblatts 1 für UAS-Instandhaltungszwecke.

Es wird auf die Anweisungen in Anhang I (Teil-M) Anlage II der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 verwiesen, die sich auf die Verwendung des EASA-Formblatts 1 für Instandhaltungszwecke in der bemannten Luftfahrt beziehen, sowie auf die Anweisungen in Anhang I (Teil 21) Anlage I zu der Verordnung (EU) Nr. 748/2012, die sich auf die Verwendung des EASA-Formblatts 1 für Herstellungszwecke beziehen.

1. ZWECK UND VERWENDUNG

1.1. Hauptzweck der Bescheinigung ist die Erklärung der Lufttüchtigkeit von Instandhaltungsarbeiten an UAS-Komponenten (im Folgenden „Artikel“).

1.2. Zwischen der Bescheinigung und den Artikeln muss eine Korrelation hergestellt werden. Der Aussteller muss die Bescheinigung in einer Form aufbewahren, die eine Überprüfung der ursprünglichen Daten erlaubt.

1.3. Die Bescheinigung wird von vielen Luftfahrtbehörden akzeptiert, was jedoch von bilateralen Abkommen und/oder der Politik der jeweiligen Luftfahrtbehörde abhängen kann.

1.4. Die Bescheinigung ist kein Liefer- oder Versandschein.

1.5. Unbemannte Luftfahrzeuge dürfen mit der Bescheinigung nicht freigegeben werden.

1.6. Die Bescheinigung stellt keine Genehmigung zum Einbau des/der Artikel(s) dar, sondern hilft dem Endverwender dabei, den Genehmigungsstatus des/der Artikel(s) bezüglich der Lufttüchtigkeit festzustellen.

1.7. Die Freigabe von Artikeln nach Herstellung zusammen mit der Freigabe von Artikeln nach Instandhaltung auf derselben Bescheinigung ist unzulässig.

2. ALLGEMEINE GESTALTUNG

2.1. Die Bescheinigung muss dem vorgegebenen Gestaltungsmuster entsprechen, einschließlich der Nummerierung und Anordnung der Felder. Die Größe der Felder kann gegebenenfalls geändert werden, nicht jedoch in einem Ausmaß, durch das die Wiedererkennbarkeit der Bescheinigung beeinträchtigt wird.

2.2. Die Bescheinigung muss Querformat haben, die Gesamtgröße kann jedoch vergrößert oder verringert werden, solange die Bescheinigung kenntlich und deutlich lesbar bleibt. Im Zweifelsfall ist die zuständige Behörde zu konsultieren.

2.3. Die Erklärung zur Verantwortlichkeit des Benutzers/Ausrüsters kann auf der Vorder- oder Rückseite des Formblatts erscheinen.

2.4. Gedruckter Text muss klar und deutlich lesbar sein.

2.5. Die Bescheinigung kann entweder vorgedruckt oder per EDV generiert werden, in jedem Fall müssen jedoch gedruckte Linien und Zeichen klar und deutlich lesbar sein und dem festgelegten Gestaltungsmuster entsprechen.

2.6. Für die Bescheinigung sollten die englische Sprache und gegebenenfalls eine oder mehrere weitere Sprachen verwendet werden.

2.7. Die Eintragungen in die Bescheinigung können entweder mit der Schreibmaschine, per Computer oder handschriftlich in Großbuchstaben erfolgen und müssen gut lesbar sein.

2.8. Die Verwendung von Abkürzungen ist im Interesse der Klarheit auf ein Mindestmaß zu beschränken.

2.9. Der verbleibende Platz auf der Rückseite der Bescheinigung kann vom Aussteller für zusätzliche Angaben verwendet werden, darf jedoch keinerlei Freigabeerklärungen enthalten. Auf eine Verwendung der Rückseite der Bescheinigung muss in dem entsprechenden Feld auf der Vorderseite der Bescheinigung hingewiesen werden.

3. FEHLER IN DER BESCHEINIGUNG

3.1. Findet ein Benutzer Fehler in einer Bescheinigung, muss er diese dem Aussteller schriftlich mitteilen. Der Aussteller kann eine neue Bescheinigung nur dann ausstellen, wenn die Fehler überprüft und berichtigt werden können.

3.2. Die neue Bescheinigung muss eine neue laufende Nummer aufweisen und muss neu unterschrieben und datiert werden.

3.3. Die angeforderte neue Bescheinigung kann ausgestellt werden, ohne dass der Zustand des/der betreffenden Artikel(s) erneut überprüft wird. Die neue Bescheinigung ist keine Feststellung des aktuellen Zustands und sollte in Feld 12 mit der folgenden Angabe auf die vorherige Bescheinigung verweisen: „Diese Bescheinigung berichtigt den/die Fehler in Feld/den Feldern [Angabe der berichtigten Felder] der Bescheinigung [Angabe der laufenden Nummer] vom [Angabe des ursprünglichen Ausstellungsdatums] und betrifft nicht Konformität/Zustand/Freigabe."

Beide Bescheinigungen sollten bis zum Ablauf der Aufbewahrungsfrist für die erste Bescheinigung aufbewahrt werden.

4. AUSFÜLLEN DER BESCHEINIGUNG DURCH DEN AUSSTELLER

Feld 1: Zuständige Genehmigungsbehörde/Staat

Angabe des Namens und des Staats der zuständigen Behörde, unter deren Aufsicht die Bescheinigung ausgestellt wird. Ist die zuständige Behörde die Agentur, ist lediglich „EASA" anzugeben.

Feld 2: Kopfzeile des EASA-Formblatts 1

„FREIGABEBESCHEINIGUNG

EASA-FORMBLATT 1"

Feld 3: Laufende Nummer

Angabe der eindeutigen Nummer, die entsprechend dem Nummernsystem/Verfahren der in Feld 4 angegebenen Organisation zu vergeben ist. Die Nummer kann alphanumerische Zeichen umfassen.

Feld 4: Name und Anschrift der Organisation

Angabe des vollständigen Namens und der Anschrift der genehmigten Organisation, die die von dieser Bescheinigung erfassten Arbeiten bescheinigt. Logos usw. sind zulässig, sofern sie von der Größe in das Feld passen.

Feld 5: Arbeitsauftrag/Bestellung/Rechnung

Angabe der Nummer des Arbeitsauftrags, der Bestellung, der Rechnung oder einer anderen Referenznummer, um dem Kunden die Nachverfolgung zu erleichtern.

Feld 6: Position (Pos.)

Bei mehr als einer Zeile sind diese durchzunummerieren. Dieses Feld ermöglicht einfache Querverweise zu *Bemerkungen* in Feld 12.

Feld 7: Beschreibung

Angabe des Namens oder der Beschreibung des Artikels. Vorzugsweise sind die Bezeichnungen zu benutzen, die in den Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit (ICA) oder in Instandhaltungsunterlagen (z. B. illustrierte Teilekataloge, Luftfahrzeug-Instandhaltungshandbücher, Service Bulletins, Instandhaltungsunterlagen von Komponenten) verwendet werden.

Feld 8: Teile-Nr.

Angabe der Teile-Nr., wie sie auf dem Artikel oder dessen Anhänger/Verpackung angegeben ist. Bei einem Motor oder Propeller kann die Musterbezeichnung verwendet werden.

Feld 9: Menge

Angabe der Menge der Artikel.

Feld 10: Werk-/Los-Nr.

Falls der Artikel nach den geltenden Vorschriften durch eine Werk-/Los- Nr. bezeichnet werden muss, ist diese hier anzugeben. Zusätzlich kann auch eine nicht durch geltende Vorschriften vorgegebene Werk-/Los-Nr. angegeben werden. Bei Artikeln ohne Werk-/Los-Nr. ist „N/A“ einzutragen.

Feld 11: Status/Arbeiten

Die folgenden Eintragungen sind in Feld 11 zulässig. Es ist nur einer der folgenden Begriffe einzutragen. Könnte mehr als ein Begriff zutreffen, ist derjenige zu verwenden, der die Mehrheit der durchgeführten Arbeiten und/oder den Status des Artikels am ehesten beschreibt.

i)	Überholt	Bedeutet ein Verfahren, durch das sichergestellt wird, dass der Artikel vollständig mit allen geltenden, in den Instandhaltungsunterlagen genannten Toleranzen für den Flugbetrieb konform ist. Der Artikel wird gemäß den oben angegebenen Daten zumindest zerlegt, gereinigt, inspiziert, erforderlichenfalls repariert, zusammengesetzt und getestet.
ii)	Repariert	Beseitigung von Mängeln unter Verwendung eines anwendbaren Standards ([1]).
iii)	Inspiziert/getestet	Prüfung, Messung usw. in Übereinstimmung mit einem anwendbaren Standard ([1]) (z. B. Sichtprüfung, Funktionsprüfung, Prüfung auf der Werkbank usw.).
iv)	Geändert	Änderung eines Artikels zur Erreichung der Übereinstimmung mit einem anwendbaren Standard ([1]).

([1]) „Anwendbarer Standard“ bedeutet einen Standard, eine Methode, Technik oder Praxis für die Herstellung/Konstruktion/Instandhaltung/Qualitätssicherung, der/die von der zuständigen Behörde genehmigt oder akzeptiert wird. Der anwendbare Standard ist in Feld 12 anzugeben.

Feld 12: Anmerkungen

Die in Feld 11 genannten Arbeiten sind zu beschreiben, entweder unmittelbar oder durch Bezugnahme auf unterstützende Unterlagen, die für den Benutzer oder Ausrüster zur Feststellung des Lufttüchtigkeitsstatus der Artikel in Bezug auf die bescheinigten Arbeiten erforderlich sind. Nötigenfalls kann ein separates Blatt verwendet werden, auf das im Hauptformular des EASA-Formblatts 1 Bezug genommen wird. Für jede Angabe muss eindeutig aufgeführt sein, auf welche Position in Feld 6 sie sich bezieht.

Beispiele für Angaben in Feld 12:

i) verwendete Instandhaltungsunterlagen, einschließlich Änderungsstand und Bezugsangaben

ii) Einhaltung von Lufttüchtigkeitsanweisungen (AD) oder Service Bulletins (SB)

iii) durchgeführte Reparaturen

iv) durchgeführte Änderungen

v) eingebaute Ersatzteile

vi) Status von lebensdauerbegrenzten Teilen

vii) Abweichungen vom Arbeitsauftrag des Kunden

viii) andere als die in Anhang II (Teil -145) Punkt 145.A.50 der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 genannten Freigabebescheinigungen

ix) erforderliche Informationen für Sendungen mit fehlenden Teilen oder nötigem Zusammenbau nach Auslieferung.

Die folgende Freigabeerklärung für Komponenten ist beizufügen:

□ „Bescheinigt hiermit, dass, wenn in diesem Feld nichts anderes festgelegt ist, die in Feld 11 aufgeführte und in diesem Feld beschriebene Arbeit in Übereinstimmung mit den Anforderungen von Anhang II (Teil-CAO.UAS) der Delegierten Verordnung (EU) 2024/1107 durchgeführt wurde und dass der Artikel im Hinblick auf diese Arbeit für die Erteilung einer Freigabe geeignet ist."

Werden die Daten ausgehend von einem elektronischen EASA-Formblatt 1 ausgedruckt, sollten entsprechende Datensätze, die nicht in andere Felder gehören, in diesem Feld eingetragen werden.

Felder 13a-13e:

Allgemeines zu den Feldern 13a-13e: Wird nicht für die Instandhaltungsfreigabe verwendet. Die Felder sind zu schattieren, dunkel zu unterlegen oder auf andere Weise hervorzuheben, um eine versehentliche oder nicht zulässige Verwendung zu verhindern.

Feld 14a

Wird das Kästchen „Andere, in Feld 12 angegebene Vorschrift" markiert, ist die Freigabeerklärung gemäß Teil-CAO.UAS in Feld 12 anzugeben. Wird die Instandhaltung auch von der Organisation gemäß Anhang II (Teil-145) der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 bescheinigt, ist auch das Kästchen „Teil-145.A.50 Freigabe" zu markieren.

Sind mit der Markierung des Kästchens „Andere, in Feld 12 angegebene Vorschrift" andere Vorschriften als die in Teil-CAO.UAS und Teil-145 enthaltenen Bestimmungen gemeint, so sind diese Vorschriften in Feld 12 anzugeben. Es muss mindestens ein Kästchen markiert werden, gegebenenfalls können beide Kästchen markiert werden.

Die Erklärung „wenn in diesem Feld nichts anderes festgelegt ist" ist für die folgenden Fälle vorgesehen:

a) Fälle, in denen die Instandhaltung nicht zu Ende geführt werden konnte,

b) Fälle, in denen der Abschluss der Instandhaltung von den einschlägigen rechtlichen Vorschriften abweicht,

c) Fälle, in denen die Instandhaltung in Übereinstimmung mit einer anderen Vorschrift als der in Teil-145 oder Teil-CAO.UAS angegebenen Vorschrift durchgeführt wurde. In diesem Fall ist in Feld 12 die entsprechende Vorschrift anzugeben.

Feld 14b: Rechtsgültige Unterschrift

Dieses Feld ist für die Unterschrift der bevollmächtigten Person vorgesehen. Nur Personen, die nach den Regeln und Vorschriften der zuständigen Behörde hierzu ausdrücklich bevollmächtigt sind, sind zur Unterzeichnung berechtigt. Zur besseren Kenntlichmachung kann zusätzlich eine eindeutige Nummer zur Kennzeichnung der bevollmächtigten Person angegeben werden.

Feld 14c: Nr. der Genehmigung/Zulassung

Angabe der Nummern/Aktenzeichen der Genehmigung/Zulassung. Die Nummer oder das Aktenzeichen werden von der zuständigen Behörde erteilt.

Feld 14d: Name

Angabe des Namens der Person, die in Feld 14b unterschrieben hat, in lesbarer Form.

Feld 14e: Datum

Angabe des Datums, an dem die Unterschrift in Feld 14b erfolgt ist; das Datum ist einzutragen im Format TT = zweistellige Angabe des Tages, MMM = die ersten drei Buchstaben des Monatsnamens, JJJJ = vierstellige Angabe des Jahres.

Verantwortlichkeiten des Benutzers/Ausrüsters

Der folgende Hinweis muss auf der Bescheinigung erfolgen, um die Benutzer darauf aufmerksam zu machen, dass sie weiterhin Verantwortung für den Einbau und die Verwendung von Artikeln tragen, für die das Formblatt ausgestellt wurde:

„Diese Bescheinigung verleiht nicht automatisch die Befugnis zum Einbau der Artikel.

Führt der Benutzer/Ausrüster Arbeiten in Übereinstimmung mit den Vorschriften einer anderen Luftfahrtbehörde als der in Feld 1 angegebenen Luftfahrtbehörde durch, muss der Benutzer/Ausrüster sicherstellen, dass seine Luftfahrtbehörde Artikel der in Feld 1 angegebenen Luftfahrtbehörde akzeptiert.

Angaben in den Feldern 13a und 14a stellen keine Einbaubescheinigung dar. In jedem Fall müssen die Instandhaltungsunterlagen des Luftfahrzeugs eine Einbaubescheinigung enthalten, die in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften vom Benutzer/Ausrüster ausgestellt wurde, bevor ein Flug mit dem Luftfahrzeug durchgeführt werden darf.“

ANHANG II

(TEIL-CAO.UAS)

INHALTSVERZEICHNIS

CAO.UAS.1 Allgemeines
CAO.UAS.010 Geltungsbereich
CAO.UAS.015 Antrag
CAO.UAS.017 Nachweisverfahren
CAO.UAS.020 Arbeitsumfang und Genehmigungsbedingungen
CAO.UAS.025 Betriebshandbuch
CAO.UAS.030 Einrichtungen und Lagerung
CAO.UAS.035 Anforderungen an das Personal
CAO.UAS.040 Freigabeberechtigtes Personal
CAO.UAS.045 Lufttüchtigkeitsprüfpersonal
CAO.UAS.048 Personal für die Ausstellung von Fluggenehmigungen
CAO.UAS.050 Komponenten, Ausrüstungen und Werkzeuge
CAO.UAS.055 Instandhaltungsunterlagen und Arbeitsaufträge
CAO.UAS.060 Instandhaltungsnormen
CAO.UAS.065 UA-Instandhaltungsbescheinigung
CAO.UAS.070 Instandhaltungsbescheinigung für Komponenten
CAO.UAS.071 CMU-Instandhaltungsbescheinigung
CAO.UAS.072 CMU-Einbaubescheinigung
CAO.UAS.075 Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit
CAO.UAS.080 Unterlagen für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit
CAO.UAS.085 Prüfung der Lufttüchtigkeit
CAO.UAS.086 Fluggenehmigung
CAO.UAS.090 Führen von Aufzeichnungen
CAO.UAS.095 Rechte der Organisation
CAO.UAS.100 Compliance-Überwachung und Prüfung der Organisation
CAO.UAS.102 Schutz von Informations- und Kommunikationssystemen und -daten
CAO.UAS.105 Änderungen bei der Organisation
CAO.UAS.110 Fortdauer der Gültigkeit einer Genehmigungsurkunde
CAO.UAS.112 Zugang
CAO.UAS.115 Beanstandungen und Bemerkungen
CAO.UAS.120 Meldung von Ereignissen

CAO.UAS.1 Allgemeines

Für die Zwecke dieses Anhangs gelten folgende Begriffsbestimmungen:

a) „zuständige Behörde“ (competent authority): die in Anhang I (Teil-AR.UAS) Punkt AR.UAS.GEN.010(b) der Durchführungsverordnung (EU) 2024/1109 genannte Behörde,

b) „Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs“ (owner of the UA): eine der folgenden Personen:

1. der eingetragene Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs, bei dem es sich um den UAS-Betreiber selbst handeln kann, oder

2. der UAS-Betreiber als Leasingnehmer des unbemannten Luftfahrzeugs, sofern Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.201(b) Anwendung findet.

CAO.UAS.010 Geltungsbereich

In diesem Anhang werden in Bezug auf unbemannte Luftfahrzeugsysteme, die in der „speziellen" Kategorie im Sinne des Artikels 5 der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 betrieben werden und für die gemäß Artikel 7 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2019/947 ein Lufttüchtigkeitszeugnis für das unbemannte Luftfahrzeug ausgestellt wurde, Bestimmungen festgelegt, die eine Organisation für die Berechtigung zur Erteilung und die Aufrechterhaltung einer Genehmigungsurkunde für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit oder die Instandhaltung des unbemannten Luftfahrzeugsystems und dessen Komponenten oder für eine Kombination dieser Tätigkeiten erfüllen muss.

CAO.UAS.015 Antrag

Die Organisation muss die Erteilung einer Genehmigung nach Teil-CAO.UAS oder die Änderung einer solchen Genehmigung in der von der zuständigen Behörde festgelegten Form und Weise beantragen.

CAO.UAS.017 Nachweisverfahren

a) Eine Organisation kann zur Feststellung der Einhaltung dieser Verordnung auf alternative Nachweisverfahren zurückgreifen.

b) Wenn eine Organisation alternative Nachweisverfahren verwenden möchte, legt sie der zuständigen Behörde vor deren Anwendung eine vollständige Beschreibung vor. Die Beschreibung enthält alle eventuell relevanten Änderungen von Handbüchern oder Verfahren sowie eine Erläuterung, wie die Einhaltung dieser Verordnung erreicht wird.

Die Organisation kann dieses alternative Nachweisverfahren vorbehaltlich der vorherigen Genehmigung der zuständigen Behörde anwenden.

CAO.UAS.020 Arbeitsumfang und Genehmigungsbedingungen

a) Die Organisation muss den Arbeitsumfang für jedes der angestrebten Rechte in ihrem Betriebshandbuch nach Punkt CAO.UAS.025 angeben. Der Arbeitsumfang muss eine genaue Beschreibung der von der Organisation durchgeführten Arbeiten sein.

b) Für die Instandhaltung des unbemannten Luftfahrzeugs und des Steuerungs- und Überwachungsgeräts umfasst der Arbeitsumfang:

1. das Muster oder den Hersteller des unbemannten Luftfahrzeugs und des Steuerungs- und Überwachungsgeräts,

2. die Art und den Umfang der Instandhaltungsarbeiten, gegebenenfalls einschließlich spezieller Aufgaben und Methoden.

c) Für den CMU-Einbau umfasst der Arbeitsumfang die Art oder den Hersteller des Steuerungs- und Überwachungsgeräts.

d) Für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit umfasst der Arbeitsumfang:

1. das Muster oder den Hersteller des unbemannten Luftfahrzeugs und des Steuerungs- und Überwachungsgeräts,

2. die Identifizierung des geführten unbemannten Luftfahrzeugs und des geführten Steuerungs- und Überwachungsgeräts,

3. die Spezifikation, welches unbemannte Luftfahrzeug mit welchem Steuerungs- und Überwachungsgerät verwendet wird.

e) Für die Prüfung der Lufttüchtigkeit und die Fluggenehmigung umfasst der Arbeitsumfang den Typ oder den Hersteller des unbemannten Luftfahrzeugs.

f) Bei der Instandhaltung von Komponenten, bei denen es sich nicht um vollständige Motoren handelt, ist der Arbeitsumfang wie folgt einzustufen:

1. C1: Klimaanlagen und Druckbeaufschlagung des unbemannten Luftfahrzeugs,

2. C2: automatische Flugsteuerungssysteme des unbemannten Luftfahrzeugs,

3. C3: Kommunikation und Navigation des unbemannten Luftfahrzeugs,

4. C4: Türen und Luken/Klappen des unbemannten Luftfahrzeugs,

5. C5: Stromversorgung und Beleuchtung des unbemannten Luftfahrzeugs,

6. C6: Ausrüstung des unbemannten Luftfahrzeugs,

7. C7: Motor des unbemannten Luftfahrzeugs,

8. C8: Flugsteuerung des unbemannten Luftfahrzeugs,

9. C9: Kraftstoffsysteme des unbemannten Luftfahrzeugs,
10. C10: Rotoren des unbemannten Luftfahrzeugs,
11. C11: Getriebe des unbemannten Luftfahrzeugs,
12. C12: Hydrauliksysteme des unbemannten Luftfahrzeugs,
13. C13: Anzeige- und Aufzeichnungssystem des unbemannten Luftfahrzeugs,
14. C14: Fahrwerk des unbemannten Luftfahrzeugs,
15. C15: Sauerstoff des unbemannten Luftfahrzeugs,
16. C16: Propeller des unbemannten Luftfahrzeugs,
17. C17: Pneumatik- und Unterdrucksysteme des unbemannten Luftfahrzeugs,
18. C18: Vereisungs-/Regen-/Brandschutz des unbemannten Luftfahrzeugs,
19. C19: Fenster des unbemannten Luftfahrzeugs,
20. C20: Strukturbauteile des unbemannten Luftfahrzeugs,
21. C21: Wasserballast des unbemannten Luftfahrzeugs,
22. C22: Antriebssteigerung des unbemannten Luftfahrzeugs,
23. C23: Sonstige Komponenten des unbemannten Luftfahrzeugs,
24. C24: Komponenten des Steuerungs- und Überwachungsgeräts.

g) Für die Instandhaltung vollständiger Motoren umfasst der Arbeitsumfang das Muster oder den Hersteller der Motoren.

h) Für die Berechtigung zur Durchführung zerstörungsfreier Prüfungen (NDT) im Rahmen der Klasse „spezielle Leistungen“ muss der Arbeitsumfang die NDT-Methoden umfassen.

i) Die Organisation muss dem Genehmigungsumfang genügen, der der von der zuständigen Behörde erteilten Organisationszulassung beigefügt ist, sowie dem im Betriebshandbuch festgelegten Arbeitsumfang.

CAO.UAS.025 Betriebshandbuch

a) Die Organisation muss ein Handbuch erstellen und pflegen, in dem die erforderlichen Informationen und Verfahren festgelegt sind, damit ihr Personal seine Aufgaben wahrnehmen kann und die Organisation die Einhaltung der vorliegenden Verordnung nachweisen kann.

b) Das Handbuch muss folgende Informationen direkt oder mittels Bezugnahme enthalten:

1. eine vom verantwortlichen Manager unterzeichnete Erklärung zur Bestätigung, dass die Organisation ihre Tätigkeiten zu jedem Zeitpunkt in Übereinstimmung mit diesem Anhang und dem Betriebshandbuch ausführt,
2. den genauen Arbeitsumfang der Organisation für jedes Recht,
3. ein Organigramm, aus dem die Titel und Namen der Personen, auf die unter Punkt CAO.UAS.035(a)(b) und (c) Bezug genommen wird, und die damit verbundene Hierarchie von Zuständigkeiten zwischen diesen Personen hervorgehen,
4. eine allgemeine Beschreibung und den Standort der Einrichtungen,
5. das Verfahren zur Änderung des Handbuchs nach Punkt CAO.UAS.105(b),

und ob die Organisation beabsichtigt, die unter den folgenden Punkten genannten Tätigkeiten durchzuführen:

6. der Arbeitsumfang und die Verfahren für Arbeiten, die an einem anderen Ort als den zugelassenen Einrichtungen ausgeführt werden,
7. eine Auflistung des freigabeberechtigten Personals mit Angabe des jeweiligen Genehmigungsumfangs,
8. eine Auflistung des für die Genehmigung des UAS-Instandhaltungsprogramms zuständigen Personals,
9. eine Auflistung des Lufttüchtigkeitsprüfpersonal mit Angabe des jeweiligen Genehmigungsumfangs,
10. eine Auflistung des für die Ausstellung von Fluggenehmigungen zuständigen Personals,
11. den Umfang der Instandhaltungsarbeiten und die Verfahren für die Instandhaltung von unbemannten Luftfahrzeugen, die über das Steuerungs- und Überwachungsgerät aus der Ferne durchgeführt und bescheinigt werden.

c) Die erstmalige Ausgabe des Handbuchs bedarf der Genehmigung durch die zuständige Behörde.

d) Änderungen am Handbuch müssen nach Punkt CAO.UAS.105 vorgenommen werden.

CAO.UAS.030 Einrichtungen und Lagerung

a) Die Organisation muss sicherstellen, dass die zur Nutzung vorgesehenen Einrichtungen, einschließlich Büroräume, zur Durchführung ihrer geplanten Arbeiten geeignet sind.

b) Umfasst der Genehmigungsumfang der Organisation auch Instandhaltungstätigkeiten, muss die Organisation zudem sicherstellen, dass

1. spezialisierte Werkstätten, Hangars und Räume einen angemessenen Schutz vor Verschmutzungen und Umwelteinflüssen bieten,

2. für Komponenten, Ausrüstungen, Werkzeuge und Materialien sichere Lagereinrichtungen bereitgestellt werden, wobei die getrennte Lagerung von Komponenten nach Punkt ML.UAS.504(a) zu gewährleisten ist.

3. Entsprechende Anweisungen für die Lagerung von Komponenten müssen eingehalten werden und der Zugang zu den Lagereinrichtungen ist auf befugtes Personal zu beschränken.

CAO.UAS.035 Anforderungen an das Personal

a) Die Organisation muss einen verantwortlichen Manager ernennen, der ermächtigt ist, sicherzustellen, dass alle Tätigkeiten der Organisation in Übereinstimmung mit dieser Verordnung finanziert und ausgeführt werden können.

b) Der verantwortliche Manager muss eine Person oder Personengruppe benennen, die dafür verantwortlich ist, sicherzustellen, dass die Tätigkeiten zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit im Einklang mit dem Betriebshandbuch durchgeführt werden.

c) Der verantwortliche Manager muss einen Compliance-Manager benennen, der dafür zuständig ist, die unter Punkt CAO.UAS.100 genannte Funktion zur Compliance-Überwachung zu verwalten.

d) Die gemäß den Buchstaben b und c benannten Personen müssen gegenüber dem verantwortlichen Manager verantwortlich sein und direkten Zugang zu ihm haben. Sie müssen nachweisen können, dass sie über angemessene Kenntnisse, Ausbildungen und Erfahrungen verfügen, um ihren Verantwortlichkeiten nachkommen zu können.

e) Die Organisation muss sicherstellen, dass alle an Tätigkeiten zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit beteiligten Personen über angemessene Kenntnisse, Ausbildungen und Erfahrungen verfügen und ihre Kompetenz für die durchzuführenden Arbeiten beibehalten.

f) Die Organisation muss über ausreichendes und angemessen qualifiziertes Personal verfügen, um die geplanten Arbeiten durchführen zu können.

g) Die Organisation muss eine Erstausbildung für sein Instandhaltungspersonal anbieten, um sicherzustellen, dass die vorgesehenen Instandhaltungsarbeiten sicher ausgeführt werden.

h) Personal, das spezialisierte Aufgaben ausführt, wie zum Beispiel Schweißen oder zerstörungsfreie Tests (NDT), ausgenommen Prüfungen im Zusammenhang mit Farbeindringverfahren, muss gemäß einem offiziell anerkannten Standard qualifiziert sein.

CAO.UAS.040 Freigabeberechtigtes Personal

a) Die Organisation muss für die Bescheinigung der Instandhaltung von unbemannten Luftfahrzeugen, Steuerungs- und Überwachungsgeräten und Komponenten oder für die Bescheinigung des CMU-Einbaus das entsprechende freigabeberechtigte Personal ermächtigen.

b) Freigabeberechtigtes Personal, das dazu bestimmt ist, die Instandhaltung von unbemannten Luftfahrzeugen und Steuerungs- und Überwachungsgeräten oder den CMU-Einbau zu bescheinigen, muss eine auf das jeweilige unbemannte Luftfahrzeug und das jeweilige Steuerungs- und Überwachungsgerät ausgerichtete Erstausbildung erhalten, die in der Genehmigung anzugeben ist. Die Organisation muss sicherstellen, dass das freigabeberechtigte Personal vor Erhalt der Genehmigungsurkunde mindestens drei Monate praktische Erfahrung in der Instandhaltung ähnlicher Luftfahrzeuge oder Steuerungs- und Überwachungsgeräte oder sechs Monate praktische Erfahrung in der Instandhaltung von in Betrieb befindlichen Luftfahrzeugen oder Steuerungs- und Überwachungsgeräten gesammelt hat.

c) Die Organisation muss sicherstellen, dass das freigabeberechtigte Personal regelmäßig ausreichende und angemessene Fortbildungen erhält, um zu gewährleisten, dass es über aktuelle Kenntnisse in Bezug auf einschlägige Technologien, Organisationsverfahren und menschliche Faktoren verfügt.

CAO.UAS.045 Lufttüchtigkeitsprüfpersonal

a) Für die Durchführung von Prüfungen der Lufttüchtigkeit muss die Organisation einschlägiges Lufttüchtigkeitsprüfpersonal zulassen, das alle folgenden Anforderungen erfüllt:

1. es muss mindestens ein Jahr Erfahrung in der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit erworben haben,
2. es muss als freigabeberechtigtes Personal zugelassen sein oder zusätzlich zu der unter Nummer 1 genannten Erfahrung mindestens zwei Jahre Erfahrung in der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit erworben haben,
3. es muss eine angemessene Ausbildung in der luftfahrttechnischen Instandhaltung erhalten haben.

b) Bevor die Organisation einer Person eine Berechtigung zur Prüfung der Lufttüchtigkeit erteilt, muss diese Person eine Prüfung der Lufttüchtigkeit unter Aufsicht der zuständigen Behörde oder unter Aufsicht einer Person durchführen, die bereits von der Organisation als Lufttüchtigkeitsprüfpersonal zugelassen ist. Wird diese unter Aufsicht durchgeführte Prüfung der Lufttüchtigkeit zufriedenstellend ausgeführt, wird diese Person vom Compliance-Manager als Lufttüchtigkeitsprüfpersonal zugelassen.

CAO.UAS.048 Personal für die Ausstellung von Fluggenehmigungen

Eine Fluggenehmigung muss von dem Lufttüchtigkeitsprüfpersonal erteilt werden, das von der Organisation eigens zu diesem Zweck zugelassen wurde.

CAO.UAS.050 Komponenten, Ausrüstungen und Werkzeuge

a) Die Organisation muss über für die Wahrnehmung ihrer Verantwortlichkeiten angemessene Ausrüstungen und Werkzeuge verfügen oder Zugang zu diesen haben.

b) Die Organisation muss sicherstellen, dass die von ihr verwendeten Ausrüstungen und Werkzeuge mittels eines amtlich anerkannten Standards geprüft und kalibriert werden. Sie muss über solche Kalibrierungen und die angewandten Standards Aufzeichnungen führen.

c) In Bezug auf die Instandhaltung muss die Organisation alle eingehenden Komponenten in Übereinstimmung mit Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.501 bzw. Punkt ML.UAS.504 überprüfen, klassifizieren und ordnungsgemäß trennen.

CAO.UAS.055 Instandhaltungsunterlagen und Arbeitsaufträge

a) Die Organisation muss Zugang zu den für die Durchführung der Instandhaltung erforderlichen und in Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.401(b) genannten aktuellen Instandhaltungsunterlagen haben und diese verwenden.

b) Vor Beginn der Instandhaltung muss zwischen der Organisation und der Person oder Organisation, die die Instandhaltung anfordert, ein schriftlicher Arbeitsauftrag vereinbart werden, aus dem hervorgeht, welche Instandhaltung durchzuführen ist.

CAO.UAS.060 Instandhaltungsnormen

a) Alle Instandhaltungsarbeiten müssen gemäß den Anforderungen in Anhang I (Teil-ML.UAS) Unterabschnitte D, E und H durchgeführt werden.

b) Bei der Durchführung der Instandhaltung muss die Organisation alle folgenden Anforderungen erfüllen:

1. sicherstellen, dass der Bereich, in dem die Instandhaltung durchgeführt wird, aufgeräumt und sauber (frei von Schmutz und Verunreinigung) ist,
2. die Methoden, Techniken, Standards und Anweisungen anwenden, die in den Instandhaltungsunterlagen und Arbeitsaufträgen nach Punkt CAO.UAS.055 festgelegt sind,
3. die Werkzeuge, Ausrüstungen und Materialien nach Punkt CAO.UAS.050 verwenden,
4. sicherstellen, dass die Instandhaltung unter Berücksichtigung jeglicher auf die Umgebung anzuwendender Beschränkungen durchgeführt wird, die in den Instandhaltungsunterlagen nach Punkt CAO.UAS.055 festgelegt sind,
5. sicherstellen, dass bei ungünstigen Witterungsverhältnissen oder einer langwierigen Instandhaltung geeignete Einrichtungen genutzt werden,
6. sicherstellen, dass das Risiko von Fehlern bei der Instandhaltung minimiert wird, insbesondere das Risiko einer Wiederholung von Fehlern bei identischen Instandhaltungsaufgaben,
7. sicherstellen, dass nach der Durchführung kritischer Instandhaltungsaufgaben eine Methode zur Fehlererkennung angewandt wird,

8. nach Beendigung der Instandhaltung eine generelle Prüfung vornehmen, um sicherzustellen, dass alle Werkzeuge, Ausrüstungen und überschüssigen Teile oder Materialien aus dem unbemannten Luftfahrzeug, vom Steuerungs- und Überwachungsgerät oder von der Komponente entfernt und alle abgenommenen Abdeckplatten wieder angebracht wurden.

CAO.UAS.065 UA-Instandhaltungsbescheinigung

Nach Beendigung der gemäß dieser Verordnung durchgeführten Instandhaltung eines unbemannten Luftfahrzeugs muss die Organisation eine solche Instandhaltung nach Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.801 bescheinigen.

CAO.UAS.070 Instandhaltungsbescheinigung für Komponenten

a) Nach Beendigung der gemäß dieser Verordnung durchgeführten Instandhaltung von Komponenten eines unbemannten Luftfahrzeugs muss die Organisation eine solche Instandhaltung nach Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.802 bescheinigen.

b) Nach Beendigung der gemäß dieser Verordnung durchgeführten Instandhaltung von CMU-Komponenten nach Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.520(d) muss die Organisation eine solche Instandhaltung nach Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.804 bescheinigen.

c) Die Buchstaben a und b gelten nicht für Komponenten, die nach Punkt CAO.UAS.095(a)(5) hergestellt wurden.

CAO.UAS.071 CMU-Instandhaltungsbescheinigung

Nach Beendigung der gemäß dieser Verordnung durchgeführten Instandhaltung eines Steuerungs- und Überwachungsgeräts muss die Organisation eine solche Instandhaltung nach Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.803 bescheinigen.

CAO.UAS.072 CMU-Einbaubescheinigung

Nach Beendigung des gemäß dieser Verordnung durchgeführten Einbaus eines Steuerungs- und Überwachungsgeräts, sofern dieser vom Inhaber der Entwurfsgenehmigung vorgeschrieben ist, muss die Organisation einen solchen Einbau nach Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.805 bescheinigen.

CAO.UAS.075 Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

a) Jegliche mit der Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit zusammenhängenden Aufgaben müssen in Übereinstimmung mit den Anforderungen in Anhang I (Teil-ML.UAS) Unterabschnitt C durchgeführt werden.

b) Die Organisation muss bei jedem von ihr geführten unbemannten Luftfahrzeugsystem

1. das UAS-Instandhaltungsprogramm entwickeln und überwachen sowie die erstmalige Erstellung und seine Änderungen genehmigen; bei Abweichungen nach ML.UAS.302(d) muss gemäß einem von der zuständigen Behörde genehmigten Verfahren vorgegangen werden, und die Begründungen für die Abweichungen müssen von der Organisation aufgezeichnet werden,

2. dem Eigentümer das UAS-Instandhaltungsprogramm zur Verfügung stellen,

3. sicherstellen, dass Modifikationen und Reparaturen den Anforderungen gemäß Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.304 entsprechen,

4. sicherstellen, dass die gesamte Instandhaltung in Übereinstimmung mit Anhang I (Teil-ML.UAS) Unterabschnitt H bescheinigt wird,

5. sicherstellen, dass alle anzuwendenden Lufttüchtigkeitsanweisungen und betrieblichen Anforderungen, die sich auf die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit auswirken, angewandt werden,

6. sicherstellen, dass alle Mängel von einer entsprechend genehmigten Instandhaltungsorganisation behoben werden,

7. sicherstellen, dass das unbemannte Luftfahrzeugsystem, wann immer dies erforderlich ist, einer entsprechend genehmigten Instandhaltungsorganisation in Übereinstimmung mit dem UAS-Instandhaltungsprogramm und zur Instandhaltung zur Verfügung gestellt wird,

8. die planmäßige Instandhaltung und die Anwendung der Lufttüchtigkeitsanweisungen koordinieren, um sicherzustellen, dass die Arbeiten ordnungsgemäß durchgeführt werden,

9. alle Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit verwalten und archivieren,

10. sicherstellen, dass der Wägebericht, die aktuelle Konfiguration des unbemannten Luftfahrzeugs wiedergibt, sofern diese Informationen vom Hersteller des unbemannten Luftfahrzeugs zur Verfügung gestellt werden.

CAO.UAS.080 Unterlagen für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

a) Die Organisation muss bei der Durchführung der Aufgaben zur Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit Zugang zu den für diese Aufgaben erforderlichen aktuellen anwendbaren Instandhaltungsunterlagen haben und diese anwenden.

b) Diese Unterlagen sind in Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.401(b) spezifiziert.

CAO.UAS.085 Prüfung der Lufttüchtigkeit

Die Organisation muss alle Prüfungen der Lufttüchtigkeit gemäß Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.903 durchführen.

CAO.UAS.086 Fluggenehmigung

Die Organisation muss eine Fluggenehmigung nach Anhang I (Teil 21) Punkt 21.A.711(d) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 erteilen, wenn sie die Übereinstimmung mit den genehmigten Flugbedingungen gemäß einem im Betriebshandbuch festgelegten Verfahren bescheinigen kann.

CAO.UAS.090 Führen von Aufzeichnungen

a) Die Organisation muss in Bezug auf die von ihr ausgeübten Rechte folgende Aufzeichnungen aufbewahren:

1. Instandhaltungsaufzeichnungen

   Freigabebescheinigungen (CRS) mit allen Belegunterlagen, die erforderlich sind, um nachzuweisen, dass alle Instandhaltungsanforderungen erfüllt wurden; die Organisation muss der Person oder Organisation, die die Instandhaltung anfordert, die Freigabebescheinigungen zusammen mit allen Aufzeichnungen wie spezifische Reparatur- oder Modifikationsunterlagen zur Verfügung stellen, die erforderlich sind, um die Einhaltung von Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.305 zu gewährleisten.

2. Aufzeichnungen über den CMU-Einbau

   Freigabebescheinigungen mit allen Belegunterlagen, die erforderlich sind, um nachzuweisen, dass alle Einbauanforderungen erfüllt wurden; die Organisation muss der Person oder Organisation, die den Einbau anfordert, zudem die Freigabebescheinigungen zusammen mit allen spezifischen Einbauunterlagen zur Verfügung stellen.

3. Aufzeichnungen über die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

   Die nach Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.305 erforderlichen Aufzeichnungen.

4. Aufzeichnungen über die Prüfung der Lufttüchtigkeit

   Ausgestellte oder verlängerte Bescheinigungen über die Prüfung der Lufttüchtigkeit zusammen mit allen Belegunterlagen. Diese Aufzeichnungen müssen auch der Organisation, die für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugsystems zuständig ist, zur Verfügung gestellt werden, sofern es sich nicht um die Organisation handelt, die die Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit ausstellt.

5. Aufzeichnungen über Fluggenehmigungen

   Die ausgestellte Fluggenehmigung und alle Belegunterlagen für die Erteilung dieser Fluggenehmigung, einschließlich der Flugbedingungen.

b) Die Organisation muss personalbezogene Aufzeichnungen und Genehmigungen aufbewahren, die erforderlich sind, um die Qualifikation ihres Personals nachzuweisen. Sie bewahrt die Aufzeichnungen in Bezug auf freigabeberechtigtes Personal, Lufttüchtigkeitsprüfpersonal und Fluggenehmigungen erteilendes Personal für eine Dauer von mindestens zwei Jahren auf, nachdem dieses Personal die Organisation verlassen hat oder nachdem die diesem Personal erteilte Genehmigung entzogen wurde.

c) Die Organisation muss dem Personal auf Antrag Zugang zu seinen personalbezogenen Aufzeichnungen gemäß Buchstabe b gewähren und diese Aufzeichnungen in kopierter Form beim Verlassen der Organisation zur Verfügung stellen.

d) Die Organisation muss folgende Aufzeichnungen aufbewahren:

1. Aufzeichnungen gemäß Buchstabe a Nummer 1 und alle damit verbundenen Instandhaltungsunterlagen für eine Dauer von drei Jahren ab dem Datum, an dem die Instandhaltung des unbemannten Luftfahrzeugs, des Steuerungs- und Überwachungsgeräts oder der Komponente freigegeben wurde,

2. Aufzeichnungen gemäß Buchstabe a Nummer 2 im Falle der Organisation, die das Steuerungs- und Überwachungsgerät einbaut, sofern es sich nicht um die Organisation handelt, die für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugsystems zuständig ist, für eine Dauer von drei Jahren nach der Ausstellung der Bescheinigung über den CMU-Einbau,

3. Aufzeichnungen gemäß Buchstabe a Nummer 3 für die in Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.305 festgelegte Dauer,

4. Aufzeichnungen gemäß Buchstabe a Nummer 4:

— im Falle der Organisation, die für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugsystems zuständig ist, für eine Dauer von zwei Jahren nachdem das unbemannte Luftfahrzeug endgültig außer Betrieb genommen wurde,

— im Falle der Organisation, die die Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit ausstellt, sofern es sich nicht um die Organisation handelt, die für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugsystems zuständig ist, für eine Dauer von vier Jahren nach der Ausstellung der Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit,

5. Aufzeichnungen gemäß Buchstabe a Nummer 5:

— im Falle der Organisation, die für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugsystems zuständig ist, für eine Dauer von zwei Jahren nachdem das unbemannte Luftfahrzeug endgültig außer Betrieb genommen wurde,

— im Falle der Organisation, die die Fluggenehmigung erteilt, sofern es sich nicht um die Organisation handelt, die für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des unbemannten Luftfahrzeugsystems zuständig ist, für eine Dauer von drei Jahren nach der Erteilung der Fluggenehmigung,

e) Aufzeichnungen über die Compliance-Überwachung müssen mindestens zwei Jahre lang aufbewahrt werden.

f) Alle Aufzeichnungen müssen so aufbewahrt werden, dass sie vor Beschädigung, Änderung und Diebstahl geschützt sind.

g) Wird die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit eines unbemannten Luftfahrzeugsystems an eine andere Organisation oder Person übertragen, müssen alle gemäß den Buchstabe a Nummern 2 bis 5 aufbewahrten Aufzeichnungen an diese Organisation oder Person übergeben werden. Erfolgt die Übertragung an eine Teil-CAO.UAS-Organisation, so gilt Buchstabe d ab dem Zeitpunkt der Übertragung für diese Organisation.

h) Beendet die Organisation ihre Tätigkeit, müssen alle aufbewahrten Aufzeichnungen wie folgt übergeben werden:

1. die Aufzeichnungen gemäß Buchstabe a Nummer 1 müssen dem letzten Eigentümer oder Kunden des betreffenden unbemannten Luftfahrzeugsystems oder der Komponente übergeben oder nach Vorschrift der zuständigen Behörde aufbewahrt werden,

2. die Aufzeichnungen gemäß Buchstabe a Nummern 2 bis 5 müssen dem Eigentümer des unbemannten Luftfahrzeugs übergeben werden.

CAO.UAS.095 Rechte der Organisation

In Übereinstimmung mit dem Betriebshandbuch müssen der Organisation ein oder mehrere der folgenden Rechte erteilt werden:

a) Instandhaltung

1. Instandhaltung von unbemannten Luftfahrzeugen, Steuerungs- und Überwachungsgeräten oder Komponenten gemäß dem Arbeitsumfang und an den im Betriebshandbuch angegebenen Standorten.

2. Veranlassung der Durchführung spezieller Leistungen gemäß den im Betriebshandbuch festgelegten Verfahren durch eine angemessen qualifizierte als Unterauftragnehmer tätige Organisation, die der Kontrolle der Teil-CAO.UAS-Organisation unterliegt.

3. Instandhaltung von unbemannten Luftfahrzeugen, Steuerungs- und Überwachungsgeräten oder Komponenten gemäß dem Arbeitsumfang an einem nicht im Betriebshandbuch aufgeführten Ort und nach den unter Punkt CAO.UAS.025(b)(6) genannten Verfahren.

4. Bescheinigung der Instandhaltung gemäß den Punkten CAO.UAS.065, CAO.UAS.070 oder CAO.UAS.071.

5. Die Organisation kann in Übereinstimmung mit den Instandhaltungsunterlagen eine beschränkte Anzahl von Teilen zur Verwendung bei laufenden Instandhaltungsarbeiten in eigenen Einrichtungen herstellen, wie dies im Betriebshandbuch angegeben ist.

b) Einbau von Steuerungs- und Überwachungsgeräten

Eine für die Instandhaltung von Steuerungs- und Überwachungsgeräten genehmigte Organisation kann den Einbau eines Steuerungs- und Überwachungsgeräts durchführen und einen solchen Einbau nach Punkt CAO.UAS.072 bescheinigen.

c) Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

1. Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit aller im Arbeitsumfang spezifizierten unbemannten Luftfahrzeugsysteme.
2. Genehmigung des UAS-Instandhaltungsprogramms in Übereinstimmung mit Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.302(b).
3. Veranlassung der Durchführung begrenzter Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit durch eine als Unterauftragnehmer tätige Organisation, die — wie in der Organisationszulassung angegeben — der Compliance-Überwachung durch die Teil-CAO.UAS-Organisation unterliegt.
4. Verlängerung der Gültigkeit einer Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit in Übereinstimmung mit Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.901(c).

d) Prüfung der Lufttüchtigkeit

Einer Organisation, deren Genehmigung die unter den Buchstaben a oder c genannten Rechte umfasst, kann die Genehmigung erteilt werden, Prüfungen der Lufttüchtigkeit nach Punkt CAO.UAS.085 durchzuführen und die damit zusammenhängenden Bescheinigungen über die Prüfung der Lufttüchtigkeit auszustellen.

e) Fluggenehmigung

Einer Organisation, deren Genehmigung das unter Buchstabe d genannte Recht umfasst, kann die Genehmigung erteilt werden, eine Fluggenehmigung nach Punkt CAO.UAS.086 für die unbemannten Luftfahrzeuge zu erteilen, für die sie auch Bescheinigungen über die Prüfung der Lufttüchtigkeit ausstellen kann.

CAO.UAS.100 Compliance-Überwachung und Prüfung der Organisation

a) Um sicherzustellen, dass die Organisation die Anforderungen dieser Verordnung kontinuierlich erfüllt, muss die Organisation eine Funktion zur Compliance-Überwachung einrichten.

b) Diese Funktion umfasst die unabhängige Überwachung

1. der Übereinstimmung des Betriebshandbuchs mit dieser Verordnung,
2. der Übereinstimmung der Tätigkeiten der Organisation mit dem Betriebshandbuch,

c) Durch die Funktion wird zudem überwacht, ob die in Auftrag gegebenen Instandhaltungsarbeiten gemäß dem Vertrag oder den Arbeitsaufträgen durchgeführt werden.

d) Ist die Organisation Inhaber einer oder mehrerer zusätzlicher Organisationszulassungen nach der Verordnung (EU) 2018/1139, kann die Funktion zur Compliance-Überwachung in die Funktion integriert werden, die im Rahmen der zusätzlichen Zulassung(en) vorgeschrieben ist.

e) Die Organisation kann die Funktion zur Compliance-Überwachung durch regelmäßige Überprüfungen der Organisation ersetzen, die keine Unabhängigkeit erfordern, sofern alle folgenden Bedingungen erfüllt sind und die zuständige Behörde die Genehmigung erteilt hat:

1. Die Organisation verfügt über höchstens zehn an der Instandhaltung beteiligte Mitarbeiter (Vollzeitäquivalente).
2. Die Organisation verfügt über höchstens fünf an der Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit beteiligte Mitarbeiter (Vollzeitäquivalente).

In diesem Fall darf die Organisation keine Aufgaben im Zusammenhang mit der Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit an Unterauftragnehmer vergeben.

CAO.UAS.102 Schutz von Informations- und Kommunikationssystemen und -daten

a) Die Organisation muss für Tätigkeiten zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit verwendete Informations- und Kommunikationstechnologiesysteme und -daten, einschließlich einschlägiger Soft- und Hardware, sowie Netzverbindungen schützen.

b) Unbeschadet Punkt CAO.UAS.120 muss die Organisation sicherstellen, dass alle Störungen oder Schwachstellen der Informationssicherheit, die ein erhebliches Risiko für die Flugsicherheit darstellen können, ihrer zuständigen Behörde gemeldet werden.

Ferner gilt Folgendes:

1. Beeinträchtigt eine solche Störung oder Schwachstelle ein Luftfahrzeug oder zugehörige Systeme oder Komponenten, muss die Organisation dies auch dem Inhaber der Entwurfsgenehmigung melden.

2. Beeinträchtigt eine solche Störung oder Schwachstelle von der Organisation verwendete Systeme oder Komponenten, muss die Organisation dies der für die Konstruktion des Systems oder der Komponente verantwortlichen Organisation melden.

c) Die Meldung gemäß Buchstabe b muss so bald wie möglich, jedoch nicht später als 72 Stunden ab dem Zeitpunkt erfolgen, zu dem die Organisation über den Zustand Kenntnis erlangt hat, sofern nicht außergewöhnliche Umstände dem entgegenstehen.

CAO.UAS.105 Änderungen bei der Organisation

a) Die folgenden Änderungen bei der Organisation müssen vorab von der zuständigen Behörde genehmigt werden:

1. Änderungen der Zulassung, einschließlich des Genehmigungsumfangs der Organisation,

2. Änderungen der unter Punkt CAO.UAS.035(a) bis (c) genannten Personen,

3. Änderungen des unter Buchstabe b genannten Verfahrens.

b) Alle sonstigen Änderungen müssen von der Organisation verwaltet und der zuständigen Behörde nach einem im Betriebshandbuch festgelegten Verfahren mitgeteilt werden. Die Organisation übermittelt der zuständigen Behörde innerhalb von 15 Tagen ab dem Tag, an dem die Änderungen vorgenommen wurden, eine Beschreibung der Änderungen und der entsprechenden Änderung im Betriebshandbuch.

CAO.UAS.110 Fortdauer der Gültigkeit einer Genehmigungsurkunde

Eine Genehmigungsurkunde wird auf unbegrenzte Dauer ausgestellt und behält ihre Gültigkeit, sofern alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

a) Die Organisation erfüllt weiterhin die Anforderungen dieses Anhangs und berücksichtigt dabei die Anforderungen nach Punkt CAO.UAS.115 in Bezug auf den Umgang mit Beanstandungen.

b) Die Organisation hat sichergestellt, dass der zuständigen Behörde nach Punkt CAO.UAS.112 Zugang gewährt wird.

c) Die Genehmigungsurkunde wurde von der Organisation nicht zurückgegeben oder von der zuständigen Behörde ausgesetzt oder widerrufen.

CAO.UAS.112 Zugang

Zur Überprüfung der Einhaltung der einschlägigen Anforderungen dieses Anhangs muss die Organisation sicherstellen, dass jeder von der zuständigen Behörde ermächtigten Person Zugang zu allen Einrichtungen, unbemannten Luftfahrzeugsystemen, Dokumenten, Aufzeichnungen, Daten und Verfahren oder sonstigem Material, das für ihre einer Zertifizierung unterliegende Tätigkeit relevant ist, gewährt wird.

CAO.UAS.115 Beanstandungen und Bemerkungen

a) Nach dem Erhalt der Mitteilung über eine Beanstandung von der zuständigen Behörde gemäß Anhang I (Teil-AR.UAS) Punkt AR.UAS.GEN.350 der Durchführungsverordnung (EU) 2024/1109 muss die Organisation, innerhalb der mit der zuständigen Behörde vereinbarten Frist einen Plan mit Abhilfemaßnahmen (zur Beseitigung der Beanstandungen und zur Verhinderung ihres erneutes Auftretens) festlegen und der zuständigen Behörde die Umsetzung dieses Plans nachweisen.

b) Die gemäß Anhang I (Teil-AR.UAS) Punkt AR.UAS.GEN.350(f) der Durchführungsverordnung (EU) 2024/1109 eingegangenen Bemerkungen müssen von der Organisation gebührend berücksichtigt. werden. Die Organisation muss die in Bezug auf diese Bemerkungen getroffenen Entscheidungen aufzeichnen.

CAO.UAS.120 Meldung von Ereignissen

a) Die Organisation muss ein System sowohl zur freiwilligen Meldung von Ereignissen als auch zur Meldung meldepflichtiger Ereignisse einrichten und pflegen. Organisationen, die ihren Hauptgeschäftssitz in einem Mitgliedstaat haben, müssen sicherstellen, dass ihr System zur Meldung von Ereignissen den Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates ([1]) und der Verordnung (EU) 2018/1139 sowie den auf der Grundlage jener Verordnungen erlassenen delegierten Rechtsakten und Durchführungsrechtsakten entspricht.

([1]) Verordnung (EU) Nr. 376/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 über die Meldung, Analyse und Weiterverfolgung von Ereignissen in der Zivilluftfahrt, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnungen (EG) Nr. 1321/2007 und (EG) Nr. 1330/2007 der Kommission (ABl. L 122 vom 24.4.2014, S. 18, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/376/oj).

b) Unbeschadet des Artikels 19 der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 muss die Organisation der zuständigen Behörde und dem Inhaber der Entwurfsgenehmigung für das unbemannte Luftfahrzeugsystem oder die Komponente alle von ihr festgestellten sicherheitsrelevanten Vorkommnisse oder Sachverhalte in Bezug auf ein unbemanntes Luftfahrzeugsystem oder eine Komponente, die ein unbemanntes Luftfahrzeugsystem oder eine Person gefährden oder, wenn sie nicht behoben oder angegeben werden, gefährden könnten, und insbesondere jeden Unfall oder eine schwere Störung melden.

c) Wird die Organisation vertraglich mit Instandhaltungsarbeiten beauftragt, muss sie alle ein unbemanntes Luftfahrzeugsystem betreffenden Vorkommnisse und Sachverhalte auch der gemäß Anhang I (Teil-ML.UAS) Punkt ML.UAS.201 für die Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit dieses unbemannten Luftfahrzeugsystems zuständigen Organisation melden. Vorkommnisse oder Sachverhalte, die sich auf Komponenten auswirken, muss die Organisation der Person oder Organisation, die die Instandhaltung beantragt hat, melden.

d) Wird die Organisation mit der Wahrnehmung von Aufgaben zur Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit beauftragt muss sie alle sich auf ein unbemanntes Luftfahrzeugsystem auswirkenden Vorkommnisse und Sachverhalte auch dem Eigentümer melden, der die Teil-CAO.UAS-Organisation vertraglich beauftragt hat.