



BUNDESWEHR

Öffentlich

# AMC und GM zur DEMAR M

A1-275/3-8904



Allgemeine Regelungen



Strategisch-politische  
Dokumente



Konzeptionelle  
Dokumentenlandschaft



Dokumentenlandschaft  
Einsatz



Technische Regelungen



Regelungsnahe  
Dokumente



Druckschriften

Stand Februar 2022

## Detailinformationen

<b>Zweck der Regelung:</b>	Annehmbare Nachweisverfahren und Anleitungen zu den German Military Airworthiness Requirements bezüglich der Anforderungen an die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit
<b>Geltungsbereich:</b>	Bundeswehr
<b>Datum Gültigkeitsbeginn:</b>	15.02.2022
<b>Herausgebende Stelle:</b>	Luftfahrtamt der Bundeswehr Abteilung 1
<b>Einsatzrelevanz:</b>	Ja
<b>Berichtspflichten:</b>	Nein
<b>Regelungsnummer, Version:</b>	A1-275/3-8904, Version 2
<b>Ersetzt:</b>	A1-275/3-8904, Version 1
<b>Aktenzeichen:</b>	56-01-05
<b>Beteiligte Interessenvertretungen:</b>	Hauptpersonalrat beim BMVg Hauptschwerbehindertenvertretung beim BMVg Gesamtvertrauenspersonenausschuss beim BMVg
<b>Gebilligt durch:</b>	Amtschef Luftfahrtamt der Bundeswehr
<b>Datum nächste Überprüfung:</b>	14.02.2027
<b>Bestellnummer/DSK:</b>	Keine

### Änderungsschwerpunkt zur Vorversion

Mit Herausgabe der Allgemeinen Regelung (AR) „Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit DEMAR M“ A1-275/3-8903, Version 2, erforderte die vorliegende Regelung eine vollständige Aktualisierung. Nationale Abweichungen von bzw. Ergänzungen zu den EMAR M AMC & GM, Edition 1.0, wurden unter Verwendung eines -DE gekennzeichnet.

#### Mögliche Kennzeichnungen (vgl. A-550/1, Abschnitt 3.4)

Ä	Änderungen zur vorherigen Veröffentlichung	B	Berichtspflichten
!	Besonders wichtige Wörter, Zeilen oder Abschnitte	E	Abweichende Vorgaben für den Einsatz
Y	Befehle im Sinne des § 2 Nr. 2 WStG	S	Sicherheitsbestimmungen

### **Hinweise zur Anwendung**

Zur DEMAR M werden mit dieser Regelung annehmbare Nachweisverfahren (Acceptable Means of Compliance (AMC) und Anleitungen (Guidance Material (GM)) durch das Luftfahrtamt der Bundeswehr (LufABw) herausgegeben. Sofern Antragssteller Anforderungen der DEMAR M entlang dieser AMC erfüllen, ist dies als Grundlage für eine positive Genehmigungsentscheidung durch das LufABw hinreichend. Sollen Anforderungen auf andere Weise erfüllt werden, wird dies im Zuge einer Einzelfallprüfung im Rahmen des Prüfungs-/Genehmigungsverfahrens auf hinreichende Erfüllung der Anforderungen durch das LufABw geprüft. AMC stellen deshalb keine ausschließliche Vorgabe dar. Mit den AMC werden gegenüber den entsprechenden DEMAR weder neue Anforderungen eingeführt noch deren Anforderungen gelockert. GM erläutern die Bedeutung einer Anforderung im Sinne einer Leitlinie.

## Inhaltsverzeichnis

<b>ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN</b> .....	<b>9</b>
<b>UNTERABSCHNITT A - ALLGEMEINES</b> .....	<b>9</b>
<b>UNTERABSCHNITT B - ZUSTÄNDIGKEIT</b> .....	<b>10</b>
GM1 M.A.201(a) Verantwortlichkeiten.....	10
GM2 M.A.201(a) Verantwortlichkeiten.....	10
GM3 M.A.201(a) Verantwortlichkeiten.....	10
AMC M.A.201(d) Verantwortlichkeiten .....	10
AMC M.A.201(e) Verantwortlichkeiten .....	11
AMC M.A.201(g)1.-DE Verantwortlichkeiten .....	11
AMC M.A.201(h) Verantwortlichkeiten .....	11
AMC M.A.201(h)1. Verantwortlichkeiten .....	12
AMC M.A.201(h)1.-DE Verantwortlichkeiten .....	15
GM M.A.201(h)2. Verantwortlichkeiten.....	15
AMC M.A.201(k) Verantwortlichkeiten.....	15
AMC M.A.201(k)-DE Verantwortlichkeiten .....	19
AMC M.A.202(a) Meldung von Ereignissen .....	19
AMC M.A.202(a)-DE Meldung von Ereignissen (Flugsicherheitsgefährdende Störungen) .....	20
AMC M.A.202(b) Meldung von Ereignissen .....	20
AMC M.A.202(c) Meldung von Ereignissen.....	21
AMC M.A.202(c)-DE Meldung von Ereignissen .....	21
GM M.A.202(c) Meldung von Ereignissen.....	22
<b>UNTERABSCHNITT C - AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT</b> .....	<b>23</b>
AMC M.A.301(a)1. Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit.....	23
AMC M.A.301(a)2. Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit.....	24
AMC M.A.301(a)3. Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit.....	25
AMC M.A.301(a)4. Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit.....	25
AMC M.A.301(a)5. Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit.....	26
AMC M.A.301(a)7. Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit.....	26
AMC M.A.301(c)-DE Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit.....	26
GM M.A.301(c)-DE Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit .....	27
AMC M.A.302 Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm (IHP) .....	27
AMC M.A.302(a) Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm (IHP) .....	28
GM M.A.302(a) Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm (IHP) .....	28
AMC M.A.302(d) Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm (IHP) .....	28
GM M.A.302(d)2.-DE Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm (IHP) .....	31
GM M.A.302(f) Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm (IHP) .....	31
AMC M.A.304 Unterlagen für Änderungen und Reparaturen .....	31
GM M.A.304(d) Unterlagen für Änderungen und Reparaturen.....	32
GM M.A.304(d)-DE Unterlagen für Änderungen und Reparaturen.....	32
AMC M.A.305(d) System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs .....	32
AMC M.A.305(d)4. und M.A.305(h) System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs.....	34

AMC M.A.305(d)4. und M.A.305(h)-DE System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs .....	35
AMC M.A.305(g) System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs .....	35
GM M.A.305(g) System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs .....	36
AMC M.A.305(h) System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs .....	36
AMC M.A.305(h)6. System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs .....	37
AMC M.A.305-DE System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs .....	37
AMC M.A.306(a) Bord- und Wartungsbuch .....	38
GM M.A.306(a) Bord- und Wartungsbuch .....	38
AMC M.A.306(b) Bord- und Wartungsbuch .....	38
AMC M.A.307(a) Übergabe der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs .....	38
AMC M.A.307(a)-DE Übergabe der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs .....	39
UNTERABSCHNITT D - INSTANDHALTUNGSSTANDARDS .....	40
UNTERABSCHNITT E - KOMPONENTEN.....	41
UNTERABSCHNITT F - INSTANDHALTUNGSBETRIEB .....	42
UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO).....	43
AMC M.A.702(a) Antrag.....	43
AMC M.A.702(b) Antrag.....	43
AMC M.A.702(b)5. Antrag.....	44
AMC M.A.704 Handbuch für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit (CAME).....	44
AMC M.A.705 Einrichtungen.....	48
AMC M.A.706 Anforderungen an das Personal .....	48
AMC M.A.706-DE Anforderungen an das Personal.....	50
AMC M.A.706(a) Anforderungen an das Personal .....	51
AMC M.A.706(e) Anforderungen an das Personal .....	51
AMC M.A.706(f) Anforderungen an das Personal .....	52
AMC M.A.706(i) Anforderungen an das Personal.....	52
AMC M.A.706(k) Anforderungen an das Personal.....	52
GM M.A.706(k)-DE Anforderungen an das Personal.....	52
AMC M.A.707(a) Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit .....	52
AMC M.A.707(a)1. Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit .....	54
AMC M.A.707(a)2. Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit .....	55
AMC M.A.707(b) Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit .....	55
AMC M.A.707(c) Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit .....	55
AMC M.A.707(e) Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit .....	56
GM M.A.708(b)2. Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit.....	57
AMC M.A.708(b)3. Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit .....	57
AMC M.A.708(c) Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit.....	57
AMC M.A.708(c)1. Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit .....	59

AMC M.A.709 Dokumentation .....	59
AMC M.A.710(a) Prüfung der Lufttüchtigkeit .....	59
AMC M.A.710(b) und (c) Prüfung der Lufttüchtigkeit .....	61
AMC M.A.710(d) Prüfung der Lufttüchtigkeit .....	61
AMC M.A.710(e) Prüfung der Lufttüchtigkeit .....	62
AMC M.A.710(g) Prüfung der Lufttüchtigkeit .....	62
AMC M.A.711(b) Rechte der Organisation .....	62
AMC M.A.711(c) Rechte der Organisation .....	62
AMC M.A.712(a) Qualitätssystem .....	63
AMC M.A.712(b) Qualitätssystem .....	64
AMC M.A.712(f) Qualitätssystem .....	65
AMC M.A.713 Änderungen bei einer CAMO .....	65
AMC M.A.714 Führen von Aufzeichnungen .....	65
AMC M.A.716(a)2. Verstöße .....	66
GM M.A.716 Verstöße .....	66
<b>UNTERABSCHNITT H - FREIGABEBESCHEINIGUNG FÜR DEN BETRIEB (CRS) .....</b>	<b>69</b>
<b>UNTERABSCHNITT I - MILITÄRISCHE BESCHEINIGUNG ÜBER DIE PRÜFUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (MARC) .....</b>	<b>70</b>
AMC M.A.901 Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen .....	70
AMC M.A.901(a) Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen .....	70
AMC M.A.901(b) Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen .....	70
AMC M.A.901(c)2. Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen .....	70
AMC M.A.901(d) Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen .....	71
AMC M.A.901(g) Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen .....	73
AMC M.A.901(j) Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen .....	74
AMC M.A.903 Übertragung der Verkehrszulassung von Luftfahrzeugen innerhalb der EU .....	74
AMC M.A.904 Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen die in die EU importiert wurden .....	74
AMC M.A.905(a)1. Beanstandungen im Rahmen einer Prüfung der Lufttüchtigkeit eines Luftfahrzeugs durch das LufABw .....	74
AMC M.A.905(a)3. Beanstandungen im Rahmen einer Prüfung der Lufttüchtigkeit eines Luftfahrzeugs durch das LufABw .....	74
AMC M.A.905(b) Beanstandungen im Rahmen einer Prüfung der Lufttüchtigkeit eines Luftfahrzeugs durch das LufABw .....	75
GM M.A.905(a) Beanstandungen im Rahmen einer Prüfung der Lufttüchtigkeit eines Luftfahrzeugs durch das LufABw .....	75
<b>ABSCHNITT B - VERFAHREN FÜR DAS LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR .....</b>	<b>76</b>
<b>UNTERABSCHNITT A - ALLGEMEINES .....</b>	<b>76</b>
AMC M.B.102(a) LufABw - Allgemeines .....	76
AMC M.B.102(c) LufABw - Qualifikation und Ausbildung .....	76
AMC M.B.102(c)-DE LufABw - Qualifikation und Ausbildung .....	78
AMC M.B.102(d) LufABw - Verfahren .....	78
AMC M.B.104(a) Führen von Aufzeichnungen .....	78
AMC M.B.104(f) Führen von Aufzeichnungen .....	79
GM M.B.104 Führen von Aufzeichnungen .....	79

AMC M.B.105(a) Zwischenstaatlicher Informationsaustausch .....	79
UNTERABSCHNITT B - ZUSTÄNDIGKEIT .....	80
UNTERABSCHNITT C - AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT.....	81
AMC M.B.301(a) Instandhaltungsprogramm (IHP) .....	81
AMC M.B.301(b) Instandhaltungsprogramm (IHP) .....	81
AMC M.B.301(c) Instandhaltungsprogramm (IHP) .....	82
AMC M.B.301(d) Instandhaltungsprogramm (IHP) .....	83
AMC M.B.301(e) Instandhaltungsprogramm (IHP) .....	83
AMC M.B.303 Überwachung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen (ACAM) ....	84
AMC1 M.B.303(b) Überwachung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen (ACAM) .....	84
AMC2 M.B.303(b) Überwachung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen (ACAM) .....	85
AMC3 M.B.303(b) Überwachung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen (ACAM) .....	85
GM M.B.303(b) Überwachung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen (ACAM) .....	87
AMC M.B.303(c) Überwachung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen (ACAM) .....	87
UNTERABSCHNITT D - INSTANDHALTUNGSSTANDARDS .....	88
UNTERABSCHNITT E - KOMPONENTEN.....	89
UNTERABSCHNITT F - INSTANDHALTUNGSBETRIEB .....	90
UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO).....	91
AMC M.B.701(a) Antrag.....	91
AMC M.B.702(a) Erstgenehmigung .....	91
AMC M.B.702(b) Erstgenehmigung .....	92
AMC M.B.702(c) Erstgenehmigung .....	92
AMC M.B.702(e) Erstgenehmigung .....	93
AMC M.B.702(f) Erstgenehmigung .....	93
AMC M.B.702(g) Erstgenehmigung .....	94
AMC M.B.703 Erteilung der Genehmigung.....	94
AMC M.B.703(a) Erteilung der Genehmigung .....	95
AMC M.B.703(c) Erteilung der Genehmigung .....	95
AMC M.B.704(b) Fortdauernde Aufsicht.....	95
AMC M.B.705(a)1. Verstöße.....	96
AMC M.B.706 Änderungen .....	97
UNTERABSCHNITT H - FREIGABEBESCHEINIGUNG FÜR DEN BETRIEB (CRS) .....	98
UNTERABSCHNITT I - MILITÄRISCHE BESCHEINIGUNG ÜBER DIE PRÜFUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (MARC) .....	99
AMC M.B.901 Bewertung von Empfehlungen .....	99
AMC M.B.902(b) Prüfung der Lufttüchtigkeit durch das LufABw .....	100
AMC M.B.902(b)-DE Prüfung der Lufttüchtigkeit durch das LufABw .....	100
AMC M.B.902(b)1. Prüfung der Lufttüchtigkeit durch das LufABw .....	101
AMC M.B.902(b)2. Prüfung der Lufttüchtigkeit durch das LufABw .....	101
AMC M.B.902(c) Prüfung der Lufttüchtigkeit durch das LufABw .....	101

ANLAGEN ZU DEN AMC UND GM.....	103
Anlage I zu DEMAR AMC M.A.302 und DEMAR AMC M.B.301(b) Inhalt des Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramms (IHP).....	103
Anlage II zu DEMAR AMC M.A.201(h)1. Vertragliche Vergabe/Beauftragung von Aufgaben des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit.....	119
Anlage III zu DEMAR GM M.B.303(b) Key Risk Elements (KRE) .....	130
Anlage IV zu DEMAR AMC M.A.604 .....	162
Anlage V zu DEMAR AMC M.A.704 Handbuch für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit (CAME).....	163
Anlage VI zu DEMAR AMC M.B.602(f) .....	190
Anlage VII zu DEMAR AMC M.B.702(f) und DEMAR M.B.704(b) DEMAR Form 13 .....	191
Anlage VIII zu DEMAR AMC M.A.616.....	192
Anlage IX zu DEMAR AMC M.A.702 DEMAR Form 2 .....	193
Anlage X zu DEMAR AMC M.A.702(a) DEMAR Form 4 .....	194
Anlage XI zu DEMAR AMC M.A.708(c) Vertraglich geregelte/beauftragte Instandhaltung ...	195
Anlage XII zu DEMAR AMC M.A.706(f) und DEMAR AMC M.B.102(c) Ausbildung in der Sicherheit von Kraftstofftanks (Fuel Tank Safety training) .....	202
Anlage XIII zu DEMAR AMC M.A.712(f) .....	203
Änderungsjournal .....	204



## **ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN**

### **UNTERABSCHNITT A - ALLGEMEINES**

Keine AMC/GM zu diesem Unterabschnitt.

## UNTERABSCHNITT B - ZUSTÄNDIGKEIT

### GM1 M.A.201(a) Verantwortlichkeiten

---

1. Im Sinne der DEMAR M ist eine betreibende Organisation als eine militärische Struktur der Bundeswehr (Bw) zu verstehen, die militärische Luftfahrzeuge betreibt und für deren Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit verantwortlich ist.
2. Die militärische Struktur kann eine Einheit, eine Staffel, ein Geschwader, ein Kommando oder eine andere durch die Bundeswehr (Bw) bestimmte Organisation sein.

### GM2 M.A.201(a) Verantwortlichkeiten

---

„Verantwortlich<sup>1</sup>“, wie in DEMAR M.A.201(a) verwendet, betont, dass diese Verantwortung nicht delegierbar ist.

### GM3 M.A.201(a) Verantwortlichkeiten

---

Trägt eine betreibende Organisation die Verantwortung für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit militärischer Luftfahrzeuge, für die eine militärische Fluggenehmigung (Military Permit to Fly) ausgestellt wurde, sind die für diese Luftfahrzeuge zutreffenden nationalen Verordnungen/Gesetze/Regelungen, ergänzt um die in DEMAR 21.A. Unterabschnitt P festgelegten Bedingungen, anzuwenden.

### AMC M.A.201(d) Verantwortlichkeiten

---

Der Begriff „qualifizierte Person“ bezeichnet in diesem Zusammenhang eine Person, die eine angemessene Ausbildung für die Durchführung der relevanten Aufgaben im Rahmen der Vorflugkontrolle nach dem in [DEMAR AMC M.A.301\(a\)1.](#) Absatz 3 beschriebenen Standard erhalten hat.

---

<sup>1</sup> accountable - verantwortlich im Sinne einer Rechenschafts-/Nachweispflicht nach Abschluss von Aufgaben (ergebnisorientiert)

### **AMC M.A.201(e) Verantwortlichkeiten**

---

Nicht zutreffend.

### **AMC M.A.201(g)1.-DE Verantwortlichkeiten**

---

Wenn die Instandhaltungsbetriebe eine Genehmigung als Luftfahrtbetrieb gemäß Allgemeiner Regelung (AR) C1-275/2-8956 „Genehmigung von Luftfahrtbetrieben zur Bearbeitung von Luftfahrzeugen und Luftfahrgerät der Bundeswehr im Regelverfahren“ besitzen, sollten die Bestimmungen der AR C1-275/3-8912 „Schnittstellen bei wechselseitiger Anwendung von Regelverfahren und DEMAR auf den Betrieb von Luftfahrzeugen der Bundeswehr“ beachtet werden.

### **AMC M.A.201(h) Verantwortlichkeiten**

---

1. Der Verweis auf Luftfahrzeuge schließt die Komponenten ein, die in den Luftfahrzeugen eingebaut sind oder darin eingebaut werden sollen.
2. Für die Durchführung von Enteisungs- und Vereisungsschutzmaßnahmen am Boden ist keine Genehmigung als Instandhaltungsbetrieb (IHB) erforderlich. Dennoch gelten Inspektionen, die zum Entdecken und falls erforderlich zur Beseitigung der Rückstände von Enteisungs- und/oder Vereisungsschutzflüssigkeit dienen, als Instandhaltung. Solche Inspektionen sollten nur durch entsprechend berechtigtes Personal durchgeführt werden.
3. Die Anforderung bedeutet, dass die CAMO für die Feststellung verantwortlich ist, welche Instandhaltung erforderlich ist sowie, wann, von wem und nach welchem Standard sie durchgeführt werden muss, um so die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der betriebenen Luftfahrzeuge sicherzustellen.
4. Die CAMO sollte daher über angemessene Kenntnisse des Konstruktionsstands (Beschreibung des Musterbauzustands, Lufttüchtigkeitsanweisungen (LTA), Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit aus dem Zulassungsprogramm, Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit der Kraftstoffanlage einschließlich Beschränkungen zum Erhalt der Konfiguration kritischer Konstruktionsmerkmale<sup>2</sup> (CDCCL), Änderungen, Reparaturen, Betriebsausrüstung sowie der erforderlichen und durchgeführten Instandhaltung) verfügen.

---

<sup>2</sup> Critical Design Configuration Control Limitations

5. Die CAMO sollte eine angemessene Koordination zwischen den Bereichen Flugbetrieb und Instandhaltung sicherstellen, um zu gewährleisten, dass beide alle für die Wahrnehmung ihrer jeweiligen Aufgaben notwendigen Informationen über den Zustand der Luftfahrzeuge erhalten.
6. Die Anforderung bedeutet nicht, dass eine betreibende Organisation die Instandhaltung selbst durchführen muss (die Durchführung erfolgt durch einen gemäß DEMAR 145 genehmigten IHB), sondern dass die betreibende Organisation die Verantwortung für den lufttüchtigen Zustand der von ihr betriebenen Luftfahrzeuge trägt und daher vor einem geplanten Flug davon überzeugt sein sollte, dass die gesamte erforderliche Instandhaltung ordnungsgemäß durchgeführt wurde.
7. Wenn eine betreibende Organisation nicht hinreichend nach DEMAR 145 genehmigt ist, sollte die CAMO dem nach DEMAR 145 genehmigten IHB einen eindeutigen Arbeitsauftrag erteilen. Die Tatsache, dass eine betreibende Organisation einen nach DEMAR 145 genehmigten IHB unter Vertrag genommen/beauftragt hat, sollte sie (oder die Organisation, die sie zum Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der von ihr betriebenen Luftfahrzeuge unter Vertrag genommen/beauftragt hat) nicht daran hindern, in den Instandhaltungseinrichtungen jegliche Aspekte der beauftragten Arbeiten zu prüfen, wenn sie dieses wünscht, um dadurch ihrer Verantwortung für die Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge gerecht zu werden.

### **AMC M.A.201(h)1. Verantwortlichkeiten**

---

1. Nicht zutreffend.
2. Wenn die betreibende Organisation selbst gemäß DEMAR M.A. Unterabschnitt G genehmigt ist, hindert die Genehmigung die betreibende Organisation nicht daran, bestimmte Aufgaben des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit an befähigte Organisationen vertraglich zu vergeben/zu beauftragen. Diese Maßnahme wird als integraler Bestandteil der Genehmigung der betreibenden Organisation nach DEMAR M.A. Unterabschnitt G betrachtet. Die behördliche Überwachung durch das LufABw erfolgt im Rahmen der Genehmigung der betreibenden Organisation nach DEMAR M.A. Unterabschnitt G. Die Anteile der Vertrags-/Beauftragungsdokumente, die Inhalte zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit umfassen, sollten für das LufABw annehmbar sein.

3. Die Durchführung von Tätigkeiten für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit ist ein wichtiger Teil der Verantwortung der betreibenden Organisation, wobei die betreibende Organisation für den zufriedenstellenden Abschluss verantwortlich bleibt, ungeachtet jeglicher geschlossenen Verträge/Beauftragungen.
4. Nicht zutreffend.
5. Die betreibende Organisation ist letztlich zuständig und dementsprechend auch verantwortlich für die Lufttüchtigkeit ihrer Luftfahrzeuge. Um diese Verantwortung wahrzunehmen, sollte die betreibende Organisation überzeugt sein, dass die durch unter Vertrag genommene/beauftragte Organisationen durchgeführten Maßnahmen den gemäß DEMAR M.A. Unterabschnitt G erforderlichen Standards entsprechen. Das Management solcher Maßnahmen durch die betreibende Organisation sollte daher erfolgen mittels:
  - (a) aktiver Kontrolle durch direkte Beteiligung und/oder
  - (b) Billigung von Empfehlungen, die von der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation abgegeben wurden.
6. Um die endgültige Verantwortung bei der betreibenden Organisation zu behalten, sollte die CAMO die vertraglich vergebenen/beauftragten Tätigkeiten auf die nachstehend genannten beschränken:
  - (a) Analyse und Planung von Lufttüchtigkeitsanweisungen,
  - (b) Analyse von Service Bulletins,
  - (c) Planung der Instandhaltung,
  - (d) Zuverlässigkeitsüberwachung, Triebwerkzustandsüberwachung und andere Formen der Zustandsüberwachung, wie mit dem LufABw vereinbart,
  - (e) Erstellung und Änderungen des Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramms (IHP),
  - (f) sonstige Tätigkeiten, durch die die mit dem LufABw vereinbarten Verantwortlichkeiten der betreibenden Organisation nicht eingeschränkt werden.
7. Die im Rahmen ihrer Managementaufgaben durch die betreibende Organisation wahrzunehmenden Kontrollen im Zusammenhang mit dem vertraglich vergebenen/beauftragten Tätigkeiten zum Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit sollten sich in dem/der zugehörigen schriftlichen Vertrag/Beauftragung wiederfinden. Sie sollten darüber hinaus den Grundsätzen und Verfahren der betreibenden Organisation entsprechen, die in deren Handbuch für

das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit<sup>3</sup> (CAME) festgelegt sind. Wenn derartige Aufgaben vertraglich vergeben/beauftragt werden, erstreckt sich das System des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der betreibenden Organisation auch auf die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation.

8. Mit Ausnahme von Triebwerken und Hilfsaggregaten sollten Verträge/Beauftragungen normalerweise auf eine Organisation pro Luftfahrzeugmuster für jede Kombination der in [Anlage II zu DEMAR AMC M.A.201\(h\)1.](#) beschriebenen Tätigkeiten beschränkt sein. Wenn Vereinbarungen mit mehr als einer Organisation getroffen werden, sollte die betreibende Organisation nachweisen, dass angemessene Kontrollen der Koordination vorhanden sind und dass die einzelnen Verantwortlichkeiten in den zugehörigen Verträgen/Beauftragungen eindeutig festgelegt sind.
9. Die Verträge/Beauftragungen sollten die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation nicht dazu ermächtigen, Anteile der Aufgaben des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit an andere Organisationen vertraglich weiter zu vergeben/zu beauftragen.
10. Die CAMO sollte sicherstellen, dass alle Verstöße, die im Rahmen der behördlichen Überwachung der vertraglich vergebenen/beauftragten Tätigkeiten des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit durch das LufABw auftreten, zur Zufriedenheit des LufABw abgeschlossen werden. Diese Bestimmung sollte in die Verträge/Beauftragungen aufgenommen werden.
11. Die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation sollte zustimmen, die CAMO so bald wie möglich über alle Änderungen zu informieren, die den Vertrag/die Beauftragung betreffen. Die CAMO sollte daraufhin das LufABw über diese Änderungen informieren. Das Versäumnis kann die Annehmbarkeit der Vertragsanteile zum Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit durch das LufABw außer Kraft setzen.
12. [Anlage II zu DEMAR AMC M.A.201\(h\)1.](#) enthält Angaben über die vertragliche Vergabe/Beauftragung von Tätigkeiten des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit.
13. Die CAMO sollte nur Organisationen unter Vertrag nehmen, die durch LufABw auf der DEMAR Form 14 aufgeführt sind.

---

<sup>3</sup> Continuing Airworthiness Management Exposition

### **AMC M.A.201(h)1.-DE Verantwortlichkeiten**

---

14. Eine ordnungsgemäße Genehmigung für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit nach DEMAR M.A. Unterabschnitt G kann für die betreibende Organisation der Bw auch dann vorliegen, wenn sich der Genehmigungsumfang ihrer CAMO nur auf einen Teilumfang begrenzt und die fehlenden Anteile über eine Abstützung auf eine andere nach DEMAR M.A. Unterabschnitt G genehmigte, behördliche CAMO, wie in AMC M.A.201(k)-DE beschrieben, abgedeckt werden.

### **GM M.A.201(h)2. Verantwortlichkeiten**

---

1. Die Anforderung ist für die folgenden drei alternativen Optionen vorgesehen:
  - (a) eine betreibende Organisation wird gemäß DEMAR 145 genehmigt, um die gesamte Instandhaltung ihrer Luftfahrzeuge und Komponenten durchzuführen;
  - (b) eine betreibende Organisation wird gemäß DEMAR 145 genehmigt, um einen Teil der Instandhaltung ihrer Luftfahrzeuge und Komponenten durchzuführen. Dies kann als Minimum auf die Line Maintenance beschränkt werden, kann aber auch wesentlich umfangreicher sein, aber geringer als bei Option (a);
  - (c) eine betreibende Organisation, die nicht gemäß DEMAR 145 für die Durchführung von Instandhaltung genehmigt ist.
2. Eine betreibende Organisation kann eine dieser Optionen beantragen, das LufABw entscheidet jedoch darüber, welche Option in jedem Einzelfall annehmbar ist.
  - 2.1. Nicht zutreffend.
  - 2.2. Nicht zutreffend.
  - 2.3. Nicht zutreffend.
  - 2.4. Nicht zutreffend.

### **AMC M.A.201(k) Verantwortlichkeiten**

---

1. Wenn eine betreibende Organisation eine CAMO nach DEMAR M.A. Unterabschnitt G gemäß DEMAR M.A. 201(k) unter Vertrag nimmt/beauftragt, um Aufgaben für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit auszuführen, sollte eine Ausfertigung der Vereinbarung durch die betreibende Organisation an das LufABw gesendet werden, sobald diese durch beide Parteien unterzeichnet wurde. Von der unter Vertrag genommenen/beauftragten

Organisation wird erwartet, dass die Durchführung der Aufgaben für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit als integraler Bestandteil des Systems des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der betreibenden Organisation erfolgt.

2. Die Vereinbarung sollte unter Berücksichtigung der Anforderungen der DEMAR M erstellt werden und sollte die Verpflichtungen der Unterzeichnenden in Bezug auf das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge festlegen.
3. Die Vereinbarung sollte mindestens enthalten:
  - Lfz-Kennzeichen,
  - Luftfahrzeugmuster/Baureihe/Serie,
  - Seriennummer der Luftfahrzeuge,
  - betreibende Organisation der Luftfahrzeuge einschließlich der Adresse und
  - Einzelheiten zur CAMO nach DEMAR M.A. Unterabschnitt G einschließlich der Adresse.

4. Die Vereinbarung sollte Folgendes enthalten:

„Die betreibende Organisation überträgt der CAMO das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge, die Erstellung eines Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramms, welches durch das LufABw zu genehmigen ist (wenn zutreffend), und das Organisieren der dem Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm entsprechenden Instandhaltung der Luftfahrzeuge in einem nach DEMAR 145 genehmigten IHB.

Gemäß der vorliegenden Vereinbarung verpflichten sich beide Unterzeichnende den entsprechenden Verpflichtungen dieser Vereinbarungen nachzukommen.

Die betreibende Organisation bescheinigt, nach bestem Wissen und Gewissen, dass alle Informationen, die der CAMO bezüglich der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge übermittelt werden, korrekt sind und bleiben und dass die Luftfahrzeuge nicht ohne vorherige Genehmigung der CAMO verändert werden.

Im Falle jeglicher Nichtkonformität mit dieser Vereinbarung durch einen der Unterzeichnenden wird diese ungültig. In einem solchen Falle erhält die betreibende Organisation die volle Verantwortung für jede Aufgabe im Zusammenhang mit der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge



zurück und die betreibende Organisation muss das LufABw so schnell wie möglich darüber informieren.“

5. Wenn eine betreibende Organisation eine CAMO gemäß DEMAR M.A.201(k) unter Vertrag nimmt, sollten die Mindestverpflichtungen jeder Partei wie folgt geteilt werden:

5.1. Verpflichtungen der CAMO:

1. die Luftfahrzeugmuster sind in ihrem Genehmigungsumfang enthalten;
2. die Bedingungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge gemäß DEMAR M.A.708 werden respektiert;
3. Nicht zutreffend;
4. Nicht zutreffend;
5. Informieren des LufABw, wenn ein Luftfahrzeug nach Aufforderung durch die CAMO nicht durch die betreibende Organisation an den nach DEMAR 145 genehmigten IHB übergeben wird;
6. Informieren des LufABw, wenn die vorliegende Vereinbarung nicht beachtet wird;
7. wenn zutreffend, Durchführung der Prüfung der Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge, sobald erforderlich, und Ausstellen der militärischen Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit<sup>4</sup> (MARC) oder der Empfehlung an das LufABw;
8. Senden einer Ausfertigung einer jeden ausgestellten oder verlängerten militärischen Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit an das LufABw innerhalb von 10 Tagen;
9. Ausführen aller zutreffenden vorgeschriebenen Ereignismeldungen;
10. Informieren des LufABw, wenn die vorliegende Vereinbarung von einer der Parteien beendet wird.

5.2. Verpflichtungen der betreibenden Organisation:

1. Nicht zutreffend;
2. Nicht zutreffend;

---

<sup>4</sup> Military Airworthiness Review Certificate

3. rechtzeitige Übergabe der mit der CAMO vereinbarten Luftfahrzeuge an den nach DEMAR 145 genehmigten IHB, entsprechend der Anforderung der CAMO;
  4. keine Änderung an den Luftfahrzeugen ohne vorherige Rücksprache mit der CAMO;
  5. Nicht zutreffend;
  6. Melden aller während des Betriebs festgestellter Mängel über das Bord- und Wartungsbuch an die CAMO;
  7. Informieren des LufABw, wenn die vorliegende Vereinbarung durch eine der Parteien bemängelt wird;
  8. Informieren des LufABw und der CAMO, wenn ein Luftfahrzeug nicht länger durch die betreibende Organisation betrieben wird;
  9. Ausführen aller zutreffenden vorgeschriebenen Ereignismeldungen;
  10. Regelmäßige Information der CAMO über Flugstunden der Luftfahrzeuge und anderer Daten zur Art der Nutzung, wie mit der CAMO vereinbart;
  11. Nicht zutreffend;
  12. Nicht zutreffend.
6. Die unter Vertrag genommene/beauftragte CAMO sollte gemäß DEMAR M.A. Unterabschnitt G genehmigt sein. Allerdings hindert diese Genehmigung die CAMO nicht daran bestimmte Aufgaben für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit an andere befähigte Organisationen vertraglich zu vergeben/zu beauftragen. Diese Maßnahme wird als integraler Anteil der Genehmigung der CAMO nach DEMAR M.A. Unterabschnitt G angesehen. Die behördliche Überwachung durch das LufABw erfolgt durch die Genehmigung der CAMO nach DEMAR M.A. Unterabschnitt G. Die Verträge/Beauftragungen sollten für das LufABw annehmbar sein. Verträge/Beauftragungen sollten die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation nicht dazu ermächtigen, die Aufgaben für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit an andere Organisationselemente vertraglich weiter zu vergeben/zu beauftragen. [Anlage II zu DEMAR AMC M.A.201\(h\)1.](#) enthält die Informationen für die vertragliche Vergabe/Beauftragung für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit.

### **AMC M.A.201(k)-DE Verantwortlichkeiten**

---

7. Innerhalb der Bundeswehr kann sich die betreibende Organisation auch für einen Teilumfang auf eine andere nach DEMAR M.A. Unterabschnitt G genehmigte, behördliche CAMO abstützen. Diese CAMO übernimmt die Verantwortung für die korrekte Durchführung der ihr übertragenen Aufgaben. Hierbei wird der Wahrnehmung der Gesamtverantwortung nach DEMAR M.A.201(a) Genüge getan, sofern alle Leistungen zum Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit unter Genehmigung nach DEMAR M.A. Unterabschnitt G und entsprechend einer schriftlichen Vereinbarung erbracht werden. Die Absätze 1 bis 6 gelten sinngemäß.

### **AMC M.A.202(a) Meldung von Ereignissen**

---

Die betreibende Organisation sollte sicherstellen, dass der Halter bzw. die Halterin der (militärischen) Musterzulassung angemessene Meldungen über Ereignisse bei dem betreffenden Luftfahrzeugmuster erhält, damit dieser seinen Pflichten gemäß DEMAR 21 nachkommen kann.

Die Verbindung zum Halter bzw. zur Halterin der (militärischen) Musterzulassung sollte gehalten werden, um festzustellen, ob das Problem mit den veröffentlichten oder vorgeschlagenen betrieblichen Informationen<sup>5</sup> zu lösen ist oder um eine Lösung für ein bestimmtes Problem zu erhalten.

Eine genehmigte CAMO sollte die Verantwortung für Koordinierungsmaßnahmen bei Ereignissen, die die Lufttüchtigkeit betreffenden, sowie für die Einleitung aller notwendigen weiteren Untersuchungen und Folgeaktivitäten an eine qualifizierte Person mit eindeutig festgelegter Befugnis und Stellung übertragen.

Der Begriff „*qualifizierte Person*“ bezeichnet in diesem Zusammenhang eine Person, die eine entsprechende Ausbildung erhalten hat und über einschlägige Erfahrung im Management von die Lufttüchtigkeit betreffenden Ereignissen gemäß DEMAR M.A.202 verfügt. Im Falle einer unter Vertrag genommenen/beauftragten CAMO ist eine enge Abstimmung zwischen der CAMO und der betreibenden Organisation erforderlich, um die entsprechende Ausbildung und einschlägige Erfahrung festzulegen sowie um sicherzustellen, dass eine solche Person bei der CAMO offiziell aktenkundig ist.

---

<sup>5</sup> Service Information

„Die Flugsicherheit gefährden“ bezieht sich auf alle Fälle, in denen der sichere Betrieb nicht gewährleistet werden könnte bzw. die zu einem unsicheren Zustand führen könnten. Typische, aber nicht umfassende Beispiele sind: signifikante Rissbildung, Verformung, Korrosion oder Versagen von Primärstrukturen, jegliche Anzeichen von Verbrennungen, Lichtbögen, signifikantes Austreten von Hydraulikflüssigkeit oder Kraftstoff sowie jegliche Sicherheitssystem- oder Totalausfälle. Eine Lufttüchtigkeitsanweisung, deren Einhaltung überfällig ist, wird ebenfalls als Gefährdung der Flugsicherheit betrachtet.

### **AMC M.A.202(a)-DE Meldung von Ereignissen (Flugsicherheitsgefährdende Störungen)**

---

Ereignisse im Sinne dieses Abschnitts sind flugsicherheitsgefährdende Störungen gemäß AR „Beanstandungen, Sperrungen, Nutzungseinschränkungen an Produkten“ A2-1024/0-0-1, ergänzt um die Vorgaben der AR „Vorkommnisse mit militärischen Luftfahrzeugen“ A1-273/2-8901.

Sofern ein Ereignis die Bergung eines Luftfahrzeugs bedingt, sollte die CAMO hierzu einen nach DEMAR 145 genehmigten Instandhaltungsbetrieb oder eine durch das LufABw akzeptierte Organisation beauftragen. Die Bestimmungen der AR „Bergung von Luftfahrzeugen, Überprüfung und Wiederverwendung von Luftfahrtgerät nach Unfällen und Zwischenfällen“ C1-275/1-8954 sollten beachtet werden.

### **AMC M.A.202(b) Meldung von Ereignissen**

---

1. Ziel der Meldungen von Ereignissen ist es, die Faktoren zu identifizieren, die zu Zwischenfällen beitragen und das System gegenüber vergleichbaren Fehlern widerstandsfähig zu machen.
2. Ein Ereignismeldesystem sollte das freie und offene Melden aller (potentiell) sicherheitsrelevanten Ereignisse ermöglichen und fördern. Dies sollte durch die Schaffung einer konstruktiven „Fehler- und Vertrauenskultur“ (Just Culture) erleichtert werden. Eine CAMO sollte sicherstellen, dass Personal nicht für das Melden oder ein Kooperieren im Rahmen von Ereignisuntersuchungen in unangemessener Weise abgestraft wird.
3. Der interne Meldeprozess sollte in einem geschlossenen Kreislauf stattfinden und dabei sicherstellen, dass interne Maßnahmen zum Ansprechen von Sicherheitsgefährdungen zum Tragen kommen.

4. Individuelle und allgemeinere Rückmeldungen an Personen, die Ereignisse gemeldet haben, sind wichtig, um deren kontinuierliche Unterstützung des Systems sicherzustellen.

### **AMC M.A.202(c) Meldung von Ereignissen**

---

Bei der Meldung von Ereignissen sind die Bestimmungen der AR A2-1024/0-0-1 zu beachten. Vertrauliche/eingestufte Informationen sind entsprechend zu behandeln.

### **AMC M.A.202(c)-DE Meldung von Ereignissen**

---

Bis zur Aktualisierung der in der AR A2-1024/0-0-1, Anlage 4.5.2 festgelegten Adressaten ist der Halter bzw. die Halterin der (militärischen) Musterzulassung (HmilMZ) in den Verteiler der Meldung zusätzlich mit aufzunehmen.

### **GM M.A.202(c) Meldung von Ereignissen**

---

Jede Meldung sollte mindestens folgende Informationen beinhalten:

- (a) Name der CAMO und Referenznummer der Genehmigung,
- (b) erforderliche Informationen zur Identifizierung des betroffenen Luftfahrzeugs und/oder der Komponente,
- (c) Datum und Zeitpunkt in Bezug auf Lebensdauerbegrenzung oder überholungsspezifische Grenzen, ausgedrückt in Flugstunden/Zyklen/Landungen usw., wie zutreffend,
- (d) Einzelheiten zum Zustand wie gemäß DEMAR M.A.202(c) gefordert und
- (e) jegliche relevanten Informationen, die im Rahmen der Auswertung oder Nachbesserung des Zustands ermittelt wurden.

## **UNTERABSCHNITT C - AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT**

### **AMC M.A.301(a)1. Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

---

1. Mit der Vorflugkontrolle sind alle Maßnahmen gemeint, die notwendig sind, um sicherzustellen, dass das Luftfahrzeug für den geplanten Flug einsatzbereit ist. Dazu sollten u.a. folgende Maßnahmen gehören:
  - (a) Ein Kontrollgang um das Luftfahrzeug herum und Sichtprüfung der Notausrüstungen sowie der montierten Außenlasten/Bewaffnung auf deren Zustand, insbesondere auf offensichtliche Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung oder Leckage. Außerdem sollte festgestellt werden, ob die gesamte erforderliche Ausrüstung, einschließlich der Notausrüstung, vorhanden ist. Zusätzlich sollte die sichere Befestigung der montierten Außenlasten/Bewaffnung geprüft werden;
  - (b) Eine Kontrolle der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs bzw. des Bord- und Wartungsbuchs, um sicherzustellen, dass der geplante Flug nicht durch noch ausstehende, zurückgestellte Mängel beeinträchtigt wird und dass keine in der Instandhaltungserklärung aufgeführten Instandhaltungsmaßnahmen überfällig sind oder während des Fluges fällig werden;
  - (c) Eine Kontrolle, um festzustellen, ob vor dem Flug aufgefüllte verbrauchbare Flüssigkeiten, Gase usw. den richtigen Spezifikationen entsprechen, frei von Verunreinigungen und ordnungsgemäß eingetragen sind;
  - (d) Eine Kontrolle, um festzustellen, ob alle Klappen, Deckel und Türen sicher verschlossen sind;
  - (e) Eine Kontrolle, um festzustellen, ob Steuerflächen- und Fahrwerksperrern, Stau-/Statikabdeckungen, Haltevorrichtungen sowie Triebwerks-/Öffnungsabdeckungen entfernt wurden;
  - (f) Eine Kontrolle, um festzustellen, dass alle Außenflächen und Triebwerke des Luftfahrzeugs frei von Eis, Schnee, Sand, Staub usw. sind und eine Bewertung zur Bestätigung, dass aufgrund meteorologischer Bedingungen und zuvor aufgetragener Enteisungs- und Vereisungsschutzflüssigkeiten keine Flüssigkeitsrückstände gebildet haben, die die Flugsicherheit gefährden könnten. Alternativ zu dieser Bewertung vor dem Flug kann, wenn das

Luftfahrzeugmuster und die Art des Betriebs dies erlauben, das Entstehen von Rückständen im Rahmen von im IHP festgelegten planmäßigen Inspektionen/Reinigungen kontrolliert werden.

- (g) Entfernung von Sicherheits-/Scharfschaltungseinrichtungen, wenn zutreffend.
2. Aufgaben wie die Ergänzung von Öl und Hydraulikflüssigkeit sowie das Füllen der Reifen können als Teil der Vorflugkontrolle betrachtet werden. Die zugehörigen Anweisungen für die Vorflugkontrolle sollten die anzuwendenden Verfahren ansprechen, anhand derer bestimmt werden kann, ob die notwendige Betriebsmittelergänzung oder das Füllen der Reifen auf einen unnormalen Verbrauch/übermäßige Leckage zurückzuführen ist. In diesen Fällen könnten möglicherweise zusätzliche Instandhaltungsmaßnahmen durch den genehmigten IHB oder durch freigabeberechtigtes Personal erforderlich werden.
  3. Betreibende Organisationen sollten Anleitungen für Instandhaltungs-, fliegendes sowie jegliches andere Personal herausgeben, die Vorflugkontrollaufgaben durchführen. Darin sollten die jeweiligen Verantwortlichkeiten für diese Maßnahmen festgelegt werden. Gegenüber dem LufABw sollte nachgewiesen werden, dass das für die Vorflugkontrolle eingesetzte Personal für die dabei anfallenden Vorflugkontrollaufgaben in angemessener Weise ausgebildet wurde. Der Ausbildungsstandard für das Personal, welches Vorflugkontrollen durchführt, sollte im CAME beschrieben sein.

### **AMC M.A.301(a)2. Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

---

Die CAMO sollte über ein System verfügen, durch das sichergestellt ist, dass alle Mängel, die den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs beeinträchtigen, innerhalb der durch die genehmigte Mindestausrüstungsliste<sup>6</sup> (MEL) oder Konfigurationsabweichungsliste<sup>7</sup> (CDL) oder deren nationales Äquivalent vorgegebenen Grenzen behoben werden. Solch eine Mängelbehebung kann nicht verschoben werden, es sei denn, die CAMO stimmt dem zu und ein durch das LufABw hierfür genehmigtes Verfahren wird eingehalten.

Es sollte ein Bewertungssystem eingerichtet sein, das die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge unterstützt und die kontinuierliche Analyse der Wirksamkeit des Mängelkontrollsystems der CAMO ermöglicht.

Das System sollte für Folgendes ausgelegt sein:

---

<sup>6</sup> Minimum Equipment List

<sup>7</sup> Configuration Deviation List



(a) Signifikante Zwischenfälle und Mängel:

Überwachung der während des Fluges aufgetretenen Zwischenfälle und Mängel sowie der im Rahmen der Instandhaltung festgestellten Mängel, unter Hervorhebung der für sich genommen als signifikant erscheinenden;

(b) Wiederholt auftretende Zwischenfälle und Mängel:

Kontinuierliche Überwachung der während des Fluges aufgetretenen Mängel sowie der im Rahmen der Instandhaltung festgestellten Mängel, unter Hervorhebung aller wiederholt aufgetretenen;

(c) Zurückgestellte und übertragene Mängel:

Kontinuierliche Überwachung von zurückgestellten und übertragenen Mängeln. Zurückgestellte Mängel sind als während des Betriebs gemeldete Mängel definiert, die für eine spätere Behebung zurückgestellt wurden. Übertragene Mängel sind während der Instandhaltung aufgetretene Mängel, die zur Behebung in einer späteren Instandhaltungsmaßnahme übertragen wurden;

(d) Nicht planmäßige Ausbauten und Systemleistung:

Analyse nicht planmäßiger Ausbauten von Komponenten und der Leistung von Luftfahrzeugsystemen als Teil der Wirksamkeitsanalyse des IHP.

Bei Zurückstellung oder Übertragung eines Mangels sollte die kumulative Wirkung mehrerer zurückgestellter oder übertragender Mängel bei dem gleichen Luftfahrzeug und jegliche in der MEL/CDL oder deren nationalen Äquivalenten enthaltenen Beschränkungen berücksichtigt werden. Zurückgestellte Mängel sollten dem Luftfahrzeugführer bzw. der Luftfahrzeugführerin/der Luftfahrzeugbesatzung vor deren Vorflugkontrolle des Luftfahrzeugs zur Kenntnis gebracht werden.

---

### **AMC M.A.301(a)3. Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

---

Die CAMO sollte über ein System verfügen, um sicherstellen, dass alle Inspektionen innerhalb der durch das IHP vorgeschriebenen Fristen durchgeführt werden und dass die Verschiebung einer bis zu dem geforderten Termin nicht durchführbaren Inspektion nach einem durch das LufABw genehmigten Verfahren erlaubt wird.

---

### **AMC M.A.301(a)4. Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

---

Die CAMO sollte über ein System verfügen, um die Wirksamkeit des IHP im Hinblick auf Ersatzteile, festgestellte Mängel, Fehlfunktionen und Schäden zu analysieren und das IHP entsprechend zu ändern.

**AMC M.A.301(a)5. Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

---

Betriebliche Anweisungen mit Auswirkung auf die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit umfassen betriebliche Regeln wie Langstreckeneinsatz mit zwei Triebwerken<sup>8</sup> (ETOPS), Langstreckeneinsätze<sup>9</sup> (LROPS), reduzierte Höhenstaffelungsminima<sup>10</sup> (RVSM), Flüge mit vorgeschriebener Navigationsmindestausrüstung<sup>11</sup> (MNPS), Allwetterbetrieb<sup>12</sup> (AWOPS), Flächennavigation<sup>13</sup> (RNAV) usw.

Zu weiteren vom LufABw zwingend vorgeschriebenen Anforderungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Musters gehören die mit der (militärischen) Musterzulassung verbundene Anforderungen wie z. B.: Certification Maintenance Requirements<sup>14</sup> (CMR), Teile mit Lebensdauerbegrenzung, Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit auf Basis der Musterzulassung, Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit von Kraftstoffanlagen einschließlich CDCCL usw.

**AMC M.A.301(a)7. Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

---

Eine CAMO, die die Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge managt, sollte Grundsätze für die Bewertung nicht zwingend umzusetzender Informationen, die mit der Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge verbunden sind, festlegen und nach diesen arbeiten. Nicht zwingend umzusetzende Informationen beinhalten Service Bulletins (oder nationales Äquivalent), Wartungs Rundschreiben<sup>15</sup> und andere Informationen, die für das Luftfahrzeug und die zugehörigen Komponenten von einem durch LufABw akzeptierten Entwicklungsbetrieb, dem Hersteller oder dem LufABw erstellt wurden.

**AMC M.A.301(c)-DE Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

---

Bei der Umsetzung einer Abweichung sind die entsprechenden Bestimmungen für die Sondergenehmigung gemäß AR „Vorgaben für die Erstellung von Technischen Anweisungen für Luftfahrzeuge, Luftfahrtgerät und Zusatzausrüstung“ C1-275/1-8958 grundsätzlich zu beachten. Ausnahmen regelt die AR C1-275/1-8958.

---

<sup>8</sup> Extended range operation with two-engined aeroplane

<sup>9</sup> Long Range Operations

<sup>10</sup> Reduced Vertical Separation Minima

<sup>11</sup> Minimum Navigation Performance Specifications

<sup>12</sup> All Weather Operations

<sup>13</sup> Area Navigation

<sup>14</sup> Wiederkehrende Instandhaltungsaufgaben, die dem Musterzulassungsprozess entstammen

<sup>15</sup> Service Letters, z. B. Service Information Letter (SIL)

## **GM M.A.301(c)-DE Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

---

Die „*ministeriellen Dachvorschriften*“ sind die AR „Grundsätze der Zulassung von Luftfahrzeugen“ A-275/1 und die AR „Einleitung des Regelungsraums der DEMAR“ A-275/3.

## **AMC M.A.302 Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm<sup>16</sup> (IHP)**

---

1. Unter den Begriff „*Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm (IHP)*“ fallen planmäßige Instandhaltungsaufgaben, die zugehörigen Instandhaltungsverfahren und standardisierte Instandhaltungspraktiken. Der Begriff „Instandhaltungsplan“ umfasst nur die planmäßigen Instandhaltungsaufgaben.
2. Die Luftfahrzeuge sollten zu einem festgelegten Zeitpunkt nur gemäß eines einzigen genehmigten IHP instand gehalten werden. Wenn eine betreibende Organisation beabsichtigt, von einem IHP auf ein anders zu wechseln, ist möglicherweise die Durchführung –zusätzlicher Maßnahmen erforderlich, um den Wechsel zu vollziehen.
3. Die Einzelheiten des IHP sollten mindestens einmal jährlich überprüft werden. Während der jährlichen Überprüfung muss mindestens die Einarbeitung von Revisionen der die Grundlage des IHP beeinflussenden Dokumente in das IHP berücksichtigt werden. Zutreffende zwingend vorgeschriebene Anforderungen zur Einhaltung der DEMAR 21 sollten schnellstmöglich in das IHP eingearbeitet werden.
4. Das IHP sollte mit einem Abschnitt beginnen, in dem der Inhalt des IHP, die anzuwendenden Inspektionsstandards, zulässige Abweichungen von der Durchführungshäufigkeit der Aufgaben und ggf. Verfahren beschrieben werden, mit denen die Weiterentwicklung festgelegter Inspektionsintervalle gemanagt wird.  
[Anlage I zu DEMAR AMC M.A.302 und DEMAR AMC M.B.301\(b\)](#) enthält detaillierte Informationen zum Inhalt eines IHP.
5. Periodische Instandhaltungsaufgaben, die aus Änderungen und Reparaturen hervorgegangen sind, sollten in das IHP aufgenommen werden.

---

<sup>16</sup> Siehe [Anlage I zu DEMAR AMC M.A.302 und DEMAR AMC M.B.301\(b\)](#).

### **AMC M.A.302(a) Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm (IHP)**

---

Verschoben nach GM M.A.302(a).

### **GM M.A.302(a) Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm (IHP)**

---

Ein IHP kann für Luftfahrzeuge mit verschiedenen Lfz-Kennzeichen zutreffend sein, solange das IHP eindeutig die Wirksamkeit der Aufgaben und Verfahren festlegt, die nicht auf alle der aufgeführten Lfz-Kennzeichen anzuwenden sind.

### **AMC M.A.302(d) Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm (IHP)**

---

1. Das IHP einer betreibenden Organisation sollte normalerweise auf dem Maintenance Review Board (MRB)-Report (falls zutreffend), dem Maintenance Planning Document<sup>17</sup> (MPD), den relevanten Kapiteln des Instandhaltungshandbuchs<sup>18</sup> oder sonstigen Instandhaltungsunterlagen beruhen, die Informationen zur Terminplanung enthalten. Überdies sollte das IHP einer betreibenden Organisation auch Instandhaltungsunterlagen berücksichtigen, die Informationen zur Terminplanung für Komponenten enthalten.
2. Vom LufABw herausgegebene Anweisungen können alle Arten von Anweisungen umfassen, von besonderen Aufgaben bei einem bestimmten Luftfahrzeug bis zu vollständigen für bestimmte Luftfahrzeugmuster empfohlenen Instandhaltungsplänen, die von der betreibenden Organisation direkt verwendet werden können. Diese Anweisungen werden durch das LufABw in folgenden Fällen erstellt:
  - wenn spezielle Empfehlungen des Halters bzw. der Halterin der (militärischen) Musterzulassung fehlen,
  - um alternative Anweisungen zu den in Absatz 1 aufgezeigten zur Verfügung zu stellen, mit dem Ziel der betreibenden Organisation eine erhöhte Flexibilität zu ermöglichen.
3. Wenn ein Luftfahrzeugmuster dem Prozess des MRB-Reports unterliegt, sollte das erste IHP normalerweise auf dem MRB-Report basieren.
4. Wenn ein Luftfahrzeug anhand eines IHP instand gehalten wird, das auf dem Prozess des MRB-Reports beruht, sollten alle zugehörigen Programme für die

---

<sup>17</sup> *Maintenance Planning Document* (MPD) entspricht einem Dokument zur Instandhaltungsplanung und -durchführung)

<sup>18</sup> Maintenance Manual

kontinuierliche Überwachung der Zuverlässigkeit oder die Zustandsüberwachung der Luftfahrzeuge als Teil des IHP betrachtet werden.

5. IHP für Luftfahrzeugmuster, die dem Prozess des MRB-Reports unterliegen, sollten Querverweise auf die Aufgaben im MRB-Report enthalten, damit diese stets auf das aktuelle IHP bezogen werden können. Dies verhindert nicht, dass ein IHP unter Berücksichtigung bisheriger Betriebserfahrungen erstellt wird, das zwar über die Empfehlungen im MRB-Report hinausgeht, aber den Zusammenhang mit solchen Empfehlungen aufzeigen wird.
6. Einige IHP, die nicht anhand des MRB-Prozesses erstellt werden, nutzen Zuverlässigkeitsprogramme. Solche Zuverlässigkeitsprogramme sollten als Teil des IHP betrachtet werden.
7. Alternative und/oder zusätzliche Anweisungen zu denen in DEMAR M.A.302(d)1. und 2. definierten, die von der betreibenden Organisation beabsichtigt werden, können unter anderem Folgendes enthalten:
  - Verlängerung der Intervalle für bestimmte Aufgaben auf Grundlage von Zuverlässigkeitsdaten oder anderer unterstützender Informationen. [Anlage I](#) empfiehlt, dass das IHP die zugehörigen Verlängerungsverfahren enthält. Die Verlängerung der Zeitabstände dieser Aufgaben wird direkt durch das LufABw genehmigt, einschließlich der Airworthiness Limitation Items<sup>19</sup> (ALI);
  - Verkürzung der vom Halter bzw. der Halterin der (militärischen) Musterzulassung vorgeschlagenen Intervalle als Ergebnis der Zuverlässigkeitsdaten oder aufgrund verschärfter Rahmenbedingungen in der operationellen Umgebung (z. B. bei Einsätzen und Übungen);
  - zusätzliche Aufgaben im Ermessen der betreibenden Organisation.
8. Daten aus „Feldversuchen“ anderer militärischer betreibender Organisationen, die dasselbe Luftfahrzeugmuster in vergleichbarer Art und Weise nutzen, könnten für die Entwicklung eines ersten IHP benutzt worden sein. Wenn jedoch ein Luftfahrzeug aus dem Ausland beschafft wurde, können Sicherheitsauflagen oder andere national bedingte Einschränkungen zu einem Mangel bei der Verfügbarkeit von vollständigen Daten zur Unterstützung des IHP führen. In solchen Fällen sollte die betreibende Organisation dem LufABw gegenüber begründen, warum die

---

<sup>19</sup> Airworthiness Limitation Items (ALI) sind Teile/Komponenten/Systeme usw., für die Vorgaben im Abschnitt über die Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit (Airworthiness Limitation Section - ALS) bestehen

verfügbaren Daten ausreichen, um jegliche Risiken so weit wie praktisch möglich<sup>20</sup> zu reduzieren.

---

<sup>20</sup> As Low As Reasonably Practicable - ALARP

### **GM M.A.302(d)2.-DE Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm (IHP)**

---

Eine „*durch das LufABw anerkannte Organisation*“ ist als eine Organisation zu verstehen, deren Berechtigung zur eigenständigen Herausgabe von Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit in Bezug auf das IHP durch das LufABw akzeptiert wird. Dies sind insbesondere:

1. Organisationen, welche über eine zutreffende Genehmigung nach DEMAR 21 verfügen und zur eigenständigen Herausgabe von Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit vertraglich verpflichtet sind,
2. Organisationen, deren fremde Genehmigung mittels Anerkennung fremder Luftfahrtbehörden nutzbar gemacht werden konnte, vorbehaltlich eines entsprechenden Vertrages/einer Beauftragung,
3. Organisationen, für die die eigenständige Herausgabe von Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit projektbezogen festgelegt wurde.

### **GM M.A.302(f) Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm (IHP)**

---

1. Nicht zutreffend.
2. Nicht zutreffend.
3. Der Zweck eines Zuverlässigkeitsprogramms ist es, dass die Aufgaben des IHP wirksam und die Zeitabstände angemessen sind.
4. Das Zuverlässigkeitsprogramm kann zur Folge haben, dass das Intervall einer Instandhaltungsaufgabe verlängert oder reduziert wird oder dass eine Instandhaltungsaufgabe gestrichen oder hinzugefügt wird.
5. Ein Zuverlässigkeitsprogramm bietet die geeigneten Mittel für die Überwachung der Wirksamkeit des IHP.
6. [Anlage I zu DEMAR AMC M.A.302 und DEMAR AMC M.B.301\(b\)](#) enthält weitere Anleitungen.

### **AMC M.A.304 Unterlagen für Änderungen und Reparaturen**

---

Ein nach DEMAR 145 genehmigter IHB, der ein Luftfahrzeug oder eine Komponente repariert, sollte den Schaden sowie die zu unternehmenden Maßnahmen anhand der veröffentlichten und genehmigten Reparaturunterlagen bewerten, wenn der Schaden

die Grenzen dieser Unterlagen überschreitet oder außerhalb ihres Umfangs liegt. Diese Maßnahmen können eine oder mehrere der folgenden Optionen beinhalten:

- Reparatur durch Austausch beschädigter Teile,
- Anforderung von technischer Unterstützung vom Halter bzw. der Halterin der (militärischen) Musterzulassung oder von einem durch das LufABw genehmigten oder anerkannten Entwicklungsbetrieb,
- Genehmigung der besonderen Reparaturunterlagen durch das LufABw.

### **GM M.A.304(d) Unterlagen für Änderungen und Reparaturen**

---

Eine „*durch das LufABw anerkannte Organisation*“ sollte als eine Organisation verstanden werden, die nicht über eine entsprechende DEMAR 21-Genehmigung verfügt. Dennoch verfügt das LufABw über ausreichende Kenntnis hinsichtlich der Prozesse und Verfahren, des Qualitätssystems und gegebenenfalls des Regelsystems, unter dem die Organisation betrieben wird, um sie als einen legitimen Bereitsteller dieser Informationen zu betrachten.

### **GM M.A.304(d)-DE Unterlagen für Änderungen und Reparaturen**

---

Durch das LufABw anerkannte Organisationen, und damit zur eigenständigen Herausgabe von Unterlagen für Änderungen und Reparaturen berechtigt, sind insbesondere:

1. Organisationen, deren fremde Genehmigung mittels Anerkennung fremder Luftfahrtbehörden nutzbar gemacht werden konnte, vorbehaltlich eines entsprechenden Vertrages/einer Beauftragung,
2. Organisationen, für die die eigenständige Herausgabe von Unterlagen für Änderungen und Reparaturen projektbezogen festgelegt wurde.

### **AMC M.A.305(d) System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs**

---

Aus dem aktuellen LTA-Status sollten die entsprechenden LTA einschließlich jeglicher Revisions- oder Änderungsnummern hervorgehen. Wenn eine LTA ganz allgemein für ein Luftfahrzeugmuster oder einen Komponententyp/-muster gilt, aber nicht für das entsprechende Luftfahrzeugmuster oder Komponententyp/-muster das durch die betreibende Organisation genutzt wird, so sollte dies angegeben werden. Der LTA-



Status beinhaltet das Datum, an dem die jeweilige LTA durchgeführt wurde. Wenn die LTA anhand von Flugstunden oder Flugzyklen zu kontrollieren ist, sollte der LTA-Status die Gesamtflugstunden oder -flugzyklen oder jegliche andere die Lebensdauer überwachende genehmigte Maßeinheiten des Luftfahrzeugs, des Triebwerks oder der Komponente beinhalten (wie jeweils zutreffend). Bei Wiederholungs-LTA sollte im LTA-Status nur die letzte Anwendung eingetragen werden. Der LTA-Status sollte ebenfalls angeben, welcher Teil einer aus mehreren Teilen bestehenden LTA bereits durchgeführt wurde. Bei LTA, die eine Wahlmöglichkeit enthalten, sollte angegeben werden, welche Methode gewählt wurde.

Der Status aktueller Änderungen und Reparaturen bedeutet eine Auflistung der durchgeführten Änderungen und Reparaturen mit den Belegen für die Einhaltung der Anforderungen an die Lufttüchtigkeit. Hierbei kann es sich um eine ergänzende (militärische) Musterzulassung, ein Service Bulletin (oder nationales Äquivalent), ein Structural Repair Manual<sup>21</sup> (SRM), eine Technische Anweisung Betrieb oder ein vergleichbares genehmigtes Dokument handeln.

Die Belege können Folgendes einschließen:

- (a) Programm für die Einhaltung der Anforderungen an die Lufttüchtigkeit<sup>22</sup>,
- (b) Hauptzeichnung oder Zeichnungsliste, Herstellungszeichnungen und Einbauanweisungen,
- (c) Prüfberichte<sup>23</sup> (statische Festigkeit, Materialermüdung, Schadenstoleranz, Fehleranalyse usw.),
- (d) Programm für Prüfungen am Boden und während des Fluges und deren Ergebnisse,
- (e) Unterlagen zur Änderung der Masse- und Schwerpunktdaten,
- (f) Ergänzungen zu den Instandhaltungs- und Reparaturhandbüchern,
- (g) Änderungen des IHP und Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit<sup>24</sup>,
- (h) Ergänzungen zum Flughandbuch<sup>25</sup> und
- (i) Bericht zum Symmetrie-Check (wenn zutreffend).

---

<sup>21</sup> *Structural Repair Manual* (SRM) entspricht einem Reparaturhandbuch für die Luftfahrzeugstruktur

<sup>22</sup> Compliance Programme

<sup>23</sup> Engineering reports

<sup>24</sup> Instructions for Continuing Airworthiness (ICA)

<sup>25</sup> Aircraft Flight Manual (AFM)

Manche Gasturbinentriebwerke sind aus Modulen zusammengesetzt, und deren tatsächliche Gesamtbetriebszeit für ein vollständiges Triebwerk wird nicht festgehalten. Wenn betreibende Organisationen die Vorteile einer modularen Konstruktion nutzen wollen, müssen für jedes Modul die Gesamtbetriebszeit festgehalten und Instandhaltungsaufzeichnungen geführt werden. Die genannten Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit sind zusammen mit dem Modul aufzubewahren und sollten mit allen für das betreffende Modul zwingend vorgeschriebenen Anforderungen übereinstimmen.

Für manche Gasturbinentriebwerke, insbesondere für Wellenleistungstriebwerke (turbo-shaft engines), ist die tatsächliche Gesamtzeit des Dauerbetriebs bei bestimmten Leistungseinstellungen festzuhalten, wenn zutreffend.

#### **AMC M.A.305(d)4. und M.A.305(h) System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs**

---

Der Begriff „Komponenten mit Lebensdauerbegrenzung“ umfasst:

- i) Komponenten, die einer zugelassenen Lebensdauerbegrenzung<sup>26</sup> unterliegen, bei deren Erreichen die Komponenten ausgesondert werden sollte, und
- ii) Komponenten, die einer Betriebsdauerbegrenzung<sup>27</sup> unterliegen, bei deren Erreichen die Komponenten einer Instandhaltung unterzogen werden sollten, um ihre Verwendungsfähigkeit wieder herzustellen.

Der aktuelle Status von Luftfahrzeugkomponenten mit Lebensdauerbegrenzung sollte aufzeigen:

- i) für Komponenten, die einer zugelassenen Lebensdauerbegrenzung unterliegen: die Lebensdauerbegrenzung der Komponente, Gesamtzahl der Stunden, aufaddierte Zyklen, kalendarische Zeiten oder andere die Lebensdauer überwachende genehmigte Maßeinheiten sowie die verbleibenden Stunden, Zyklen, Zeiten, Maßeinheiten bis die geforderte Zeit zur Aussonderung der Komponente erreicht wird,
- ii) für Komponenten, die einer Betriebsdauerbegrenzung unterliegen: die Betriebsdauerbegrenzung der Komponente, die Stunden, Zyklen, kalendarische Zeiten oder andere die Lebens-/Betriebsdauer

---

<sup>26</sup> Vgl. Total Time zulässig (TTZUL) gemäß AR C1-275/1-8952 „Behandlung von Fristaustauschteilen in Luftfahrzeugen, Luftfahrtgerät und Zusatzausrüstung“

<sup>27</sup> Vgl. Time Between Overhaul (TBO) und ggf. TTZUL gemäß AR C1-275/1-8952

überwachende genehmigte Maßeinheiten sowie die verbleibende Betriebsdauer (Stunden, Zyklen, kalendarische Zeiten oder andere die Lebens-/Betriebsdauer überwachende genehmigte Maßeinheiten) bis die Komponente einer Instandhaltung unterzogen werden muss.

Alle Umstände, die die Komponenten hinsichtlich ihrer Lebensdauer beeinträchtigen (zugelassene Lebensdauer oder Betriebsdauer) oder die Parameter ihrer Lebensdauer ändern (zugelassene Lebensdauer oder Betriebsdauer) sollten aufgezeichnet werden.

Wenn die Bestimmung der verbleibenden Lebensdauer Kenntnis der verschiedenen Luftfahrzeug-/Triebwerksmuster erfordert, in die die Komponente zuvor eingebaut war, sollte der Status aller Luftfahrzeugkomponenten mit Lebensdauerbegrenzung zusätzlich eine Einbauhistorie beinhalten. Diese Einbauhistorie sollte die Angaben über die Anzahl der Stunden, Zyklen oder kalendarischen Zeiten oder andere die Lebensdauer überwachende genehmigte Maßeinheiten beinhalten, die für jeden Einbau in diese verschiedenen Luftfahrzeug-/Triebwerksmuster relevant sind. Die Angaben zum Luftfahrzeug-/Triebwerksmuster sollten ausreichend detailliert sein, um die verbleibenden Lebensdauer bestimmen zu können.

Empfehlungen des Halters bzw. der Halterin der (militärischen) Musterzulassung für das Verfahren zur Aufzeichnung der verbleibenden Lebensdauer sollten beachtet werden.

#### **AMC M.A.305(d)4. und M.A.305(h)-DE System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs**

---

Die Bestimmungen der AR C1-275/1-8952 sollten beachtet werden.

#### **AMC M.A.305(g) System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs**

---

Bei der Dokumentation in Papierform sollten fehlerhafte Einträge nicht gelöscht sondern durchgestrichen und mit den Initialen der Person versehen werden, die die Korrektur durchführt. Undurchsichtige Korrekturflüssigkeiten sollten nicht zur Korrektur von Papieraufzeichnungen verwendet werden.

Bei elektronischen Systemen sollten inkorrekte Einträge markiert werden, um anzuzeigen, dass sie korrigiert wurden. Es sollte ein Mechanismus eingerichtet

werden, um einfachen Zugang zu den Kopien der ursprünglichen, falls inkorrekten, Daten zu haben.

### **GM M.A.305(g) System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs**

---

ISO 15489-1 (International Standard on Records Management) und elektronische Dokumenten- und Aufzeichnungsmanagementsysteme geben weitere Informationen zu diesem Thema.

### **AMC M.A.305(h) System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs**

---

Wenn eine betreibende Organisation mit dem betreffenden nach DEMAR 145 genehmigten IHB vereinbart, dass dieser Kopien der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit für sie aufbewahrt, bleibt die betreibende Organisation für die Aufbewahrung von Aufzeichnungen verantwortlich. Wenn sie nicht länger die betreibende Organisation des Luftfahrzeugs ist, bleibt sie für die Übergabe der Aufzeichnungen an eine andere das Luftfahrzeug betreibende Organisation verantwortlich.

Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit in einer für das LufABw annehmbaren Art und Weise aufzubewahren bedeutet normalerweise in Papierform, oder in einer computergestützten Datenbank oder durch eine Kombination beider Methoden. Die Speicherung der Aufzeichnungen auf Mikrofilm oder einer optischen Speicherplatte ist ebenfalls annehmbar. Alle Aufzeichnungen sollten während des gesamten Aufbewahrungszeitraums lesbar und zugänglich bleiben.

„Lesbar und zugänglich“ bedeutet, dass die Organisation über die Möglichkeit des Zugangs zu den aufbewahrten Aufzeichnungen in ihrem originalen Format für die Dauer des festgelegten Aufbewahrungszeitraum verfügen sollte. Wenn die Daten, die in gelagerten Aufzeichnungen enthalten sind, nicht mehr mit Änderungen und/oder Aktualisierungen der Ausrüstung/Computer/Hardware/Software kompatibel sind, sollte die Organisation Vorkehrungen treffen, um sicherzustellen, dass eine ausreichende Ausrüstung vorgehalten wird, die mit dem Speichermedium kompatibel ist, oder dass die Aufzeichnungen in ihrem originalen Format auf ein alternatives Medium überspielt werden.

Für auf Papier geführte Aufzeichnungen sollte robustes Material verwendet werden, das für die normale Handhabung und Archivierung geeignet ist.

Computersysteme sollten über mindestens ein Sicherungssystem verfügen, das mindestens innerhalb von 24 Stunden nach jeglicher Instandhaltung aktualisiert werden sollte. Für jedes Terminal sind entsprechende Schutzmaßnahmen erforderlich, um zu gewährleisten, dass der Datenbestand nicht durch Unbefugte geändert werden kann.

Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit sollten hinsichtlich Beschädigung, Änderung und Diebstahl in sicherer Weise aufbewahrt werden. Elektronisch erstellte Sicherungskopien (Backups), sollten an einem anderen Ort als die Arbeitsmedien aufbewahrt werden und zwar in einer sicheren Umgebung. Die Wiederherstellung von verlorengegangenen oder vernichteten Aufzeichnungen kann durch Verweis auf andere Aufzeichnungen erfolgen, aus denen die bisherige Betriebszeit hervorgeht, durch Recherche der von Reparatereinrichtungen geführten Aufzeichnungen und durch Verweis auf Aufzeichnungen, die von einzelnen Mechanikern/-innen geführt werden usw. Wenn so vorgegangen wurde und die Aufzeichnungen immer noch nicht vollständig sind, kann die betreibende Organisation eine Erklärung in die neuen Aufzeichnungen aufnehmen, mit der sie nähere Angaben zum Verlust macht und die Betriebszeit auf Grundlage der Recherchen und der bestmöglichen Schätzung der Betriebszeit festsetzt. Die wiederhergestellten Aufzeichnungen sollten dem LufABw zur Abnahme vorgelegt werden. Das LufABw kann die Durchführung zusätzlicher Instandhaltung fordern, sofern die Wiederherstellung der Aufzeichnungen zu einem nicht zufriedenstellenden Ergebnis führt.

### **AMC M.A.305(h)6. System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs**

---

Im Rahmen dieses Absatzes ist unter einer „für die Flugsicherheit wesentlichen Komponente“ eine Komponente zu verstehen, die Teile mit zugelassener Lebensdauerbegrenzung enthält oder Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit unterliegt oder die eine Hauptkomponente ist, wie z. B. ein Triebwerk, Propeller, Fahrwerk oder Flugsteuerung.

### **AMC M.A.305-DE System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs**

---

Die Bestimmungen der AR „Grundlagen für das Anlegen und Führen des Arbeitsbuches für Luftfahrzeuge, Luftfahrtgerät und Zusatzausrüstung der

Bundeswehr“ C1-275/0-8949, der AR „Vorgaben für das Anlegen und Führen der Lebenslaufakte und des Bord- und Wartungsbuches für Luftfahrzeuge, Luftfahrtgerät und Zusatzausrüstung der Bundeswehr“ C1-275/0-8951 und der AR „Grundlagen für das Anlegen und Führen der Lebenslaufakten für Fallschirme, Luftverlade- und Luftabsetzgerät der Bundeswehr“ C1-275/1-8955 sind zu beachten.

### **AMC M.A.306(a) Bord- und Wartungsbuch**

---

Das Bord- und Wartungsbuch der betreibenden Organisation ist ein System zur Aufzeichnung von Mängeln und Fehlfunktionen während des Betriebs des Luftfahrzeugs und zur Aufzeichnung der Einzelheiten aller an einem Luftfahrzeug zwischen den planmäßigen Aufenthalten in der Base Maintenance durchgeführten Instandhaltungen. Außerdem wird es zur Aufzeichnung von Flugsicherheits- und Instandhaltungsinformationen verwendet, die der Luftfahrzeugbesatzung bekannt sein müssen.

Die AR C1-275/0-8951 enthält Vorgaben zu Format und Ausführung eines Bord- und Wartungsbuchs. Dieses Format ist durch alle Organisationen und Personen zu nutzen, die in die Instandhaltung und Unterstützung von militärisch registrierten Luftfahrzeugen sowie militärischem Luftfahrtgerät eingebunden sind.

### **GM M.A.306(a) Bord- und Wartungsbuch**

---

Nicht zutreffend.

### **AMC M.A.306(b) Bord- und Wartungsbuch**

---

Das Bord- und Wartungsbuch kann sowohl in Papierform als auch elektronisch als Computersystem oder als eine für das LufABw annehmbare Kombination dieser beiden Methoden geführt werden.

Im Falle eines Computersystems sollte sichergestellt werden, dass unbefugter Zugriff auf oder unbefugte Veränderung der Datenbank verhindert wird.

### **AMC M.A.307(a) Übergabe der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs**

---

Nicht zutreffend.

### **AMC M.A.307(a)-DE Übergabe der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs**

---

Wechselt die Verantwortung nach DEMAR M.A.201(a) (Halterwechsel) oder erfolgt eine Kommandierung des Luftfahrzeugs (Nutzerwechsel) sollten innerhalb der Bundeswehr die jeweiligen Vorgaben der AR „Vorgaben für die Übergabe/Übernahme, sowie Verfahren zur Abholung, Versetzung, Kommandierung und Verfügung von Luftfahrzeugen der Bundeswehr“ C1-275/0-8953 beachtet werden.

## **UNTERABSCHNITT D - INSTANDHALTUNGSSTANDARDS**

Nicht zutreffend - Siehe DEMAR 145



## **UNTERABSCHNITT E - KOMPONENTEN**

Nicht zutreffend - Siehe DEMAR 145

## **UNTERABSCHNITT F - INSTANDHALTUNGSBETRIEB**

Nicht zutreffend,

## **UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)**

### **AMC M.A.702(a) Antrag**

---

„Mit einem Formblatt und in einer Weise, die vom LufABw festgelegt ist“ bedeutet, dass der Antrag mit DEMAR Form 2 erfolgen sollte.

Die DEMAR Form 2 gilt für den Antrag von Organisationen nach DEMAR 145 und nach DEMAR M.A. Unterabschnitt G. Organisationen, die beide Genehmigungen beantragen, können hierfür eine einzige DEMAR Form 2 nutzen.

### **AMC M.A.702(b) Antrag**

---

1. Entwurfsdokumente sollten bei der frühestmöglichen Gelegenheit eingereicht werden, so dass die Untersuchung des Antrags durch das LufABw beginnen kann. „Erteilung“ oder „Änderung“ kann nicht erreicht werden, bevor das LufABw im Besitz vollständiger Dokumente ist.
2. Diese Informationen sind erforderlich, um das LufABw in die Lage zu versetzen, seine Untersuchung zu beginnen, um das Ausmaß der erforderlichen Instandhaltungsarbeiten und die Standorte an denen diese durchgeführt werden zu bewerten.
3. Der Antragsteller sollte das LufABw darüber informieren, wo die Base Maintenance und die planmäßige Line Maintenance stattfinden werden. Darüber hinaus müssen Einzelheiten über jegliche vertraglich geregelte/beauftragte Instandhaltung mitgeteilt werden, die zusätzlich zu der gemäß DEMAR M.A.201(h)2. oder DEMAR M.A.708(c) zur Verfügung gestellt wird.
4. Zum Zeitpunkt der Antragstellung sollten für das LufABw annehmbare Vereinbarungen über die gesamte Base Maintenance und die planmäßige Line Maintenance für einen angemessenen Zeitraum getroffen sein. Weitere Übereinkommen sollten rechtzeitig getroffen werden, bevor die Instandhaltung beginnt.

Base Maintenance-Verträge für Inspektionen bei hoher Lebensdauer können auf einmaligen Verträgen/Beauftragungen basieren, wenn das LufABw der Ansicht ist, dass dieses mit der Flottengröße der betreibenden Organisation vereinbar ist.

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

**AMC M.A.702(b)5. Antrag**

---

1. Ergänzende Dokumentation kann unter anderem beinhalten:
  - a. Vertrag/Beauftragung zwischen der CAMO und anderen Organisationen gemäß [DEMAR AMC M.A.201\(h\)1.](#),
  - b. DEMAR M.A.201(k)-Vertrag/Beauftragung zwischen der betreibenden Organisation und der CAMO.
2. Da nur die technischen Anteile der Verträge für das LufABw annehmbar sein müssen, sind die Anteile, welche die Kosten, Garantie usw. ansprechen, nicht erforderlich.

**AMC M.A.704 Handbuch für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit (CAME)**

---

1. Zweck des CAME ist die Darlegung der Verfahren, Mittel und Methoden der CAMO. Die Einhaltung seines Inhalts gewährleistet die Einhaltung der Anforderungen der DEMAR M.
2. Ein CAME sollte umfassen:

Teil 0	Allgemeine Organisation,
Teil 1	Verfahren für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit,
Teil 2	Qualitätssystem,
Teil 3	Vertraglich geregelte/beauftragte Instandhaltung,
Teil 4	Verfahren für Prüfungen der Lufttüchtigkeit (falls zutreffend),
Teil 5	Anlagen.
3. Wenn eine betreibende Organisation auch nach DEMAR 145 genehmigt ist, kann das nach DEMAR 145 geforderte Handbuch die Grundlage des CAME in einem kombinierten Dokument bilden:

*Instandhaltungsbetriebshandbuch (siehe entsprechende Absätze in DEMAR AMC 145.A.70(a))*

- |        |                           |
|--------|---------------------------|
| Teil 1 | Management,               |
| Teil 2 | Instandhaltungsverfahren, |

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

- Teil L2      Zusätzliche Line Maintenance Verfahren,
- Teil 3        Verfahren des Qualitätssystems,  
Dieser Teil sollte auch die Aufgabenbereiche abdecken, die durch das Qualitätssystem gemäß DEMAR M.A.712 festgelegt sind;
- Teil 4        Verträge mit/Beauftragungen von betreibenden Organisationen,  
Dieser Teil sollte auch vertraglich geregelte/beauftragte Instandhaltung abdecken;
- Teil 5        Anlagen,
- Teil 7        Nicht zutreffend,
- Teil 8        Nicht zutreffend.

In das kombinierte Handbuch sollten ergänzende Teile aufgenommen werden, die Folgendes abdecken (siehe entsprechende Absätze in dem Beispiel, welches in [Anlage V zu DEMAR AMC M.A.704](#) enthalten ist):

- Teil 0        Allgemeine Organisation,
- Teil 6        Verfahren für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit,
- Teil 9        Verfahren für Prüfungen der Lufttüchtigkeit (falls zutreffend).

4. Das Personal sollte mit den Teilen des CAME vertraut sein, die für seine jeweiligen Aufgaben von Bedeutung sind.
5. Die CAMO sollte im CAME angeben, wer für die Änderung des Dokuments verantwortlich ist.
6. Sofern mit dem LufABw nicht anders vereinbart, sollte der Qualitätsmanager bzw. die Qualitätsmanagerin für die Überwachung und Änderung des CAME, einschließlich aller zugehörigen Verfahrenshandbücher, und für die Vorlage vorgesehener Änderungen beim LufABw verantwortlich sein. Das LufABw kann einem Verfahren zustimmen, das im Änderungskontrollabschnitt des CAME dargestellt wird und die Art von Änderungen festlegt, die ohne vorherige Zustimmung des LufABw eingearbeitet werden dürfen (indirektes Genehmigungsverfahren).
7. Die CAMO kann zur Veröffentlichung des CAME elektronische Datenverarbeitungssysteme (DV) nutzen. Das CAME sollte dem LufABw in einer annehmbaren Form vorgelegt werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass die

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG  
DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

DV-gestützten Veröffentlichungssysteme mit der erforderlichen internen und externen Verteilung des CAME vereinbar sind.

8. Teil 0 „Allgemeine Organisation“ des CAME sollte eine Verpflichtungserklärung der CAMO enthalten, die durch den Accountable Manager bzw. die Accountable Managerin (AM) unterzeichnet wurde, in der bestätigt wird, dass das CAME und zugehörige Handbücher die Übereinstimmung mit DEMAR M festlegen und diese stets eingehalten bleibt.
9. Die von dem bzw. der AM unterzeichnete CAME-Erklärung sollte die Intention des folgenden Absatzes wiedergeben. Diese Erklärung kann ohne Änderung verwendet werden. Jegliche Änderungen an der Erklärung sollten keine Auswirkungen auf die Intention haben:

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

„Dieses Handbuch definiert die Organisation und die Verfahren, auf denen die Genehmigung des LufABw für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit gemäß DEMAR M.A. Unterabschnitt G basiert.

Diese Verfahren werden von dem bzw. der Unterzeichnenden genehmigt und sollten, wenn zutreffend, eingehalten werden, um sicherzustellen, dass alle die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit betreffenden Aufgaben der Luftfahrzeugflotte des/der... (Name der betreibenden Organisation) und/oder aller gemäß DEMAR M.A.201(k) bei... (Name der CAMO) vertraglich vergebenen/beauftragten Luftfahrzeuge rechtzeitig nach einem genehmigten Standard durchgeführt werden.

Es wird akzeptiert, dass diese Verfahren keinen Vorrang haben vor der notwendigen Befolgung neuer oder geänderter Regelungen, die von Zeit zu Zeit veröffentlicht werden, wenn diese neuen oder geänderten Regelungen zu diesen Verfahren in Widerspruch stehen.

Es gilt als vereinbart, dass das LufABw diese Organisation genehmigen wird, solange das LufABw davon überzeugt ist, dass die Verfahren befolgt werden und der Arbeitsstandard aufrechterhalten bleibt. Es gilt weiter als vereinbart, dass das LufABw sich das Recht vorbehält, die DEMAR M.A. Unterabschnitt G-Genehmigung der Organisation für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit auszusetzen, einzuschränken oder zu widerrufen, wenn das LufABw Anhaltspunkte dafür hat, dass die Verfahren nicht befolgt und die Standards nicht aufrechterhalten werden.“

Unterschrift;

Datum:

Accountable Manager bzw. Accountable Managerin und (Stellung)

Für und im Namen von (Name der Organisation)

10. Beim Wechsel des bzw. der AM muss sichergestellt werden, dass die Erklärung in Absatz 9 bei der frühestmöglichen Gelegenheit von der die Position übernehmenden Person unterzeichnet wird.

Erfolgt dies nicht, könnte die Genehmigung nach DEMAR M.A. Unterabschnitt G ihre Gültigkeit verlieren.

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

11. Das CAME sollte, wie zutreffend, Informationen enthalten, wie die CAMO die CDCCL-Anweisungen erfüllt.

[Anlage V zur DEMAR AMC M.A.704](#) enthält ein Muster für das Layout eines CAME.

### **AMC M.A.705 Einrichtungen**

---

Die Büroräume sollten so gestaltet sein, dass das Personal, gleich, ob es sich um Personal für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit, Planung, technische Aufzeichnungen oder Qualität handelt, seine zugewiesenen Aufgaben in einer Weise durchführen kann, die guten Standards entspricht. Bei einer kleineren CAMO kann das LufABw zustimmen, dass diese Aufgaben von einem einzigen Büro aus wahrgenommen werden, sofern es davon überzeugt ist, dass dort genügend Platz vorhanden ist und jede Aufgabe ohne unverhältnismäßige Störung durchgeführt werden kann. Die Büroräume sollten auch eine angemessene Fachbibliothek und Platz für die Einsichtnahme in Dokumente beinhalten.

### **AMC M.A.706 Anforderungen an das Personal**

---

1. Die Person oder Gruppe von Personen sollte die Struktur zum Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der CAMO darstellen und für alle Aufgabenbereiche der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit verantwortlich sein. In Abhängigkeit von der Aktivität der Flotte und der Organisationsstruktur können die Aufgabenbereiche der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit auf verschiedene Manager und Managerinnen aufgeteilt oder auf nahezu jede Art kombiniert werden. Das Qualitätssystem sollte jedoch unabhängig von den anderen Aufgabenbereichen sein.
2. Die tatsächliche Anzahl der zu beschäftigenden Personen und deren notwendige Qualifikation hängen von den durchzuführenden Aufgaben und folglich von der Größe und Komplexität der CAMO (z. B. Anzahl der Luftfahrzeuge und Luftfahrzeugmuster, Komplexität der Luftfahrzeuge und ihr Alter, operationelle Nutzung usw.), sowie vom Ausmaß und der Komplexität der vertraglich geregelten oder beauftragen Instandhaltung ab. Folglich können sich die Anzahl der benötigten Personen und deren Qualifikation von einer zur anderen CAMO unterscheiden. Ein einfaches Schema zur Abdeckung des kompletten Spektrums der Möglichkeiten ist daher nicht möglich.



ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

3. Damit das LufABw die Anzahl der Personen und deren Qualifikation akzeptieren kann, sollte eine CAMO die durchzuführenden Aufgaben und die beabsichtigte Aufteilung und/oder Kombination dieser Aufgaben analysieren. Auf Basis der Analyse sollte die CAMO angeben, wie sie beabsichtigt, die Verantwortlichkeiten zuzuweisen. Auch sollte die Anzahl der einzelnen Personen/Stunden und Qualifikationen, die zur Durchführung der Aufgaben erforderlich sind, angegeben werden. Bei wesentlichen Änderungen, die eine Auswirkung auf die Anzahl der Personen und deren Qualifikationen haben, sollte diese Analyse aktualisiert werden.
4. Die ernannte Person oder Gruppe von Personen sollte über Folgendes verfügen:
  - 4.1. Praktische Erfahrungen und Sachkenntnis bei der Anwendung von Luftverkehrssicherheitsstandards und sicheren Betriebspraktiken,
  - 4.2. Umfassende Kenntnisse über:
    - (a) relevante Anforderungen und Verfahren des militärischen Betriebs,
    - (b) Nicht zutreffend,
    - (c) den Inhalt der relevanten Teile des Betriebshandbuchs<sup>28</sup> der betreibenden Organisation (oder nationales Äquivalent), wenn es Auswirkung auf die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der betriebenen Luftfahrzeuge hat,
  - 4.3. Kenntnisse über Qualitätssysteme,
  - 4.4. Fünf Jahre einschlägige Erfahrung, davon mindestens zwei Jahre im Umfeld der Luftfahrt in einer durch das LufABw als angemessen angesehenen Stellung,
  - 4.5. Einen einschlägigen Hochschulabschluss in Ingenieurwissenschaften oder eine Qualifikation in der Luftfahrzeuginstandhaltung mit annehmbarer Zusatzausbildung. Mit „*einschlägiger Hochschulabschluss in Ingenieurwissenschaften*“ ist ein Hochschulabschluss in Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Elektronik, Avionik oder einem anderen Studiengang gemeint, der für die Instandhaltung und Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen/ Luftfahrzeugkomponenten relevant ist;  
  
Der genannte Bildungsabschluss kann durch weitere 5 Jahre Erfahrung, in Ergänzung zur Festlegung gemäß Absatz 4.4, ersetzt werden. Diese 5 Jahre

---

<sup>28</sup> Operations Manual

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

sollten eine angemessene Kombination von Erfahrung in Aufgaben abdecken, die mit der Instandhaltung von Luftfahrzeugen und/oder dem Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit (Engineering) und/oder der Überwachung solcher Tätigkeiten in Verbindung stehen;

4.6. Gründliche Kenntnisse des CAME,

4.7. Kenntnisse über eine relevante Auswahl des oder der Luftfahrzeugmuster, die durch einen oder mehrere formalisierte Ausbildungslehrgänge erlangt wurden. Diese Lehrgänge sollten mindestens auf einer Stufe vergleichbar der DEMAR 66, Anlage III Stufe 1 erfolgen und können durch eine nach DEMAR 147 genehmigte Ausbildungseinrichtung, den Hersteller oder durch eine andere vom LufABw akzeptierte Organisation durchgeführt worden sein;

„*Relevante Auswahl*“ bedeutet, dass diese Lehrgänge typische Systeme abdecken sollten, die in den im Genehmigungsumfang der CAMO enthaltenen Luftfahrzeugen verbaut sind;

4.8. Kenntnis der Instandhaltungsmethoden und

4.9. Kenntnis der anzuwendenden Regelungen.

### **AMC M.A.706-DE Anforderungen an das Personal**

---

4.5. „*Annehmbare Zusatzausbildung*“ bedeutet in diesem Zusammenhang eine Qualifizierung, die die Person dazu befähigt, die Arbeitsleistung, die relevanten Prozesse und die zugeordneten Ressourcen in ihrem Aufgabenbereich als luftfahrzeugtechnisches Managementpersonal sicher und unter Beachtung der Gesetze und der hierzu erlassenen Verfahrensvorschriften zu planen, zu steuern und zu überwachen. Im militärischen Umfeld sollte dies durch eine Ausbildung zum LfzTOffz/LfzEloOffz realisiert werden;

Studiengänge mit naturwissenschaftlichem/ingenieurwissenschaftlichem Bezug (z. B. Informatik, Physik usw.) können nach Einzelfallprüfung durch LufABw ohne Erfordernis zusätzlicher Erfahrungszeit akzeptiert werden.

### **AMC M.A.706(a) Anforderungen an das Personal**

---

Mit dem Accountable Manager bzw. der Accountable Managerin (AM) ist normalerweise der Geschäftsführer bzw. die Geschäftsführerin<sup>29</sup> oder der bzw. die ranghöchste (militärische) Vorgesetzte der nach DEMAR M.A. Unterabschnitt G genehmigten CAMO gemeint, der bzw. die aufgrund seiner bzw. ihrer Stellung die Gesamtverantwortung (insbesondere bezüglich der Zuordnung von Ressourcen) für die Leitung der Organisation hat.

Der bzw. die AM kann diese Position auch in mehreren Organisationen innehaben. Es ist nicht erforderlich, dass er bzw. sie über besonderes technisches Fachwissen verfügt, da die Standards für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit im CAME festgelegt sind. Handelt es sich bei dem bzw. der AM nicht um den bzw. die CEO oder den ranghöchsten (militärischen) Vorgesetzten bzw. die ranghöchste (militärische) Vorgesetzte, muss dem LufABw nachgewiesen werden, dass der bzw. die AM direkten Zugang zum bzw. zur CEO oder zu dem bzw. der ranghöchsten (militärischen) Vorgesetzten hat und über eine Eigenständigkeit bei der Zuordnung der „Ressourcen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit“ verfügt.

### **AMC M.A.706(e) Anforderungen an das Personal**

---

1. Das LufABw kann akzeptieren, dass der Manager bzw. die Managerin für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit, auf den bzw. die in Absatz (d) Bezug genommen wird, gleichzeitig Teil eines durch die betreibende Organisation unter Vertrag genommenen/beauftragten nach DEMAR 145 genehmigten Instandhaltungsbetriebs ist, für den Fall, dass er bzw. sie verantwortlich für die (militärische) Führung und Steuerung beider Organisationen ist (z. B. militärischer Kommandeur bzw. militärische Kommandeurin in Verantwortung für beide Organisationen auf einem Flugplatz).
2. Dieser Absatz gilt nur für vertraglich geregelte/beauftragte Instandhaltung und beeinflusst daher nicht die Fälle, in denen die gemäß DEMAR 145 genehmigte Organisation und die betreibende Organisation dieselbe Organisation sind.

---

<sup>29</sup> Chief Executive Officer (CEO)

### **AMC M.A.706(f) Anforderungen an das Personal**

---

Zusätzliche Ausbildungen im Bereich „Sicherheit von Kraftstofftanks (FTS)“ sowie zugehöriger Kontrollstandards und Instandhaltungsverfahren sollten für technisches Personal der CAMO erforderlich sein, besonders für Personal, welches, wenn zutreffend, in das Management von CDCCL, Bewertung von Service Bulletins, Arbeitsplanung und in das Management des IHP eingebunden ist. Weitere Hinweise für die Ausbildung des Personals für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit befinden sich in Anlage IV zu DEMAR AMC 145.A.30(e) und DEMAR AMC 145.B.10(c).

### **AMC M.A.706(i) Anforderungen an das Personal**

---

Die Genehmigung des CAME durch das LufABw, welches die Auflistung des Personals nach DEMAR M.A.706(i) enthält, bedeutet die formelle Anerkennung dieses Personals durch das LufABw und deren formelle Berechtigung durch die CAMO.

Durch LufABw anerkanntes ernanntes Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit wird automatisch auch als Personal mit der Berechtigung zur Verlängerung einer militärischen Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit (Military Airworthiness Review Certificate, MARC) gemäß DEMAR M.A.711(a)4. und DEMAR M.A.901(c)2. akzeptiert.

### **AMC M.A.706(k) Anforderungen an das Personal**

---

Es sollte für eine angemessene Erst- und Wiederholungsausbildung gesorgt und diese dokumentiert werden, um eine fortdauernde Befähigung sicherzustellen.

### **GM M.A.706(k)-DE Anforderungen an das Personal**

---

Informationen zu Herstellung und Überwachung der Befähigung des Personals sind in DEMAR AMC1 145.A.30(e) bis AMC4 145.A.30(e) enthalten.

### **AMC M.A.707(a) Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit**

---

1. Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit ist nur erforderlich, wenn die CAMO das Recht zur Prüfung der Lufttüchtigkeit gemäß DEMAR M.A.711(b) gewährt bekommen möchte.

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

2. Mit „*Erfahrung in der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit*“ ist jede angemessene Kombination von Erfahrungen in mit der Luftfahrzeuginstandhaltung verbundenen Aufgaben und/oder dem Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit (Engineering) und/oder der Überwachung solcher Aufgaben gemeint.
3. Eine Person, die entsprechend DEMAR [AMC M.A.706 Unterabsatz 4.5](#) qualifiziert ist, sollte betrachtet werden, als ob sie einen luftfahrttechnischen Hochschulabschluss besäße.
4. Eine „*entsprechende Militärluftfahrzeug-Instandhaltungslizenz (MAML) gemäß DEMAR 66*“ ist eine der folgenden:
  - eine Lizenz der Kategorie B1 in der Unterkategorie der auf Lufttüchtigkeit zu prüfenden Luftfahrzeuge oder
  - eine Lizenz der Kategorie B2 oder C.

Es ist nicht erforderlich, die Anforderungen an die Erfahrung gemäß DEMAR 66.A.20(b)2. zum Zeitpunkt der Prüfung der Lufttüchtigkeit zu erfüllen.

5. „*Eine Position mit entsprechenden Verantwortlichkeiten einnehmen*“ bedeutet, dass das Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit in der CAMO eine Stellung innehaben sollte, die unabhängig von dem Prozess für das Management der Lufttüchtigkeit oder von der Gesamtverantwortung für den Prozess für das Management der Lufttüchtigkeit kompletter Luftfahrzeuge ist.

Die Unabhängigkeit vom Prozess für das Management der Lufttüchtigkeit kann unter anderem auf folgende Weise erreicht werden:

- Eine Person wird nur für die Durchführung von Prüfungen der Lufttüchtigkeit an Luftfahrzeugen berechtigt, an deren Management der Lufttüchtigkeit sie selbst nicht beteiligt war, z. B. Durchführung von Prüfungen der Lufttüchtigkeit an einem spezifischen Luftfahrzeugmuster oder -serie, während man in das Management der Lufttüchtigkeit eines anderen Luftfahrzeugmusters oder -serie involviert ist;
- CAMO, die Teil einer betreibenden Organisation sind, die auch über eine DEMAR 145-Genehmigung verfügt, können Instandhaltungspersonal ihrer DEMAR 145-Organisation als Personal für die Prüfungen der Lufttüchtigkeit ernennen, solange dieses nicht in das Management der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs involviert ist. Dieses Personal sollte nicht in die Freigabe zum Betrieb dieses bestimmten Luftfahrzeugs involviert gewesen sein (andere als Instandhaltungsaufgaben, die im Rahmen der physischen Begutachtung des

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

Luftfahrzeugs durchgeführt wurden oder als Folge von während einer solchen physischen Begutachtung festgestellten Verstößen durchgeführt wurden), um mögliche Interessenkonflikte zu vermeiden;

- Ernennung von Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit aus dem Organisationselement Qualität der CAMO;
- Unter Vertrag nehmen/beauftragen von Personal einer anderen Organisation.

Die Gesamtaufsicht über den Prozess des Managements der Lufttüchtigkeit kompletter Luftfahrzeuge kann u. a. erreicht werden durch:

- Ernennung des bzw. der AM oder des Managers bzw. der Managerin für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit als Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit,
- Berechtigung einer Person nur für die Durchführung von Prüfungen der Lufttüchtigkeit von den bestimmten Luftfahrzeugen, für die diese Person den gesamten Prozess des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit verantwortet.

### **AMC M.A.707(a)1. Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit**

---

Eine Ausbildung in der luftfahrttechnischen Instandhaltung erhalten haben bedeutet, eine Ausbildung (intern oder extern), die durch folgende Inhalte nachgewiesen wurde:

- relevante Teile der Regelungen für die erstmalige Lufttüchtigkeit und die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit,
- relevante Teile der betrieblichen Anforderungen und Verfahren, wenn zutreffend,
- das CAME,
- Kenntnisse über eine relevante Auswahl des oder der Luftfahrzeugmuster, die durch einen oder mehrere formalisierte Ausbildungslehrgänge erlangt wurden. Diese Lehrgänge sollten mindestens auf einer Stufe vergleichbar der DEMAR 66, Anlage III Stufe 1 erfolgen und können durch eine nach DEMAR 147 genehmigte Ausbildungseinrichtung, den Hersteller, oder durch eine andere vom LufABw akzeptierte Organisation durchgeführt worden sein;

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

- „relevante Auswahl“ bedeutet, dass diese Lehrgänge typische Systeme abdecken sollten, die in den im Genehmigungsumfang der CAMO enthaltenen Luftfahrzeugen verbaut sind;
- Instandhaltungsmethoden.

### **AMC M.A.707(a)2. Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit**

---

Nicht zutreffend.

### **AMC M.A.707(b) Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit**

---

Die formelle Anerkennung des Personals für die Prüfung der Lufttüchtigkeit durch das LufABw wird durch die entsprechende DEMAR Form 4 erteilt.

Eine Prüfung der Lufttüchtigkeit „*unter Aufsicht*“ bedeutet unter Aufsicht des LufABw. Wenn die CAMO bereits ordnungsgemäß berechtigtes Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit hat, kann das LufABw akzeptieren, dass die Aufsicht durch dieses vorhandene Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit in Übereinstimmung mit einem genehmigten Verfahren erfolgt. In diesen Fällen sollte der Nachweis der unter Aufsicht durchgeführten Prüfung der Lufttüchtigkeit zusammen mit der DEMAR Form 4 dem LufABw vorgelegt werden. Wenn zufriedenstellend, wird das LufABw eine formelle Anerkennung durch die DEMAR Form 4 herausgeben.

Wurde das Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit durch das LufABw anerkannt, bedeutet die Aufnahme der Namen in das CAME (siehe DEMAR M.A.704(a)5.) die formelle Berechtigung durch die CAMO.

### **AMC M.A.707(c) Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit**

---

Um die Gültigkeit der Berechtigung aufrecht zu erhalten, sollte das Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit entweder:

- in Tätigkeiten für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit für mindestens sechs Monate innerhalb von zwei Jahren involviert gewesen sein oder
- mindestens eine Prüfung der Lufttüchtigkeit in den letzten zwölf Monaten durchgeführt haben.

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

Um die Gültigkeit der Berechtigung wieder zu erlangen, sollte das Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit eine zufriedenstellende Prüfung der Lufttüchtigkeit unter der Aufsicht des LufABw durchführen, oder wenn durch das LufABw akzeptiert, kann dies gemäß einem genehmigten Verfahren unter der Aufsicht von anderem aktuell gültig berechtigtem Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit der CAMO erfolgen.

### **AMC M.A.707(e) Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit**

---

Die Aufzeichnungen über das Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit sollten mindestens enthalten:

- Name,
- Dienstgrad/Amtsbezeichnung und Personenkennziffer/Personalnummer (soweit zutreffend),
- Geburtsdatum,
- Grundlagenausbildung,
- Erfahrung,
- Luftfahrttechnischer Hochschulabschluss<sup>30</sup> und/oder eine DEMAR 66 Qualifikation und/oder eine national anerkannte Qualifikation für Instandhaltungspersonal,
- Absolvierte Erstausbildung,
- Absolvierte luftfahrzeugmusterbezogene Ausbildung,
- Absolvierte Weiterbildung,
- Erfahrung in der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit und innerhalb der Organisation,
- Verantwortlichkeiten in der derzeitigen Rolle innerhalb der Organisation,
- Kopie der Berechtigung (zum Eintragen von Umfang, Datum der Erstausstellung, Ablaufdatum und Identifikationsnummer der Berechtigung, wenn zutreffend),
- Sicherheitsüberprüfung, sofern zutreffend.

---

<sup>30</sup> vgl. AMC M.A.707(a) Absatz 3



### **GM M.A.708(b)2. Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

---

Es ist möglich, dass das IHP der CAMO für einige Luftfahrzeugmuster bereitgestellt wird, während das IHP für andere Luftfahrzeugmuster durch die CAMO selbst erstellt und kontrolliert werden muss. Dieses wird durch das LufABw musterabhängig festgelegt. In diesen Fällen ist es möglich, dass sich die CAMO-Verantwortlichkeiten in Bezug auf die Erstellung und Kontrolle der IHP der Luftfahrzeugmuster, für die sie verantwortlich ist, unterscheiden. Diese Unterschiede sind im CAME eindeutig zu beschreiben.

### **AMC M.A.708(b)3. Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

---

Nicht zutreffend.

### **AMC M.A.708(c) Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit<sup>31</sup>**

---

1. Wenn eine betreibende Organisation nicht nach DEMAR 145 genehmigt ist oder wenn es sich bei dem IHB der betreibenden Organisation um eine eigenständige Organisation handelt, sollte ein Instandhaltungsvertrag/eine formelle -beauftragung zwischen der betreibenden Organisation/CAMO und dem nach DEMAR 145 genehmigten IHB vereinbart werden, der die durch den nach DEMAR 145 genehmigten IHB durchzuführenden Arbeiten detailliert beschreibt. Weitere Einzelheiten zu diesem Thema sind in [Anlage XI zu DEMAR AMC M.A.708\(c\)](#) enthalten.
2. Sowohl die Beschreibung der Arbeiten als auch die Zuweisung der Verantwortlichkeiten sollten eindeutig, unmissverständlich und ausreichend detailliert sein, dass keine Missverständnisse zwischen den betroffenen Parteien (Betreibende Organisation, CAMO und dem nach DEMAR 145 genehmigten IHB) aufkommen sollten, die zu einer Situation führen könnten, in der Arbeiten, die Auswirkung auf die Lufttüchtigkeit oder Verwendungsfähigkeit von Luftfahrzeugen haben, nicht oder nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden.
3. Besondere Aufmerksamkeit sollte auf Verfahren und Verantwortlichkeiten gerichtet werden um sicherzustellen, dass alle Instandhaltungsarbeiten durchgeführt, Service Bulletins analysiert und Entscheidungen zu deren Ausführung getroffen werden, Lufttüchtigkeitsanweisungen rechtzeitig ausgeführt sowie alle Arbeiten,

---

<sup>31</sup> Siehe [Anlage XI zu DEMAR AMC M.A.708\(c\)](#)

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

einschließlich nicht zwingend vorgeschriebener Änderungen, den genehmigten Unterlagen und aktuellsten Standards entsprechend durchgeführt werden.

4. Nicht zutreffend.
5. Nicht zutreffend.
6. Nicht zutreffend.
7. Durch DEMAR M.A.708(c) soll sichergestellt werden, dass die gesamte Instandhaltung von nach DEMAR 145 genehmigten IHB durchgeführt wird. Dies schließt keine Hauptinstandhaltungsvereinbarung mit einer Organisation aus, die kein nach DEMAR 145 genehmigter IHB ist, wenn hierbei nachgewiesen wird, dass eine solche Vereinbarung durch eine Vereinfachung des Managements ihrer Instandhaltung im Interesse der betreibenden Organisation ist und die betreibende Organisation/CAMO eine angemessene Kontrolle darüber behält. Solch eine Vereinbarung sollte die betreibende Organisation/CAMO nicht daran hindern sicherzustellen, dass die gesamte Instandhaltung von einem nach DEMAR 145 genehmigten IHB durchgeführt wird und die Anforderungen an die Verantwortung für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit gemäß DEMAR M.A.201 erfüllt werden. Ein typisches Beispiel für eine solche Vereinbarung ist:

Die betreibende Organisation findet es möglicherweise zweckmäßiger, einen Hauptauftragnehmer zu haben, der die Luftfahrzeuge und/oder Komponenten an ordnungsgemäß genehmigte IHB weitergibt, anstatt dass die betreibende Organisation selbst die Luftfahrzeuge und/oder verschiedenartigen Komponenten an verschiedene nach DEMAR 145 genehmigte IHB weitergibt. Der Vorteil besteht für die betreibende Organisation darin, dass das Management der Instandhaltung dadurch vereinfacht wird, dass es nur eine Ansprechstelle für die Instandhaltung von Luftfahrzeugen und/oder Komponenten gibt. Die betreibende Organisation ist weiterhin dafür verantwortlich sicherzustellen, dass die gesamte Instandhaltung von nach DEMAR 145 genehmigten IHB und entsprechend dem genehmigten Standard durchgeführt wird.

Im Wesentlichen ändert dies nichts an der Intention von DEMAR M.A.201(h). Dort wird ebenso gefordert, dass die betreibende Organisation einen schriftlichen Instandhaltungsvertrag/eine formelle -beauftragung erstellen muss und, je nachdem welche Art von annehmbarer Vereinbarung geschlossen wird, die

betreibende Organisation gefordert ist, einen gleichwertigen Level der Kontrolle der vertraglich geregelten oder beauftragten Instandhaltung auszuführen. Dies erfolgt insbesondere durch die gemäß DEMAR M.A.706(c) für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit zuständige Personengruppe und das Qualitätssystem gemäß DEMAR M.A.712.

### **AMC M.A.708(c)1. Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

---

Nicht zutreffend.

### **AMC M.A.709 Dokumentation**

---

Wenn eine CAMO gemäß DEMAR M.A.201(k) für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen, die durch die betreibende Organisation betrieben werden, unter Vertrag genommen/beauftragt wurde und sie hierbei durch die betreibende Organisation bereitgestellte Instandhaltungsunterlagen nutzt, ist die CAMO verantwortlich dafür, sicherzustellen, dass diese Unterlagen aktuell sind. Als Konsequenz hieraus, sollte sie angemessene Verfahren erstellen oder Vorkehrungen im Vertrag mit/in der Beauftragung der betreibenden Organisation treffen.

„... *außer es ist in DEMAR M.A.714 etwas Anderes gefordert*“ bedeutet, dass insbesondere eine Kopie der durch die betreibende Organisation bereitgestellten Unterlagen, auf Basis derer die Tätigkeiten zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit durchgeführt wurden, über die Vertrags-/Beauftragungslaufzeit aufzubewahren ist.

### **AMC M.A.710(a) Prüfung der Lufttüchtigkeit**

---

1. Eine Prüfung der Lufttüchtigkeit ist mindestens eine Prüfung der nachstehenden Kategorien von Dokumenten:
  - Unterlagen zur Verkehrszulassung,
  - System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs gemäß DEMAR M.A.305,
  - Bord- und Wartungsbuch gemäß DEMAR M.A.306,
  - Liste der zurückgestellten Mängel, Mindestausrüstungsliste (MEL) und Konfigurationsabweichungsliste (CDL), falls zutreffend,

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

- Flughandbuch und/oder andere Handbücher, die vom LufABw gefordert sind, einschließlich Luftfahrzeugkonfiguration,
- Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm (IHP),
- Instandhaltungsunterlagen,
- relevante Arbeitspakete,
- Status der Lufttüchtigkeitsanweisungen (LTA),
- Status der Änderungen und Service Bulletins (oder nationales Äquivalent),
- Genehmigungsunterlagen für Änderungen und Reparaturen,
- Liste der Komponenten mit Lebensdauerbegrenzung (inklusive Liste der Triebwerks- und/oder Propellermodule, wo zutreffend),
- relevante DEMAR Form 1 oder Äquivalente,
- Bericht zu Masse- und Schwerpunktdaten sowie Liste der eingebauten Ausrüstungen,
- Kennblätter der (militärischen) Musterzulassung für Luftfahrzeug, Triebwerk und Propeller,
- aktueller Symmetrie-Bericht, wenn zutreffend.

Es sollten mindestens Stichprobenkontrollen der Dokumente in jeder der Kategorien durchgeführt werden.

2. Im Zusammenhang von DEMAR M.A.710(a) bedeutet „*vollständig zu dokumentieren*“, dass die CAMO für das Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit Verfahren zur Erstellung eines Berichts erarbeiten sollte, der bestätigt, dass die vorstehenden Kategorien von Dokumenten geprüft wurden und, auf Basis objektiver Nachweise, ihre Übereinstimmung mit DEMAR M bestätigt wird.

In diesem Zusammenhang bedeuten „*objektive Nachweise*“ physische Nachweise, die eine Person, die die Prüfung der Lufttüchtigkeit auditiert, selbständig kontrollieren und auswerten kann. Sie liefern die erforderlichen Nachweise, dass die Prüfung oder das Audit tatsächlich wie beschrieben durchgeführt wurde und dass die Kriterien gemäß DEMAR M.A.710(a) als erfüllt angesehen wurden.

### **AMC M.A.710(b) und (c) Prüfung der Lufttüchtigkeit**

---

1. Die physische Begutachtung könnte Maßnahmen erfordern, die als Instandhaltung eingestuft sind (z. B. Funktionsprüfungen, Prüfungen der Notausrüstung, Sichtprüfungen, für die Panels geöffnet werden müssen usw.). In diesem Fall sollte nach Prüfung der Lufttüchtigkeit eine Freigabebescheinigung (CRS) gemäß DEMAR 145 ausgestellt werden.

Wenn das Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit nicht ausreichend berechtigt ist, um solche Instandhaltungen freizugeben, fordert DEMAR M.A.710(b), dass sie durch freigabeberechtigtes Personal gemäß DEMAR 145.A.35 unterstützt werden. Die Aufgaben solchen freigabeberechtigten Personals sind dabei begrenzt auf das Durchführen und Freigeben der Instandhaltungsmaßnahmen, welche durch das Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit angefordert wurden; es ist nicht ihre Aufgabe die physische Begutachtung des Luftfahrzeugs durchzuführen. Wie in DEMAR M.A.710(b) beschrieben, muss das Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit die physische Begutachtung des Luftfahrzeugs ausführen. Diese physische Begutachtung beinhaltet die Verifizierung, dass es keine Unstimmigkeiten zwischen Luftfahrzeug und der dokumentierten Überprüfung der Aufzeichnungen gibt.

2. Die physische Begutachtung des Luftfahrzeugs kann auch Verifizierungen enthalten, die während des Fluges durchgeführt werden müssen.
3. Die CAMO sollte für das Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit Verfahren zur Erstellung eines Berichts erarbeiten, der bestätigt, dass die physische Begutachtung durchgeführt und mit zufriedenstellendem Befund abgeschlossen wurde.
4. Um die Einhaltung der Anforderungen sicherzustellen, können zur physischen Begutachtung des Luftfahrzeugs auch entsprechende Stichprobenkontrollen von Artikeln gehören.

### **AMC M.A.710(d) Prüfung der Lufttüchtigkeit**

---

Wenn eine Prüfung der Lufttüchtigkeit um bis zu 90 Tagen vorgezogen wird, bedeutet die Aussage „ohne Beeinträchtigung der Kontinuität des Überprüfungsverlaufs“, dass das neue Ablaufdatum auf ein Jahr nach dem letzten Ablaufdatum gesetzt wird. Als Konsequenz für das Vorziehen der Prüfung der Lufttüchtigkeit ist daher die Gültigkeit

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

der militärischen Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit länger als ein Jahr (maximal bis zu 90 Tagen länger).

Wenn aus betrieblichen Gründen eine Prüfung der Lufttüchtigkeit um mehr als 90 Tage vorgezogen wird, ist die nächste Prüfung der Lufttüchtigkeit 12 Monate nach diesem vorgezogenen Datum fällig.

### **AMC M.A.710(e) Prüfung der Lufttüchtigkeit**

---

Es sollten sowohl eine Ausfertigung des Berichts über die physische Begutachtung als auch des Berichts über die Prüfung der Dokumente zusammen mit dazu abgegebenen Empfehlungen an das LufABw weitergeleitet werden.

### **AMC M.A.710(g) Prüfung der Lufttüchtigkeit**

---

Dies bedeutet, dass das Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit, welches das MARC (DEMAR Form 15b) oder die Empfehlung an das LufABw zur Erstellung des MARC (DEMAR Form 15a) unterzeichnet, dasselbe sein sollte, welches die physische Begutachtung des Luftfahrzeugs durchgeführt und ebenso die dokumentierte Prüfung abgeschlossen/beaufsichtigt/gemanagt hat. Es ist nicht die Intention der Anforderung die physische Begutachtung des Luftfahrzeugs an freigabeberechtigtes Personal zu delegieren, das kein Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit ist. Darüber hinaus erlaubt die Bestimmung von DEMAR M.A.710(d), die physische Begutachtung um 90 Tage vorzuziehen. Dies bietet ausreichende Flexibilität um sicherzustellen, dass das Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit entsprechend anwesend ist.

### **AMC M.A.711(b) Rechte der Organisation**

---

Nicht zutreffend.

### **AMC M.A.711(c) Rechte der Organisation**

---

Nicht zutreffend.

### **AMC M.A.712(a) Qualitätssystem**

---

1. Die Verfahren sollten ständig aktuell gehalten werden, damit sie die bewährten Praktiken innerhalb der CAMO widerspiegeln. Das gesamte Personal der CAMO ist dafür verantwortlich, jegliche Schwierigkeiten mit den Verfahren über die internen Ereignismeldemechanismen der CAMO zu melden.
2. Sämtliche Verfahren und alle daran vorgenommenen Änderungen sollten, wo praktikabel, vor der Anwendung verifiziert und validiert werden.
3. Der für Rückmeldungen vorgesehene Teil des Systems sollte benennen, wer in jedem einzelnen Fall von Nichteinhaltung für die Behebung erforderlich ist und welches Verfahren zu befolgen ist, wenn die Behebung nicht innerhalb angemessener Fristen abgeschlossen wird. Das Verfahren sollte den bzw. die in DEMAR M.A.706 genannten AM beinhalten.
4. Die in AMC M.A.712(b) referenzierten Berichte über unabhängige Qualitätsaudits sollten unter Angabe von Terminen zur Nachbesserung an das zuständige Organisationselement gesendet werden, damit die entsprechenden Nachbesserungsmaßnahmen ergriffen werden können. Die Termine zur Nachbesserung sollten mit dem entsprechenden Organisationselement abgesprochen werden, bevor das Organisationselement für das Qualitätsmanagement oder der ernannte Qualitätsauditor bzw. die ernannte Qualitätsauditorin die Termine in dem Bericht bestätigt. Es ist erforderlich, dass das betroffene Organisationselement Verstöße behebt und den Qualitätsmanager bzw. die Qualitätsmanagerin oder den Qualitätsauditor bzw. die Qualitätsauditorin über die Nachbesserung informiert.
5. Der bzw. die AM sollte regelmäßige Besprechungen mit dem Personal anberaumen, um die Fortschritte bei den Nachbesserungen zu überprüfen. In großen CAMOs können solche Besprechungen im täglichen Betrieb auf den Qualitätsmanager bzw. die Qualitätsmanagerin übertragen werden, sofern der bzw. die AM mindestens zweimal jährlich mit dem betroffenen leitenden Personal eine Besprechung zur Überprüfung der Gesamtleistung durchführt, und mindestens halbjährlich einen zusammenfassenden Bericht über die festgestellte Verstöße durch die Nichteinhaltung von Anforderungen erhält.

### **AMC M.A.712(b) Qualitätssystem**

---

1. Durch das Qualitätssystem soll in erster Linie sichergestellt werden, dass die CAMO in die Lage versetzt wird, die Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge sicherzustellen und die Anforderungen gemäß DEMAR M kontinuierlich zu erfüllen.
2. Ein entscheidendes Element des Qualitätssystems ist das unabhängige Audit.
3. Das unabhängige Audit ist ein objektiver Prozess von routinemäßigen Stichprobenkontrollen aller Aspekte im Zusammenhang mit der Befähigung der CAMO das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit den geforderten Standards entsprechend durchzuführen. Dazu gehören auch Stichprobenkontrollen am Luftfahrzeug, da diese das Endergebnis des Prozesses darstellen.
4. Das unabhängige Audit verschafft einen objektiven Überblick über sämtliche mit dem Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit verbundenen Tätigkeiten. Es soll die Anforderung von DEMAR M.A.902 ergänzen, nach der durch zufriedenstellende Prüfungen der Lufttüchtigkeit gewährleistet wird, dass alle von der Organisation gemanagten Luftfahrzeuge lufttüchtig bleiben.
5. Das unabhängige Audit sollte sicherstellen, dass alle mit der Einhaltung von DEMAR M.A. Unterabschnitt G verbundenen Aspekte jährlich überprüft werden, inklusive aller vertraglich geregelten/beauftragten Tätigkeiten. Dies kann im Rahmen einer einzigen Gesamtuntersuchung erfolgen oder gemäß einem festen Zeitplan über den Zeitraum von zwölf Monaten verteilt. Wenn die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von mehr als einem Luftfahrzeugmuster gemanagt wird, muss nicht jedes Verfahren bei jedem Luftfahrzeugmuster überprüft werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass das betreffende Verfahren bei mehr als einem Luftfahrzeugmuster üblich ist und jährlich ohne resultierende Verstöße überprüft wurde. Bei festgestellten Verstößen sollte das betreffende Verfahren bei anderen Luftfahrzeugmustern erneut überprüft werden, bis die Verstöße behoben sind. Im Anschluss daran kann das Verfahren des unabhängigen Audits für das betreffende Verfahren wieder zu dem Jahresrhythmus zurückkehren.

Sofern keine sicherheitsrelevanten Verstöße vorliegen, können die in diesem AMC genannten Zeiträume zwischen den Audits um bis zu 100% verlängert werden, wenn das LufABw dem zustimmt.

6. Wenn die CAMO mehr als einen genehmigten Standort hat, sollte das Qualitätssystem beschreiben, wie diese in das System integriert sind. Außerdem



ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

sollte es einen Plan enthalten, demzufolge jeder Standort jährlich einem Audit unterzogen wird.

7. Bei jedem durchgeführten Audit sollte ein Bericht erstellt werden, in dem beschrieben wird, was geprüft wurde und welche Verstöße dabei im Hinblick auf entsprechende Verfahren, Verträge/Beauftragungen und DEMAR-Anforderungen festgestellt wurden.
8. Die Unabhängigkeit des Audits sollte dadurch sichergestellt werden, dass die Audits von Personal durchgeführt werden, das nicht für die jeweils überprüften Aufgabenbereiche, Verfahren oder Produkte zuständig sind.
9. Eine CAMO sollte einen für das LufABw annehmbaren Qualitätsplan erstellen, aus dem hervorgeht, wann und wie oft die durch DEMAR M.A. Unterabschnitt G geforderten Tätigkeiten auditiert werden.

### **AMC M.A.712(f) Qualitätssystem**

---

Nicht zutreffend.

### **AMC M.A.713 Änderungen bei einer CAMO**

---

1. Nicht zutreffend.
2. Verschoben nach [DEMAR AMC M.B.706](#).

### **AMC M.A.714 Führen von Aufzeichnungen**

---

1. Das System zur Aufbewahrung der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit sollte im CAME beschrieben werden.
2. Wenn eine CAMO mit einem nach DEMAR 145 genehmigten IHB vereinbart, dass dieser Kopien der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit gemäß DEMAR M.A.714 in ihrem Auftrag aufbewahrt, bleibt die CAMO trotzdem weiterhin für deren Erhaltung verantwortlich. Wenn eine andere CAMO die Verantwortung für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit eines Luftfahrzeugs übernimmt, dann ist die ursprüngliche CAMO für die Übergabe der Aufzeichnungen verantwortlich.
3. Eine für das LufABw annehmbare Form der Führung der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit bedeutet in Papierform oder in einer

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

computergestützten Datenbank oder durch eine Kombination beider Methoden. Die Speicherung der Aufzeichnungen auf Mikrofilm oder einer optischen Speicherplatte ist ebenfalls annehmbar. Die Aufzeichnungen sollten während des gesamten geforderten Aufbewahrungszeitraums lesbar und zugänglich bleiben.

„Lesbar und zugänglich“ ist in [DEMARC AMC M.A.305\(h\)](#) definiert.

4. Für auf Papier geführte Aufzeichnungen sollte robustes Material verwendet werden, das für die normale Handhabung und Archivierung geeignet ist.
5. Computersysteme sollten über mindestens ein Sicherungssystem verfügen, das innerhalb von 24 Stunden nach jeglichem neuen Eintrag aktualisiert werden sollte. Für jedes Terminal sind entsprechende Schutzmaßnahmen erforderlich, um zu gewährleisten, dass der Datenbestand nicht durch Unbefugte geändert werden kann.
6. Die Speicherung der Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit auf Mikrofilm oder einer optischen Speicherplatte kann jederzeit vorgenommen werden. Die Aufzeichnungen sollten genauso lesbar sein wie die Originalaufzeichnungen und dies auch während des gesamten geforderten Aufbewahrungszeitraums bleiben.

### **AMC M.A.716(a)2. Verstöße**

---

Der durch die CAMO festgelegte Plan mit Korrekturmaßnahmen sollte die grundlegende Ursache und die Auswirkungen der Nichteinhaltung enthalten.

### **GM M.A.716 Verstöße**

---

#### 1. Allgemeines

- (a) Vorbeugungsmaßnahmen sind die Maßnahmen zur Beseitigung der Ursache einer möglichen Nichteinhaltung, oder anderer unerwünschter möglicher Situationen.
- (b) Korrekturmaßnahmen sind die Maßnahmen zur Beseitigung oder Abschwächung der grundlegenden Ursache(n) und verhindern die Wiederholung einer bestehenden entdeckten Nichteinhaltung, oder anderer unerwünschter Zustände oder Situationen. Eine ordentliche Bestimmung der grundlegenden Ursache ist wesentlich für die Festlegung effektiver Korrekturmaßnahmen zur Verhinderung des Wiederauftretens.

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

(c) Korrektur sind die Maßnahmen zur Beseitigung einer entdeckten Nichteinhaltung.

2. Analyse der grundlegenden Ursache

(a) Es ist wichtig, dass sich die Analyse nicht primär auf die Feststellung fokussiert, wer oder was die Nichteinhaltung verursacht hat, sondern warum sie verursacht wurde. Feststellung der grundlegenden Ursache oder Ursachen einer Nichteinhaltung erfordern oft einen übergreifenden Blick über die Ereignisse und Umstände, die dazu geführt haben, um alle möglichen systemischen und beitragenden Faktoren (regulatorische, menschliche Faktoren, organisatorische, managementbezogene, kulturelle, technische usw.) festzustellen, welche die direkten Faktoren ergänzen. Ein enger Fokus auf einzelne Begebenheiten oder Versäumnisse, oder die Nutzung einer einfachen Methode, wie z. B. Fehlerbaum, zur Feststellung der Kette der Ereignisse, die zur Nichteinhaltung führten, kann die Komplexität der Angelegenheit nicht ordentlich widerspiegeln, und birgt daher das Risiko, dass wichtige Faktoren die zur Verhinderung des Wiederauftretens zu berücksichtigen wären, ignoriert werden.

(b) Solch eine unangemessene oder nur anteilige Analyse der grundlegenden Ursache führt oft zur Festlegung von „schnellen Lösungen“ die nur auf die Symptome der Nichteinhaltung gerichtet sind. Eine Begutachtung (Peer Review Verfahren<sup>32</sup>) der Ergebnisse der Analyse der grundlegenden Ursache kann deren Zuverlässigkeit und Objektivität steigern.

---

<sup>32</sup> Begutachtung durch Fachpersonal aus dem gleichen Fachbereich

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG  
DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

- (c) Eine systematische Beschreibung der Organisation unter Berücksichtigung der organisatorischen Strukturen, Prozesse und ihrer Schnittstellen, Verfahren, Personal, Ausrüstung, Einrichtungen und der Umgebung, in der die Organisation tätig ist, wird die Effektivität sowohl der Analyse der grundlegenden Ursache (reaktiv) als auch der Gefährdungsanalyse (proaktiv) unterstützen.

## **UNTERABSCHNITT H - FREIGABEBESCHEINIGUNG FÜR DEN BETRIEB (CRS)**

Nicht zutreffend.

## **UNTERABSCHNITT I - MILITÄRISCHE BESCHEINIGUNG ÜBER DIE PRÜFUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (MARC)**

### **AMC M.A.901 Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen**

---

Nicht zutreffend.

### **AMC M.A.901(a) Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen**

---

DEMAR Form 15a wird vom LufABw ausgestellt, DEMAR Form 15b dagegen von einer CAMO.

### **AMC M.A.901(b) Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen**

---

Nicht zutreffend.

### **AMC M.A.901(c)2. Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen**

---

Es ist annehmbar, dass die Verlängerung des MARC bis zu einem Maximum von 30 Tagen vorgezogen wird, ohne dass sich der Rhythmus der Prüfung der Lufttüchtigkeit ändert. Dies bedeutet, dass das neue Ablaufdatum auf ein Jahr nach dem letzten Ablaufdatum gesetzt wird.

Es ist ebenso annehmbar, die Verlängerung eines MARC nach seinem Ablaufdatum durchzuführen, solange alle Voraussetzungen für die Verlängerung eingehalten werden. Dies bedeutet jedoch:

- bis das MARC verlängert wird, darf das Luftfahrzeug nicht fliegen, da das MARC abgelaufen ist und
- das neue Ablaufdatum (nach der Verlängerung) wird auf ein Jahr nach dem letzten Ablaufdatum gesetzt (nicht ein Jahr nachdem die Verlängerung durchgeführt wurde).

### **AMC M.A.901(d) Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen**

---

Die an das LufABw gegebene Empfehlung sollte mindestens die nachstehenden Punkte enthalten:

(a) Allgemeine Informationen

- Angaben über die CAMO,
- Angaben über die betreibende Organisation,
- Durchführungstermin und -ort der Prüfung der Dokumente und der Begutachtung des Luftfahrzeugs,
- Zeitraum und Ort für eine ggf. vom LufABw geforderte Besichtigung des Luftfahrzeugs.

(b) Angaben zum Luftfahrzeug

- Lfz-Kennzeichen,
- Muster,
- Hersteller,
- Seriennummer,
- Verweis auf das Flughandbuch,
- Daten zu Masse und Schwerpunkt,
- Referenz des Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramms,
- Daten zum Symmetrie-Check (wenn zutreffend).

(c) Der Empfehlung beigefügte Dokumente

- Kopie des von der betreibenden Organisation gestellten Antrags auf Ausstellung eines neuen MARC.

(d) Luftfahrzeugstatus

- Gesamtflugstunden des Luftfahrzeugs und Zyklen oder ggf. andere die Lebensdauer überwachende Maßeinheiten,
- Liste der Organisationen, die seit der letzten Ausstellung des MARC an dem Luftfahrzeug oder dessen Komponenten Tätigkeiten zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit inklusive Instandhaltungsaufgaben durchgeführt haben.

(e) Begutachtung des Luftfahrzeugs

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT I - MILITÄRISCHE BESCHEINIGUNG ÜBER DIE PRÜFUNG DER  
LUFTTÜCHTIGKEIT (MARC)

---

- Eine genaue Auflistung der begutachteten Bereiche des Luftfahrzeugs und deren Status.

(f) Verstöße

- Eine Auflistung aller bei der Prüfung der Lufttüchtigkeit gefundenen Verstöße mit den durchgeführten Korrekturmaßnahmen.

(g) Erklärung

Eine von dem Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit unterzeichnete Erklärung, in der die Ausstellung eines MARC empfohlen wird.

Die Erklärung sollte bestätigen, dass das Luftfahrzeug in seiner aktuellen Konfiguration Folgendes erfüllt:

- Lufttüchtigkeitsanweisungen bis zu der zuletzt veröffentlichten Ausgabe,
- Kennblatt der (militärischen) Musterzulassung,
- Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm,
- Lebensdauerbegrenzungen der Komponenten,
- das gültige, der aktuellen Konfiguration des Luftfahrzeugs entsprechende Verzeichnis zu Masse und Schwerpunkt,
- die Anforderungen von DEMAR 21 für alle Änderungen und Reparaturen,
- das aktuelle Flughandbuch mit zugehörigen Ergänzungen,
- das gültige Verzeichnis zum Symmetrie-Check (wenn zutreffend) und
- betriebliche Anforderungen.

Die vorstehenden Punkte sollten eindeutig auf die exakte Referenz der zur Erreichung der Einhaltung verwendeten Unterlagen verweisen; beispielsweise sollten Nummer und Ausgabe des verwendeten Kennblatts der (militärischen) Musterzulassung angegeben werden.

In der Erklärung sollte außerdem bestätigt werden, dass alle vorstehenden Angaben in den Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs und/oder im Bord- und Wartungsbuch ordnungsgemäß eingetragen und freigegeben wurden.



Öffentlich

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT I - MILITÄRISCHE BESCHEINIGUNG ÜBER DIE PRÜFUNG DER  
LUFTTÜCHTIGKEIT (MARC)

---

### **AMC M.A.901(g) Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen**

---

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT A - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

UNTERABSCHNITT I - MILITÄRISCHE BESCHEINIGUNG ÜBER DIE PRÜFUNG DER  
LUFTTÜCHTIGKEIT (MARC)

---

**AMC M.A.901(j) Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen**

---

Geeignete Räumlichkeiten sollten Folgendes einschließen:

- a) ein Büro mit üblicher Büroausstattung, wie z. B. Schreibtische, Telefone, Kopiergeräte usw., damit die Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit überprüft werden können,
- b) eine Luftfahrzeughalle, die bei Bedarf für die physische Begutachtung genutzt werden kann.

Die Unterstützung durch gemäß DEMAR 145.A.35 angemessen berechtigtes Personal ist zum Assistieren beim Öffnen/Schließen von Panels/Funktionsprüfungen etc. notwendig.

**AMC M.A.903 Übertragung der Verkehrszulassung von Luftfahrzeugen innerhalb der EU**

---

Wird bei Bedarf später hinzugefügt.

**AMC M.A.904 Prüfung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen die in die EU importiert wurden**

---

Wird bei Bedarf später hinzugefügt.

**AMC M.A.905(a)1. Beanstandungen im Rahmen einer Prüfung der Lufttüchtigkeit eines Luftfahrzeugs durch das LufABw**

---

Die betreibende Organisation sollte ein effektives System zur Kommunikation mit den betreibenden Standorten einrichten, um die zeitgerechte Aussetzung des Flugbetriebs der betroffenen Luftfahrzeuge sicherzustellen.

**AMC M.A.905(a)3. Beanstandungen im Rahmen einer Prüfung der Lufttüchtigkeit eines Luftfahrzeugs durch das LufABw**

---

Der durch die betreibende Organisation festgelegte Plan mit Korrekturmaßnahmen sollte die grundlegende Ursache und die Auswirkungen der Nichteinhaltung enthalten.

### **AMC M.A.905(b) Beanstandungen im Rahmen einer Prüfung der Lufttüchtigkeit eines Luftfahrzeugs durch das LufABw**

---

Die betreibende Organisation sollte mindestens Folgendes in Betracht ziehen:

- a) mögliche grundlegende Ursache und beitragende Faktoren,
- b) das Zutreffen dieser auf andere Luftfahrzeuge in ihrer Verantwortung,
- c) andere Faktoren, die möglicherweise zu unsicheren Zuständen bei diesen anderen Luftfahrzeugen führen könnten.

### **GM M.A.905(a) Beanstandungen im Rahmen einer Prüfung der Lufttüchtigkeit eines Luftfahrzeugs durch das LufABw**

---

Siehe [DEMAR GM M.A.716](#) für weitere Anleitungen.

## **ABSCHNITT B - VERFAHREN FÜR DAS LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR**

### **UNTERABSCHNITT A - ALLGEMEINES**

#### **AMC M.B.102(a) LufABw - Allgemeines**

---

1. Bei der Festlegung der erforderlichen Organisationsstruktur zur Lufttüchtigkeit sollte das LufABw die Anzahl der auszustellenden Bescheinigungen, die Anzahl und Größe möglicher betreibender Organisationen und CAMO, sowie den Umfang der militärischen Luftfahrtaktivität, die Anzahl und Komplexität der Luftfahrzeuge sowie die Größe der betroffenen Luftfahrtindustrie berücksichtigen.
2. Das LufABw sollte eine wirksame Kontrolle über die wichtigen Überwachungsfunktionen ausüben und diese nicht derart delegieren, dass sich die betreibenden Organisationen und CAMO in Fragen der Lufttüchtigkeit die Regeln selbst vorgeben.
3. Der Aufbau der Organisationsstruktur des LufABw sollte sicherstellen, dass es sich bei der Wahrnehmung der verschiedenen Aufgaben und Pflichten nicht auf Einzelpersonen abstützt. Das bedeutet, dass eine fortgesetzte und unbeeinträchtigte Erfüllung dieser Aufgaben und Pflichten des LufABw auch bei Krankheit, Unfall oder Urlaub einzelner Mitarbeiter gewährleistet werden sollte.

#### **AMC M.B.102(c) LufABw - Qualifikation und Ausbildung**

---

1. Die Sachverständigen<sup>33</sup> des LufABw sollten über folgende Qualifikation und Ausbildung verfügen:
  - 1.1. praktische Erfahrung und Sachkenntnis in der Anwendung von Luftverkehrssicherheitsstandards und sicheren Betriebspraktiken,
  - 1.2. umfassende Kenntnisse über:
    - a) die relevanten Teile der nationalen Durchführungsbestimmungen/Regelungen, Zulassungsspezifikationen, Bau- und Prüfvorschriften<sup>34</sup> sowie Anleitungen,

---

<sup>33</sup> surveyors

<sup>34</sup> airworthiness codes

- b) die Verfahren des LufABw,
- c) die Rechte und Pflichten eines bzw. einer Sachverständigen,
- d) Qualitätssysteme,
- e) das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit,
- f) Betriebliche Verfahren, sofern diese das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge oder die Instandhaltung betreffen.

1.3. Ausbildung in Auditierungstechniken,

1.4. fünf Jahre einschlägige Arbeitserfahrung auf dem entsprechenden Gebiet als Voraussetzung für die Tätigkeit als unabhängiger Sachverständige/-r. Dies kann auch die während der Ausbildung zum Erwerb der Qualifikation gemäß Unterabsatz 1.5 (s. u.) gewonnene Erfahrung einschließen, sollte sich jedoch nicht hierauf beschränken;

1.5. einen einschlägigen Hochschulabschluss in Ingenieurwissenschaften oder eine Qualifikation in der Luftfahrzeuginstandhaltung mit annehmbarer Zusatzausbildung. Mit „*einschlägiger Hochschulabschluss in Ingenieurwissenschaften*“ ist ein Hochschulabschluss in Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Elektronik, Avionik oder einem anderen Studiengang gemeint, der für die Instandhaltung und Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen/ Luftfahrzeugkomponenten relevant ist;

1.6. Kenntnisse über eine relevante Auswahl des bzw. der militärischen Luftfahrzeugmuster, die durch einen oder mehrere formalisierte Ausbildungslehrgänge erlangt wurden, inklusive Ausbildung in der Sicherheit von Kraftstofftanks (FTS) gemäß Anlage IV zu DEMAR AMC 145.A.30(e) und DEMAR AMC 145.B.10(c). Diese Lehrgänge sollten mindestens auf einer Stufe vergleichbar der DEMAR 66, Anlage III Stufe 1 erfolgen und können durch eine nach DEMAR 147 genehmigte Ausbildungseinrichtung, den Hersteller oder durch eine andere vom LufABw akzeptierte Organisation durchgeführt worden sein;

„*Relevante Auswahl*“ bedeutet, dass diese Lehrgänge typische Systeme abdecken sollten, die in den zu begutachtenden Luftfahrzeugen verbaut sind.

1.7. Kenntnis von Instandhaltungsstandards.

2. Neben ihrer technischen Befähigung sollten Sachverständige auch über ein hohes Maß an persönlicher Integrität verfügen, ihre Aufgaben unparteiisch durchführen

und Taktgefühl sowie ein gutes Verständnis der menschlichen Natur und des militärischen Umfelds besitzen.

3. Es sollte ein Weiterbildungsprogramm entwickelt werden, um die Aufrechterhaltung der Befähigung der Sachverständigen zur Ausführung der ihnen übertragenen Aufgaben sicherzustellen.

### **AMC M.B.102(c)-DE LufABw - Qualifikation und Ausbildung**

---

- 1.5. Studiengänge mit naturwissenschaftlichem/ingenieurwissenschaftlichem Bezug (z. B. Informatik, Physik usw.) können nach Einzelfallprüfung durch LufABw ohne Erfordernis zusätzlicher Erfahrungszeit akzeptiert werden;
4. Die Bestimmungen der AR „Ausbildung und Lizenzierung von Auditorinnen und Auditoren im Zuständigkeitsbereich des LufABw“ A1-272/0-8901 sollten beachtet werden.

### **AMC M.B.102(d) LufABw - Verfahren**

---

Die dokumentierten Verfahren sollten die folgenden Informationen enthalten:

- a) die in der Bundeswehr für das LufABw verwendete Bezeichnung,
- b) Titel und Namen des Amtschefs bzw. der Amtschefin des LufABw und seine bzw. ihre Pflichten und Verantwortlichkeiten,
- c) (ein) Organigramm(e), aus dem/denen die jeweiligen Verantwortungsketten des Leitungspersonals hervorgehen,
- d) ein Verfahren zur Definition der Qualifikationen des Personals, sowie eine Liste der zur Unterzeichnung von Bescheinigungen berechtigten Personen,
- e) eine allgemeine Beschreibung der Einrichtungen,
- f) Verfahren, aus denen hervorgeht, wie das LufABw die Einhaltung der DEMAR M sicherstellt.

### **AMC M.B.104(a) Führen von Aufzeichnungen**

---

1. Das System zum Führen von Aufzeichnungen sollte sicherstellen, dass alle Nachweise bei Bedarf innerhalb einer angemessenen Zeit zugänglich sind. Diese Nachweise sollten im gesamten LufABw einheitlich geordnet sein (in chronologischer oder alphabetischer Reihenfolge usw.).

2. Alle Nachweise, die sensitive Daten zu Antragstellern oder Organisationen enthalten, sollten sicher unter Einsatz von Zugangs-/Zugriffskontrollen aufbewahrt werden, um die Vertraulichkeit dieser Art von Daten sicherzustellen.
3. Sämtliche Computerhardware, die der Datensicherung dient, sollte örtlich getrennt von der für die Arbeitsdaten verwendeten Hardware in einer Umgebung gelagert werden, die gewährleistet, dass sie in einem guten Zustand bleiben. Bei Änderungen von Hardware oder Software sollte besonders darauf geachtet werden, dass sichergestellt ist, dass alle erforderlichen Daten zumindest über den gesamten in DEMAR M.B.104(c) und/oder (e) festgelegten Zeitraum zugänglich bleiben.

### **AMC M.B.104(f) Führen von Aufzeichnungen**

---

Nicht zutreffend.

### **GM M.B.104 Führen von Aufzeichnungen**

---

Das LufABw kann wählen, ob die Aufzeichnungen in Papierform oder in einem Computersystem oder einer Kombination aus beiden geführt werden. Die Kombination sollte angemessen kontrollierbar sein.

### **AMC M.B.105(a) Zwischenstaatlicher Informationsaustausch**

---

Nicht zutreffend.

## **UNTERABSCHNITT B - ZUSTÄNDIGKEIT**

Keine AMC/GM zu diesem Unterabschnitt.



## UNTERABSCHNITT C - AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT

### **AMC M.B.301(a) Instandhaltungsprogramm<sup>35</sup> (IHP)**

---

Auditierende Sachverständige, die die Einhaltung von DEMAR M.A.302 im Auftrag des LufABw verifizieren, sollten zuvor eine Ausbildung in der Erstellung und Kontrolle von IHP erhalten haben.

### **AMC M.B.301(b) Instandhaltungsprogramm (IHP)<sup>36</sup>**

---

1. Bei der Bewertung von zur Genehmigung vorgelegten IHP sollte das LufABw auch verifizieren, dass das IHP für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der aufgeführten Luftfahrzeuge annehmbar ist und dass es für die beantragte operationelle Umgebung und geplante Art der Nutzung angemessen ist.
2. Das LufABw sollte die Inhalte unter Berücksichtigung der Herkunft des Dokuments bewerten, z. B. das vom Hersteller empfohlene Instandhaltungsprogramm, einen MRB-Report, die eigenen Erfahrungen der betreibenden Organisation oder eines anderen genehmigten Programmes.
3. Nicht zutreffend.
4. Eine Kopie des genehmigten IHP sollte vom LufABw aufbewahrt werden.
5. Nicht zutreffend.
6. Die Änderung eines genehmigten spezifischen IHP der betreibenden Organisation hängt von ausreichenden zufriedenstellenden Nutzungserfahrungen ab, die sachgemäß verarbeitet wurden. Grundsätzlich sollte die Aufgabe, für die eine Erweiterung über die durch das MRB (oder Äquivalent) festgelegten Grenzen in Betracht gezogen wird, zufriedenstellend oft in der bestehenden Häufigkeit mehrere Male wiederholt worden sein, bevor für diese eine Erweiterung beantragt wird. [Anlage I zu DEMAR AMC M.A.302 und DEMAR AMC M.B.301\(b\)](#) enthält weitere Informationen hierzu.
7. Das LufABw kann ein unvollständiges IHP zu Beginn des Betriebs eines militärischen Luftfahrzeugs genehmigen, vorbehaltlich einer Einschränkung der

---

<sup>35</sup> Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm

<sup>36</sup> Siehe [Anlage I zu DEMAR AMC M.A.302 und DEMAR AMC M.B.301\(b\)](#).

Genehmigung des IHP auf einen Zeitraum, der den einer noch nicht genehmigten erforderlichen Instandhaltung nicht überschreitet.

8. Wenn das LufABw nicht mehr davon überzeugt ist, dass ein sicherer Betrieb aufrechterhalten werden kann, sollte die Genehmigung des IHP (oder Teilen davon) ausgesetzt oder widerrufen werden. Ereignisse, die dazu führen können beinhalten:

8.1. eine betreibende Organisation ändert die Art der Nutzung eines Luftfahrzeugs,

8.2. die CAMO hat es versäumt sicherzustellen, dass das IHP den Instandhaltungsbedarf der Luftfahrzeuge enthält, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

### **AMC M.B.301(c) Instandhaltungsprogramm (IHP)**

---

1. Die Genehmigung eines IHP über ein von der CAMO erstelltes Verfahren sollte von der CAMO den Nachweis gegenüber dem LufABw erfordern, dass sie über die Befähigung, Verfahren und Vorkehrungen zum Führen von Aufzeichnungen verfügt, welche die CAMO in die Lage versetzen, die Zuverlässigkeit der Luftfahrzeuge, Anweisungen des Halters bzw. der Halterin der (militärischen) Musterzulassung und andere zugehörige Betriebs- und Instandhaltungskriterien zu analysieren.

2. Abhängig von der Komplexität der Luftfahrzeuge und der Art des Betriebs, sollten die Verfahren des IHP Prozeduren für zuverlässigkeitsbasierte Instandhaltung<sup>37</sup> und zustandsbasierte Instandhaltung<sup>38</sup> enthalten sowie über Verfahren in Bezug auf die Programmkontrolle verfügen, die die folgenden Maßnahmen enthalten:

(a) Verlängern oder Anpassen von Aufgaben,

(b) Überprüfung des IHP,

(c) Bewertung von Service Bulletins oder betrieblichen Informationen (oder nationale Äquivalente),

(d) Überprüfung der Leistungsfähigkeit von Komponenten und Strukturen im Betrieb,

(e) Revision des IHP,

---

<sup>37</sup> Reliability Centred Maintenance (RCM)

<sup>38</sup> Condition Based Maintenance (CBM)

- (f) Überprüfung der Wirksamkeit der Instandhaltungsverfahren und Änderung,
  - (g) Überprüfung und Bewertung des MRB-Reports (MRBR) oder des OEM MPD<sup>39</sup> (oder äquivalente Dokumente), wie zutreffend,
  - (h) Überprüfung und Bewertung von LTA,
  - (i) Verbindung zwischen betreibender Organisation/nach DEMAR 145 genehmigtem IHB/CAMO,
  - (j) Ausbildung.
3. Wenn das LufABw dies fordert, sollte die CAMO Vorkehrungen für die Teilnahme eines Vertreters bzw. einer Vertreterin des LufABw an den Besprechungen treffen, bei denen die Auswirkungen auf die Instandhaltung betrachtet werden, die sich aus den Überprüfungen der obigen Maßnahmen ergeben.

### **AMC M.B.301(d) Instandhaltungsprogramm (IHP)**

---

Die IHP und alle damit in Verbindung stehenden Lufttüchtigkeitsunterlagen, einschließlich der Unterlagen, die zur Begründung der Verlängerung von Aufgaben innerhalb der IHP genutzt wurden, sollten dem LufABw auf Verlangen zur Verfügung gestellt werden.

### **AMC M.B.301(e) Instandhaltungsprogramm (IHP)**

---

Die durch das LufABw erstellten Verfahren sollten mindestens die in [DEMAR AMC M.B.301\(c\)](#) beschriebenen Maßnahmen berücksichtigen. Besonderes Augenmerk sollte auf die Sicherstellung des Vorhandenseins eines angemessenen Rückmeldemechanismus zwischen der betreibenden Organisation/dem nach DEMAR 145 genehmigten IHB/der CAMO/der Organisation, die für die Kontrolle und Änderung des IHP verantwortlich ist, gelegt werden, damit sichergestellt ist, dass das IHP für die Gewährleistung eines sicheren Betriebs der betriebenen Luftfahrzeuge geeignet ist.

---

<sup>39</sup> Original Equipment Manufacturer Maintenance Planning Document (OEM MPD) entspricht einem Dokument des Erstausrüsters zur Instandhaltungsplanung und -durchführung,

## **AMC M.B.303 Überwachung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen (ACAM<sup>40</sup>)**

---

Das LufABw sollte ein angepasstes Begutachtungsprogramm für die Luftfahrzeuge erstellen, für die es die Prüfung der Lufttüchtigkeit durchführt.

### **AMC1 M.B.303(b) Überwachung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen (ACAM)**

---

Umfang der Begutachtungen

1. Das LufABw sollte in regelmäßigen Abständen stichprobenartige Lufttüchtigkeitsbegutachtungen von in der Luftfahrzeugrolle geführten Luftfahrzeugen durchführen, um zu verifizieren, dass:
  - (a) der Zustand des als Stichprobe genommenen Luftfahrzeugs einem Standard entspricht, der für eine Aufrechterhaltung des militärischen Lufttüchtigkeitszeugnisses/MARC annehmbar ist,
  - (b) das Management der Lufttüchtigkeit der in der Luftfahrzeugrolle geführten Luftfahrzeuge wirksam ist,
  - (c) die den Organisationen gewährten Genehmigungen fortlaufend in einer konsequenten Art und Weise zur Einhaltung der geforderten Standards umgesetzt werden.

Eine physische Inspektion des Luftfahrzeugs ist im Rahmen jeder ACAM-Begutachtung erforderlich („Auf dem Vorfeld“ („Ramp“) oder „Tiefgehend“ („in-depth“)).

2. Stichprobenartige Lufttüchtigkeitsbegutachtungen von Luftfahrzeugen beinhalten:
  - (a) Durchführung „tiefergehender“ („In-depth“) Begutachtungen (z. B. im Rahmen umfassender Instandhaltung), die ausgewählte Aspekte der Lufttüchtigkeit vollständig umfassen:
    - i) eine „tiefergehende“ ACAM-Begutachtung ist eine Stichprobeninspektion der ausgewählten Key Risk Elements<sup>41</sup> (KRE);
    - ii) die Begutachtung sollte ein „tiefer Einstieg“ in die ausgewählten Elemente oder Systeme sein.

---

<sup>40</sup> Aircraft Continuing Airworthiness Monitoring

<sup>41</sup> *Key Risk Elements* (KRE) entsprechen Hauptrisikoelementen

(b) Durchführung von Begutachtungen „auf dem Vorfeld“ („Ramp“ surveys) (z. B. im Flugbetriebsbereich) während des Flugbetriebs zur Überwachung des erkennbaren Zustands der Lufttüchtigkeit eines Luftfahrzeugs:

- i) eine ACAM-Begutachtung „auf dem Vorfeld“ ist eine Stichprobeninspektion der ausgewählten KRE;
- ii) die Begutachtung sollte eine Inspektion des Luftfahrzeugs sein, so wie es „betrieben wird“. Dieses kann ohne vorherige Ankündigung bei der betreibenden Organisation erfolgen.

(c) Begutachtungen im Fluge, sofern sie durch das LufABw als notwendig angesehen werden.

[Anlage III zu DEMAR GM M.B.303\(b\)](#) gibt eine Anleitung zu den KRE, die für die Planung und/oder Analyse der Inspektionen verwendet werden können. Die Aufzeichnung über eine ACAM-Begutachtung sollte aufzeigen, welche KRE inspiziert wurden.

3. Nicht zutreffend.

### **AMC2 M.B.303(b) Überwachung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen (ACAM)**

---

Verschoben nach [DEMAR AMC1 M.B.303\(b\)](#).

### **AMC3 M.B.303(b) Überwachung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen (ACAM)**

---

#### KEY RISK ELEMENTS (KRE)

1. Die folgenden KRE sollten für die Überwachung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen verwendet werden:

- (a) Musterbauzustand und Änderungen des Musterbauzustands,
- (b) Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit,
- (c) Lufttüchtigkeitsanweisungen,
- (d) Dokumente des Luftfahrzeugs,
- (e) Flughandbuch,
- (f) Masse- und Schwerpunkt,

- (g) Markierungen und Hinweisschilder,
- (h) Betriebliche Anforderungen,
- (i) Management von Mängeln,
- (j) Symmetrie,
- (k) Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm,
- (l) Kontrolle der Komponenten,
- (m) Reparaturen,
- (n) Aufzeichnungen.

2. Diese KRE und deren detaillierte Bestandteile sollten der Komplexität des zu begutachtenden Luftfahrzeugmusters dadurch angepasst werden, dass nur die zutreffenden und für das bestimmte Luftfahrzeugmuster relevanten Punkte beibehalten werden.

### **GM M.B.303(b) Überwachung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen (ACAM)<sup>42</sup>**

---

#### KEY RISK ELEMENTS (KRE)

Die KRE legen den Umfang der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit fest. Die Liste der KRE ist als Grundlage für die Planung und Kontrolle des ACAM-Begutachtungsprogramms gedacht. Damit wird sichergestellt, dass das Programm alle Aspekte der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit abdeckt. Obwohl es nicht erforderlich ist, dass alle KRE während einer beliebigen Inspektion abzudecken sind, sollte das ACAM-Begutachtungsprogramm sicherstellen, dass es hierbei keine Unterlassung gibt, z. B. Vermeidung des Falles, dass bestimmte KRE nie inspiziert werden.

### **AMC M.B.303(c) Überwachung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen (ACAM)**

---

Das LufABw sollte ein jährliches Programm der Begutachtungen erstellen, in dem abhängig von den Kenntnissen über die Instandhaltungsumgebung vor Ort, den betrieblichen Bedingungen, den Lufttüchtigkeitsstandards und der zurückliegenden Erfahrungen bei der Überwachung, Luftfahrzeuge und/oder betreibende Organisationen ausgewählt werden. Die Ergebnisse des Programms sollten verwendet werden, um festzustellen, welche betreibende Organisation/Flotte/Luftfahrzeuge die größten Bedenken verursachen.

---

<sup>42</sup> [Siehe Anlage III zu DEMAR GM M.B.303\(b\)](#).

## **UNTERABSCHNITT D - INSTANDHALTUNGSSTANDARDS**

Nicht zutreffend.



## **UNTERABSCHNITT E - KOMPONENTEN**

Nicht zutreffend.

## **UNTERABSCHNITT F - INSTANDHALTUNGSBETRIEB**

Nicht zutreffend.

## **UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)**

### **AMC M.B.701(a) Antrag**

---

1. Es sollte nicht davon ausgegangen werden, dass die in DEMAR M.A.702(b) aufgeführten Dokumente mit dem erstmaligen Antrag auf Gewährung oder Änderung in einem vollständigen Zustand eingereicht werden, da jedes einzelne Dokument eine eigene Genehmigung erfordern kann und der Notwendigkeit einer Änderung als Ergebnis aus der Bewertung des LufABw während der technischen Untersuchungen unterliegen kann.

Es ist nicht erforderlich, die IHP der betreibenden Organisationen durch den Antragsteller beim LufABw einzureichen, wenn sie nicht durch die CAMO erstellt und kontrolliert werden (DEMAR M.A.711(d) trifft zu). In diesem Fall wird das LufABw im Rahmen des bzw. der Genehmigungsaudits prüfen, ob die genehmigten IHP verwendet werden.

### **AMC M.B.702(a) Erstgenehmigung**

---

1. „*In schriftlicher Form anzeigen*“ bedeutet, dass für diese Tätigkeit eine DEMAR [Form 4](#) verwendet werden sollte. Mit Ausnahme des Accountable Managers bzw. der Accountable Managerin sollte für jede Person, die eine gemäß DEMAR M.A.706(c), DEMAR M.A.706(d) sowie DEMAR M.A.707 geforderte Position einnimmt, eine DEMAR Form 4 ausgefüllt werden.
2. Im Fall des bzw. der AM entspricht die Genehmigung des CAME, welches die von dem Accountable Manager bzw. der Accountable Managerin unterschriebene Verpflichtungserklärung enthält, der formalen Anerkennung. Dies impliziert die Durchführung einer Besprechung zwischen LufABw und dem bzw. der AM, mit deren Ergebnis sich das LufABw zufrieden zeigt.

Anmerkung: Das LufABw solltet sich seiner rechtlichen Verantwortlichkeiten bei der Erhebung, Nutzung und Sicherung der personenbezogenen Daten bewusst sein, inklusive der Bereitstellung dieser Daten an Dritte ohne Einwilligung der betroffenen Person.

### **AMC M.B.702(b) Erstgenehmigung**

---

1. Die Genehmigung des CAME durch das LufABw sollte in schriftlicher Form erfolgen.
2. Die technischen Spezifikationen der Verträge/Beauftragungen zur Ausführung spezifischer Aufgaben für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit durch eine andere CAMO sollten im CAME enthalten sein. Das LufABw sollte verifizieren, dass die Standards gemäß [DEMAR AMC M.A.201\(h\)1.](#) eingehalten werden, wenn es das CAME genehmigt.
3. Bei der Untersuchung zur Annehmbarkeit der beabsichtigten Vereinbarungen zur vertraglichen Vergabe/Beauftragung von Aufgaben für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit wird das LufABw alle anderen derartigen Verträge/Beauftragungen berücksichtigen, die in der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation in Kraft sind, mit Blick auf ausreichende Ressourcen, Sachkenntnis, Managementstruktur, Einrichtungen und Verbindungen zwischen der CAMO/ der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation und, wo zutreffend, den bzw. die unter Vertrag genommenen/beauftragten nach DEMAR 145 genehmigten IHB.

### **AMC M.B.702(c) Erstgenehmigung**

---

1. Das LufABw sollte festlegen, von wem und auf welche Weise das Audit durchzuführen ist. Zum Beispiel sollte festgelegt werden, ob ein großes Teamaudit, mehrere kleinere Teamaudits oder aber eine lange Reihe von Einmannaudits für die jeweilige Situation am besten geeignet ist.
2. Das Audit kann auf Basis eines Luftfahrzeugmusters ausgeführt werden. So kann sich zum Beispiel im Falle einer Organisation, die eine Genehmigung für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von zwei verschiedenen Luftfahrzeugmustern beantragt, das Audit auf eine vollständige Prüfung der Einhaltung auf nur eines der Muster konzentrieren. Abhängig von dem Ergebnis kann das zweite Muster lediglich eine Stichprobenkontrolle erfordern, die aber mindestens die beim ersten Muster identifizierten Schwachstellen abdecken sollten.
3. Wenn der Umfang des Audits und die im Rahmen des Audits zu bewertenden Tätigkeiten der Organisation festgelegt werden, sollten die beantragten Rechte der

Organisation berücksichtigt werden, z. B. die Genehmigung zum Ausführen von Prüfungen der Lufttüchtigkeit.

4. Auditierende Sachverständige des LufABw sollten stets sicherstellen, dass sie während des ganzen Audits von einem leitenden technischen Mitarbeiter bzw. einer leitenden technischen Mitarbeiterin der Organisation begleitet werden. Dabei handelt es sich in der Regel um den Qualitätsmanager bzw. die Qualitätsmanagerin. Durch diese Begleitung soll sichergestellt werden, dass die Organisation vollständige Kenntnis über die während des Audits festgestellten Verstöße erhält.
5. Auditierende Sachverständige sollten den leitenden technischen Mitarbeiter bzw. die leitende technische Mitarbeiterin der Organisation am Ende des Auditbesuchs über alle im Zuge des Audits festgestellte Verstöße informieren.

### **AMC M.B.702(e) Erstgenehmigung**

---

1. Verstöße sollten in einem Auditbericht mit einer vorläufigen Einstufung in Stufe 1 oder 2 dokumentiert werden. Im Anschluss an die Auditbesuche, bei denen die jeweiligen Verstöße festgestellt wurden, sollte das LufABw die vorläufige Einstufung der Verstöße überprüfen, sie gegebenenfalls anpassen und die Einstufung von „vorläufig“ in „bestätigt“ ändern.
2. Alle Verstöße sollten der antragstellenden Organisation innerhalb von 2 Wochen nach dem Auditbesuch schriftlich bestätigt werden.
3. Es kann Fälle geben, in denen das LufABw in der Organisation des Antragstellers auf Situationen trifft, bei denen es sich in Bezug auf die Einhaltung der Anforderungen nicht sicher ist. In diesem Fall sollte die Organisation darüber in Kenntnis gesetzt werden, dass zum derzeitigen Zeitpunkt eine mögliche Nichteinhaltung der Anforderungen vorliegt und dass die Situation vom LufABw überprüft wird, bevor eine Entscheidung getroffen wird. Kommt die Überprüfung zu dem Ergebnis, dass kein Verstoß vorliegt, so genügt eine mündliche Bestätigung an die Organisation.

### **AMC M.B.702(f) Erstgenehmigung**

---

1. Der Auditbericht sollte als DEMAR Form 13 erstellt werden.

2. Bevor die DEMAR Form 13 abgeschlossen wird und die Erstgenehmigung erteilt wird, sollte der DEMAR Form 13-Auditbericht von einer durch das LufABw ernannten kompetenten unabhängigen Person einer Qualitätsprüfung unterzogen werden. Bei der Überprüfung sollten die relevanten Absätze der DEMAR M.A. Unterabschnitt G, die Einstufung der Verstöße und die getroffenen Maßnahmen zu deren Behebung berücksichtigt werden. Das zufriedenstellende Ergebnis der Überprüfung des Auditformulars sollte durch eine Unterschrift auf der DEMAR Form 13 angezeigt werden.

### **AMC M.B.702(g) Erstgenehmigung**

---

Die Auditberichte sollten das Datum, an dem die jeweiligen Verstöße behoben wurden, sowie einen Verweis auf den Bericht bzw. das Schreiben des LufABw enthalten, in dem die Behebung der Verstöße bestätigt wurde.

Anmerkung: Das LufABw kann entscheiden, dass nicht alle Verstöße für die Erteilung einer Erstgenehmigung der Organisation zu beheben sind. Für Verstöße, die nicht behoben wurden, kann das LufABw einen Korrekturmaßnahmenplan akzeptieren, der eindeutig festlegt, wann und wie die Verstöße behoben werden.

### **AMC M.B.703 Erteilung der Genehmigung**

---

Die Tabelle, die als Genehmigungsverzeichnis auf der DEMAR Form 14 aufgeführt ist, enthält ein Feld, das für „Luftfahrzeugmuster/-serie/-gruppe“ bestimmt ist.

Zweck dieses Feldes ist es, dem LufABw maximale Flexibilität bei der Gestaltung der Genehmigung für eine bestimmte CAMO zu geben.

Folgende mögliche Alternativen können in diesem Feld angegeben werden:

- eine spezifische Typenbezeichnung, die Teil der (militärischen) Musterzulassung ist, zum Beispiel: C-130H oder C-130J, Tiger HAP oder Tiger HAD usw.,
- eine militärische Luftfahrzeugmusterberechtigung (oder Serie), welche weiter unterteilt werden kann, zum Beispiel Tiger Serie oder Tornado Serie oder Rafale Serie oder Super Puma Serie oder AB 212 Serie oder Gripen Serie oder C-101 Serie oder C-235 Serie usw.,

ABSCHNITT B - VERFAHREN FÜR DAS LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR  
UNTERABSCHNITT G - ORGANISATION FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG  
DER LUFTTÜCHTIGKEIT (CAMO)

---

- eine Luftfahrzeuggruppe wie z. B. Fokker Doppelturboproptriebwerk.

Eine Referenzierung auf das im Luftfahrzeug eingebaute Triebwerkmuster kann, wenn erforderlich, einbezogen werden.

In allen Fällen sollte das LufABw überzeugt sein, dass die CAMO die Fähigkeit besitzt, die beantragten Muster/Serien/Gruppen zu managen.

### **AMC M.B.703(a) Erteilung der Genehmigung**

---

Nicht zutreffend.

### **AMC M.B.703(c) Erteilung der Genehmigung**

---

Die Referenznummer der Genehmigung sollte der jeweiligen CAMO eindeutig zuzuordnen sein.

### **AMC M.B.704(b) Fortdauernde Aufsicht**

---

1. Hat das LufABw entschieden, dass für das vollständige Audit einer CAMO eine Reihe von Auditbesuchen erforderlich ist, sollte aus dem Programm hervorgehen, welche Aspekte der Genehmigung Gegenstand des jeweiligen Besuches sind.
2. Es wird empfohlen, dass sich ein Teil eines Audits auf zwei aufeinanderfolgende Aspekte der Genehmigung nach DEMAR M.A. Unterabschnitt G konzentriert und zwar erstens auf die Qualitätsberichte der internen Selbstüberwachung der CAMO, die das Qualitätsüberwachungspersonal verfasst, um festzustellen, ob die Organisation ihre Probleme erkennt und behebt. Und zweitens auf die vom Qualitätsmanager bzw. von der Qualitätsmanagerin gewährten Konzessionen.
3. Nach erfolgreichem Abschluss des Audits einschließlich der Verifizierung des CAME, sollte von dem bzw. der das Audit durchführenden Sachverständigen ein Auditbericht ausgefüllt werden, in dem alle dokumentierten Verstöße, Maßnahmen zur Behebung und Empfehlungen aufzuführen sind. Hierfür sollte eine DEMAR Form 13 verwendet werden.
4. In den vergangenen 23 Monaten durchgeführte Audits der spezifischen Einzelpositionen können von den Sachverständigen des LufABw unter vier Bedingungen angerechnet werden:

- (a) das Audit der spezifischen Einzelposition sollte dem gemäß der letzten Änderung des DEMAR M.A. Unterabschnitt G geforderten Audits entsprechen und
  - (b) es sollten ausreichende Nachweise vorhanden sein, dass solche Audits der spezifischen Einzelpositionen durchgeführt wurden und alle erforderlichen Korrekturmaßnahmen getroffen wurden und
  - (c) der bzw. die Sachverständige(n) des LufABw sollte/sollten überzeugt sein, dass kein Anlass zu der Annahme besteht, dass sich die Standards in Bezug auf diese Audits der spezifischen Einzelpositionen, die rückwirkend angerechnet werden, verschlechtert haben und
  - (d) das Audit der spezifischen Einzelpositionen, welches rückwirkend angerechnet wird, sollte bis spätestens 24 Monate nach dem letzten Audit der Einzelposition wiederholt werden.
5. Wenn eine CAMO spezifische Aufgaben des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit gemäß DEMAR M.A.711(a)3. vertraglich vergibt/beauftragt, sollten alle unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisationen spätestens alle 24 Monate auch durch das LufABw auditiert werden (dabei sind Anrechnungen gemäß Absatz 4 zulässig), um sicherzustellen, dass diese ebenfalls die Anforderungen der DEMAR M.A. Unterabschnitt G erfüllen. Für diese Audits sollten auditierende Sachverständige des LufABw stets sicherstellen, dass sie während des ganzen Audits von einem leitenden technischen Mitarbeiter bzw. einer leitenden technischen Mitarbeiterin der CAMO begleitet werden. Alle Verstöße sollten der CAMO übermittelt und durch diese abgestellt werden.
6. Bei der Durchführung der Aufsicht über betreibende Organisationen, die sowohl eine Genehmigung nach DEMAR 145 als auch nach DEMAR M.A. Unterabschnitt G besitzen, sollte das LufABw die Audits so einrichten, dass beide Genehmigungen abgedeckt werden, um doppelte Auditierungen eines bestimmten Bereichs zu vermeiden.

---

### **AMC M.B.705(a)1. Verstöße**

---

- 1. Bei einem Verstoß der Stufe 1 sollte das LufABw die betreibende Organisation informieren, damit Korrekturmaßnahmen durchgeführt werden können, um sicherzustellen, dass mögliche unsichere Zustände an ihren Luftfahrzeugen vor dem nächsten Flug beseitigt werden.



2. Zusätzlich kann ein Verstoß der Stufe 1 dazu führen, dass eine Nichteinhaltung an einem Luftfahrzeug gemäß DEMAR M.B.303(g) entdeckt wird. In diesem Fall sollten die in DEMAR M.B.303(h) beschriebenen angemessenen Maßnahmen eingeleitet werden.

### **AMC M.B.706 Änderungen**

---

1. Änderungen der ernannten Personen

Das LufABw sollte eine angemessene Kontrolle über Änderungen beim Managementpersonal gemäß DEMAR M.A.706(a), (c), (d) und (i) haben. Solche Änderungen erfordern eine Änderung des CAME.

2. Es wird empfohlen, dass ein einfaches CAME-Statusblatt geführt wird, das die Informationen darüber enthält, wann eine Änderung im LufABw eingegangen ist, und wann diese genehmigt wurde.
3. Das LufABw sollte die geringfügigen Änderungen des CAME definieren, die durch eine indirekte Genehmigung umgesetzt werden können. In diesem Fall sollte im Änderungsabschnitt des CAME (0.6 Änderungsverfahren des CAME) ein Verfahren angegeben werden.

Änderungen, die gemäß DEMAR M.A.713 zu melden sind, werden nicht als geringfügig betrachtet.

Für alle Fälle, außer den geringfügigen, sollten die zutreffenden Teile der DEMAR Form 13 für die Änderung genutzt werden.

4. Die CAMO sollte alle Änderungen des CAME beim LufABw einreichen, unabhängig, ob es eine Änderung zur Genehmigung durch das LufABw ist oder eine Änderung mittels indirekter Genehmigung. Sofern eine Genehmigung des LufABw zu der Änderung erforderlich ist und das LufABw der Änderung zustimmt, sollte dessen Genehmigung in Schriftform übermittelt werden. Wenn die Änderung mittels indirektem Genehmigungsverfahren eingereicht wurde, sollte der Eingang beim LufABw dem Antragsteller in Schriftform bestätigt werden.
5. Der Hauptzweck dieses Absatzes besteht darin, der CAMO die Aufrechterhaltung der Genehmigung zu ermöglichen, sofern dies durch LufABw bei den Verhandlungen über eine der angegebenen Änderungen genehmigt wurde. Ohne diesen Absatz würde die Genehmigung in allen Fällen automatisch ausgesetzt werden.

## **UNTERABSCHNITT H - FREIGABEBESCHEINIGUNG FÜR DEN BETRIEB (CRS)**

Nicht zutreffend.

## **UNTERABSCHNITT I - MILITÄRISCHE BESCHEINIGUNG ÜBER DIE PRÜFUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT (MARC)**

### **AMC M.B.901 Bewertung von Empfehlungen**

---

1. Das Ergebnis der Verifizierung und Untersuchung einer Empfehlung sollte dem Antragsteller innerhalb von 30 Tagen zugesendet werden. Wenn Korrekturmaßnahmen vor der Ausstellung eines MARC erbeten wurden, kann das LufABw einen weiteren Zeitraum für die Bewertung der erbetenen Korrekturmaßnahmen festlegen.
2. Die Verifizierung der durch DEMAR M.B.901 geforderten Übereinstimmungserklärung bedeutet nicht, dass die Prüfung der Lufttüchtigkeit an sich zu wiederholen ist. Das LufABw sollte jedoch verifizieren, dass die CAMO eine vollständige und genaue Bewertung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs durchgeführt hat.
3. In Abhängigkeit vom Inhalt der Empfehlung, der Historie des betreffenden Luftfahrzeugs und der Kenntnisse des LufABw über die CAMO wird der Umfang der Untersuchung variieren. Daher sollte, wann immer möglich, die Person, die die Untersuchung durchführt, in die Aufsicht über die CAMO, die die Empfehlung abgegeben hat, involviert sein.
4. In manchen Fällen kann der bzw. die Sachverständige entscheiden, dass es erforderlich ist, Folgendes zu organisieren:
  - eine physische Begutachtung des Luftfahrzeugs oder
  - eine vollständige oder teilweise Prüfung der Lufttüchtigkeit.

In diesem Fall sollte der bzw. die Sachverständige die CAMO, die die Empfehlung abgegeben hat, mit ausreichendem Vorlauf informieren, so dass sich diese entsprechend DEMAR M.A.901(j) vorbereiten kann.

Des Weiteren sollte dieser Teil der Untersuchung durch entsprechendes Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit gemäß DEMAR M.B.902(b) durchgeführt werden.

5. Nur wenn der bzw. die Sachverständige die Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs für zufriedenstellend hält, sollte er bzw. sie ein MARC ausstellen.

### **AMC M.B.902(b) Prüfung der Lufttüchtigkeit durch das LufABw**

---

1. Eine Person, die gemäß [DEMAR AMC M.B.102\(c\) Unterabsatz 1.5](#) qualifiziert ist, sollte so betrachtet werden, als besäße sie das Äquivalent eines einschlägigen Hochschulabschlusses in Ingenieurwissenschaften.

Mit „*einschlägiger Hochschulabschluss in Ingenieurwissenschaften*“ ist ein Hochschulabschluss in Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Elektronik, Avionik oder einem anderen Studiengang gemeint, der für die Instandhaltung und Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen/ Luftfahrzeugkomponenten relevant ist.

2. Mit „*Erfahrung in der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit*“ ist jede angemessene Kombination von Erfahrungen in mit der Luftfahrzeuginstandhaltung verbundenen Aufgaben und/oder dem Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit (Engineering) und/oder der Überwachung solcher Aufgaben gemeint.
3. Eine „*einschlägige MAML*“ gemäß DEMAR 66 ist eine Lizenz der Kategorie B1/B2 oder C in der Unterkategorie des auf Lufttüchtigkeit zu prüfenden Luftfahrzeugs. Es ist nicht erforderlich, die Anforderungen an den aktuellen Erfahrungsstand gemäß DEMAR 66.A.20(b)2. zum Zeitpunkt der Prüfung der Lufttüchtigkeit zu erfüllen oder die militärische Luftfahrzeugmusterberechtigung für das betreffende Luftfahrzeug zu besitzen.
4. „*Eine Position mit entsprechenden Verantwortlichkeiten*“ bedeutet, dass das Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit eine Stellung innerhalb des LufABw innehaben sollte, die diese Person berechtigt, im Namen des LufABw zu unterzeichnen.
5. Nicht zutreffend.

### **AMC M.B.902(b)-DE Prüfung der Lufttüchtigkeit durch das LufABw**

---

1. Studiengänge mit naturwissenschaftlichem/ingenieurwissenschaftlichem Bezug (z. B. Informatik, Physik usw.) können nach Einzelfallprüfung durch LufABw ohne Erfordernis zusätzlicher Erfahrungszeit akzeptiert werden.

### **AMC M.B.902(b)1. Prüfung der Lufttüchtigkeit durch das LufABw**

---

Eine Ausbildung in der luftfahrttechnischen Instandhaltung bedeutet eine Ausbildung (intern oder extern), die in folgenden Themen nachgewiesen wird:

- relevante Teile der Regelungen für die erstmalige Lufttüchtigkeit und die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit,
- relevante Teile der betrieblichen Anforderungen und Verfahren, wenn zutreffend,
- Kenntnis der internen Verfahren zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit,
- Kenntnisse über eine relevante Auswahl des oder der Luftfahrzeugmuster, die durch einen oder mehrere formalisierte Ausbildungslehrgänge erlangt wurden, inklusive Ausbildung in der Sicherheit von Kraftstofftanks (FTS) gemäß Anlage IV zu DEMAR AMC 145.A.30(e) und DEMAR AMC 145.B.10(c). Diese Lehrgänge sollten mindestens auf einer Stufe vergleichbar der DEMAR 66, Anlage III Stufe 1 erfolgen und können durch eine nach DEMAR 147 genehmigte Ausbildungseinrichtung, den Hersteller, oder durch eine andere vom LufABw akzeptierte Organisation durchgeführt worden sein;  
*„Relevante Auswahl“* bedeutet, dass diese Lehrgänge typische Systeme abdecken sollten, die in den zu begutachtenden Luftfahrzeugen verbaut sind.

### **AMC M.B.902(b)2. Prüfung der Lufttüchtigkeit durch das LufABw**

---

Nicht zutreffend.

### **AMC M.B.902(c) Prüfung der Lufttüchtigkeit durch das LufABw**

---

Die Aufzeichnungen über das Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit sollten mindestens Folgendes enthalten:

- Name,
- Dienstgrad/Amtsbezeichnung und Personenkennziffer/Personalnummer (soweit zutreffend),
- Geburtsdatum,
- Grundlagenausbildungen,
- Erfahrung,

ABSCHNITT B - VERFAHREN FÜR DAS LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR  
UNTERABSCHNITT I - MILITÄRISCHE BESCHEINIGUNG ÜBER DIE PRÜFUNG DER  
LUFTTÜCHTIGKEIT (MARC)

---

- Hochschulabschluss in Ingenieurwissenschaften und/oder eine DEMAR 66 Qualifikation und/oder eine national anerkannte Qualifikation für Instandhaltungspersonal,
- absolvierte Erstausbildung,
- absolvierte luftfahrzeugmusterbezogene Ausbildung,
- absolvierte Weiterbildung,
- Erfahrung in der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit und innerhalb der Organisation,
- Verantwortlichkeiten in der derzeitigen Rolle innerhalb der Organisation,
- Sicherheitsüberprüfung, sofern zutreffend.

## **ANLAGEN ZU DEN AMC UND GM**

### **Anlage I zu DEMAR AMC M.A.302 und DEMAR AMC M.B.301(b) Inhalt des Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramms (IHP)**

#### **1. Allgemeine Anforderungen**

1.1. Das IHP sollte folgende grundlegende Informationen enthalten:

- 1.1.1. Das Muster/die Baureihe und das Lfz-Kennzeichen der Luftfahrzeuge, Triebwerke und, soweit zutreffend, der Hilfsaggregate und Propeller.
- 1.1.2. Name und Anschrift der betreibenden Organisation(en) und der Organisation, die für Erstellung und Änderung des IHP verantwortlich ist.
- 1.1.3. Die Referenznummer, das Ausgabedatum und die Ausgabennummer des IHP.
- 1.1.4. Eine vom bzw. von der AM der CAMO oder dessen bzw. deren ernanntem Vertreter bzw. ernannter Vertreterin unterzeichnete Erklärung, dass die angegebenen Luftfahrzeuge gemäß dem IHP instand gehalten werden und dass das IHP wie erforderlich überprüft und aktualisiert wird.
- 1.1.5. Inhaltsverzeichnis/Verzeichnis der gültigen Seiten des Dokuments und deren Revisionsstatus.
- 1.1.6. Intervalle der planmäßigen Instandhaltung, die die voraussichtliche Art der Nutzung der Luftfahrzeuge widerspiegeln. Diese Art der Nutzung sollte angegeben werden und eine Toleranz enthalten sein. Kann die Art der Nutzung nicht abgeschätzt werden, sollten ebenfalls kalendarische Fristen aufgenommen werden.
- 1.1.7. Verfahren für eine Verlängerung festgelegter Intervalle der planmäßigen Instandhaltung, soweit zutreffend und für das LufABw annehmbar.
- 1.1.8. Vorkehrungen zur Aufzeichnung des Datums und zum Verweis auf genehmigte, in das IHP aufgenommene Änderungen.
- 1.1.9. Einzelheiten zu Aufgaben, die vor dem Flug von Instandhaltungspersonal durchgeführt werden.

- 1.1.10. Die Aufgaben und die Zeiträume (Intervalle/Häufigkeiten), in denen jedes Teil der Luftfahrzeuge, Triebwerke, Hilfsaggregate (Auxiliary Power Units – APU), Propeller, Komponenten, Zubehörteile, Ausrüstung, Instrumente, Elektro- und Funkgeräte zusammen mit den zugehörigen Systemen und Einrichtungen inspiziert werden sollten. Dies sollte die Art und den Grad der erforderlichen Inspektion beinhalten.
- 1.1.11. Die Zeiträume, in denen Komponenten geprüft, gereinigt, geschmiert, aufgefüllt, justiert und getestet werden sollten.
- 1.1.12. Gegebenenfalls Einzelheiten zu den Anforderungen an alternde Luftfahrzeugsysteme zusammen mit spezifizierten Stichprobenprogrammen.
- 1.1.13. Gegebenenfalls Einzelheiten zu spezifischen Programmen für die Strukturinstandhaltung, soweit sie vom Halter bzw. von der Halterin der (militärischen) Musterzulassung/einer Organisation, die durch das LufABw anerkannt wurde, herausgegeben werden, mindestens:
- auf Schadenstoleranzen basierende Inspektionsprogramme für die Strukturinstandhaltung<sup>43</sup> sowie Supplemental Structural Inspection Documents<sup>44</sup> (SSID),
  - Programme für die Strukturinstandhaltung, die sich aus der vom Halter bzw. von der Halterin der (militärischen) Musterzulassung durchgeführten Überprüfung der Service Bulletins ergeben,
  - Corrosion Prevention and Control Programmes<sup>45</sup> (CPCP),
  - Richtlinien zur Reparaturauswertung (Repair Evaluation Guidelines), Reparaturbewertungsprogramme (Repair Assessment Programmes) oder vergleichbare Dokumente,
  - Verbreitete Materialermüdungsschäden.
- 1.1.14. Gegebenenfalls Einzelheiten zu CDCCL, zusammen mit entsprechenden Verfahren.

---

<sup>43</sup> Structural Maintenance Inspection Programmes

<sup>44</sup> Supplemental Structural Inspection Documents (SSID) entspricht einem ergänzenden Strukturinspektionsdokument

<sup>45</sup> Corrosion prevention and control programme (CPCP) entspricht einem Korrosionsschutz- und -kontrollprogramm



- 1.1.15. Gegebenenfalls eine Erklärung zur Gültigkeitsgrenze im Hinblick auf Gesamtflugzyklen/Kalenderdatum/Flugstunden/andere die Lebensdauer überwachende Maßeinheiten für das Strukturprogramm in 1.1.13.
- 1.1.16. Die Zeiträume, in denen Überholungen und/oder ein Austausch gegen neue oder überholte Komponenten erfolgen sollten.
- 1.1.17. Einen Querverweis auf andere vom LufABw genehmigte Dokumente, die Einzelheiten zu den Instandhaltungsaufgaben enthalten, die in Zusammenhang mit zwingend vorgeschriebenen Lebensdauerbegrenzungen, Certification Maintenance Requirements (CMR) und Lufttüchtigkeitsanweisungen<sup>46</sup> stehen.

Anmerkung: Zur Vermeidung unbeabsichtigter Abweichungen von solchen Aufgaben oder Intervallen sollten diese Elemente nicht ohne spezifische Festlegung ihrer Verbindlichkeit (Mandatory status) in den Hauptteil des IHP-Dokuments oder irgendein Planungssteuerungssystem aufgenommen werden.

- 1.1.18. Einzelheiten zu, oder Querverweis auf, jegliches erforderliche Zuverlässigkeitsprogramm oder statistische Methoden fortdauernder Überwachung.
- 1.1.19. Eine Erklärung, dass die zur Erfüllung des Programms angewandten Praktiken und Verfahren den Standards entsprechen sollten, die in den Instandhaltungsanweisungen spezifiziert sind, die durch die Halter der (militärischen) Musterzulassungen und die Halter der ergänzenden (militärischen) Musterzulassungen sowie anderer Organisationen, die solche Unterlagen gemäß DEMAR 21 herausgeben dürfen, veröffentlicht sind. Im Fall von genehmigten Praktiken und Verfahren, die davon abweichen, sollte die Erklärung auf diese verweisen.
- 1.1.20. Jede aufgeführte Instandhaltungsaufgabe sollte in einem Definitionsabschnitt des IHP definiert sein.

## 2. Grundlagen des IHP

- 2.1. Ein IHP sollte normalerweise auf dem MRB-Report (oder Äquivalent), soweit zutreffend, und dem MPD des Halters bzw. der Halterin der (militärischen)

---

<sup>46</sup> Airworthiness Directives - AD

Musterzulassung oder dem vom Hersteller empfohlenen Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm basieren.

Die Struktur und das Format dieser Instandhaltungsempfehlungen kann angepasst werden, damit sich diese besser für den Betrieb und die Kontrolle des jeweiligen IHP eignen.

2.2. Bei einem neu zugelassenen Luftfahrzeugmuster, für das es kein zuvor genehmigtes IHP gibt, ist es erforderlich, die Empfehlungen des Herstellers (und gegebenenfalls den MRB-Report oder dessen Äquivalent) zusammen mit anderen Informationen zur Lufttüchtigkeit umfassend zu bewerten, um ein realistisches IHP für die Genehmigung zu erstellen.

2.3. Bei bestehenden Luftfahrzeugmustern ist es zulässig, Vergleiche mit zuvor genehmigten IHP anzustellen. Es sollte nicht davon ausgegangen werden, dass ein IHP, das für eine betreibende Organisation genehmigt wurde, automatisch auch für eine andere genehmigt wird.

Bei der Bewertung eines bestehenden IHP sollte eine Auswertung der Art der Nutzung der Luftfahrzeuge/Flotte, der Landequote, der verbauten Ausrüstungen und insbesondere der Erfahrung der betreibenden Organisation/CAMO/anderen betreibenden Organisation erfolgen.

Wenn das LufABw nicht davon überzeugt ist, dass das eingereichte IHP verwendet werden kann, sollte das LufABw je nach Bedarf entsprechende Änderungen, wie z. B. zusätzliche Instandhaltungsaufgaben oder die Reduzierung festgelegter Intervalle planmäßiger Instandhaltungsaufgaben, verlangen.

2.4. Beschränkungen zum Erhalt der Konfiguration kritischer Konstruktionsmerkmale (CDCCL)

Wenn vom Halter bzw. von der Halterin der (militärischen) Musterzulassung/ergänzenden (militärischen) Musterzulassung CDCCL für das Luftfahrzeugmuster festgelegt wurden, sollten Instandhaltungsanweisungen erarbeitet werden. CDCCL sind durch Merkmale im Luftfahrzeugaufbau oder einer Luftfahrzeugkomponente gekennzeichnet, die bei Änderungen, Reparaturen oder planmäßiger Instandhaltung während der gesamten Lebensdauer des Luftfahrzeugs oder der entsprechenden Komponente oder Teils beibehalten werden sollten.

### **3. Änderungen**

Änderungen (Revisionen) eines genehmigten IHP sollten erfolgen, um Änderungen der Empfehlungen des Halters bzw. der Halterin der (militärischen) Musterzulassung/ergänzenden (militärischen) Musterzulassung, Änderungen und Betriebserfahrungen zu berücksichtigen, oder wenn dies vom LufABw verlangt wird.

#### **4. Zulässige Abweichungen von den Instandhaltungszeiträumen**

Von durch das IHP vorgeschriebenen Instandhaltungszeiträumen darf nur mit Genehmigung des LufABw oder mittels eines im Rahmen des IHP erarbeiteten und vom LufABw genehmigten Verfahrens abgewichen werden.

#### **5. Regelmäßige Überprüfung der Inhalte der IHP**

5.1. Genehmigte IHP sollten einer regelmäßigen Überprüfung unterliegen, um sicherzustellen, dass sie die aktuellen Empfehlungen des Halters bzw. der Halterin der (militärischen) Musterzulassung/ergänzenden (militärischen) Musterzulassung, Revisionen des MRB-Reports (oder Äquivalent) falls zutreffend, zwingend vorgeschriebenen Anforderungen und den Instandhaltungsbedarf der Luftfahrzeuge widerspiegeln.

5.2. Eine Überprüfung der detaillierten Anforderungen auf ihre weitere Gültigkeit sollte mindestens jährlich mit Blick auf die Erfahrungen im Betrieb durchgeführt werden.

#### **6. Zuverlässigkeitsprogramme**

6.1. Es sollte ein Zuverlässigkeitsprogramm erstellt werden (siehe [DEMAR GM M.A.302\(f\)](#))

6.1.1. Nicht zutreffend.

6.1.2. Nicht zutreffend.

6.1.3. Nicht zutreffend.

6.2. Anwendung für kleine Luftfahrzeugflotten

6.2.1. Im Rahmen dieses Absatzes ist eine kleine Luftfahrzeugflotte eine Flotte mit weniger als 6 Luftfahrzeugen desselben Musters.

6.2.2. Die Forderung nach einem Zuverlässigkeitsprogramm ist unabhängig von der Flottengröße.

6.2.3. Komplexe Zuverlässigkeitsprogramme könnten für eine kleine Flotte ungeeignet sein. Es wird empfohlen, Zuverlässigkeitsprogramme

dahingehend anzupassen, dass sie zum Ausmaß und der Komplexität der Nutzung im Betrieb passen.

6.2.4. Eine Schwierigkeit bei einer kleinen Luftfahrzeugflotte besteht in der Menge der verfügbaren Daten, die verarbeitet werden können. Wenn diese Menge zu gering ist, lässt sich eine Warnschwelle („Alert Level“) nur sehr grob berechnen. Deshalb sollten Warnschwellen nur mit Vorsicht verwendet werden.

6.2.5. Bei der Erstellung eines Zuverlässigkeitsprogramms für eine kleine Luftfahrzeugflotte sollten folgende Punkte beachtet werden:

- (a) Das Programm sollte sich auf die Bereiche fokussieren, in denen wahrscheinlich eine ausreichende Menge an Daten verarbeitet werden kann.
- (b) Wenn die Menge verfügbarer Daten sehr begrenzt ist, ist eine ingenieurmäßige Beurteilung ein entscheidendes Element. In den folgenden Beispielen sollte eine sorgfältige ingenieurmäßige Analyse durchgeführt werden, bevor Entscheidungen getroffen werden:

- Eine Rate von „0“ in der statistischen Berechnung kann möglicherweise einfach nur darauf hindeuten, dass nicht genügend statistische Daten zur Verfügung stehen, und nicht, dass es kein mögliches Problem gibt.
- Werden Warnschwellen verwendet, kann ein einzelnes Ereignis dazu führen, dass die Werte der Warnschwelle erreicht werden. Eine ingenieurmäßige Beurteilung ist hierbei erforderlich, um zu unterscheiden, ob es sich um ein Artefakt<sup>47</sup> handelt oder tatsächlich Bedarf für eine Korrekturmaßnahme besteht.
- Bei der Durchführung einer ingenieurmäßigen Beurteilung sollten Verbindung zu und Vergleiche mit anderen betreibenden Organisationen/CAMO mit demselben Luftfahrzeugmuster her- bzw. angestellt werden. Vergleiche mit Daten zu ziehen, die vom Hersteller bereitgestellt werden, ist auch eine Möglichkeit.

6.2.6. Um akkurate Zuverlässigkeitsdaten zu erhalten, ist es empfehlenswert, Daten und Analysen mit einer oder mehreren anderen betreibenden Organisationen/CAMO zu poolen. Absatz 6.6 dieser Anlage legt fest,

---

<sup>47</sup> ein unechtes, durch Eigenschaften der Methode hervorgerufenes Ergebnis

unter welchen Bedingungen es annehmbar ist, dass betreibende Organisationen/CAMO Zuverlässigkeitsdaten teilen.

6.2.7. Ungeachtet vorstehender Ausführungen gibt es Fälle, in denen ein Pooling von Daten nicht möglich ist, z. B. bei der Einführung eines neuen Luftfahrzeugmusters in den Betrieb. In diesem Fall sollte das LufABw zusätzliche Beschränkungen bezüglich der Intervalle der planmäßigen Instandhaltungsaufgaben auferlegen (z. B. dass keine Abweichungen oder nur durch LufABw genehmigte Änderungen möglich sind).

### 6.3. Ingenieursmäßige Beurteilung (Engineering judgement)

6.3.1. Ingenieursmäßige Beurteilung ist selbst inhärenter Bestandteil von Zuverlässigkeitsprogrammen, da eine Interpretation von Daten ohne Beurteilung nicht möglich ist. Bei der Genehmigung der Instandhaltungs- und Zuverlässigkeitsprogramme stellt das LufABw sicher, dass die für die Erstellung und Kontrolle des IHP verantwortliche Organisation über ausreichend qualifiziertes Personal mit angemessener Erfahrung im Engineering und einem angemessenen Verständnis von Zuverlässigkeitskonzepten verfügt.

6.3.2. Daraus folgt, dass das LufABw die Genehmigung des Zuverlässigkeitsprogramms und damit des IHP ablehnen kann, wenn kein angemessen qualifiziertes Personal für das Zuverlässigkeitsprogramm zur Verfügung gestellt wird.

### 6.4. Vertraglich vergebenes/beauftragtes Zuverlässigkeitsprogramm

6.4.1. Die Organisation, die für die Erstellung des IHP verantwortlich ist, kann bestimmte Aufgabenbereiche an eine entsprechend qualifizierte Organisation vertraglich vergeben/beauftragen, vorausgesetzt diese Organisation weist das Vorhandensein der entsprechenden Sachkenntnisse nach.

6.4.2. Diese Aufgabenbereiche sind:

- (a) Erstellung der Luftfahrzeuginstandhaltungs- und Zuverlässigkeitsprogramme,
- (b) Durchführung der Erfassung und Analyse der Zuverlässigkeitsdaten,
- (c) Bereitstellung von Zuverlässigkeitsberichten und
- (d) der für die Erstellung des IHP verantwortlichen Organisation Korrekturmaßnahmen vorschlagen.

6.4.3. Ungeachtet vorstehender Ausführungen bleibt die Entscheidung zur Umsetzung einer Korrekturmaßnahme (oder die Entscheidung, die Genehmigung zur Umsetzung einer Korrekturmaßnahme beim LufABw zu beantragen) das Vorrecht und die Verantwortung der CAMO. In Bezug auf obigen Absatz 6.4.2(d) sollte die Entscheidung, eine Korrekturmaßnahme nicht umzusetzen, begründet und dokumentiert werden.

6.4.4. Die Vereinbarung zwischen der Organisation, die für die Erstellung des IHP verantwortlich ist, und der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation sollte in dem Vertrag/der Beauftragung beschrieben werden.

## 6.5. Zuverlässigkeitsprogramm

Bei der Erarbeitung der Einzelheiten des Zuverlässigkeitsprogramms sollte dieser Absatz berücksichtigt werden. Alle zugehörigen Verfahren sollten eindeutig beschrieben werden.

### 6.5.1. Ziele

6.5.1.1. Es sollte eine Erklärung enthalten sein, in der der Umfang und die Hauptziele des Zuverlässigkeitsprogramms so genau wie möglich zusammengefasst werden. Diese sollte mindestens Folgendes umfassen:

- (a) Anerkennung der Notwendigkeit einer Korrekturmaßnahme,
- (b) Bestimmung welche Art von Korrekturmaßnahme erforderlich ist und
- (c) Festlegung der Wirksamkeit dieser Maßnahme.

6.5.1.2. Der Umfang der Ziele sollte in direktem Zusammenhang mit dem Umfang des Zuverlässigkeitsprogramms stehen. Dessen Umfang kann zwischen einem Komponentenmängelüberwachungssystem und einem integrierten Instandhaltungsmanagementprogramm variieren. Die MPD des Herstellers können bezüglich der Ziele als Anleitung dienen und sollten in jedem Fall zu Rate gezogen werden.

6.5.1.3. Bei einem auf der MSG-3 Methodik<sup>48</sup> (oder Äquivalent) basierenden IHP sollte das Zuverlässigkeitsprogramm eine Übersicht darüber

---

<sup>48</sup> Standardisierte Entscheidungsbaum-Methodik, mit deren Hilfe die Anforderungen an die geplante Instandhaltung von Luftfahrzeugen und Triebwerken bzw. Struktur-, System- und Zonenbestandteilen systematisch bestimmt werden können.

ermöglichen, dass alle MSG-3 (oder Äquivalent)-bezogenen Aufgaben des IHP wirksam und die Zeitabstände angemessen sind.

#### 6.5.2. Festlegung der Elemente

Die durch das Zuverlässigkeitsprogramm kontrollierten Elemente sollten angegeben werden, z. B. durch die S1000D Kapitel. Wenn einige Elemente (z. B. Luftfahrzeugstruktur, Triebwerke, Hilfsaggregate (APU)) mit separaten Zuverlässigkeitsprogrammen kontrolliert werden, sollte auf die zugehörigen Verfahren (z. B. individuelle Stichproben<sup>49</sup> oder Lebensdauerentwicklungsprogramme<sup>50</sup>, Strukturprogramme des Halters bzw. der Halterin der (militärischen) Musterzulassung<sup>51</sup>) im Zuverlässigkeitsprogramm querverwiesen werden.

#### 6.5.3. Begriffe und Definitionen

Die wichtigen, für das Zuverlässigkeitsprogramm geltenden Begriffe und Definitionen sollten eindeutig angegeben werden. Begriffe sind bereits in MSG-3 (oder Äquivalent) und anderen relevanten Dokumenten definiert.

#### 6.5.4. Informationsquellen und -erfassung

6.5.4.1. Es sollten die Informationsquellen aufgelistet und die Verfahren für die Übermittlung von Informationen aus diesen Quellen zusammen mit dem Verfahren für deren Erfassung und Empfang im Detail aufgeführt werden.

6.5.4.2. Die Art der zu erfassenden Informationen sollte im Verhältnis zum Umfang und den Zielen des Zuverlässigkeitsprogramms stehen und dergestalt sein, dass sie sowohl eine Gesamtbewertung der Informationen auf breiter Basis als auch Bewertungen dahingehend ermöglicht, ob irgendeine Reaktion sowohl auf Trends als auch auf einzelne Ereignisse erforderlich ist. Hier einige Beispiele für die üblichen Hauptinformationsquellen:

- (a) Berichte/Meldungen der Luftfahrzeugbesatzungen,
- (b) Bord- und Wartungsbücher,
- (c) Ausgabewerte der Zugangsmöglichkeiten zu den Luftfahrzeuginstandhaltungsdaten/der On-Board-Instandhaltungssysteme,

---

<sup>49</sup> individual sampling

<sup>50</sup> life development programmes

<sup>51</sup> MTCH's structure sampling programmes

- (d) Arbeitsblätter der Instandhaltung,
- (e) Werkstattberichte,
- (f) Berichte über Funktionsprüfungen,
- (g) Berichte über Sonderkontrollen,
- (h) Lagerangelegenheiten/-berichte,
- (i) Flugsicherheitsmeldungen,
- (j) Berichte über technische Verzögerungen und Zwischenfälle,
- (k) sonstige Quellen: ETOPS, RVSM, CAT II/III<sup>52</sup> (wenn zutreffend).

6.5.4.3. Zusätzlich zu den üblichen Hauptinformationsquellen sollten die nach DEMAR 21 veröffentlichten Informationen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Muster und Sicherheitsinformationen angemessen berücksichtigt werden.

#### 6.5.5. Darstellung der Informationen.

Erfasste Informationen können graphisch oder in Tabellenform oder mittels einer Kombination aus beidem dargestellt werden. Die Regeln für eine Trennung oder Aussonderung von Informationen vor der Einarbeitung in diese Formate sollten angegeben werden. Das Format sollte so gewählt werden, dass Erkennungszeichen von Trends, spezifischen Highlights und zugehörigen Ereignissen leicht ersichtlich sind.

6.5.5.1. Die oben beschriebene Darstellung der Informationen sollte zur Unterstützung der Prüfung der gesamten Informationen die Möglichkeit von „Fehlanzeigen“ vorsehen.

6.5.5.2. Wenn „Standards“ oder „Warnschwellen“<sup>53</sup> im Zuverlässigkeitsprogramm enthalten sind, sollte sich die Darstellung der Informationen danach richten.

#### 6.5.6. Prüfung, Analyse und Interpretation der Informationen

Die zur Prüfung, Analyse und Interpretation der Informationen des Zuverlässigkeitsprogramms eingesetzte Methode sollte erläutert werden.

##### 6.5.6.1. Prüfung

---

<sup>52</sup> CAT II/III sind Kategorien des Instrumentenlandesystems ILS und bestimmen die Entscheidungshöhe

<sup>53</sup> „Alert Levels“



Die Verfahren zur Prüfung von Informationen können je nach Inhalt und Menge der Informationen einzelner Zuverlässigkeitsprogramme variiert werden. Sie können von der Prüfung der ersten Anzeichen von Leistungsschwankungen bis zu formalisierten, detaillierten und in bestimmten Zeiträumen durchgeführten Verfahren reichen, und die Methoden sollten in der Dokumentation des Zuverlässigkeitsprogramms ausführlich beschrieben werden.

#### 6.5.6.2. Analyse und Interpretation

Die Verfahren zur Analyse und Interpretation von Informationen sollten die Messung der Leistung der durch das Zuverlässigkeitsprogramm kontrollierten Elemente ermöglichen. Sie sollten auch die Erkennung, Diagnose und Aufzeichnung signifikanter Probleme erleichtern. Der gesamte Prozess sollte eine kritische Bewertung der Wirksamkeit des Zuverlässigkeitsprogramms als Ganzes ermöglichen. Ein solcher Prozess kann Folgendes beinhalten:

- (a) Vergleiche der Zuverlässigkeit im Betrieb mit festgelegten oder zugewiesenen Standards (In der Anfangszeit könnten diese aus der Betriebserfahrung bei vergleichbaren Ausrüstungen oder Luffahrzeugmustern abgeleitet werden.),
- (b) Analyse und Interpretation von Trends,
- (c) Auswertung sich wiederholender Mängel,
- (d) Prüfung des Vertrauens auf erwartete und erzielte Ergebnisse,
- (e) Statistische Analyse der Zuverlässigkeitsdaten,
- (f) Zuverlässigkeitsvorhersagen,
- (g) andere Bewertungsmethoden.

6.5.6.3. Umfang und Tiefe der ingenieurmäßigen Analyse und Interpretation sollten im Verhältnis zum jeweiligen Zuverlässigkeitsprogramm und zu den verfügbaren Einrichtungen stehen. Es sollte mindestens Folgendes berücksichtigt werden:

- (a) flugbedingte Mängel und Verringerungen der Zuverlässigkeit im Betrieb,
- (b) während der Line Maintenance festgestellte Mängel und die während der Base Maintenance festgestellten Mängel,
- (c) während der routinemäßigen Instandhaltung beobachteter Verschleiß,
- (d) Feststellungen in den Werkstätten und Überholungseinrichtungen,
- (e) Auswertungen von Änderungen,

- (f) Stichprobenprogramme,
- (g) die Eignung der Instandhaltungsausrüstung und -publikationen,
- (h) die Wirksamkeit von Instandhaltungsverfahren,
- (i) Ausbildung des Personals,
- (j) Service Bulletins (oder nationales Äquivalent), Technische Anweisungen usw.

6.5.6.4. Wenn sich als Informationsquelle für das Zuverlässigkeitsprogramm auf unter Vertrag genommene/beauftragte Instandhaltungs- und/oder Überholungseinrichtungen abgestützt wird, sollten Vereinbarungen bezüglich der Verfügbarkeit und Kontinuität solcher Informationen getroffen und Einzelheiten hierzu im Vertrag/Beauftragungsdokument enthalten sein.

#### 6.5.7. Korrekturmaßnahmen

6.5.7.1. Die Verfahren und Zeitpläne sowohl für die Durchführung von Korrekturmaßnahmen als auch für die Überwachung der Wirksamkeit von Korrekturmaßnahmen sollten ausführlich beschrieben werden. Durch Korrekturmaßnahmen muss eine mittels Zuverlässigkeitsprogramm entdeckte Reduzierung der Zuverlässigkeit behoben werden. Sie könnten wie einer oder mehrere der folgenden Punkte aussehen:

- (a) Änderungen von Instandhaltungs-, Betriebsverfahren oder -techniken,
- (b) Instandhaltungsänderungen, die Inspektionshäufigkeit und -inhalt, Funktionsprüfungen, Überholungsanforderungen und zeitliche Begrenzungen beinhalten, und die eine Änderung der im IHP aufgeführten Zeiträume oder Aufgaben der planmäßigen Instandhaltung erfordern. Dazu kann auch die Ausweitung oder Reduzierung von Aufgabenintervallen, oder die Ergänzung, Änderung oder Streichung von Aufgaben gehören;
- (c) Änderungen genehmigter Handbücher (z. B. Instandhaltungshandbuch des Luftfahrzeugs, Besatzungshandbuch usw.),
- (d) Initiieren von Änderungen,
- (e) Sonderinspektionen oder „Flottenprüfaktionen“,
- (f) Ersatzteilbeschaffung/-bereitstellung,
- (g) Ausbildung des Personals,
- (h) Planung der Arbeitskräfte und Ausrüstung.

Anmerkung: Einige der oben genannten Korrekturmaßnahmen bedürfen unter Umständen vor ihrer Umsetzung der Genehmigung des LufABw.

6.5.7.2. Die Verfahren zur Änderung des IHP sollten beschrieben werden. Die zugehörige Dokumentation sollte für jede Korrekturmaßnahme, soweit zutreffend, einen geplanten Abschlusstermin enthalten.

#### 6.5.8. Organisatorische Verantwortlichkeiten

Es sollten die Organisationsstruktur und das für die Verwaltung des Zuverlässigkeitsprogramms zuständige Organisationselement angegeben werden. Es sollten die Verantwortungsketten für Einzelpersonen und Organisationselemente (Engineering, Herstellung, Qualität, Betrieb usw.) in Bezug auf das Zuverlässigkeitsprogramm zusammen mit den Informationen und Aufgabenbereichen etwaiger Kontrollgremien des Zuverlässigkeitsprogramms (Zuverlässigkeitsgruppe<sup>54</sup>) festgelegt werden. Es sollte die Beteiligung des LufABw dargelegt werden.

#### 6.5.9. Vorlage von Informationen beim LufABw

Folgende Informationen sollten als Teil des Zuverlässigkeitsprogramms dem LufABw zur Genehmigung vorgelegt werden:

- (a) die Form und der Inhalt von Routineberichten,
- (b) die Zeitpläne für die Erstellung von Berichten und deren Verteilung,
- (c) die Form und der Inhalt von Berichten zur Unterstützung von Anträgen auf Ausweitung der Zeiträume zwischen Instandhaltungen (Verlängerung) und auf Änderungen des IHP. Diese Berichte sollten ausreichend detaillierte Angaben enthalten, die dem LufABw, soweit erforderlich, eine eigene Auswertung ermöglichen.

#### 6.5.10. Auswertung und Überprüfung

Jedes Zuverlässigkeitsprogramm sollte die Verfahren und die einzelnen Verantwortlichkeiten in Bezug auf die kontinuierliche Überwachung der Wirksamkeit des IHP als Ganzes beschreiben. Es sollten die Zeiträume und Verfahren sowohl für planmäßige als auch außerplanmäßige Überprüfungen der Instandhaltungssteuerung angegeben werden (laufende, monatliche, vierteljährliche oder jährliche Überprüfungen, Verfahren gemäß „Zuverlässigkeitsstandards“ oder nach dem Überschreiten von „Warnschwellen“ usw.).

---

<sup>54</sup> reliability group

6.5.10.1. Jedes Zuverlässigkeitsprogramm sollte Verfahren für die Überwachung und gegebenenfalls Überarbeitung der „Zuverlässigkeitsstandards“ oder „Warnschwellen“ enthalten. Die organisatorischen Verantwortlichkeiten für die Überwachung und Überarbeitung der „Standards“ sollte zusammen mit den zugehörigen Zeitplänen angegeben werden.

6.5.10.2. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit gibt nachstehende Liste einen Anhalt für die bei der Überprüfung zu berücksichtigenden Kriterien:

- (a) Art der Nutzung (hoch/niedrig/operationelle Umgebung).
- (b) Gleichartigkeit der Flotte.
- (c) Kriterien zur Anpassung der Warnschwellen.
- (d) Eignung der Daten.
- (e) Audit der Zuverlässigkeitsverfahren.
- (f) Ausbildung des Personals.
- (g) Betriebs- und Instandhaltungsverfahren.

#### 6.5.11. Genehmigung von Änderungen des IHP

Das LufABw kann die Organisation, die für die Erstellung und Kontrolle des IHP verantwortlich ist, dazu berechtigen, Änderungen des IHP, die sich aus den Ergebnissen des Zuverlässigkeitsprogramms ergeben, vor deren formeller Genehmigung durch das LufABw umzusetzen, wenn es davon überzeugt ist, dass:

- (a) mit dem Zuverlässigkeitsprogramm der Inhalt des IHP umfassend überwacht wird und
- (b) die Verfahren, die in Zusammenhang mit der Arbeitsweise der „Zuverlässigkeitsgruppe“ stehen, die Gewähr bieten, dass eine angemessene Kontrolle über die interne Validierung solcher Änderungen ausgeübt wird.

#### 6.6. Pooling-Vereinbarungen

6.6.1. Damit genügend Daten für die Analyse zur Verfügung stehen, kann es in einigen Fällen erstrebenswert sein, Daten zu „poolen“, d. h. Daten einer Reihe von betreibenden Organisationen mit dem gleichen Luftfahrzeugmuster zusammenzutragen. Damit die Analyse valide ist, sollten die betreffenden Luftfahrzeuge, die Betriebsart und die

angewandten Instandhaltungsverfahren im Wesentlichen gleich sein. Abweichungen in der Art der Nutzung zwischen zwei betreibenden Organisationen können, mehr als alles andere, die Analyse grundlegend verfälschen. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit gibt nachstehende Liste einen Anhalt für die zu berücksichtigenden Hauptfaktoren:

- (a) Zulassungsspezifische Faktoren, wie z. B. Einhaltung des Kennblatts der (militärischen) Musterzulassung<sup>55</sup>, (Variante)/Änderungsstand, einschließlich Einhaltung der Service Bulletins (oder nationales Äquivalent),
- (b) Betriebsspezifische Faktoren, wie z. B. Operationelle Umgebung/Art der Nutzung (z. B. niedrig/hoch/operationelle Umgebung usw.)/entsprechend der Flottengröße anzuwendende operationelle Regeln (z. B. ETOPS/RVSM/Allwetterbetrieb usw.)/Betriebsverfahren/MEL/CDL und Nutzung der MEL/CDL,
- (c) Instandhaltungsspezifische Faktoren, wie z. B. vom Luftfahrzeugalter abhängige Instandhaltungsverfahren; geltende Instandhaltungsstandards; Schmierverfahren und -programm, Revision des MPD oder zugehöriger Verlängerungen oder anzuwendendes IHP.

6.6.2. Auch wenn möglicherweise nicht alle vorstehend angeführten Punkte völlig einheitlich sein müssen, ist es erforderlich, dass ein wesentliches Maß an Übereinstimmung besteht. Die Entscheidung darüber, ob ein Pooling von Daten angemessen ist, sollte das LufABw im Rahmen von Einzelfallentscheidungen treffen.

6.6.3. Nicht zutreffend.

6.6.4. Bei Änderungen an den Faktoren gemäß Absatz 6.6.1 durch eine der betreibenden Organisationen ist eine Neubewertung erforderlich, um festzustellen, ob die Vorteile des Datenpooling beibehalten werden können oder nicht. Möchte eine Organisation, die für die Erstellung und Kontrolle eines IHP verantwortlich ist, Daten auf diese Art poolen, sollte eine Genehmigung des LufABw eingeholt werden, bevor eine förmliche Vereinbarung zwischen den poolenden Organisationen unterzeichnet wird.

6.6.5. Die Intention des Absatz 6.6 ist es, das unmittelbare Pooling von Daten zwischen betreibenden Organisationen anzusprechen. Es ist aber auch annehmbar, dass die Organisation, die für die Erstellung und Kontrolle

---

<sup>55</sup> Military Type Certificate data sheet

eines IHP verantwortlich ist, an einem vom Halter bzw. Halterin der (militärischen) Musterzulassung gemanagten Zuverlässigkeitsprogramm teilnimmt, wenn das LufABw davon überzeugt ist, dass der Halter bzw. die Halterin der (militärischen) Musterzulassung ein Zuverlässigkeitsprogramm managt, das mit der Intention dieses Absatzes übereinstimmt.

## **Anlage II zu DEMAR AMC M.A.201(h)1. Vertragliche Vergabe/Beauftragung von Aufgaben des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

### **1. Vertraglich vergebene/beauftragte Tätigkeiten des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

1.1. Nicht zutreffend.

1.2. Die CAMO sollte in Verbindung mit den vertraglich zu vergebenden/zu beauftragenden Tätigkeiten ein vorvertragliches Audit durchführen, um festzustellen, ob die unter Vertrag zu nehmende/zu beauftragende Organisation die gemäß DEMAR M.A. Unterabschnitt G geforderten Standards erfüllen kann.

1.3. Die CAMO sollte sicherstellen, dass die unter Vertrag zu nehmende/zu beauftragende Organisation über ausreichend qualifiziertes Personal verfügt, das in den vertraglich zu vergebenden/zu beauftragenden Tätigkeiten ausgebildet und befähigt ist. Bei der Bewertung der Angemessenheit der personellen Ressourcen sollte die CAMO die besonderen Anforderungen der vertraglich zu vergebenden/zu beauftragenden Tätigkeiten berücksichtigen und dabei die bereits bestehenden Verpflichtungen der unter Vertrag zu nehmenden/zu beauftragenden Organisation in Betracht ziehen.

1.4. Um entsprechend für die vertragliche Vergabe/Beauftragung von Tätigkeiten des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit genehmigt zu werden, sollte die CAMO über Verfahren zur Kontrolle des Managements dieser Vereinbarungen verfügen. Das CAME sollte einschlägige Verfahren enthalten, welche die Kontrolle der CAMO über die mit der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation(en) getroffenen Vereinbarungen widerspiegeln.

1.5. Vertraglich vergebene/beauftragte Tätigkeiten des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit sollten in einem Vertragsdokument/einer formellen Beauftragung zwischen der CAMO und der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation enthalten sein. In dem Vertragsdokument/der formellen Beauftragung sollte auch bestätigt sein, dass die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation dafür verantwortlich ist, die CAMO darüber zu informieren, wer wiederum dafür verantwortlich ist, dem LufABw jegliche nachträglichen Änderungen mitzuteilen, die sich auf

deren Fähigkeit zur Einhaltung des Vertrags/formellen Beauftragungsdokuments auswirken.

1.6. Unter Vertrag genommene/beauftragte Organisationen sollten Verfahren nutzen, in denen die Art und Weise, wie die Organisation ihrer Verantwortung bezüglich der vertraglich vergebenen/beauftragten Tätigkeiten nachkommt, festgelegt ist. Solche Verfahren können entweder von der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation oder der CAMO erstellt werden.

1.7. Wenn die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation ihre eigenen Verfahren erstellt, sollten diese mit dem CAME und den Inhalten des Vertrags/formellen Beauftragungsdokuments vereinbar sein. Diesen Verfahren sollte vom LufABw als erweiterte Verfahren der CAMO zugestimmt werden und es sollte darauf im CAME querverwiesen werden. Eine aktuelle Kopie der relevanten Verfahren der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation sollte von der CAMO aufbewahrt werden und bei Bedarf dem LufABw zugänglich sein.

Anmerkung: Sollte sich zwischen den Verfahren der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation und denen der CAMO ein Widerspruch ergeben, sind die Grundsätze und Verfahren des CAME maßgebend.

1.8. Im Vertrag/formellen Beauftragungsdokument sollte auch ausgeführt sein, dass die Verfahren der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation nur mit Zustimmung der CAMO geändert werden dürfen. Die CAMO sollte sicherstellen, dass diese Änderungen mit ihrem CAME vereinbar sind und in Übereinstimmung mit DEMAR M.A. Unterabschnitt G sind.

Die CAMO sollte jemanden ernennen, der für die fortlaufende Überwachung der Verfahren der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation einschließlich deren Änderungen sowie die Zustimmung verantwortlich ist. Die zur Erfüllung dieses Aufgabenbereichs eingesetzten Kontrollmaßnahmen sollten im Änderungsabschnitt des CAME (0.6 Änderungsverfahren des CAME) unter Angabe des Grads der Beteiligung der CAMO eindeutig festgelegt werden.

1.9. Wann immer Teile von Tätigkeiten des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit vertraglich vergeben/beauftragt werden, sollte das Personal der CAMO Zugang zu allen relevanten Daten haben, um seinen Verantwortlichkeiten nachkommen zu können.



Anmerkung: Die CAMO behält die Befugnis, wenn erforderlich, Empfehlungen der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation, die die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge für die sie verantwortlich ist betreffen, zu übersteuern.

- 1.10. Die CAMO sollte sicherstellen, dass die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation fortlaufend über qualifizierten technischen Sachverstand und ausreichende Ressourcen verfügt, um die an sie vertraglich vergebenen/beauftragten Tätigkeiten unter Einhaltung der einschlägigen Verfahren durchführen zu können. Wird dies unterlassen, kann die Genehmigung des Systems der CAMO für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit ungültig werden.
- 1.11. Der Vertrag/das formelle Beauftragungsdokument sollte die Überwachung durch das LufABw vorsehen.
- 1.12. Der Vertrag/das formelle Beauftragungsdokument sollte die jeweiligen Verantwortlichkeiten ansprechen, um sicherzustellen, dass bei der Überwachung durch das LufABw festgestellte Verstöße zur Zufriedenheit des LufABw behoben werden.

## **2. Durchführung**

In diesem Absatz werden Themen beschrieben, die bei einer vertraglichen Vergabe/Beauftragung von Tätigkeiten zutreffen können.

### **2.1. Arbeitsumfang**

Es sollten die Luftfahrzeugmuster und deren militärischen Lfz-Kennzeichen, die Triebwerksmuster und/oder Komponenten, die unter den Vertrag/die Beauftragung fallen, angegeben werden.

### **2.2. Erstellung und Änderung des IHP <sup>56</sup>**

Die CAMO kann die Ausarbeitung des IHP-Entwurfs und nachfolgender Änderungen vertraglich vergeben/beauftragen. Die CAMO bleibt jedoch dafür verantwortlich, zu bewerten, ob die vorgeschlagenen Entwürfe ihre Erfordernisse erfüllen und die Genehmigung des LufABw einzuholen. Die relevanten Verfahren sollten diese Verantwortlichkeiten wiedergeben. Der Vertrag/das formelle Beauftragungsdokument sollte auch festlegen, dass alle zur Begründung der Genehmigung des anfänglichen IHP oder einer Änderung

---

<sup>56</sup> wenn zutreffend, ist DEMAR M.A.708(b)2. zu beachten

des IHP erforderlichen Daten der CAMO und/oder dem LufABw auf Verlangen vorgelegt werden sollten.

### 2.3. Wirksamkeit und Zuverlässigkeit des IHP<sup>57</sup>

Die CAMO sollte über ein System zur Überwachung und Bewertung der Wirksamkeit des IHP auf der Grundlage von Instandhaltungs- und Betriebserfahrungen verfügen. Die Datenerfassung und eine erste Bewertung können durch die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation erfolgen. Die erforderlichen Maßnahmen sind von der CAMO zu billigen.

Wird die Wirksamkeit des IHP mittels Zuverlässigkeitsüberwachung festgestellt, kann dies durch die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation erfolgen und sollte in den relevanten Verfahren beschrieben werden. Es sollte auf das IHP und das Zuverlässigkeitsprogramm der CAMO verwiesen werden. Die Teilnahme von CAMO-Personal an Zuverlässigkeitsbesprechungen mit der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation sollte ebenfalls beschrieben werden.

Bei der Bereitstellung von Zuverlässigkeitsdaten ist die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation darauf beschränkt, mit den von der CAMO bereitgestellten Primärdaten/-dokumenten zu arbeiten oder mit bereitgestellten Daten von dem bzw. den nach DEMAR 145 genehmigten IHB der betreibenden Organisation, von der bzw. denen die Meldungen stammen. Das Pooling von Zuverlässigkeitsdaten von anderen CAMO/betreibenden Organisationen/nach DEMAR 145 genehmigten IHB ist zulässig, wenn LufABw dem zustimmt.

### 2.4. Zulässige Abweichungen vom IHP<sup>58</sup>

Die Begründung und Rechtfertigung einer beabsichtigten Abweichung von der planmäßigen Instandhaltung kann von der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation ausgearbeitet werden. Die beabsichtigte Abweichung sollte von der CAMO überprüft und dementsprechend angenommen oder abgelehnt werden. Die Art und Weise, wie die CAMO ihre Zustimmung erteilt, sollte in den relevanten CAME-Verfahren beschrieben werden. Liegen diese beabsichtigten Abweichungen außerhalb der in den genehmigten Unterlagen festgelegten Grenzen, muss die CAMO die Genehmigung des LufABw einholen.

---

<sup>57</sup> wenn zutreffend, ist DEMAR M.A.708(b)2. zu beachten

<sup>58</sup> wenn zutreffend, ist DEMAR M.A.708(b)2. zu beachten

## 2.5. Planmäßige Instandhaltung

Wenn die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation Inspektionen und Kontrollen gemäß dem IHP plant und festlegt, sollte die erforderliche Zusammenarbeit mit der CAMO, einschließlich Rückmeldung, festgelegt werden.

Die Aufgabenbereiche zur Planungskontrolle und die erforderliche Dokumentation sollten in den entsprechenden zugehörigen CAME-Verfahren beschrieben werden. In diesen Verfahren sollte der Grad der Beteiligung der CAMO an jeder Art von Inspektion festgelegt werden. Dazu gehört in der Regel, dass die CAMO bei Inspektionen im Rahmen der Base Maintenance eine Arbeitsbeschreibung fallweise bewertet und dieser zustimmt. Bei routinemäßigen Inspektionen im Rahmen der Line Maintenance kann diese Kontrolle täglich durch die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation erfolgen, vorausgesetzt, es bestehen eine ausreichende Zusammenarbeit und Kontrollmöglichkeiten der CAMO, um eine rechtzeitige Übereinstimmung sicherzustellen. In der Regel kann dies unter anderem Folgendes umfassen:

- anzuwendendes Arbeitspaket, einschließlich Arbeitskarten,
- Liste der planmäßigen Ausbauten von Komponenten,
- umzusetzende Lufttüchtigkeitsanweisungen,
- durchzuführende Änderungen.

Die zugehörigen Verfahren sollten sicherstellen, dass die CAMO rechtzeitig über die Durchführung solcher Maßnahmen informiert wird.

## 2.6. Qualitätsüberwachung

Mit dem Qualitätssystem der CAMO sollte die Angemessenheit der Durchführung der vertraglich vergebenen/beauftragten Tätigkeiten des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit im Hinblick auf die Einhaltung des Vertrages/des formellen Beauftragungsdokuments und von DEMAR M.A. Unterabschnitt G überwacht werden. Die Bedingungen des Vertrags/formellen Beauftragungsdokuments sollten deshalb vorsehen, dass der CAMO eine Qualitätsüberwachung (einschließlich Audits) der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation durchführen darf. Das Ziel der Überwachung besteht hauptsächlich darin, die Wirksamkeit der vertraglich vergebenen/beauftragten Tätigkeiten zu untersuchen und zu beurteilen und dadurch die Einhaltung von DEMAR M.A. Unterabschnitt G und des

Vertrags/formellen Beauftragungsdokuments sicherzustellen. Auditberichte können auf Antrag des LufABw einer Überprüfung unterzogen werden.

## 2.7. Zugang durch das LufABw

Im Vertrag/formellen Beauftragungsdokument sollte beschrieben sein, dass die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation dem LufABw jederzeit auf Verlangen Zugang gewähren sollte, um die fortlaufende Einhaltung der Genehmigung der CAMO gemäß DEMAR M.A. Unterabschnitt G festzustellen.

## 2.8. Instandhaltungsunterlagen

Die für den Zweck des Vertrages/der Beauftragung verwendeten genehmigten Instandhaltungsunterlagen sollten, zusammen mit den Organisationen, die für deren Bereitstellung verantwortlich sind, spezifiziert werden. Die CAMO sollte sicherstellen, dass solche Unterlagen, einschließlich Revisionen, der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation, die solche Unterlagen möglicherweise bewerten muss, leicht zur Verfügung stehen. Die CAMO sollte ein „Dringlichkeitsverfahren“ festlegen, mit dem sichergestellt wird, dass dringende Unterlagen der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation rechtzeitig übermittelt werden. Instandhaltungsunterlagen sind unter anderem:

- IHP,
- LTA,
- Service Bulletins (oder nationales Äquivalent),
- Unterlagen über erhebliche Reparaturen/Änderungen,
- Instandhaltungshandbuch des Luftfahrzeugs<sup>59</sup>,
- Triebwerküberholungshandbuch,
- Bebildeter Teilekatalog des Luftfahrzeugs<sup>60</sup>,
- Schaltpläne,
- Handbuch für Fehlersuche und -behebung.

---

<sup>59</sup> Aircraft Maintenance Manual (AMM)

<sup>60</sup> Aircraft Illustrated Parts Catalogue

## 2.9. Lufttüchtigkeitsanweisungen (LTA)

Während die verschiedenen Aspekte der Bewertung von LTA und der diesbezüglichen Planung und Weiterverfolgung von der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation wahrgenommen werden können, erfolgt die Durchführung der Umsetzung durch einen nach DEMAR 145 genehmigten IHB. Die CAMO ist für die Sicherstellung einer zeitgerechten Umsetzung zutreffender LTA verantwortlich und ist über die erfolgte Einhaltung in Kenntnis zu setzen. Daraus folgt, dass die CAMO über klare Grundsätze und Verfahren für die Umsetzung von LTA verfügen sollte, welche sicherstellen, dass die CAMO den von der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation beabsichtigten Mitteln zur Einhaltung zustimmt.

Die Grundsätze und Verfahren sollten beschreiben:

- welche Informationen (z. B. Veröffentlichungen von LTA, Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit, Flugstunden/-zyklen usw.) die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation von der CAMO benötigt. Die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation ist dafür verantwortlich, zusätzliche Informationen, die sie für notwendig erachtet, bei der CAMO anzufordern;
- welche Informationen (z. B. Aufstellung über die Durchführungsplanung von LTA, detaillierte Technische Anweisung Betrieb<sup>61</sup> usw.) die CAMO von der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation benötigt, um eine zeitgerechte Einhaltung von LTA sicherzustellen.

Zur Wahrnehmung ihrer oben dargelegten Verantwortung sollten CAMO sicherstellen, dass sie aktuelle zwingend vorgeschriebene Informationen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Musters<sup>62</sup> der von ihr betriebenen Luftfahrzeuge und Ausrüstungen erhalten.

## 2.10. Service Bulletin (oder nationales Äquivalent)/Änderungen

Die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation kann möglicherweise gebeten werden, auf Grundlage eindeutiger Grundsätze der CAMO, eine Überprüfung und Abgabe einer Empfehlung zur Umsetzung eines Service Bulletin (oder nationales Äquivalent) und anderer zugehöriger nicht zwingend vorgeschriebener Unterlagen vorzunehmen. Dies sollte im Vertrag/formellen Beauftragungsdokument beschrieben werden.

---

<sup>61</sup> engineering order

<sup>62</sup> mandatory continued airworthiness information

### 2.11. Kontrollen der Lebensdauerbegrenzung & Komponentenkontrolle/ Vorhersage des Ausbaus von Komponenten

Wenn die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation Planungstätigkeiten durchführt, sollte beschrieben sein, dass die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation die aktuellen zutreffenden Flugzeiten und/oder Flugzyklen und/oder Landungen und/oder kalendarischen Zeiten und/oder jeglicher anderer genehmigten die Lebensdauer überwachenden Maßeinheiten in einer im Vertrag/formellen Beauftragungsdokument zu beschreibenden Häufigkeit erhalten sollte. Die Häufigkeit sollte so sein, dass sie der Organisation die ordnungsgemäße Durchführung der an sie vertraglich vergebenen/beauftragten Aufgabenbereiche der Planung ermöglicht. Folglich bedarf es einer angemessenen Zusammenarbeit zwischen der CAMO, dem bzw. den nach DEMAR 145 genehmigten IHB und der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation.

Des Weiteren sollte im Vertrag/formellen Beauftragungsdokument beschrieben werden, wie die CAMO in den Besitz aller aktuellen Flugzyklen, Flugstunden usw. kommt, so dass die CAMO die rechtzeitige Durchführung der erforderlichen Instandhaltung gewährleisten kann.

### 2.12. Zustandsüberwachung

Wenn die CAMO die Tätigkeiten der Zustandsüberwachung vertraglich vergibt/beauftragt (z. B. Triebwerkzustandsüberwachung im eingebauten Zustand<sup>63</sup>), sollte die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation alle relevanten Informationen zur Durchführung dieser Tätigkeiten erhalten, einschließlich aller Parameter, deren Bereitstellung durch die CAMO für diese Kontrolle für notwendig erachtet wird. Im Vertrag/formellen Beauftragungsdokument sollte des Weiteren beschrieben werden, welche Art von Rückmeldeinformationen (wie zum Beispiel Beschränkungen des Triebwerks, angemessene technische Beratung usw.) die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation der CAMO zur Verfügung stellen sollte.

### 2.13. Mängelkontrolle

Wenn die CAMO die tägliche Kontrolle von im Bord- und Wartungsbuch zurückgestellten Mängeln vertraglich vergeben/beauftragt hat, sollte dies im Vertrag/formellen Beauftragungsdokument festgelegt und in den entsprechenden Verfahren angemessen beschrieben werden. Die MEL/CDL

---

<sup>63</sup> on-wing engine health monitoring

der CAMO liefert die Grundlage für die Festlegung der Mängel, deren Behebung zurückgestellt werden kann, und der zugehörigen Beschränkungen. Die Verfahren sollten des Weiteren die Verantwortlichkeiten und zu ergreifenden Maßnahmen für Mängel wie AOG-Situationen<sup>64</sup>, wiederkehrende Mängel und Schäden, welche die vom Halter bzw. Halterin der (militärischen) Musterzulassung festgesetzten Grenzwerte überschreiten, definieren.

Bei allen anderen, während der Instandhaltung festgestellten Mängeln sollten die entsprechenden Informationen der CAMO zur Kenntnis gebracht werden, die, je nach den vom LufABw gewährten verfahrenstechnischen Befugnissen, entscheiden kann, dass die Behebung einiger Mängel zurückgestellt werden kann. Deshalb sollte eine ausreichende Zusammenarbeit zwischen der CAMO, der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation und dem nach DEMAR 145 genehmigten IHB sichergestellt sein.

Die unter Vertrag genommene/beauftragte Organisation sollte eine sichere Bewertung möglicher zurückgestellter Mängel vornehmen und dabei potenzielle Gefahren berücksichtigen, die sich aus der kumulativen Wirkung jeglicher Kombinationen von Mängeln ergeben können. Die unter Vertrag genommene Organisation sollte mit der CAMO zusammenarbeiten, um nach dieser Bewertung deren Zustimmung zu erhalten.

Die Zurückstellung von gemäß MEL/CDL zulässigen Mängeln/Abweichungen kann durch einen nach DEMAR 145 genehmigten IHB in Übereinstimmung mit den relevanten Verfahren für die Bord- und Wartungsbücher erfolgen; sie unterliegen der Zustimmung des verantwortlichen Luftfahrzeugführers bzw. der verantwortlichen Luftfahrzeugführerin (VLF).

#### 2.14. Zwingend vorgeschriebene Ereignismeldung

Alle Zwischenfälle und Ereignisse, die unter die in DEMAR M.A.202 und DEMAR 145.A.60 festgelegten Meldekriterien fallen, sollten entsprechend der Anforderungen gemeldet werden. Die CAMO sollte sicherstellen, dass eine angemessene Zusammenarbeit mit der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation und dem nach DEMAR 145 genehmigten IHB besteht.

#### 2.15. Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

Diese können von der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation im Namen der CAMO geführt und aufbewahrt werden, die für die Kontrolle der

---

<sup>64</sup> Aircraft on Ground - Luftfahrzeug am Boden

Aufzeichnungen verantwortlich bleibt. Die CAMO sollte jedoch gemäß den vereinbarten Verfahren über den aktuellen Status der Einhaltung von LTA und der Komponenten mit Lebensdauerbegrenzung informiert werden. Die CAMO sollte ebenfalls je nach und bei Bedarf uneingeschränkten und zeitgerechten Zugang zu Originalaufzeichnungen erhalten. Dabei ist der Online-Zugriff auf die jeweiligen Informationssysteme annehmbar.

Die Anforderungen von DEMAR M bezüglich des Führens der Aufzeichnungen sollten erfüllt werden. Der Zugang zu den Aufzeichnungen durch ordnungsgemäß ermächtigte Mitarbeiter des LufABw sollte auf Anforderung ermöglicht werden.

#### 2.16. Verfahren für Prüfflüge zu Instandhaltungszwecken

Prüfflüge zu Instandhaltungszwecken werden unter der Kontrolle der betreibenden Organisation durchgeführt. Den Anforderungen an Prüfflüge zu Instandhaltungszwecken der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation oder des nach DEMAR 145 genehmigten IHB sollte von der betreibenden Organisation zugestimmt werden.

#### 2.17. Kommunikation zwischen der CAMO und der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation

2.17.1. Zur Ausübung ihrer Verantwortung für die Lufttüchtigkeit muss die CAMO alle relevanten Berichte/Meldungen und relevanten Instandhaltungsunterlagen erhalten. Im Vertrag/formellen Beauftragungsdokument sollte beschrieben werden, welche Informationen wann zur Verfügung gestellt werden sollten.

2.17.2. Besprechungen sind ein wichtiges Instrument, durch das die CAMO einen Teil ihrer Verantwortung für die Sicherstellung der Lufttüchtigkeit der betriebenen Luftfahrzeuge, für die sie verantwortlich ist, wahrnehmen kann. Die Besprechungen sollten dazu genutzt werden, gute Beziehungen zwischen der CAMO, der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation und dem nach DEMAR 145 genehmigten IHB aufzubauen. Die Bedingungen des Vertrags/formellen Beauftragungsdokuments sollten, wann immer dieses angemessen ist, eine Bestimmung zur Durchführung einer festgelegten Anzahl von Besprechungen der beteiligten Parteien enthalten. Die Einzelheiten der verschiedenen Arten der Zusammenarbeitsgesprächen und der zugehörigen Themenbereiche jeder Besprechung sollten dokumentiert werden. Zu diesen



Besprechungen können u. a. alle Folgenden oder eine Kombination daraus gehören:

a. Überprüfung des Vertrags/der Beauftragung

Bevor der Vertrag/das formelle Beauftragungsdokument in Kraft tritt, ist es besonders wichtig, dass sich das technische Personal beider den Vertrag/das formelle Beauftragungsdokument anwendenden Parteien trifft, um sicherzugehen, dass zu jedem Punkt ein gemeinsames Verständnis der Pflichten beider Parteien vorliegt.

b. Besprechung zur Planung des Arbeitsumfangs

Es können Besprechungen zur Planung des Arbeitsumfangs organisiert werden, so dass die durchzuführenden Tätigkeiten gemeinsam vereinbart werden können.

c. Technische Besprechung

Es sollten planmäßige Besprechungen zur regelmäßigen Überprüfung und Vereinbarung von Maßnahmen zu technischen Angelegenheiten, wie z. B. LTA, Service Bulletins (oder nationales Äquivalent), zukünftige Änderungen, während des Aufenthalts in einer Instandhaltungseinrichtung festgestellte erhebliche Mängel, Zuverlässigkeit usw., organisiert werden.

d. Qualitätsbesprechung

Qualitätsbesprechungen sollten organisiert werden, um Angelegenheiten zu untersuchen, die sich aus der Qualitätsüberwachung der CAMO und der Überwachungstätigkeit des LufABw ergeben, und um sich über erforderliche Korrekturmaßnahmen zu einigen.

e. Zuverlässigkeitsbesprechung

Wenn es ein Zuverlässigkeitsprogramm gibt, sollte im Vertrag/formellen Beauftragungsdokument die jeweilige Beteiligung der CAMO und des nach DEMAR 145 genehmigten IHB an diesem Programm, einschließlich der Teilnahme an Zuverlässigkeitsbesprechungen, beschrieben sein. Des Weiteren sollte eine Bestimmung die Teilnahme des LufABw an den Zuverlässigkeitsbesprechungen ermöglichen.

**Anlage III zu DEMAR GM M.B.303(b) Key Risk Elements (KRE)**

	Titel	Beschreibung
A. Konfiguration des Luftfahrzeugs		
A.1	Musterbauzustand und Änderungen des Musterbauzustands	<p>Der Musterbauzustand ergibt sich aus dem Mindestpaket der genehmigten Konstruktionsinformationen, die zur Festlegung des Musters des Produkts erforderlich sind, wie in DEMAR 21.A.31 beschrieben.</p> <p>Jegliche Änderungen des Musterbauzustands müssen genehmigt sein und die, die umgesetzt wurden, müssen mit Verweis auf die Genehmigung dokumentiert werden.</p>
A.2	Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit	Eine Beschränkung für die Lufttüchtigkeit bildet eine Grenze, die beim Betrieb eines Luftfahrzeugs oder einer darin enthaltenen Komponente nicht überschritten werden darf, es sei denn, die zu dieser Beschränkung für die Lufttüchtigkeit gehörende(n) Anweisung(en) wird bzw. werden eingehalten.
A.3	Lufttüchtigkeitsanweisungen	Lufttüchtigkeitsanweisungen sind vom LufABw ausgestellte oder gebilligte Dokumente, durch die an einem Luftfahrzeug Maßnahmen zur Wiederherstellung eines annehmbaren Sicherheitsniveaus vorgeschrieben werden, wenn erkennbar ist, dass dessen Sicherheit sonst gefährdet sein könnte. (DEMAR 21.A.3B).

	<b>Titel</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>B. Betrieb des Luftfahrzeugs</b>		
B.1	Luftfahrzeugdokumente	Für den Betrieb erforderliche Bescheinigungen und Dokumente des Luftfahrzeugs.
B.2	Flughandbuch	Ein Flughandbuch ist ein Handbuch, das zur militärischen Musterzulassung gehört, in dem Anwendungsgrenzen enthalten sind, innerhalb deren ein Betrieb des Luftfahrzeugs als lufttüchtig angesehen wird, sowie Anweisungen und Informationen enthalten sind, die für die Angehörigen der Luftfahrzeugbesatzung für einen sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs erforderlich sind.
B.3	Masse- und Schwerpunktdaten	Masse- und Schwerpunktdaten sind erforderlich, um sicherzustellen, dass das Luftfahrzeug fähig ist, innerhalb des genehmigten Bereichs betrieben zu werden.
B.4	Markierungen und Hinweisschilder	Markierungen und Hinweisschilder sind durch den jeweiligen Musterbauzustand festgelegt. Manche Informationen sind auch im Kennblatt der militärischen Musterzulassung, der ergänzenden militärischen Musterzulassung, dem Flughandbuch, dem Instandhaltungshandbuch des Luftfahrzeugs, dem bebilderten Teilekatalog usw. zu finden.
B.5	Betriebliche Anforderungen	Anforderungen, die für die Art des Betriebs einzuhalten sind (z. B. Ausrüstung, Dokumente, Genehmigungen).
B.6	Mängelmanagement	Mängelmanagement erfordert ein System, durch das Informationen über Störungen, Fehlfunktionen, Mängel und andere Ereignisse erfasst werden, die nachteilige Effekte auf die Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge haben oder haben könnten. Dieses System sollte sachgerecht dokumentiert werden.  Es kann u. a. das System der Mindestausrüstungsliste (oder nationales Äquivalent), das System der Konfigurationsabweichungsliste und das Management zurückgestellter Mängel beinhalten.
B.7	Symmetrie-Check	Unterlagen zum Symmetrie-Check sind erforderlich, um sicherzustellen, dass sich das Luftfahrzeug innerhalb der genehmigten Konstruktionsdaten befindet, die durch den zutreffenden Halter bzw. Halterin der Konstruktionsgenehmigung herausgegeben wurden.

	<b>Titel</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>C. Instandhaltung des Luftfahrzeugs</b>		
C.1	Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm	Ein Dokument, das die spezifischen planmäßigen Instandhaltungsaufgaben und deren Durchführungshäufigkeit, die zugehörigen Instandhaltungsverfahren und damit in Verbindung stehenden, üblichen Instandhaltungspraktiken beschreibt oder durch Verweis einbezieht, welche zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge, auf die es anzuwenden ist, erforderlich sind.
C.2	Kontrolle der Komponenten	Die Kontrolle der Komponenten sollte für die Komponenteninstandhaltung zwei Ziele in Betracht ziehen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instandhaltung bei der eine Einhaltung der Anforderungen zwingend erforderlich ist,</li> <li>- Instandhaltung bei der eine Einhaltung der Anforderungen empfohlen wird.</li> </ul>
C.3	Reparaturen	Alle Reparaturen und nicht reparierte Schäden/Zerstörungen müssen mit den Anweisungen des entsprechenden Instandhaltungshandbuchs übereinstimmen (z. B. dem SRM, dem AMM, dem CMM). Alle Reparaturen, die nicht in dem entsprechenden Instandhaltungshandbuch festgelegt sind, müssen ordnungsgemäß genehmigt und mit Verweis auf die Genehmigung nachgewiesen werden. Dies beinhaltet jegliche Schäden oder Reparaturen am Luftfahrzeug/Triebwerk(e)/Propeller und deren Komponenten.
C.4	Aufzeichnungen	Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit sind in DEMAR M.A.305 und DEMAR M.A.306 und den zugehörigen AMC definiert.

A.1	Musterbauzustand und Änderungen des Musterbauzustands	<p>Der Musterbauzustand ergibt sich aus dem Mindestpaket der genehmigten Konstruktionsinformationen, die zur Festlegung des Musters des Produkts erforderlich sind, wie in DEMAR 21.A.31 beschrieben.</p> <p>Jegliche Änderungen des Musterbauzustands müssen genehmigt sein und die, die umgesetzt wurden, müssen mit Verweis auf die Genehmigung dokumentiert werden.</p>
Unterstützende Informationen		Typische Kontrollpunkte
<p>Der Musterbauzustand besteht aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. den Zeichnungen und Spezifikationen sowie eine Liste dieser Zeichnungen und Spezifikationen, die erforderlich sind, um die Konfiguration und die Konstruktionsmerkmale der Produkte zu definieren, für die der Nachweis der Einhaltung der geltenden Musterzulassungsbasis und der einschlägigen Umweltschutzanforderungen (sofern zutreffend) erbracht wurde;</li> <li>2. Informationen über die zur Gewährleistung der Produktkonformität erforderlichen Werkstoffe, Prozesse und Herstellungs- und Montageverfahren;</li> <li>3. dem genehmigten Abschnitt über die Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit (ALS) aus den Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit gemäß der</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nutzen Sie die aktuell gültigen Kennblätter der militärischen Musterzulassung (Zelle, Triebwerk, Propeller, wie zutreffend) und prüfen Sie ob das Luftfahrzeug mit seinem Musterbauzustand übereinstimmt (korrekte(s) Triebwerk(e) eingebaut, Missionsausrüstung usw.).</li> <li>2. Prüfen Sie, ob Änderungen ordnungsgemäß genehmigt wurden (Es wurden genehmigte Unterlagen verwendet, und es gibt einen direkten Bezug zu den genehmigten Unterlagen).</li> <li>3. Prüfen Sie, ob unbeabsichtigte Abweichungen vom Musterbauzustand vorliegen (manchmal auch als Konzessionen bezeichnet), Unterschiede, oder Nichtkonformitäten, technische Anpassungen, technische Variationen usw.</li> <li>4. Prüfen Sie die Kabinenkonfiguration (LOPA) (wenn zutreffend).</li> <li>5. Prüfen Sie die Umsetzung von Ergänzungen zur (militärischen) Musterzulassung und wenn ein Abschnitt über die Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit (ALS)/das Flughandbuch/die Mindestausrüstungsliste/ das Handbuch zu den Masse- und Schwerpunktdaten und deren</li> </ol>

<p>geltenden Bau- und Prüfvorschriften und</p> <p>4. allen sonst erforderlichen Daten, um durch Vergleich die Lufttüchtigkeit und die Kenndaten der Lärmentwicklung, der Tankentlüftung und der Abgasemission (sofern zutreffend) späterer Produkte, desselben Typs feststellen zu können.</p> <p>Die jeweilige Luftfahrzeugkonstruktion besteht aus dem Musterbauzustand, ergänzt durch Änderungen des Musterbauzustands (z. B. Änderungen) die an dem betrachteten Luftfahrzeug umgesetzt wurden.</p> <p>Abhängig vom Konstruktionsstand des Produkts, Anerkennungsvereinbarungen und/oder Entscheidungen der Behörde über deren Akzeptanz, können Verstöße gegen die Zulassung vorliegen und sollten in Betracht gezogen werden.</p>	<p>Revisionen erforderlich sind, dass diese genehmigt wurden und eingehalten werden.</p> <p>6. Prüfen Sie, ob die entsprechende Luftfahrzeugkonstruktion/Konfiguration ordnungsgemäß umgesetzt wurde und als Referenz verwendet wird. Die folgenden Punkte sollten hierbei geprüft werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. zutreffende Seriennummer des Luftfahrzeugs,</li> <li>b. zutreffende Triebwerke und Propeller,</li> <li>c. zutreffende APU,</li> <li>d. max. zugelassene Gewichte,</li> <li>e. Sitz-/Ladungskonfiguration (wenn zutreffend),</li> <li>f. Ausgänge (inklusive Notausstiege),</li> <li>g. Missionsausrüstung.</li> </ul>
<p>Referenzdokumente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DEMAR 21.A.31</li> <li>- DEMAR 21.A.41</li> <li>- DEMAR 21.A.61</li> <li>- DEMAR 21.A.90</li> <li>- DEMAR 21.A.107</li> <li>- DEMAR 21.A.120</li> <li>- DEMAR 21.A.111</li> <li>- DEMAR M.A.304</li> <li>- DEMAR M.A.305</li> <li>- DEMAR 145.A.45</li> </ul>

A.2	Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit	Jede zwingend vorgeschriebene Austauschfrist, Intervall einer Inspektion der Struktur, und zugehörige Strukturinspektionsaufgabe, die in einem Abschnitt der Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit enthalten sind.
Unterstützende Informationen		Typische Kontrollpunkte
<p>Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit sind immer mit Anweisungen verbunden, deren Einhaltung als Teil des Musterbauzustands zwingend vorgeschrieben ist. Sie können planmäßig oder nichtplanmäßig durchzuführende Anweisungen sein, die entwickelt wurden um schwerwiegendste Ausfälle zu verhindern und/oder zu entdecken.</p> <p>Sie sind hauptsächlich auf die Instandhaltung bezogen (zwingend vorgeschriebene Änderung, Austausch, Inspektionen, Prüfungen usw.), können sich aber auch auf Beschränkungen zum Erhalt der Konfiguration kritischer Konstruktionsmerkmale beziehen (z. B. CDCCL für die Sicherheit von Kraftstofftanks).</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob das IHP Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit und zugehöriger durch die relevanten Halter der Konstruktionsgenehmigungen herausgegebenen Anweisungen widerspiegelt und durch das LufABw genehmigt wurde.</li> <li>2. Prüfen Sie, ob das Luftfahrzeug und dessen Komponenten mit dem genehmigten IHP übereinstimmen.</li> <li>3. Prüfen Sie den aktuellen Status der Komponenten mit Lebensdauerbegrenzung. Der aktuelle Status der Komponenten mit Lebensdauerbegrenzung muss über die gesamte Betriebsdauer der Komponente geführt werden.</li> <li>4. Typische Airworthiness Limitation Items (ALI): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Safe Life Airworthiness Limitation Item (SL ALI)/ Komponenten mit Lebensdauerbegrenzung,</li> <li>- Damage Tolerant Airworthiness Limitation Item<sup>65</sup> (DT ALI)/Struktur, einschließlich alternder Luftfahrzeugstruktur,</li> <li>- Certification Maintenance Requirements (CMR),</li> <li>- Instandhaltung alternder Systeme (ASM), einschließlich Beschränkungen für die</li> </ul> </li> </ol>

<sup>65</sup> Obligatorische Anweisungen und Lufttüchtigkeitsbeschränkungen aufgrund der Bewertung der Ermüdungs- und Schadenstoleranz von Strukturelementen, deren Ausfall die Flugsicherheit gefährden könnte

	<p>Lufttüchtigkeit von elektrischen Verdrahtungssystemen (EWIS),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entzündungsschutz von Kraftstofftanks (FTIP)/Mittel zur Reduktion der Entflammbarkeit (FRM)</li> <li>- CDCCL, Prüfen der Verkabelung, wenn Instandhaltung im gleichen Bereich durchgeführt wurde - Trennung der Verkabelung</li> <li>- Durch ALS oder LTA angeordnete Inspektionen alternder Flotten sind im IHP enthalten.</li> </ul>
Referenzdokumente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DEMAR 21.A.31</li> <li>- DEMAR 21.A.61</li> <li>- Relevante ICA Zulassungsanforderung für das zu inspizierende Luftfahrzeugmuster (siehe Musterzulassungsbasis)</li> <li>- DEMAR M.A.302</li> <li>- DEMAR M.A.305</li> <li>- DEMAR M.A.710(a)7.</li> </ul>



A.3	Lufttüchtigkeitsanweisungen	Lufttüchtigkeitsanweisungen (LTA) sind vom LufABw ausgestellte oder gebilligte Dokumente, durch die an einem Luftfahrzeug Maßnahmen zur Wiederherstellung eines annehmbaren Sicherheitsniveaus vorgeschrieben werden, wenn erkennbar ist, dass dessen Sicherheit sonst gefährdet sein könnte. (DEMAR 21.A.3B).
Unterstützende Informationen		Typische Kontrollpunkte
Jegliche durch das LufABw herausgegebene Lufttüchtigkeitsanweisungen sind umzusetzen.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob alle für Zelle, Triebwerk(e), Propeller und Ausrüstung umzusetzenden LTA in den LTA-Status übernommen wurden, einschließlich deren Revisionen.</li> <li>2. Prüfen Sie die Aufzeichnungen auf korrekte LTA-Gültigkeit (einschließlich unzutreffend als unzutreffend geführte LTA).</li> <li>3. Prüfen Sie durch Stichproben im aktuellen LTA-Status, ob umzusetzende LTA innerhalb der Anforderungen dieser LTA durchgeführt oder für die Durchführung eingeplant wurden (wie zutreffend), es sei denn etwas Anderes wurde durch das LufABw festgelegt.</li> <li>4. Prüfen sie, ob die Instandhaltung betreffende umzusetzende LTA im IHP enthalten sind.</li> <li>5. Prüfen Sie, ob Arbeitskarten die Anforderungen der LTA korrekt wiedergeben oder sich auf Verfahren und Standardpraktiken beziehen, auf die in den LTA verwiesen wird.</li> <li>6. Führen Sie im Rahmen einer physischen Begutachtung eine Stichprobe einiger LTA durch, bei denen eine Umsetzung physisch geprüft werden kann.</li> </ol>

Referenzdokumente	<ul style="list-style-type: none"><li>- DEMAR 21.A.3B</li><li>- DEMAR 21.A.60</li><li>- DEMAR 21.A.326</li><li>- DEMAR 21.A.327</li><li>- DEMAR M.A.201 &amp; <a href="#">DEMAR AMC M.A.201(h)</a> Absatz 4</li><li>- DEMAR M.A.303</li><li>- DEMAR M.A.305 Absätze (d) &amp; (h)</li><li>- DEMAR 145.A.45</li><li>- DEMAR M.A.708(b) Absätze 5 &amp; 8</li><li>- DEMAR M.A.709(a)</li><li>- DEMAR M.A.710(a) Absatz 5</li></ul>
-------------------	--

B.1	Luftfahrzeugdokumente	Für den Betrieb erforderliche Bescheinigungen und Dokumente des Luftfahrzeugs.
Unterstützende Informationen		Typische Kontrollpunkte
<p>Die für den Betrieb erforderlichen Bescheinigungen und Dokumente des Luftfahrzeugs können unter anderem beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkehrszulassungsschein (wenn zutreffend),</li> <li>- militärisches Lufttüchtigkeitszeugnis,</li> <li>- Freigabebescheinigung (CRS),</li> <li>- Bord- und Wartungsbuch, wenn erforderlich,</li> <li>- militärische Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit,</li> <li>- usw.</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob alle Bescheinigungen und Dokumente, die zum Luftfahrzeug gehören und für den Betrieb erforderlich sind, verfügbar sind (oder Kopien, wie zutreffend).</li> <li>2. Prüfen Sie Änderungen des militärischen Lufttüchtigkeitszeugnisses/des Luftfahrzeugkennzeichens.</li> <li>3. Nicht zutreffend.</li> <li>4. Prüfen Sie die militärische Fluggenehmigung und Flugbedingungen, wenn erforderlich.</li> <li>5. Prüfen Sie, ob es eine entsprechende Freigabebescheinigung (CRS) gibt.</li> </ol>
Referenzdokumente		<ul style="list-style-type: none"> <li>- DEMAR 21.A.175</li> <li>- DEMAR 21.A.177</li> <li>- DEMAR 21.A.182</li> <li>- DEMAR 21.A.708</li> <li>- DEMAR 21.A.711</li> <li>- DEMAR 21.A.801</li> <li>- DEMAR M.A.201(a) Absatz 2</li> <li>- DEMAR M.A.305</li> <li>- DEMAR M.A.306</li> <li>- DEMAR 145.A.55</li> </ul>

B.2	Flughandbuch	Ein Flughandbuch ist ein Handbuch, das zur militärischen Musterzulassung gehört, in dem Grenzen enthalten sind, innerhalb deren ein Betrieb des Luftfahrzeugs als lufttüchtig angesehen wird, sowie Anweisungen und Informationen enthalten sind, die für die Angehörigen der Luftfahrzeugbesatzung für einen sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs erforderlich sind.
Unterstützende Informationen		Typische Kontrollpunkte
<p>Das Flughandbuch muss den aktuellen Status/Konfiguration des Luftfahrzeugs widerspiegeln. Tut es dies nicht, könnte es den Angehörigen der Luftfahrzeugbesatzung falsche Informationen liefern</p> <p>Dies könnte zu Fehlern und/oder zum Überschreiten von Grenzen führen, die zu unsicheren Situationen beitragen könnten.</p>		<p>1. Prüfen Sie die Konformität des Flughandbuchs, aktuelle Ausgabe mit der Luftfahrzeugkonfiguration, einschließlich des Änderungsstatus, (LTA, SB, Ergänzungen zur militärischen Musterzulassung usw.).</p> <p>2. Prüfen Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Genehmigung des Flughandbuchs, Revisionskontrolle, Ergänzungen zum Flughandbuch,</li> <li>- die Auswirkung des Änderungsstatus auf die Masse- und Schwerpunktdaten,</li> <li>- zusätzlich geforderte Handbücher,</li> <li>- Grenzen des Flughandbuchs.</li> </ul>
Referenzdokumente		<ul style="list-style-type: none"> <li>- DEMAR 21.A.174(b) Absätze 2.(iii) und 3.(ii)</li> <li>- DEMAR M.A.305 &amp; <a href="#">DEMAR AMC M.A.305(d)</a></li> </ul>

B.3	Masse- und Schwerpunktdaten	Masse- und Schwerpunktdaten sind erforderlich, um sicherzustellen, dass das Luftfahrzeug fähig ist, innerhalb des genehmigten Bereichs betrieben zu werden.
Unterstützende Informationen		Typische Kontrollpunkte
Der Bericht zu Masse- und Schwerpunktdaten muss die aktuelle Konfiguration des Luftfahrzeugs widerspiegeln. Tut er dies nicht, könnte das Luftfahrzeug außerhalb des genehmigten Betriebsbereichs betrieben werden.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob der Bericht zu Masse- und Schwerpunktdaten unter Beachtung der aktuellen Konfiguration gültig ist.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass Änderungen und Reparaturen in dem Bericht mit einbezogen wurden.</li> <li>3. Prüfen Sie, ob der Ausrüstungsstatus auf dem Bericht zu Masse- und Schwerpunktdaten dokumentiert ist.</li> <li>4. Vergleichen Sie den aktuellen Bericht zu Masse- und Schwerpunktdaten mit vorherigen Berichten auf Stimmigkeit.</li> </ol>
Referenzdokumente		<ul style="list-style-type: none"> <li>- DEMAR M.A.305(d) Absatz 5</li> <li>- DEMAR M.A.708(b) Absatz 10</li> </ul>

B.4	Markierungen und Hinweisschilder	Markierungen und Hinweisschilder sind durch den jeweiligen Musterbauzustand festgelegt. Manche Informationen sind auch im Kennblatt der militärischen Musterzulassung, der ergänzenden militärische Musterzulassung, dem Flughandbuch, dem Instandhaltungshandbuch des Luftfahrzeugs, dem bebilderten Teilekatalog usw. zu finden.
Unterstützende Informationen		Typische Kontrollpunkte
<p>Markierungen und Hinweisschilder auf Instrumenten, Ausrüstungen, Steuerungen usw. müssen solche Grenzen und Informationen beinhalten, die für die unmittelbare Aufmerksamkeit der Besatzung während des Flugs erforderlich sind.</p> <p>Markierungen und Hinweisschilder oder Anweisungen müssen bereitgestellt werden, um jegliche Informationen zu vermitteln, die für die Bodenabfertigung wesentlich sind, um so die Möglichkeit von Fehlern bei Servicearbeiten am Boden (z. B. Schleppen, Betanken) auszuschließen, die unbemerkt die Sicherheit des Luftfahrzeugs bei nachfolgenden Flügen gefährden könnten.</p> <p>Markierungen und Hinweisschilder oder Anweisungen müssen bereitgestellt werden, um jegliche Informationen zu vermitteln, die für ein Verhindern von Verletzungen der Passagiere wesentlich sind.</p> <p>Die nationalen militärischen Lfz-Kennzeichen/Hoheitsabzeichen müssen angebracht sein.</p>		<p>1. Prüfen Sie, ob die erforderlichen Markierungen und Hinweisschilder am Luftfahrzeug angebracht sind, insbesondere die Markierungen mit Anweisungen zu den Notausgängen/-ausstiegen sowie die Zeichen und Hinweisschilder zur Informationen der Passagiere (wenn zutreffend).</p> <p>2. Prüfen Sie, ob alle angebrachten Hinweisschilder lesbar sind.</p> <p>3. Prüfen Sie das Flughandbuch gegen die Instrumente.</p> <p>4. Prüfen Sie die Lfz-Kennzeichen/Hoheitsabzeichen.</p> <p>5. Prüfen Sie die Typenschilder der Produkte.</p> <p>6. Beispiele für Markierungen &amp; Hinweisschilder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Markierungen, die sich auf militärische Ausrüstungen/Verfahren beziehen (z. B. Bewaffnung, Schleudersitze, AAR usw),</li> <li>- Mechanismen zur Öffnung der Türen,</li> <li>- Gewichts-/Lastbegrenzung für jeden Sektor/ Hinweisschilder mit Aussagen zur Begrenzung der Inhalte,</li> <li>- Hinweisschilder zur Informationen der Passagiere, einschließlich Hinweise zum Rauchverbot (wenn zutreffend),</li> <li>- Markierung der Notausgänge,</li> </ul>

<p>Die Typenschilder der Produkte müssen angebracht sein.</p> <p>Wenn Markierungen und Hinweisschilder fehlen oder unleserlich sind oder nicht ordnungsgemäß befestigt sind, können Fehler oder Beschädigungen des Luftfahrzeugs auftreten und könnten somit zu einer unsicheren Situation beitragen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Warnungen bei Druckkabinen (wenn zutreffend),</li> <li>- Hinweisschilder zur Kalibrierung,</li> <li>- Hinweisschilder im Cockpit und Instrumentenmarkierungen,</li> <li>- Daten mit Informationen zur Sauerstoffversorgung,</li> <li>- Zugang zu den Kraftstofftanks mit Mitteln zur Reduktion der Entflammbarkeit (CDCCL),</li> <li>- Markierungen zur Betankung (Tankentlüftung, Markierungen für Kraftstoffpeilstab),</li> <li>- EWIS Kennzeichnung,</li> <li>- Markierungen zu Schleppbegrenzungen,</li> <li>- Markierungen zum Eindringen,</li> <li>- Befüllen der Reifen mit Stickstoff,</li> <li>- RVSM + Markierungen der statischen Druckabnahme.</li> </ul>
<p>Referenzdokumente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DEMAR 21.A.175</li> <li>- DEMAR 21.A.715</li> <li>- DEMAR 21.A. Unterabschnitt Q</li> <li>- Relevante Zulassungsanforderung für das zu inspizierende Luftfahrzeugmuster (siehe Musterzulassungsbasis)</li> <li>- DEMAR 145.A.42 &amp; DEMAR AMC 145.A.42</li> </ul>

B.5	Betriebliche Anforderungen	Anforderungen, die für die Art des Betriebs einzuhalten sind (z. B. Ausrüstung, Dokumente, Genehmigungen).
Unterstützende Informationen		Typische Kontrollpunkte
<p>Dies beinhaltet alle Ausrüstungen die durch die entsprechenden Anforderungen des militärischen Betriebs erforderlich sind.</p> <p>Im Fall von Fehlfunktionen können fehlerhafte Ausrüstungen eine gefährliche Situation auslösen. Während dieser Inspektion sind insbesondere die Notausrüstungen zu untersuchen.</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie die Erlaubnisse &amp; Genehmigungen, die für die Art des Betriebs erforderlich sind.</li> <li>2. Prüfen Sie das Vorhandensein und die Verwendungsfähigkeit der Ausrüstung, die für die Anforderungen des militärischen Betriebs erforderlich sind.</li> <li>3. Prüfen Sie die Sicherheitsausrüstungen, prüfen Sie, ob die Notausrüstungen einfach zugänglich sind (wenn zutreffend).</li> </ol>
Referenzdokumente		<ul style="list-style-type: none"> <li>- DEMAR M.A.201(a) Absatz 2</li> <li>- Nationale Anforderungen des militärischen Betriebs</li> </ul>



B.6	Mängelmanagement	<p>Mängelmanagement erfordert ein System, durch das Informationen über Störungen, Fehlfunktionen, Mängel und andere Ereignisse erfasst werden, die nachteilige Effekte auf die Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge haben oder haben könnten. Dieses System sollte sachgerecht dokumentiert werden.</p> <p>Es kann u. a. das System der Mindestausrüstungsliste (oder nationales Äquivalent), das System der Konfigurationsabweichungsliste und das Management zurückgestellter Mängel beinhalten.</p>
Unterstützende Informationen		Typische Kontrollpunkte
<p>Dieses KRE behandelt die Wirksamkeit des Mängelmanagements, es sollte ebenfalls die Mängel berücksichtigen, die während der physischen Inspektion entdeckt werden.</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob die zurückgestellten Mängel festgestellt, dokumentiert und gemäß der genehmigten Verfahren sowie der genehmigten Fristen behoben/zurückgestellt wurden.</li> <li>2. Prüfen Sie, ob ein Betrieb außerhalb der veröffentlichten genehmigten Unterlagen ausschließlich mit einer militärischen Fluggenehmigung durchgeführt wurde</li> <li>3. Stichproben von: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Liste der zurückgestellten Mängel,</li> <li>b. Karten der Instandhaltungsaufgaben,</li> <li>c. Bericht der Triebwerkswerkstatt,</li> <li>d. Bericht der (Haupt-) Komponentenwerkstatt,</li> <li>e. Akten der Arbeitsgruppen bei Instandhaltung/Reparatur/Änderung nach Umsetzung von Änderungen oder Reparaturen,</li> <li>f. Unterlagen zu Ereignismeldungen,</li> <li>g. Kommunikation zwischen den Nutzern der Instandhaltungsunterlagen und dem Herausgeber der Instandhaltungsunterlagen im Fall von ungenauen, unvollständigen, unklaren Verfahren und Praktiken.</li> </ol> </li> </ol>

	<p>4. Prüfen Sie, ob die Konsequenzen der Zurückstellung mit der betreibenden Organisation/CAMO gemanagt wurden.</p> <p>5. Prüfen Sie, ob die Mängel in Übereinstimmung mit den genehmigten Unterlagen zurückgestellt wurden (aktuelle Revision der MEL, CDL, IHP).</p> <p>6. Vergleichen Sie die physischen Orte von Teilen/Serialnummern mit den dokumentierten Orten, um so einen nicht dokumentierten Teiletausch zur Fehlersuche/-behebung festzustellen.</p> <p>7. Prüfen Sie, ob die grundlegende Ursache von Mängeln festgestellt wurden.</p>
Referenzdokumente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DEMAR M.A.301(a) Absatz 2 &amp; <a href="#">DEMAR AMC M.A.301(a)2.</a></li> <li>- DEMAR M.A.306(a) Absatz 4</li> <li>- DEMAR 145.A.45(c)</li> <li>- DEMAR 145.A.48(c)</li> <li>- DEMAR 145.A.50(c)</li> <li>- DEMAR 145.A.60</li> </ul>

B.7	Symmetrie-Check	Unterlagen zum Symmetrie-Check sind erforderlich, um sicherzustellen, dass sich das Luftfahrzeug innerhalb der genehmigten Konstruktionsdaten befindet, die durch den zutreffenden Halter bzw. Halterin der Konstruktionsgenehmigung herausgegeben wurden.
Unterstützende Informationen		Typische Kontrollpunkte
Ein Symmetrie-Check erfolgt durch die Feststellung ausgewählter Messwerte zum Vergleich mit den Messwerten, die an den gleichen Punkten des Luftfahrzeugs festgestellt wurden, als das Luftfahrzeug vom Erstausrüster (OEM) für die Auslieferung vorbereitet wurde. Alle Referenzpunkte und Abmessungen sind in der aktuellen Revision des Instandhaltungshandbuchs des Luftfahrzeugs (AMM) festgelegt.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob die geforderten Referenzpunkte am Luftfahrzeug vorhanden und lesbar sind.</li> <li>2. Prüfen Sie, ob der Symmetrie-Check Bericht gültig ist, unter Beachtung der aktuellen Konfiguration.</li> <li>3. Vergewissern Sie sich, ob ein Symmetrie-Check nach Eintritt der folgenden Bedingungen durchgeführt wird: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Harte Landung oder Landung mit Übergewicht,</li> <li>b. Unnormale Belastungen der Struktur aufgrund von Überschreitung der G-Limits oder aufgrund anderer Ursachen z. B. starke Turbulenzen,</li> <li>c. Nach Wechsel einer Komponente der Hauptstruktur,</li> <li>d. Wenn die Flugeigenschaften des Luftfahrzeugs so sind, dass sie Zweifel an der Korrektheit des Symmetrie-Check erwecken.</li> </ol> </li> <li>4. Prüfen Sie, ob die Lagebeziehung jeder Hauptkomponente inspiziert wird.</li> <li>5. Vergleichen Sie den aktuellen Symmetrie-Check Bericht mit vorherigen Berichten auf Stimmigkeit.</li> </ol>
Referenzdokumente		<ul style="list-style-type: none"> <li>- DEMAR M.A.305(d) Absatz 7</li> <li>- <a href="#">DEMAR AMC M.A.305(d)</a></li> <li>- DEMAR M.A.708(b) Absatz 11</li> <li>- <a href="#">DEMAR AMC M.A.901(d)</a></li> </ul>

C.1	Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm	Ein Dokument, das die spezifischen planmäßigen Instandhaltungsaufgaben und deren Durchführungshäufigkeit, die zugehörigen Instandhaltungsverfahren und damit in Verbindung stehenden Standard Instandhaltungspraktiken beschreibt oder durch Verweise einbezieht, das für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge, auf die es anzuwenden ist, erforderlich ist.
Unterstützende Informationen		Typische Kontrollpunkte
<p>Das Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm (IHP) enthält die planmäßigen Instandhaltungsaufgaben, die zugehörigen Verfahren und Standard Instandhaltungspraktiken. Es enthält außerdem das Zuverlässigkeitsprogramm.</p> <p>Aufgaben, die im IHP enthalten sind, können stammen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgaben, bei denen eine Einhaltung zwingend erforderlich ist: Anweisungen, die in Wiederholungs-LTA festgelegt wurden, oder im Abschnitt über die Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit (ALS), der auch Certification Maintenance Requirements (CMR) enthalten kann. Der Abschnitt über die Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit ist in den Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit eines Halters bzw. einer Halterin einer Konstruktionsgenehmigung enthalten;</li> <li>- Aufgaben bei denen eine Einhaltung empfohlen wird: Zusätzliche Anweisungen die im Maintenance Review Board Report</li> </ul>		<p>Überprüfung des Inhalts des IHP:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob das IHP ordnungsgemäß zwingend vorgeschriebene Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit widerspiegelt (ALI, CMR<sup>66</sup>). Führen Sie Stichproben durch, ob Aufgaben innerhalb genehmigter Einhaltungsfristen umgesetzt werden und dass keine Aufgaben ausgelassen wurden.</li> <li>2. Prüfen Sie, wie empfohlene planmäßige Instandhaltungsaufgaben (wie z. B. TBO Intervalle, durch Service Bulletins empfohlene, Wartungsrundschreiben (Service Letters) usw., die aktuellste Revision des Ursprungsdokuments) bei der Aktualisierung des IHP beachtet werden. Wenn zutreffend, prüfen Sie die gemäß DEMAR</li> </ol>

<sup>66</sup> die aktuellste Revision des Ursprungsdokuments

<p>(MRBR) oder Äquivalent enthalten sind, das Maintenance Planning Document (MPD), Service Bulletins (SB), oder jegliche andere nicht zwingend vorgeschriebenen Informationen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit, die vom Halter bzw. Halterin der Konstruktionsgenehmigung oder dem LufABw herausgegeben wurden;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusätzliche oder alternative Anweisungen, die von der CAMO beabsichtigt sind, wenn sie gemäß DEMAR M.A.302(d) Absatz 3 genehmigt wurden;</li> </ul> <p>Das IHP muss Einzelheiten über die gesamte durchzuführende Instandhaltung enthalten, einschließlich der Häufigkeit sowie jeglicher spezifischer Aufgaben, die mit dem Muster und den Besonderheiten des Betriebs in Verbindung stehen.</p>	<p>M.A.301(a)7. geforderten Entscheidungsgrundsätze.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Prüfen Sie, ob das IHP die in Wiederholungs-LTA spezifizierten Instandhaltungsaufgaben widerspiegelt.</li> <li>4. Prüfen Sie, ob das IHP ordnungsgemäß zusätzliche Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit widerspiegelt, die sich aus spezifischen eingebauten Ausrüstungen oder der Umsetzung von Änderungen ergeben.</li> <li>5. Prüfen Sie, ob das IHP ordnungsgemäß zusätzliche Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit widerspiegelt, die sich aus der Umsetzung von Reparaturen ergeben.</li> <li>6. Wenn zutreffend, prüfen Sie, ob das IHP ordnungsgemäß zusätzliche durch spezifische Genehmigungen geforderte Instandhaltungsaufgaben widerspiegelt.</li> <li>7. Prüfen Sie auf zusätzlich geforderte planmäßige Instandhaltungsmaßnahmen, die sich aus der Nutzung des Luftfahrzeugs und der operationellen Umgebung ergeben.</li> <li>8. Nicht zutreffend.</li> <li>9. Prüfen Sie den Genehmigungsstatus zusätzlicher oder alternativer</li> </ol>
---	--

	<p>Anweisungen (DEMAR M.A.302(d) Absatz 3).</p> <p>10. Prüfen Sie, ob ein Zuverlässigkeitsprogramm besteht und aktiv ist, wenn dieses gefordert ist.</p> <p>Überprüfung der Übereinstimmung des Luftfahrzeugs mit dem IHP:</p> <p>11. Prüfen Sie, ob das verwendete IHP für das Luftfahrzeug gültig ist, genehmigt ist und ordnungsgemäß geändert wurde.</p> <p>12. Prüfen Sie, ob Aufgaben innerhalb der in dem IHP angegebenen Zeiträume durchgeführt wurden und die Quelldokumente.</p> <p>13. Führen Sie Stichproben durch, ob keine Aufgabe ausgelassen wurde, ohne dass die Rechtfertigungen durch das LufABw akzeptiert wurden (zum Zeitpunkt der Entscheidung).</p> <p>14. Prüfen Sie die Meldung durchgeführter planmäßiger Instandhaltungen in das System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs.</p> <p>15. Analysieren Sie die Wirksamkeit des IHP und des Zuverlässigkeitsprogramms durch Überprüfung der nichtplanmäßigen Aufgaben.</p>
Referenzdokumente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DEMAR M.A.302 und <a href="#">DEMAR AMC M.A.302</a></li> <li>- DEMAR M.A.708(b) Absätze 1., 2., 4.</li> </ul>

C.2	Kontrolle der Komponenten	<p>Die Kontrolle der Komponenten sollte für die Komponenteninstandhaltung zwei Ziele in Betracht ziehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instandhaltung, bei der eine Einhaltung der Anforderungen zwingend erforderlich ist;</li> <li>- Instandhaltung, bei der eine Einhaltung der Anforderungen empfohlen wird.</li> </ul>
Unterstützende Informationen		Typische Kontrollpunkte
<p>Abhängig von jeder Instandhaltungsaufgabe erfolgt die Umsetzung planmäßig oder unplanmäßig. Siehe KRE C.1 „Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm“.</p> <p>Ein oder mehrere Hauptinstandhaltungsprozesse werden im Rahmen der Instandhaltung von Komponenten angewendet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hard-Time (HT) erfordert eine bestimmte Maßnahme zu einem bestimmten Intervall (z. B. Überholung, Prüfstand Check usw.) gemäß der Empfehlung des Halters bzw. der Halterin der (militärischen) Musterzulassung,</li> <li>2. On-Condition (OC) erfordert eine periodische Inspektion einer Komponente oder deren Prüfung gegen einige entsprechende physische Standards, um zu bestimmen, ob sie im Betrieb verbleiben kann. Der Standard stellt sicher, dass die Komponente aus dem Betrieb genommen wird, bevor sie</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob die zwingend vorgeschriebenen Instandhaltungsaufgaben als solche bekannt sind und getrennt von den Empfehlungen gemanagt werden.</li> <li>2. Führen Sie Stichproben von eingebauten Komponenten (P/N und S/N) gegen die Aufzeichnungen des Luftfahrzeugs durch: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. korrektes Teilekennzeichen und Seriennummer eingebaut,</li> <li>b. korrektes Freigabedokument verfügbar.</li> </ol> </li> <li>3. Prüfen Sie den aktuellen Status der Komponenten für die das IHP den periodischen Ausbau für Wiederherstellung, Austausch oder die quantitative Inspektion ihrer Leistungsfähigkeit erfordert, mit gebotener Beachtung zurückgestellter Punkte. Hieraus muss hervorgehen: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. die betroffenen Komponenten (Teilekennzeichen und Seriennummer),</li> <li>b. für Komponenten, die einer sich wiederholenden Aufgabe unterliegen: die Beschreibung der Aufgabe und die Referenz, den entsprechenden Grenzwert/Intervall, die Daten zur letzten Durchführung (Datum, die kumulierte Gesamtlebenszeit der Komponente in Stunden, Zyklen, Landungen, Kalenderzeit, oder jegliche</li> </ol> </li> </ol>

<p>während des normalen Betriebs ausfällt,</p> <p>3. Condition Monitoring (CM) ist ein Prozess für Komponenten, die weder der HT noch der OC Instandhaltung als Hauptinstandhaltungsprozess unterliegen. Die Umsetzung erfolgt durch entsprechende Mittel zum Finden und Lösen von Problembereichen, die einer betreibenden Organisation/CAMO zur Verfügung stehen. Die betreibende Organisation/CAMO muss die Zuverlässigkeit von Komponenten kontrollieren.</p>	<p>andere die Lebensdauer überwachende Maßeinheiten, wie erforderlich) und die Daten zur nächsten geplanten Durchführung;</p> <p>c. für Komponenten, die einer unplanmäßigen Aufgabe unterliegen: die Beschreibung der Aufgabe und die Referenz, die Daten zur Durchführung (Datum, die kumulierte Gesamtlebenszeit der Komponente in Stunden, Zyklen, Landungen, Kalenderzeit, oder jegliche andere die Lebensdauer überwachende Maßeinheiten, wie erforderlich). Achten Sie hierbei auf ETOPS und CDCCL-Komponenten.</p> <p>4. Prüfen Sie den aktuellen Status von Komponenten mit Lebensdauerbegrenzung. Dieser Status kann über jede Versetzung/Kommandierung hinweg während der Betriebsdauer des Teils abgefragt werden:</p> <p>a. Die Lebensdauerbegrenzung, die kumulierte Gesamtlebenszeit der Komponente, und die Zeit die verbleibt, bevor die Lebensdauerbegrenzung der Komponente erreicht wird (Angabe der Stunden, Zyklen, Landungen, Kalenderzeit, oder jegliche andere die Lebensdauer überwachende Maßeinheiten, wie erforderlich).</p> <p>b. Wenn für die Bestimmung der verbleibenden Zeit relevant, eine komplette Einbauhistorie, die die Anzahl der Stunden, Zyklen, Landungen, Kalenderzeit, oder jegliche andere die Lebensdauer überwachende Maßeinheiten, die für jeden Einbau in diese verschiedenen Luftfahrzeug-/Triebwerksmuster relevant sind, anzeigt.</p> <p>5. Prüfen Sie, ob die Ergebnisse des IHP und des Zuverlässigkeitsprogramms die Kontrolle der Komponenten beeinflussen.</p>
---	---



	6. Prüfen Sie während einer physischen Begutachtung, ob Komponenten mit Lebensdauerbegrenzung für die das IHP den periodischen Ausbau für Wiederherstellung, Austausch oder die quantitative Inspektion ihrer Leistungsfähigkeit erfordert, korrekt gekennzeichnet sind.
Referenzdokumente	<ul style="list-style-type: none"><li>- DEMAR 21.A.805</li><li>- DEMAR M.A.302</li><li>- DEMAR M.A.305</li><li>- DEMAR M.A.710</li></ul>

C.3	Reparaturen	<p>Alle Reparaturen und nicht reparierte Schäden/Zerstörungen müssen mit den Anweisungen des entsprechenden Instandhaltungshandbuchs übereinstimmen (z. B. dem SRM, dem AMM, dem CMM). Alle Reparaturen, die nicht in dem entsprechenden Instandhaltungshandbuch festgelegt sind, müssen ordnungsgemäß genehmigt und mit Verweis auf die Genehmigung dokumentiert werden.</p> <p>Dies beinhaltet jegliche Schäden oder Reparaturen am Luftfahrzeug/Triebwerk(e)/Propeller und deren Komponenten.</p>
Unterstützende Informationen		Typische Kontrollpunkte
<p>Die Unterlagen, die Reparaturen begründen, sollten mindestens beinhalten: die Bewertung von Schäden, das Rational für die Einstufung der Reparatur, den Nachweis, dass die Reparatur in Übereinstimmung mit genehmigten Unterlagen entwickelt wurde, z. B. durch Verweis auf das entsprechende Handbuch, Verfahren oder eine DEMAR 21-Genehmigung für ein Reparaturverfahren, die Zeichnungen/Materialien und Durchführungsanweisungen, ebenso wie die Instandhaltungs- und Betriebsanweisungen.</p> <p>„Reparaturstatus“ bedeutet eine Liste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Reparaturen, die seit der ursprünglichen Auslieferung des Luftfahrzeugs/Triebwerks/Propellers/Komponente umgesetzt wurden (und immer noch vorhanden sind) und</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Führen Sie Stichproben des Reparaturstatus durch, um zu bestätigen, dass dieser Reparaturen und nicht reparierte Schäden/Zerstörungen angemessen nachvollzieht.</li> <li>2. Führen Sie Stichproben der Reparaturakten (mindestens eine Akte für jede Art von repariertem Artikel) durch, um zu prüfen, ob reparierte und nicht reparierte Schäden/Zerstörungen gegen die aktuell herausgegebenen genehmigten Reparaturunterlagen bewertet wurden.</li> <li>3. Prüfen Sie, ob in den Reparaturakten beschriebene Reparaturanweisungen mit den herausgegebenen genehmigten Reparaturunterlagen übereinstimmen.</li> <li>4. Prüfen Sie, ob erhebliche Reparaturen zu neuen oder geänderten Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit und zugehörigen zwingend vorgeschriebenen Anweisungen geführt haben (einschließlich des Programms für gealterte Luftfahrzeuge), die in das IHP übernommen wurden.</li> </ol>

<p>- der nicht reparierten Schäden/Zerstörungen.</p> <p>Sie beinhaltet auch, entweder direkt oder durch Verweis auf unterstützende Unterlagen, (z. B. Reparaturakten), die begründenden Unterlagen, die die Einhaltung der entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen unterstützen.</p> <p>Der Reparaturstatus sollte auch den Verweis auf Reparaturakten enthalten, die Einstufung der Reparatur, den reparierten Artikel (z. B. Luftfahrzeug/Triebwerk/Propeller/Komponente, und einen präzisen Ort, wenn erforderlich) und das Datum und Gesamtlebenszeit in Flugstunden, Flugzyklen, jegliche andere die Lebensdauer überwachende Maßeinheiten, kumuliert auf den Artikel zum Zeitpunkt der Reparatur oder Feststellung des nicht reparierten Schadens/Zerstörungen.</p> <p>Ein Querverweis auf das IHP sollte bei Bedarf ebenfalls enthalten sein.</p> <p>Abhängig vom Konstruktionsstand des Produkts, Anerkennungsvereinbarungen und/oder Entscheidungen der Behörde über deren Akzeptanz, können Verstöße gegen die Zulassung vorliegen und sollten für die Bestimmung der annehmbaren Unterlagen für Reparaturen in Betracht gezogen werden.</p>	<p>5. Prüfen Sie, ob neue oder geänderte Instandhaltungsanweisungen, die aus Reparaturen resultieren, für eine Übernahme in das IHP in Betracht gezogen wurden.</p> <p>6. Vergleichen Sie den Reparaturstatus und den physischen Status des reparierten Luftfahrzeugs/Triebwerks/Propellers und deren reparierten Komponenten (physische Begutachtung), um so die Richtigkeit des Reparaturstatus zu bestätigen. Führen Sie Stichproben umgesetzter Reparaturen durch, um deren Konformität gegen die Reparaturakten zu prüfen (physische Begutachtung).</p>
---	--

Referenzdokumente	<ul style="list-style-type: none"><li>- DEMAR 21.A.431</li><li>- DEMAR M.A.304 &amp; <a href="#">DEMAR AMC M.A.304</a></li><li>- DEMAR M.A.305 &amp; <a href="#">DEMAR AMC M.A.305(d)</a></li><li>- DEMAR 145.A.45 &amp; DEMAR AMC 145.A.45</li></ul>
-------------------	---

C.4	Aufzeichnungen	Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit sind in DEMAR M.A.305 und DEMAR M.A.306 und den zugehörigen AMC definiert.
Unterstützende Informationen		Typische Kontrollpunkte
<p>Aufbewahrung/Weitergabe der Aufzeichnungen sind erforderlich, damit jederzeit der Status des Luftfahrzeugs und seiner Komponenten einfach festgestellt werden können.</p> <p>Die Durchführung von Aufgaben erfolgt planmäßig (einmalig oder periodisch), oder nicht planmäßig (z. B. nach einem Ereignis). Das System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs (bezieht sich auf Bord- und Wartungsbücher, Logcards der Komponenten oder Arbeitskarten oder Arbeitsblätter) müssen den Status bereitstellen, mit Blick auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planmäßige Aufgaben;</li> <li>- Nichtplanmäßige Aufgaben.</li> </ul>		<p>1. Prüfen Sie das System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs: DEMAR M.A.305 und DEMAR M.A.306 (wie zutreffend) fordern, dass bestimmte Aufzeichnungen für festgelegte Zeiträume aufzubewahren sind.</p> <p>Achten Sie auf die Kontinuität, Unversehrtheit und Rückverfolgbarkeit der Aufzeichnungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Unversehrtheit: Prüfen Sie, ob die dokumentierten Daten lesbar sind,</li> <li>b. Kontinuität: Prüfen Sie, ob die Aufzeichnungen für den entsprechenden Aufbewahrungszeitraum verfügbar sind,</li> <li>c. Rückverfolgbarkeit: Prüfen Sie die Verbindung zwischen betreibender Organisation/CAMO und der Instandhaltungsdokumentation, Rückverfolgbarkeit zu genehmigten Unterlagen, Rückverfolgbarkeit zu entsprechenden Freigabedokumenten usw.</li> </ul> <p>2. Wenn zutreffend, vergewissern Sie sich, dass das Bord- und Wartungsbuch korrekt verwendet wird, einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. aktuelle Freigabebescheinigung (CRS) und die aktuelle Instandhaltungserklärung,</li> <li>b. Vorflugkontrollen wurden durch berechnigte Personen abgezeichnet.</li> </ul> <p>3. Prüfen Sie, ob jegliche erforderliche Instandhaltung als Folge unnormalen Betriebs/unnormaler Ereignisse (wie z. B. Überdrehzahl/-geschwindigkeit, Betrieb mit</p>

---

	Übergewicht, harte Landung, übermäßige Turbulenzen, und Betrieb außerhalb der Grenzen des Flughandbuchs) durchgeführt wurde, wie zutreffend.
Referenzdokumente	<ul style="list-style-type: none"><li>- DEMAR M.A.305 &amp; <a href="#">DEMAR AMC M.A.305(d)4. und (h)</a></li><li>- DEMAR M.A.306 &amp; DEMAR AMC M.A.306</li><li>- DEMAR M.A.307 &amp; <a href="#">DEMAR AMC M.A.307(a)</a></li></ul>

## In Anlage III verwendete Abkürzungen

AAR	Air to Air Refueling Luftbetankung
AFM	Aircraft Flight Manual Flughandbuch
ALI	Airworthiness Limitation Items Teile/Komponenten/Systeme usw., für die Vorgaben im Abschnitt über die Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit (ALS) bestehen
ALS	Airworthiness Limitation Section Abschnitt über die Beschränkungen für die Lufttüchtigkeit
AMC	Acceptable Means of Compliance Annehmbare Nachweisverfahren
AMM	Aircraft Maintenance Manual Instandhaltungshandbuch des Luftfahrzeugs
APU	Auxiliary Power Unit Hilfsaggregat
ASM	Ageing Systems Maintenance Instandhaltung alternder Systeme
CAMO	Continuing Airworthiness Management Organisation Organisation für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit
CDCCL	Critical Design Configuration Control Limitations Beschränkungen zum Erhalt der Konfiguration kritischer Konstruktionsmerkmale
CDL	Configuration Deviation List Konfigurationsabweichungsliste
CMM	Component Maintenance Manual Instandhaltungshandbuch von Komponenten
CMR	Certification Maintenance Requirements

	Wiederkehrende Instandhaltungsaufgaben, die dem Musterzulassungsprozess entstammen
DT	Damage tolerant schadenstolerant
ETOPS	Extended range operation with two-engined aeroplane Langstreckeneinsatz mit zwei Triebwerken
EWIS	Electrical Wiring Interconnection System Elektrisches Verdrahtungssystem
FRM	Flammability Reduction Means Mittel zur Reduktion der Entflammbarkeit
FTIP	Fuel Tank Ignition Prevention Entzündungsschutz von Kraftstofftanks
ICA	Instructions for Continuing Airworthiness Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit
IHP	Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm
KRE	Key Risk Element Hauptrisikoelement
LOPA	Layout of Passenger Accommodation Beschreibung der Kabinenausstattung
LTA	Lufttüchtigkeitsanweisung
MEL	Minimum Equipment List Mindestausrüstungsliste
MRBR	Maintenance Review Board Report
MPD	Maintenance Planning Document Dokument zur Instandhaltungsplanung und -durchführung
OEM	Original Equipment Manufacturer Erstausrüster
P/N	Part Number Teilekennzeichen



---

RVSM	Reduced Vertical Separation Minima Reduzierte Höhenstaffelungsminima
S/N	Serial Number Serialnummer
SB	Service Bulletin
SL	Safe Life lebensrettend
SRM	Structural Repair Manual Reparaturhandbuch für die Luftfahrzeugstruktur
TBO	Time Between Overhaul Zeitraum zwischen der Instandhaltung zur Wiederherstellung der Verwendungsfähigkeit

## **Anlage IV zu DEMAR AMC M.A.604**

Nicht zutreffend.

## **Anlage V zu DEMAR AMC M.A.704 Handbuch für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit (CAME)**

### INHALTSVERZEICHNIS

#### **0 Teil 0 Allgemeine Organisation**

- 0.1 Verpflichtungserklärung des Accountable Managers bzw. der Accountable Managerin
- 0.2 Allgemeine Information
- 0.3 Managementpersonal
- 0.4 Organigramme des Managements
- 0.5 Meldeverfahren an das LufABw bei Änderungen der Tätigkeiten/Genehmigung/Standort/Personal der Organisation
- 0.6 Änderungsverfahren für das CAME

#### **1 Teil 1 Verfahren für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

- 1.1 Anwendung des Systems für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit sowie der Bord- und Wartungsbücher der Luftfahrzeuge und der MEL und/oder CDL
- 1.2 Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramme (IHP) – Erstellung, Änderung und Genehmigung
- 1.3 Aufzeichnungen über die Nutzung und die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit, Verantwortlichkeiten, Aufbewahrung, Zugang
- 1.4 Durchführung und Kontrolle von Lufttüchtigkeitsanweisungen (LTA)
- 1.5 Analyse der Wirksamkeit des IHP
- 1.6 Grundsätze für die Umsetzung nicht zwingend vorgeschriebener Änderungen
- 1.7 Standards für erhebliche Reparaturen und Änderungen
- 1.8 Mängelberichte
- 1.9 Tätigkeiten des Engineerings

1.10 Zuverlässigkeitsprogramme

1.11 Vorflugkontrollen

1.12 Wiegen der Luftfahrzeuge

1.13 Verfahren für Prüflüge zu Instandhaltungszwecken

**2. Teil 2 Qualitätssystem**

2.1. Qualitätsstrategie, Qualitätsplan und Qualitätsauditverfahren für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

2.2. Überwachung von Tätigkeiten im Rahmen des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

2.3. Überwachung der Wirksamkeit des bzw. der IHP

2.4. Überwachung, dass die gesamte Instandhaltung durch einen entsprechenden nach DEMAR 145 genehmigten Instandhaltungsbetrieb durchgeführt wird

2.5. Überwachung, dass die gesamte vertraglich geregelte/beauftragte Instandhaltung gemäß Vertrag/Beauftragung durchgeführt wird, einschließlich nicht nach DEMAR 145 genehmigter Instandhaltungsbetriebe die vom Auftragnehmer/beauftragten Organisation der Instandhaltung genutzt werden

2.6. Qualitätsauditpersonal

**3. Teil 3 Vertraglich geregelte/beauftragte Instandhaltung**

3.1. Verfahren für die Auswahl von Auftragnehmern/beauftragten Organisationen zur Instandhaltung

3.2. Qualitätsaudit von Luftfahrzeugen

**4. Teil 4 Verfahren für Prüfungen der Lufttüchtigkeit (wenn zutreffend)**

4.1. Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit

4.2. Überprüfung der Luftfahrzeugaufzeichnungen

4.3. Physische Begutachtung

4.4. Nicht zutreffend

4.5. Empfehlungen an das LufABw für die Ausstellung eines MARC

- 4.6. Ausstellung eines MARC
- 4.7. Aufzeichnungen über die Prüfung der Lufttüchtigkeit, Verantwortlichkeiten, Aufbewahrung und Zugang
- 4.8. Verlängerung eines MARC

**Teil 4B Nicht zutreffend**

**5. Teil 5 Anlagen**

- 5.1. Dokumentenmuster
- 5.2. Liste des Personals für die Prüfung der Lufttüchtigkeit
- 5.3. Liste der Auftragnehmer/beauftragten Organisationen gemäß DEMAR [AMC M.A.201\(h\)1.](#) und DEMAR M.A.711(a) Absatz 3.
- 5.4. Liste der unter Vertrag genommenen/beauftragten nach DEMAR 145 genehmigten IHB
- 5.5. Kopien der Verträge/Beauftragungen für vertraglich vergebene/beauftragte Tätigkeiten ([Anlage II zu DEMAR AMC M.A.201\(h\)1.](#))
- 5.6. Kopien der Instandhaltungsverträge/-beauftragungen mit nach DEMAR 145 genehmigten IHB
- 5.7. Liste der betreibenden Organisationen, für die die Organisation das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge gemäß DEMAR M.A.201(k) durchführt
- 5.8. Kopien der Vereinbarungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit mit betreibenden Organisationen gemäß [DEMAR AMC M.A.201\(k\)](#)

**VERZEICHNIS DER GÜLTIGEN SEITEN**

Seite	Revision
1	Original
2	Original

Seite	Revision
3	Original
4	Original

Seite	Revision
5	Original
....	....

**VERTEILER**

*(Das Dokument sollte einen Verteiler beinhalten, um die ordnungsgemäße Verteilung des CAME sicherzustellen und um dem LufABw darzulegen, dass das gesamte Personal welches an der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit beteiligt ist, Zugang zu den relevanten Informationen hat. Dies bedeutet nicht, dass das gesamte Personal eine eigene Ausfertigung des CAME empfangen muss, aber das eine sinnvolle Anzahl von Ausfertigungen innerhalb der Organisation(en) verteilt sind, so dass dem gesamten Personal schneller und einfacher Zugang dazu gewährt wird. Es sollte ebenso auf die Ablageorte jeglicher elektronischen Ausfertigungen des CAME verwiesen werden.*

*Dementsprechend sollte das CAME verteilt werden an:*

- *Das Managementpersonal der betreibenden Organisation oder CAMO und jegliche Personen auf unterer Ebene, wenn erforderlich, und*
- *den bzw. die unter Vertrag genommenen/beauftragten nach DEMAR 145 genehmigten IHB und*
- *das LufABw.)*

**TEIL 0 ALLGEMEINE ORGANISATION****0.1 Verpflichtungserklärung des Accountable Managers bzw. der Accountable Managerin**

*(Die von dem bzw. der AM unterzeichnete CAME-Erklärung sollte die Intention des folgenden Absatzes wiedergeben. Diese Erklärung kann ohne Änderung verwendet werden. Jegliche Änderungen an der Erklärung sollten keine Auswirkungen auf die Intention haben.)*

„Dieses Handbuch definiert die Organisation und die Verfahren, auf denen die Genehmigung des LufABw für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit gemäß DEMAR M.A. Unterabschnitt G basiert.

Diese Verfahren werden von dem bzw. der Unterzeichnenden genehmigt und sollten, wenn zutreffend, eingehalten werden, um sicherzustellen, dass alle die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit betreffenden Aufgaben der Luftfahrzeugflotte des/der (Name der betreibenden Organisation) und/oder aller gemäß DEMAR M.A.201(k) bei (Name der CAMO) vertraglich vergebenen/beauftragten Luftfahrzeuge rechtzeitig nach einem genehmigten Standard durchgeführt werden.

Es wird akzeptiert, dass diese Verfahren keinen Vorrang haben vor der notwendigen Befolgung neuer oder geänderter Regelungen, die von Zeit zu Zeit veröffentlicht werden, wenn diese neuen oder geänderten Regelungen zu diesen Verfahren in Widerspruch stehen.

Es gilt als vereinbart, dass das LufABw diese Organisation genehmigen wird, solange das LufABw davon überzeugt ist, dass die Verfahren befolgt werden und der Arbeitsstandard aufrechterhalten bleibt. Es gilt weiter als vereinbart, dass das LufABw sich das Recht vorbehält, die DEMAR M.A. Unterabschnitt G-Genehmigung der Organisation für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit auszusetzen, einzuschränken oder zu widerrufen, wenn das LufABw Anhaltspunkte dafür hat, dass die Verfahren nicht befolgt und die Standards nicht aufrechterhalten werden.“

Unterschrift:.....

Datum:.....

Accountable Manager bzw. Accountable Managerin  
und.....(Stellung).....

Für und im Namen von.....(Name der Organisation).....

## 0.2 Allgemeine Information

### a) Kurzbeschreibung der Organisation

*(In diesem Absatz sollte grob beschrieben werden, wie die Gesamtorganisation (d. h. einschließlich der betreibenden Organisation und des nach DEMAR 145 genehmigten IHB, wenn andere Genehmigungen gehalten werden) unter dem Management des bzw. der AM organisiert ist, und auf die Organigramme im Absatz 0.4 verwiesen werden.)*

### b) Beziehungen zu anderen Organisationen

*(Eintragung von Einzelheiten über die Organisationen, die an der Bereitstellung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit und/oder Instandhaltung von Luftfahrzeugen und deren Komponenten beteiligt sind, einschließlich anderer unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisationen.*

*Einzelheiten spezifischer Verträge/Beauftragungen sollten in Teil 3 des CAME enthalten sein, mit einem Querverweis auf die relevanten Elemente an dieser Stelle.)*

### c) Gemanagte Luftfahrzeuge - Flottenzusammensetzung

*(In diesem Absatz sollten die Luftfahrzeugmuster/-baureihen/-serien und die Serialnummern/Lfz-Kennzeichen aller durch die CAMO gemanagten Luftfahrzeuge aufgelistet werden. Die Liste sollte jedes Mal, wenn ein Luftfahrzeug von der Liste gestrichen oder dieser hinzugefügt wird, überarbeitet werden.)*

### d) Art des Betriebs

*(In diesem Absatz sollten grobe Angaben zur Art des militärischen Betriebs gemacht werden, wie zum Beispiel: Kampfeinsätze, Transport (Personal/Material), Such- und Rettungsdienst (SAR), Überwachung usw.)*

## 0.3 Managementpersonal

### a) Accountable Manager bzw. Accountable Managerin

*(In diesem Absatz sollten die Pflichten und Verantwortlichkeiten des bzw. der AM aufgeführt werden, soweit DEMAR M.A. Unterabschnitt G betroffen ist, und dargelegt werden, dass er bzw. sie über die Befugnis verfügt, um sicherzustellen, dass alle Tätigkeiten für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit mit Ressourcen hinterlegt werden können und gemäß DEMAR M durchgeführt werden können.)*



b) Manager bzw. Managerin für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

*(In diesem Absatz sollte:*

- *hervorgehoben werden, dass der Manager bzw. die Managerin für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit dafür verantwortlich ist, sicherzustellen, dass die gesamte Instandhaltung zeitgerecht und nach einem genehmigten Standard durchgeführt wird;*
- *beschrieben werden, wie weit seine bzw. ihre Befugnisse im Hinblick auf seine bzw. ihre Verantwortung gemäß DEMAR M für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge, für die er bzw. sie verantwortlich ist, reichen.)*

c) Koordinierung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

*(In diesem Absatz sollten die Aufgabenbereiche aufgelistet werden, aus denen sich die gemäß DEMAR M.A.706(c) geforderte „Gruppe von Personen“ ergibt, dieses so ausreichend detailliert, dass die Abdeckung aller in DEMAR M beschriebenen Verantwortlichkeiten für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit durch Personen, die diese Gruppe bilden, deutlich wird.)*

d) Pflichten und Verantwortlichkeiten

*(In diesem Absatz sollten die Pflichten und Verantwortlichkeiten des nachstehenden Personals weiter ausgeführt werden:*

- *des in Absatz c), „Koordinierung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit“, aufgelisteten Personals,*
- *des Qualitätsmanagers bzw. der Qualitätsmanagerin, soweit es die Qualitätsüberwachung des Instandhaltungssystems anbelangt (was den bzw. die nach DEMAR 145 genehmigten IHB einschließt). Dies sollte die Verbindungen zwischen dem Manager bzw. der Managerin für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit und dem bzw. der AM beinhalten. Darüber hinaus sollte beschrieben werden, wie die Unabhängigkeit von der zu auditierenden Tätigkeit erreicht wird.)*

e) Personelle Ressourcen und Ausbildungsgrundsätze

(1) Personelle Ressourcen

*(In diesem Absatz sollten grobe Zahlenangaben gemacht werden, um zu verdeutlichen, dass die Anzahl der Personen, die mit der Durchführung der genehmigten Tätigkeit für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit betraut sind,*

*ausreichend ist. Es ist nicht erforderlich, die genaue Anzahl der Beschäftigten der gesamten Organisation anzugeben, sondern nur die Anzahl derjenigen, die an der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit beteiligt sind. Alle Stellen und/oder Organisationen, die Tätigkeiten im Namen der CAMO ausführen, einschließlich Einzelheiten zu den durch diese durchgeführten Tätigkeiten, sollten enthalten sein. Dies könnte wie folgt dargestellt werden:)*

	Vollzeit	Teilzeit in äquivalenter Vollzeit
Qualitätsüberwachung	AA	aa = AA'
Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit	BB	bb = BB'
(Genaue Angaben zu der für das Management zuständigen Gruppe von Personen)	BB1	bb1 = BB1'
	BB2	bb2 = BB2'
Sonstige...	CC	cc = CC'
Insgesamt	TT	tt = TT'
Gesamtpersonal	TT + TT'	

*(Anmerkung. Je nach Größe und Komplexität der Organisation kann diese Tabelle weiter ausgearbeitet oder vereinfacht werden)*

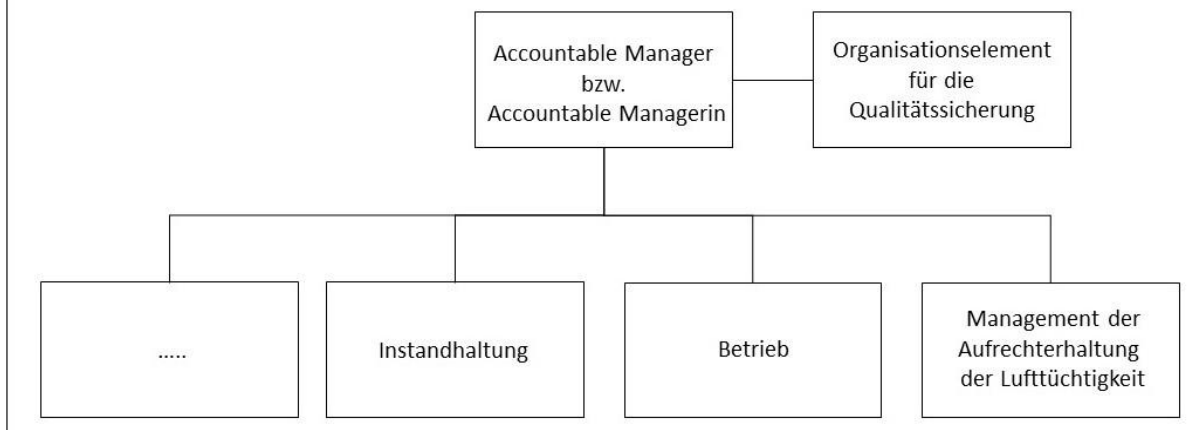
## (2) Ausbildungsgrundsätze

*(In diesem Absatz sollte aufgezeigt werden, dass die Ausbildungs- und Qualifikationsstandards für das vorstehend aufgeführte Personal der Größe und Komplexität der Organisation entsprechen. Es sollte auch erklärt werden, wie die Notwendigkeit für eine Wiederholungsausbildung bewertet wird und wie der Ausbildungsnachweis und Folgeaktivitäten durchgeführt werden.)*

## 0.4 Organigramme des Managements

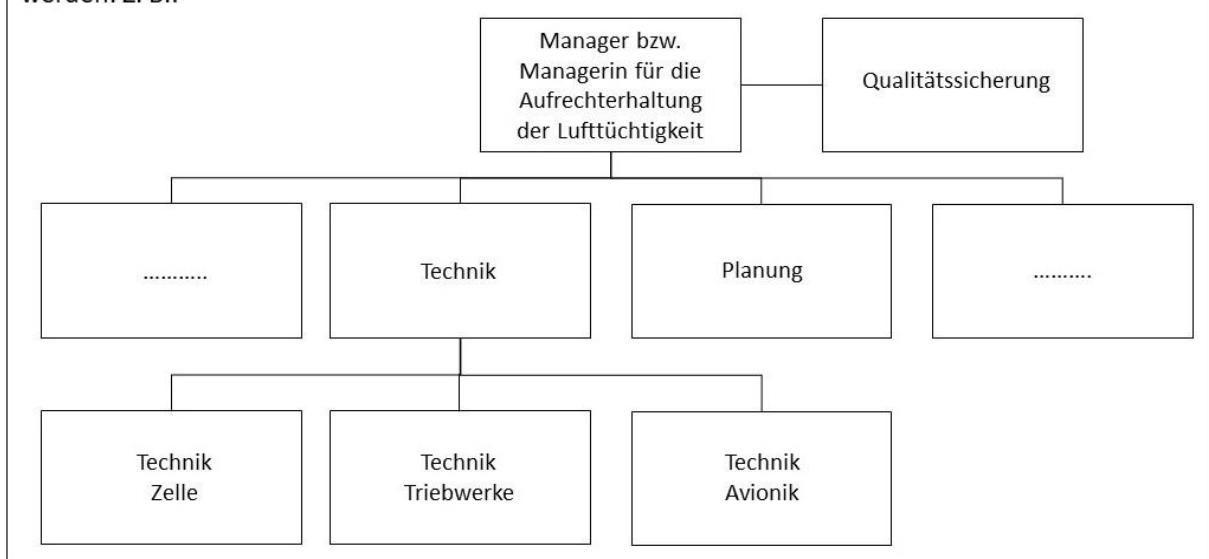
### a) Allgemeines Organisationsorganigramm

Dieses Organisationsorganigramm sollte ein umfassendes Verständnis der gesamten Organisation vermitteln. Z. B.:



### b) Organigramm der CAMO

Dieses Organisationsorganigramm sollte weitere Einzelheiten zum System des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit liefern, und die Unabhängigkeit des Qualitätsüberwachungssystems eindeutig darlegen, einschließlich der Verbindungen zwischen dem Organisationselement für die Qualitätssicherung und den anderen Organisationselementen (siehe nachstehendes Beispiel). Je nach Größe und Komplexität der Organisation kann dieses Organisationsorganigramm mit dem Vorstehenden kombiniert oder nach Erfordernis unterteilt werden. Z. B.:



## **0.5 Meldeverfahren an das LufABw bei Änderungen der Tätigkeiten/Genehmigung/Standort/Personal der Organisation**

*(In diesem Absatz sollte erläutert werden, bei welchen Gelegenheiten die CAMO das LufABw vor Einarbeitung von beabsichtigten Änderungen informieren sollte; z. B.:*

*Der bzw. die AM (oder eine beauftragte Person, wie zum Beispiel der Manager bzw. die Managerin für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit oder der Qualitätsmanager bzw. die Qualitätsmanagerin) werden dem LufABw jede Änderung melden, die Folgendes betrifft:*

- (1) den Namen der CAMO,*
- (2) den Standort der CAMO,*
- (3) weitere Standorte der CAMO,*
- (4) den Accountable Manager bzw. die Accountable Managerin,*
- (5) eine der in Absatz 0.3.c) angegebenen Personen,*
- (6) die Einrichtungen, Verfahren, Arbeitsumfang und Personal, soweit sie Auswirkungen auf die Genehmigung haben könnten,*
- (7) Jegliche Änderung, die Auswirkungen auf die Bescheinigung der Genehmigung hat.*

*Solche Änderungen werden nicht eher eingearbeitet, bis sie vom LufABw bewertet und genehmigt worden sind.)*

## **0.6 Änderungsverfahren für das CAME**

*(In diesem Absatz sollte erläutert werden, wer für die Änderung des CAME und die Vorlage beim LufABw zwecks Genehmigung verantwortlich ist. Dies kann auch die Möglichkeit für die CAMO beinhalten, geringfügige Änderungen, die keine Auswirkung auf die gehaltene Genehmigung haben, intern zu genehmigen, sofern das LufABw dem zugestimmt hat (DEMAR M.A.704(c) trifft zu). Der Absatz sollte dann beschreiben, welche Arten von Änderungen als geringfügig und welche als erheblich betrachtet werden und welches die Genehmigungsverfahren für beide Fälle sind.)*

## **TEIL 1 VERFAHREN FÜR DAS MANAGEMENT DER AUFRECHTERHALTUNG DER LUFTTÜCHTIGKEIT**

### **1.1 Anwendung des Systems für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit sowie der Bord- und Wartungsbücher der Luftfahrzeuge und der MEL und/oder CDL**

a) Bord- und Wartungsbücher der Luftfahrzeuge und das System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

(1) Allgemeines

*(Der einleitende Absatz sollte erläutern, wie das System der Bord- und Wartungsbücher der Luftfahrzeuge und das System für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit aufgebaut sind (DEMAR M.A.305 und DEMAR M.A.306 treffen zu.))*

(2) Anweisungen für den Gebrauch

*(In diesem Absatz sollten Anweisungen für den Gebrauch der Bord- und Wartungsbücher der Luftfahrzeuge und des Systems für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit zur Verfügung gestellt werden. Es sollten die jeweiligen Verantwortlichkeiten des Instandhaltungspersonals und der Luftfahrzeugbesatzungen festgelegt werden. Muster der Bord- und Wartungsbücher und/oder des Systems für Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit sollten in Teil 5, „Anlagen“, enthalten sein, um ausreichend detaillierte Anweisungen zur Verfügung zu stellen.)*

(3) Genehmigung der Bord- und Wartungsbücher der Luftfahrzeuge

*(In diesem Absatz sollte festgelegt werden, wer für die Vorlage des Musters der Bord- und Wartungsbücher der Luftfahrzeuge und nachfolgender Änderungen beim LufABw zwecks Genehmigung verantwortlich ist, und nach welchem Verfahren dies zu erfolgen hat.)*

b) Anwendung der MEL und/oder CDL (wenn zutreffend)

*(Obwohl die Entscheidung darüber, ob eine Toleranz der MEL und/oder CDL akzeptiert wird oder nicht, in der Verantwortung des verantwortlichen Luftfahrzeugführers bzw. der verantwortlichen Luftfahrzeugführerin (VLF) verbleibt, sollte in diesem Absatz das Verfahren zur Anwendung der MEL und/oder CDL in ausreichender Ausführlichkeit erläutert werden. Dies ist erforderlich, weil die MEL und CDL Mittel sind, mit denen das Instandhaltungspersonal vertraut sein sollte, um eine ordnungsgemäße und wirksame Kommunikation mit dem bzw. der VLF für den Fall einer Entscheidung zur Zurückstellung der Behebung eines Mangels sicherzustellen.*

*Dieser Absatz gilt nicht für die Luftfahrzeugmuster, für die es keine MEL und/oder CDL gibt.)*

(1) Allgemeines

*(In diesem Absatz sollte grob erläutert werden, was ein MEL- und/oder CDL-Dokument ist. Die Angaben können aus dem Flughandbuch entnommen werden.)*

(2) Kategorien von MEL/CDL

*(Wenn das LufABw oder eine betreibende Organisation ein Klassifikationssystem anwendet, das für die Behebung eines die MEL/CDL betreffenden Mangels eine Frist vorgibt, sollte erläutert werden, wie die allgemeinen Grundsätze dieses Systems aussehen. Für das an der Instandhaltung beteiligte Personal ist es unbedingt erforderlich, mit dem Klassifikationssystem vertraut zu sein, um so ein wirksames Management und eine Behebung der die MEL/CDL betreffenden Mängel zu ermöglichen.)*

(3) Anwendung

*(In diesem Absatz sollte erläutert werden, wie das Instandhaltungspersonal dem bzw. der VLF eine die MEL/CDL betreffende Einschränkung mitteilt. Dabei sollte Bezug auf die Verfahren für das Bord- und Wartungsbuch des Luftfahrzeugs genommen werden.)*

(4) Zustimmung des verantwortlichen Luftfahrzeugführers bzw. der verantwortlichen Luftfahrzeugführerin

*(In diesem Absatz sollte erläutert werden, wie der bzw. die VLF seine bzw. ihre Zustimmung (oder Ablehnung) zur MEL/CDL-Zurückstellung im Bord- und Wartungsbuch des Luftfahrzeugs vermerkt.)*

(5) Management der MEL/CDL-Fristen

*(Wird eine technische Einschränkung durch den bzw. die VLF akzeptiert, muss der Mangel innerhalb der in der MEL/CDL angegebenen Frist behoben werden. Es sollte ein System geben, das sicherstellt, dass der Mangel auch tatsächlich vor Ablauf dieser Frist korrigiert wird. Dieses System könnte das Bord- und Wartungsbuch des Luftfahrzeugs für solche CAMO sein, die dieses als Planungsdokument verwenden, oder ein spezielles Nachverfolgungssystem in anderen Fällen, in denen die Kontrolle der Instandhaltungsfristen auf anderem Wege, wie zum Beispiel durch ein datenverarbeitendes Planungssystem, sichergestellt wird.)*

(6) Überschreitung der MEL/CDL-Fristen

*(Das LufABw kann die CAMO dazu berechtigen, unter bestimmten Bedingungen die MEL/CDL-Fristen zu überschreiten. Wenn zutreffend, sollte dieser Absatz die spezifischen Pflichten und Verantwortlichkeiten für die Überwachung dieser Fristverlängerungen beschreiben.)*

## **1.2 Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramme (IHP) – Erstellung, Änderung und Genehmigung**

a) Allgemeines

*(Dieser einleitende Absatz sollte auch einen Verweis auf die Tatsache enthalten, dass der Zweck eines IHP darin liegt, die für den sicheren Betrieb der Luftfahrzeuge erforderlichen Anweisungen zur Planung der Instandhaltung zur Verfügung zu stellen.)*

b) Inhalt

*(In diesem Absatz sollte erläutert werden, welches das bzw. die Formate des bzw. der IHP ist bzw. sind. [Anlage I zu DEMAR AMC M.A.302 und DEMAR AMC M.B.301\(b\)](#) sollte als Richtlinie für die Erstellung dieses Absatzes dienen.)*

c) Erstellung

(1) Quellen

*(In diesem Absatz sollte erläutert werden, welche Quellen (MRB-Report, MPD, Instandhaltungshandbuch usw.) für die Erstellung des bzw. der IHP verwendet werden.)*

(2) Verantwortlichkeiten

*(In diesem Absatz sollte erläutert werden, wer für die Erstellung des bzw. der IHP verantwortlich ist.)*

(3) Änderungen des IHP

*(In diesem Absatz sollte dargelegt werden, dass es ein System zur Sicherstellung der fortlaufenden Gültigkeit des IHP gibt. Insbesondere sollte aufgezeigt werden, wie relevante Informationen zur Aktualisierung des IHP verwendet werden. Soweit zutreffend, sollten Revisionen des MRB-Reports, Folgen von Änderungen, Empfehlungen der Hersteller und des LufABw, Betriebserfahrungen und Zuverlässigkeitsberichte einbezogen werden.)*

(4) Zustimmung des LufABw

*(In diesem Absatz sollte erläutert werden, wer für die Vorlage des IHP beim LufABw verantwortlich ist und nach welchem Verfahren dies zu erfolgen hat. Insbesondere sollte die Erteilung der Genehmigung des LufABw für die Abweichung von Instandhaltungszeiträumen angesprochen werden. Dies kann auch die Möglichkeit der CAMO beinhalten, bestimmte Änderungen intern zu genehmigen, sofern das LufABw dem zugestimmt hat. Der Absatz sollte dann beschreiben, welche Arten von Änderungen intern genehmigt werden dürfen und welches die Genehmigungsverfahren sind.)*

### **1.3 Aufzeichnungen über die Nutzung und die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit, Verantwortlichkeiten, Aufbewahrung, Zugang**

a) Aufzeichnung von Flugstunden, Flugzyklen, Landungen usw.

*(Die Aufzeichnung von Flugstunden und zugehörigen Flugzyklen und/oder Landungen und anderer genehmigter die Lebensdauer überwachender Maßeinheiten von Zelle, Triebwerk und Propeller ist wesentlich für die Planung von Instandhaltungsaufgaben. In diesem Absatz sollte erläutert werden, in welcher Form die CAMO Zugang zu den aktuellen Informationen über Flugstunden und zugehörigen Flugzyklen und/oder Landungen und anderer genehmigter die Lebensdauer überwachender Maßeinheiten von Zelle, Triebwerk und Propeller hat und wie diese innerhalb der CAMO verarbeitet werden.)*

b) Aufzeichnungen

*(In diesem Absatz sollten detaillierte Angaben zur Art der Dokumente gemacht werden, für die ein Führen von Aufzeichnungen erforderlich ist, sowie zu jedem welches die Anforderungen an den Aufbewahrungszeitraum sind. Dies kann mittels*



*einer Tabelle oder einer Reihe von Tabellen erfolgen, die die folgenden Angaben enthalten:*

- *Art des Dokuments (falls erforderlich),*
- *Name des Dokuments,*
- *Aufbewahrungszeitraum,*
- *für die Aufbewahrung verantwortliche Person,*
- *Aufbewahrungsort.)*

c) Schutz der Aufzeichnungen

*(In diesem Absatz sollte festgelegt werden, welche Mittel für den Schutz der Aufzeichnungen vor Beschädigung, Alterung und Diebstahl getroffen werden und wie die Aufzeichnungen für die Dauer der Aufbewahrung lesbar und zugänglich bleiben. Spezielle Verfahren sollten festgelegt werden, um zu gewährleisten, dass die Aufzeichnungen während der Aufbewahrung nicht geändert werden können (insbesondere bei Computeraufzeichnungen).)*

d) Weitergabe von Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

*(In diesem Absatz sollte das Verfahren für die Weitergabe von Aufzeichnungen an eine andere CAMO festgelegt werden. Insbesondere sollte angegeben werden, welche Aufzeichnungen weiterzugeben sind, und wer, falls erforderlich, für die Koordinierung der Weitergabe verantwortlich ist.)*

#### **1.4 Durchführung und Kontrolle von Lufttüchtigkeitsanweisungen (LTA)**

*(In diesem Absatz sollte aufgezeigt werden, dass es ein umfassendes System für das Management von LTA und betrieblichen Anweisungen mit Auswirkung auf die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit gibt. Dieser Absatz kann die folgenden Unterabsätze umfassen:)*

a) Informationen über LTA,

*(In diesem Absatz sollte erläutert werden, welches die Quellen für LTA und betriebliche Anweisungen mit Auswirkung auf die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit sind, und wer diese in der CAMO empfängt.)*

b) Entscheidung über LTA,

*(In diesem Absatz sollte erläutert werden, wie und durch wen die Informationen in den LTA und betrieblichen Anweisungen mit Auswirkung auf die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit analysiert werden, und welche Art von Informationen den unter*

*Vertrag genommenen/beauftragten nach DEMAR 145 genehmigten IHB für die Planung und Durchführung der LTA zur Verfügung gestellt werden. Dieses sollte, wie erforderlich, auch ein spezifisches Verfahren für das Management von unmittelbar dringlichen Lufttüchtigkeitsanweisungen<sup>67</sup> (oder Äquivalent)) beinhalten.)*

c) Kontrolle von LTA,

*(In diesem Absatz sollte beschrieben werden, wie die CAMO sicherstellt, dass alle zutreffenden LTA durchgeführt werden und dass sie zeitgerecht durchgeführt werden. Dies sollte ein geschlossenes Regelkreissystem beinhalten, das für jede neue oder geänderte LTA und für jedes Luftfahrzeug die Verifizierung ermöglicht, ob:*

- *die LTA nicht zutreffend ist oder,*
- *falls die LTA zutreffend ist:*
  - o *die LTA zwar noch nicht durchgeführt wurde, aber die Frist dafür noch nicht überschritten ist oder*
  - o *die LTA durchgeführt wurde, und jegliche zu wiederholende Inspektionen festgestellt und durchgeführt wurden.*

*Hierbei kann es sich um einen fortlaufenden Prozess handeln, oder kann auf planmäßigen Überprüfungen basieren.)*

---

<sup>67</sup> Emergency Airworthiness Directives

## **1.5 Analyse der Wirksamkeit des IHP**

*(In diesem Absatz sollte gezeigt werden, welche Mittel zur Analyse der Wirksamkeit des IHP genutzt werden, wie zum Beispiel:*

- *Berichte der Luftfahrzeugbesatzungen<sup>68</sup> (einschließlich Flugabbrüche usw.),*
- *Ersatzteilverbrauch,*
- *wiederholt auftretende technische Ereignisse und Mängel,*
- *Analyse technisch bedingter Verzögerungen (mittels Statistik, falls relevant),*
- *Analyse technischer Zwischenfälle/Unfälle (mittels Statistik, falls relevant),*
- *usw.*

*In diesem Absatz sollte des Weiteren gezeigt werden, von wem und wie diese Daten analysiert werden, wie der Entscheidungsprozess für das Ergreifen von Maßnahmen aussieht und was für Maßnahmen ergriffen werden könnten. Dies kann beinhalten:*

- *die Änderung des IHP,*
- *die Änderung von Instandhaltungs- oder betrieblichen Verfahren,*
- *usw.)*

## **1.6 Grundsätze für die Umsetzung nicht zwingend vorgeschriebener Änderungen**

*(In diesem Absatz sollte beschrieben werden, wie Informationen zu nicht zwingend vorgeschriebenen Änderungen durch die CAMO verarbeitet werden, wer für ihre Bewertung unter Berücksichtigung der Notwendigkeit für die betreibende Organisation und der Betriebserfahrung verantwortlich ist, was die Hauptkriterien für zu treffende Entscheidungen sind und wer die Entscheidung für [oder gegen] die Umsetzung einer nicht zwingend vorgeschriebenen Änderung trifft.)*

## **1.7 Standards für erhebliche Reparaturen und Änderungen**

*(In diesem Absatz sollte ein Verfahren für die Bewertung des Genehmigungsstatus erheblicher Reparaturen oder Änderungen vor der Umsetzung festlegen. Dazu gehört auch die Bewertung der Notwendigkeit einer Genehmigung durch das LufABw oder den Halter bzw. die Halterin der (militärischen) Musterzulassung. Des Weiteren sollten die Art der erforderlichen Genehmigung sowie das zu befolgende Verfahren, das für die Einholung der Genehmigung einer Reparatur oder Änderung beim LufABw oder dem Halter der (militärischen) Musterzulassung zu befolgen ist, festgelegt werden.)*

---

<sup>68</sup> Pilot reports

## **1.8 Mängelberichte**

### a) Analyse

*(In diesem Absatz sollte erläutert werden, wie die von den unter Vertrag genommenen/beauftragten nach DEMAR 145 genehmigten IHB zur Verfügung gestellten Mängelberichte von der CAMO verarbeitet werden. Die Analyse sollte mit dem Ziel erfolgen, Impulse für Tätigkeiten wie die Weiterentwicklung des IHP oder die Grundsätze für nicht zwingend vorgeschriebene Änderungen zu erhalten.)*

### b) Zusammenarbeit mit dem Halter bzw. der Halterin der (militärischen) Musterzulassung und dem LufABw

*(Wo sich aus einem Mängelbericht ersehen lässt, dass ein solcher Mangel wahrscheinlich auch bei anderen Luftfahrzeugen auftreten kann, sollte eine Zusammenarbeit mit dem Halter bzw. der Halterin der (militärischen) Musterzulassung und dem LufABw gesucht werden, damit diese alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen können.)*

### c) Grundsätze für die Zurückstellung von Mängeln

*(Mängel wie zum Beispiel Risse und strukturelle Mängel werden in der MEL und CDL nicht behandelt. In bestimmten Fällen kann es jedoch erforderlich sein, die Behebung eines Mangels zurückzustellen. In diesem Absatz sollte das zu befolgende Verfahren festgelegt werden, um sicherzugehen, dass die Zurückstellung von Mängeln nicht zu irgendwelchen Sicherheitsbedenken führt. Dies beinhaltet eine entsprechende Zusammenarbeit mit dem Halter bzw. der Halterin der (militärischen) Musterzulassung.)*

## **1.9 Tätigkeiten des Engineerings**

*(In diesem Absatz sollte, falls zutreffend, der Umfang der Engineering-Tätigkeit der CAMO in Bezug auf die Genehmigung von Änderungen und Reparaturen festgelegt werden. Er sollte ein Verfahren für die Erstellung eines Konstruktionsentwurfs einer Änderung/eines Reparaturverfahrens und dessen Vorlage zur Genehmigung beim LufABw/Halter bzw. Halterin der (militärischen) Musterzulassung festlegen sowie Verweise auf die unterstützende Dokumentation und die zu verwendenden Formblätter beinhalten. Er sollte den Ansprechpartner festlegen, der dem Konstruktionsentwurf zustimmen muss, bevor dieser beim LufABw/Halter der (militärischen) Musterzulassung vorgelegt wird.*

*Wenn die CAMO über eine Fähigkeit als (militärischer) Entwicklungsbetrieb<sup>69</sup> gemäß DEMAR 21 verfügt, sollte dies hier angegeben und auf die zugehörigen Handbücher verwiesen werden.)*

### **1.10 Zuverlässigkeitsprogramme**

*(In diesem Absatz sollte das Management jeglicher Zuverlässigkeitsprogramme erläutert werden. Es sollte mindestens Folgendes angesprochen werden:*

- *Ausmaß und Umfang der Zuverlässigkeitsprogramme,*
- *spezifische organisatorische Struktur, Pflichten und Verantwortlichkeiten,*
- *Aufstellung von Zuverlässigkeitsdaten,*
- *Analyse der Zuverlässigkeitsdaten,*
- *Korrekturmaßnahmensystem (Änderung des IHP),*
- *planmäßige Überprüfungen (Zuverlässigkeitsbesprechungen, Teilnahme des LufABw.)*

*(Dieser Absatz kann, falls erforderlich, wie folgt unterteilt werden:*

- a) *Zelle,*
- b) *Antrieb,*
- c) *Komponenten.)*

### **1.11 Vorflugkontrollen**

*(In diesem Absatz sollte aufgezeigt werden, wie der Umfang und die Festlegung der Vorflugkontrollen gemäß [DEMAR AMC M.A.301\(a\)1](#). (die normalerweise von der Luftfahrzeugbesatzung durchgeführt werden) mit dem Umfang der von den unter Vertrag genommenen/beauftragten nach DEMAR 145 genehmigten IHB durchgeführten Instandhaltung im Einklang gehalten werden. Er sollte darlegen, wie die Weiterentwicklung des Inhalts der Vorflugkontrollen und des IHP stimmig bleibt.)*

*(Die nachstehenden Absätze sind selbsterklärend. Obwohl diese Tätigkeiten normalerweise nicht vom Personal für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit durchgeführt werden, wurden diese Absätze hier aufgenommen, um sicherzustellen, dass die zugehörigen Verfahren nicht im Widerspruch zu den Verfahren für die Tätigkeiten zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit stehen.)*

- a) *Vorbereitung des Luftfahrzeugs für den Flug,*

---

<sup>69</sup> (Military) Design Organisation Approval - (M)DOA

- b) Aufgabenbereich Bodenabfertigung,
- c) Fracht- und Gepäckbeladung,
- d) Kontrolle der Betankung, Menge/Qualität,
- e) Kontrolle auf Schnee, Eis, Rückstände von Enteisungs- oder Vereisungsschutzmaßnahmen, Staub-/Sand-/Salzverunreinigungen gemäß einem genehmigten Standard.

### **1.12 Wiegen der Luftfahrzeuge**

*(In diesem Absatz sollte angegeben werden, aus welchem Anlass ein Luftfahrzeug gewogen werden sollte (zum Beispiel nach einer erheblichen Änderung aufgrund Gewicht und Schwerpunktlage, betriebliche Anforderungen usw.), wer dies durchführt, welches Verfahren verwendet wird, wer das neue Gewicht und die neue Schwerpunktlage berechnet und wie die Ergebnisse an die CAMO weitergeleitet werden.)*

### **1.13 Verfahren für Prüflüge zu Instandhaltungszwecken**

*(Die Kriterien für die Durchführung eines Prüfluges zu Instandhaltungszwecken sind normalerweise im IHP enthalten. In diesem Absatz sollte erläutert werden, wie das Verfahren für Prüflüge zu Instandhaltungszwecken erstellt wird, um den beabsichtigten Zweck zu erfüllen (zum Beispiel nach einer Inspektion im Rahmen der Base Maintenance, nach Aus-/Einbau eines Triebwerks oder der Flugsteuerung usw.), sowie die Freigabeverfahren zur Autorisierung eines solchen Prüfluges zu Instandhaltungszwecken.)*

## **TEIL 2 QUALITÄTSSYSTEM**

### **2.1 Qualitätsstrategie, Qualitätsplan und Qualitätsauditverfahren für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

- a) Qualitätsstrategie für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

*(Dieser Absatz sollte eine förmliche Erklärung zur Qualitätsstrategie enthalten. In dieser Erklärung sollte eine Aussage getroffen werden, was mit dem Qualitätssystem erreicht werden soll. Sie sollte mindestens die Überwachung der Einhaltung der DEMAR M und jeglicher zusätzlicher von der CAMO spezifizierter Standards beinhalten.)*

- b) Qualitätsplan

*(In diesem Absatz sollte gezeigt werden, wie der Qualitätsplan aufgebaut ist. Der Qualitätsplan besteht aus einem Qualitätsaudit- und Stichprobenplan, der alle*

*DEMAR M-spezifischen Bereiche in einem konkreten Zeitraum abdecken sollte. Der Planungsprozess sollte jedoch auch dynamisch sein und spezielle Auswertungen ermöglichen, wenn Trends festgestellt werden oder sich Bedenken ergeben. Im Fall einer Untervertragnahme/Beauftragung nicht genehmigter Organisationen, sollte in diesem Absatz angesprochen werden, dass die Planung der Auditierung nicht genehmigter Organisationen mit der gleichen Häufigkeit wie beim Rest der CAMO erfolgt.)*

c) Qualitätsauditverfahren

*(Das Qualitätsaudit ist ein Schlüsselement des Qualitätssystems. Deshalb sollte das Qualitätsauditverfahren ausreichend genau beschrieben werden, damit alle Schritte eines Audits, von der Vorbereitung bis hin zu den Schlussfolgerungen, angesprochen werden, das Auditberichtsformat aufgezeigt wird (z. B. durch Verweis auf Absatz 5.1, „Dokumentenmuster“) und die Verfahren für die Verteilung der Auditberichte innerhalb der Organisation erläutert werden (z. B.: Beteiligung des Qualitätsmanagers bzw. der Qualitätsmanagerin, des bzw. der AM, des Managers bzw. der Managerin für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit usw.).)*

d) Verfahren für Abhilfemaßnahmen nach Qualitätsaudits

*(In diesem Absatz sollte erläutert werden, welches System eingerichtet wird, um sicherzustellen, dass die grundlegende Ursache von Verstößen festgestellt, Korrekturmaßnahmen zeitgerecht durchgeführt werden und das Ergebnis der Korrekturmaßnahme den beabsichtigten Zweck erfüllt. Wenn dieses System zum Beispiel aus der regelmäßigen Überprüfung der Korrekturmaßnahmen besteht, sollten Anweisungen dazu erteilt werden, wie solche Überprüfungen durchgeführt werden sollten und was ausgewertet werden sollte.)*

## **2.2 Überwachung von Tätigkeiten im Rahmen des Managements der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit**

*(In diesem Absatz sollte ein Verfahren zur regelmäßigen Überprüfung der Tätigkeiten des Personals für das Instandhaltungsmanagement und wie es seinen in Teil 0 definierten Verantwortlichkeiten nachkommt, festgelegt werden. Es sollte außerdem ein Verfahren zur regelmäßigen Überprüfung der vertraglich vergebenen/beauftragten Tätigkeiten für das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit festgelegt werden ([Anlage II zu DEMAR AMC M.A.201\(h\)1.](#) trifft zu).)*

### **2.3 Überwachung der Wirksamkeit des bzw. der IHP**

*(In diesem Absatz sollte ein Verfahren zur regelmäßigen Überprüfung der Frage festgelegt werden, ob die Wirksamkeit des bzw. der IHP tatsächlich wie in Teil 1 beschrieben analysiert wird.)*

### **2.4 Überwachung, dass die gesamte Instandhaltung durch einen entsprechenden nach DEMAR 145 genehmigten Instandhaltungsbetrieb durchgeführt wird**

*(In diesem Absatz sollte ein Verfahren zur regelmäßigen Überprüfung der Frage, ob die Genehmigungen der unter Vertrag genommenen/beauftragten nach DEMAR 145 genehmigten IHB noch für die an den Luftfahrzeugen der betreibenden Organisation durchzuführende Instandhaltung ausreichen, festgelegt werden. Dazu kann auch die Rückmeldung von Informationen von einer unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisation zu einer tatsächlichen oder erwogenen Änderung gehören, damit sichergestellt wird, dass das Instandhaltungssystem gültig bleibt, und damit eine erforderliche Änderung der Instandhaltungsvereinbarungen vorhergesehen werden kann.*

*Falls erforderlich, kann das Verfahren wie folgt unterteilt werden:*

- a) Luftfahrzeuginstandhaltung,*
- b) Triebwerke,*
- c) Komponenten.)*

### **2.5 Überwachung, dass die gesamte vertraglich geregelte/beauftragte Instandhaltung gemäß Vertrag/Beauftragung durchgeführt wird, einschließlich nicht nach DEMAR 145 genehmigter Instandhaltungsbetriebe die vom Auftragnehmer/beauftragten Organisation der Instandhaltung genutzt werden**

*(In diesem Absatz sollte ein Verfahren festgelegt werden, mit dem regelmäßig überprüft werden kann, ob das Personal der CAMO davon überzeugt ist, dass die gesamte vertraglich geregelte/beauftragte Instandhaltung gemäß Vertrag/Beauftragung durchgeführt wird. Dazu kann auch ein Verfahren gehören, das sicherstellt, dass das System dem gesamten vom Vertrag/von der Beauftragung betroffenen Personal ermöglicht (einschließlich des Personals des nach DEMAR 145 genehmigten IHB und jeglicher durch diesen unter Vertrag genommenen/beauftragten nicht genehmigten Organisationen) mit den Vertrags-/Beauftragungsbedingungen vertraut zu sein und dass bei einer Änderung des Vertrags/der Beauftragung die*



*relevanten Informationen an den nach DEMAR 145 genehmigten IHB und dessen unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisationen verteilt werden.)*

## **2.6 Qualitätsauditpersonal**

*(In diesem Absatz sollten die geforderten Ausbildungs- und Qualifikationsstandards für die Auditoren festgelegt werden. Bei Personen, die in Nebenfunktion auditieren, sollte betont werden, dass diese nicht direkt an der Tätigkeit, die sie auditieren, beteiligt sein dürfen.)*

## **TEIL 3 VERTRAGLICH GEREGLTE/BEAUFTRAGTE INSTANDHALTUNG**

### **3.1 Verfahren für die Auswahl von Auftragnehmern/beauftragten Organisationen zur Instandhaltung**

*(In diesem Absatz sollte erläutert werden, wie ein nach DEMAR 145 genehmigter IHB von der CAMO ausgewählt wird. Die Auswahl sollte sich dabei nicht nur auf die Verifizierung beschränken, ob der nach DEMAR 145 genehmigte IHB ordnungsgemäß für das Luftfahrzeugmuster/Baureihe/Serie genehmigt ist, sondern auch, ob der nach DEMAR 145 genehmigte IHB über die Kapazität und Ressourcen verfügt, um die geforderte Instandhaltung durchzuführen. Dieses Auswahlverfahren sollte vorzugsweise einen Prozess zur Überprüfung des Instandhaltungsvertrags/der -beauftragung beinhalten, um sicherzustellen, dass:*

- *der Instandhaltungsvertrag/die -beauftragung umfassend ist und keine Lücken oder unklare Bereiche verbleiben,*
- *jede/-r vom Instandhaltungsvertrag/von der -beauftragung Betroffene (sowohl bei der CAMO als auch bei dem nach DEMAR 145 genehmigten IHB) den Bedingungen des Instandhaltungsvertrags/der -beauftragung zustimmt und vollständig seine Verantwortlichkeiten versteht,*
- *die funktionalen Verantwortlichkeiten aller Parteien eindeutig festgelegt sind.)*

### **3.2 Qualitätsaudit von Luftfahrzeugen**

*(In diesem Absatz sollte das Verfahren festgelegt werden, wenn ein Qualitätsaudit eines Luftfahrzeugs durchgeführt wird. Es sollten auch die Unterschiede zwischen einer Prüfung der Lufttüchtigkeit und einem Qualitätsaudit benannt werden. Dieses Verfahren kann beinhalten:*

- *Übereinstimmung mit genehmigten Verfahren,*
- *die Durchführung vertraglich geregelter/beauftragter Instandhaltung erfolgt gemäß Instandhaltungsvertrag/-beauftragung,*
- *fortdauernde Übereinstimmung mit DEMAR M.)*

## **TEIL 4 VERFAHREN FÜR PRÜFUNGEN DER LUFTTÜCHTIGKEIT (WENN ZUTREFFEND)**

### **4.1 Personal für die Prüfung der Lufttüchtigkeit**

*(In diesem Absatz sollten die Arbeitsverfahren für die Bewertung des Personals für die Prüfung der Lufttüchtigkeit festgelegt werden. Es werden Erfahrung, Qualifikation, Ausbildung usw. bewertet. Es sollte beschrieben werden, wie die Erteilung von Berechtigungen des Personals für die Prüfung der Lufttüchtigkeit erfolgt und wie die Aufzeichnungen geführt und erhalten werden.)*

### **4.2 Überprüfung von Luftfahrzeugaufzeichnungen**

*(In diesem Absatz sollten die Aufzeichnungen der Luftfahrzeuge detailliert beschrieben werden, deren Überprüfung im Rahmen der Prüfung der Lufttüchtigkeit erforderlich ist. Es sollte die Detailtiefe beschrieben werden, mit der zu überprüfen ist, und die Anzahl der Aufzeichnungen, die während einer Stichprobenkontrolle überprüft werden müssen.)*

### **4.3 Physische Begutachtung**

*(In diesem Absatz sollte beschrieben werden, wie die physische Begutachtung der Luftfahrzeuge durchzuführen ist. Er sollte auflisten, welche Punkte zu überprüfen sind, welche physischen Bereiche der Luftfahrzeuge zu inspizieren sind und welche Dokumente an Bord der Luftfahrzeuge zu überprüfen sind usw.)*

### **4.4 Nicht zutreffend**

### **4.5 Empfehlungen an das LufABw für die Ausstellung eines MARC**

*(In diesem Absatz sollten die Kommunikationsverfahren mit dem LufABw für den Fall einer Empfehlung für die Ausstellung eines MARC festgelegt werden. Des Weiteren sollte der Inhalt der Empfehlung beschrieben werden.)*

### **4.6 Ausstellung eines MARC**

*(In diesem Absatz sollten die Verfahren für die Ausstellung eines MARC festgelegt werden. Es sollten das Führen von Aufzeichnungen, die Verteilung der MARC-Ausfertigungen usw. angesprochen werden. Dieses Verfahren sollte sicherstellen, dass ein MARC nur nach einer ordnungsgemäßen Durchführung einer Prüfung der Lufttüchtigkeit ausgestellt wird.)*

#### **4.7 Aufzeichnungen über die Prüfung der Lufttüchtigkeit, Verantwortlichkeiten, Aufbewahrung und Zugang**

*(In diesem Absatz sollte beschrieben werden, wie die Aufzeichnungen geführt werden, die Zeiträume für die Aufbewahrung, der Ort, an dem die Aufzeichnungen aufbewahrt werden, Zugang zu den Aufzeichnungen und Verantwortlichkeiten.)*

#### **4.8 Verlängerung eines MARC**

*(In diesem Absatz sollte das Verfahren beschrieben werden, das für die Verlängerung eines MARC verwendet wird (DEMAR M.A.901(f) trifft zu). Es sollte das Führen von Aufzeichnungen, die Verteilung der MARC-Ausfertigungen usw. ansprechen.)*

#### **TEIL 4B NICHT ZUTREFFEND**

## **TEIL 5 ANLAGEN**

### **5.1 Dokumentenmuster**

*(Der Absatz ist selbsterklärend.)*

### **5.2 Liste des Personals für die Prüfung der Lufttüchtigkeit**

*(Der Absatz ist selbsterklärend.)*

### **5.3 Liste der unter Vertrag genommenen/beauftragten Organisationen gemäß DEMAR AMC M.A.201(h)1. und DEMAR M.A.711(a) Absatz 3.**

*(Der Absatz ist selbsterklärend. Des Weiteren sollte hier festgelegt werden, dass die Liste regelmäßig überprüft werden sollte.)*

### **5.4 Liste der Auftragnehmer/Beauftragten nach DEMAR 145 genehmigten IHB**

*(Der Absatz ist selbsterklärend. Des Weiteren sollte hier festgelegt werden, dass die Liste regelmäßig überprüft werden sollte.)*

### **5.5 Kopien der Verträge/Beauftragungen für vertraglich vergebene/beauftragte Tätigkeiten (Anlage II zu DEMAR AMC M.A.201(h)1.)**

*(Der Absatz ist selbsterklärend.)*

### **5.6 Kopien der Instandhaltungsverträge/-beauftragungen mit nach DEMAR 145 genehmigten IHB**

*(Der Absatz ist selbsterklärend.)*

### **5.7 Liste der betreibenden Organisationen für die die Organisation das Management der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge gemäß DEMAR M.A.201(k) durchführt**

*(Der Absatz ist selbsterklärend.)*

### **5.8 Kopien der Vereinbarungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit mit betreibenden Organisationen gemäß DEMAR AMC M.A.201(k)**

*(Der Absatz ist selbsterklärend.)*

## **Anlage VI zu DEMAR AMC M.B.602(f)**

Nicht zutreffend.

## **Anlage VII zu DEMAR AMC M.B.702(f) und DEMAR M.B.704(b) DEMAR Form 13**

DEMAR Form 13 ist in der SDS-275/3-8901 DEMAR Forms enthalten.

## **Anlage VIII zu DEMAR AMC M.A.616**

Nicht zutreffend.



## **Anlage IX zu DEMAR AMC M.A.702 DEMAR Form 2**

DEMAR Form 2 ist in der in Erstellung befindlichen SDS-275/3-8901 DEMAR Forms enthalten.

## **Anlage X zu DEMAR AMC M.A.702(a) DEMAR Form 4**

DEMAR Form 4 ist in der in Erstellung befindlichen SDS-275/3-8901 DEMAR Forms enthalten.

## **Anlage XI zu DEMAR AMC M.A.708(c) Vertraglich geregelte/beauftragte Instandhaltung**

### **1. Instandhaltungsverträge/-beauftragungen**

Die folgenden Absätze sind nicht dazu gedacht, ein Standarddokument für Instandhaltungsverträge/-beauftragungen zur Verfügung zu stellen, sondern dienen der Bereitstellung einer Liste mit den wichtigsten Punkten, die, soweit zutreffend, in einem Instandhaltungsvertrag bzw. einer -beauftragung zwischen einer betreibenden Organisation/CAMO und einem nach DEMAR 145 genehmigten IHB angesprochen werden sollten. Die nachfolgenden Absätze sprechen nur die technischen Angelegenheiten an und schließen Angelegenheiten wie Kosten, Verzug, Gewährleistung usw. aus.

Wird Instandhaltung mit/an mehr als einem/einen nach DEMAR 145 genehmigten IHB vertraglich geregelt/beauftragt (zum Beispiel die Base Maintenance an X und die Triebwerkstandhaltung an Y), sollte auf die Vereinbarkeit der verschiedenen Instandhaltungsverträge/-beauftragungen geachtet werden.

Ein Instandhaltungsvertrag bzw. eine -beauftragung ist normalerweise nicht dafür vorgesehen, dem Personal detaillierte Arbeitsanweisungen zur Verfügung zu stellen (und wird normalerweise auch nicht als solche verteilt). Entsprechend sollten in der CAMO und in den nach DEMAR 145 genehmigten IHB betriebliche Verantwortlichkeiten, Verfahren und routinemäßigen Abläufe festgelegt sein, um diesen Aufgabenbereichen in einer zufriedenstellenden Art und Weise Rechnung zu tragen, so dass jede beteiligte Person über ihre Verantwortlichkeiten und die anzuwendenden Verfahren informiert ist. Diese Verfahren und routinemäßigen Abläufe können entweder in das CAME und in das IBH des nach DEMAR 145 genehmigten IHB aufgenommen/beigefügt werden oder in getrennten Verfahren niedergelegt werden. Die Verfahren und routinemäßigen Abläufe sollten stets die Vertrags-/Beauftragungsbedingungen widerspiegeln.

Anmerkung: Für den Fall, dass eine betreibende Organisation einen nach DEMAR 145 genehmigten IHB über eine CAMO unter Vertrag nimmt/beauftragt (gemäß DEMAR M.A.201(h)2 und DEMAR M.A.201(k)), ist es wichtig, dass alle Organisationen ihre Verantwortlichkeiten für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit der betriebenen Luftfahrzeuge vollumfänglich verstanden haben. Der Text in dieser Anlage sollte entsprechend angepasst werden, um sicherzustellen, dass die Zuordnung der Verantwortlichkeiten eindeutig beschrieben ist.

## **2. Luftfahrzeug-/Triebwerkinstandhaltung**

Die folgenden Unterabsätze können an einen Instandhaltungsvertrag/eine -beauftragung angepasst werden, der für die Base Maintenance von Luftfahrzeugen, die Line Maintenance von Luftfahrzeugen und die Triebwerkinstandhaltung zutrifft.

Zur Luftfahrzeuginstandhaltung gehört auch die Instandhaltung der Triebwerke und der Hilfsaggregate (APU), wenn sie im Luftfahrzeug eingebaut sind.

### **2.1. Arbeitsumfang**

Die Art der von dem nach DEMAR 145 genehmigten IHB durchzuführenden Instandhaltung sollte unmissverständlich beschrieben werden. Im Fall von Line und/oder Base Maintenance sollten im Instandhaltungsvertrag/in der -beauftragung das Luftfahrzeugmuster und die Lfz-Kennzeichen der Luftfahrzeuge angegeben werden.

Im Fall einer Triebwerkinstandhaltung sollte im Instandhaltungsvertrag/in der -beauftragung das Triebwerkmuster angegeben werden.

### **2.2. Standorte, die für die Durchführung der Instandhaltung festgelegt sind/für die eine Genehmigung vorliegt**

Es sollten die Standorte angegeben werden, an denen Base Maintenance, Line Maintenance oder Triebwerkinstandhaltung, soweit zutreffend, durchgeführt werden soll. Im Instandhaltungsvertrag/in der -beauftragung sollte auf die durch den nach DEMAR 145 genehmigten IHB gehaltene Bescheinigung der Genehmigung für die Standorte verwiesen werden, an denen die Instandhaltung durchgeführt werden soll. Falls erforderlich kann im Instandhaltungsvertrag/in der -beauftragung die Möglichkeit angesprochen werden, Instandhaltung an jedem beliebigen Ort durchzuführen, wenn sich deren Notwendigkeit aus der Nichtverwendungsfähigkeit des Luftfahrzeugs oder der Notwendigkeit zur Unterstützung einer gelegentlichen Line Maintenance ergibt.

### **2.3. Unter Vertrag nehmen/beauftragen genehmigter/nicht genehmigter Organisationen durch den nach DEMAR 145 genehmigten IHB**

Im Instandhaltungsvertrag/in der -beauftragung sollte beschrieben werden, unter welchen Bedingungen der nach DEMAR 145 genehmigte IHB Aufgaben an/mit einem/einen Dritten vertraglich regeln/beauftragen kann (unabhängig davon, ob dieser Dritte nach DEMAR 145 genehmigt ist oder nicht). Der Instandhaltungsvertrag/die -beauftragung sollte mindestens einen Verweis auf DEMAR 145.A.75 enthalten. Weitere Richtlinien finden sich unter DEMAR AMC 145.A.75. Darüber hinaus kann die CAMO vom nach DEMAR 145 genehmigten IHB verlangen, vor der Vergabe von Aufgaben an einen Dritten die Zustimmung der betreibenden Organisation einzuholen. Der betreibenden Organisation/CAMO sollte Zugang zu jeglichen Informationen

(insbesondere Informationen der Qualitätsüberwachung) über die am Instandhaltungsvertrag/an der -beauftragung beteiligten Auftragnehmer des nach DEMAR 145 genehmigten IHB, gewährt werden.

#### **2.4. Luftfahrzeuginstandhaltungsprogramm**

Es sollte das IHP angegeben werden, nach dem die Instandhaltung durchzuführen ist.

#### **2.5. Qualitätsüberwachung**

Die Bedingungen des Instandhaltungsvertrags/der -beauftragung sollten auch eine Bestimmung enthalten, die der CAMO erlaubt, eine Qualitätsüberwachung (einschließlich Audits) des nach DEMAR 145 genehmigten IHB durchzuführen. Im Instandhaltungsvertrag/in der -beauftragung sollte beschrieben werden, wie die Ergebnisse der Qualitätsüberwachung von dem nach DEMAR 145 genehmigten IHB berücksichtigt werden (siehe auch Absatz 2.23. „Besprechungen“).

#### **2.6. Beteiligung des LufABw**

Wird bei Bedarf später hinzugefügt.

#### **2.7. Lufttüchtigkeitsunterlagen**

Es sollten die für den Zweck dieses Instandhaltungsvertrags/der -beauftragung verwendeten Lufttüchtigkeitsunterlagen beschrieben werden. Diese beinhalten, ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

- IHP,
- Lufttüchtigkeitsanweisungen,
- Betriebliche Anweisungen mit Auswirkung auf die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit,
- Service Bulletins (oder nationales Äquivalent),
- Unterlagen über erhebliche Reparaturen/Änderungen,
- Instandhaltungshandbuch des Luftfahrzeugs,
- bebilderter Teilekatalog des Luftfahrzeugs,
- Schaltpläne,
- Handbuch für die Fehlersuche und -behebung,
- Mindestausrüstungsliste (wenn zutreffend),
- Konfigurationsabweichungsliste (wenn zutreffend),
- Bedienerhandbuch,
- Flughandbuch,
- Triebwerkinstandhaltungshandbuch,
- Triebwerküberholungshandbuch.

## **2.8. Eingangszustand**

Im Instandhaltungsvertrag/in der -beauftragung sollte beschrieben werden, in welchem Zustand die betreibende Organisation die Luftfahrzeuge an den nach DEMAR 145 genehmigten IHB übergeben sollte. Für umfangreiche Instandhaltungstätigkeiten kann es von Vorteil sein, eine Besprechung zur Planung des Arbeitsumfangs zu organisieren, damit die durchzuführenden Aufgaben gemeinsam vereinbart werden können (siehe auch Absatz 2.23, „Besprechungen“).

## **2.9. Lufttüchtigkeitsanweisungen und Service Bulletins/Änderungen**

Im Instandhaltungsvertrag/in der -beauftragung sollte beschrieben werden, für welche Informationen die CAMO verantwortlich ist, um sie dem nach DEMAR 145 genehmigten IHB zur Verfügung zu stellen, wie zum Beispiel das Fälligkeitsdatum der Lufttüchtigkeitsanweisungen (LTA), die gewählten Nachweisverfahren, die Entscheidung zur Umsetzung von Service Bulletins (SB) oder Änderungen usw. Des Weiteren sollte die Art der Informationen beschrieben werden, welche die CAMO im Gegenzug benötigt, um die Kontrolle von LTA und des Änderungsstands abzuschließen.

## **2.10. Kontrolle von Stunden & Zyklen**

Die Kontrolle der Stunden und Zyklen liegt in der Verantwortung der CAMO, es kann aber Fälle geben, in denen der nach DEMAR 145 genehmigte IHB regelmäßig über die aktuellen Flugstunden und -zyklen informiert werden sollte, damit er die Aufzeichnungen für seine eigenen Aufgabenbereiche der Planung aktualisieren kann (siehe auch Absatz 2.22, „Informationsaustausch“).

## **2.11. Komponenten mit Lebensdauerbegrenzung**

Die Kontrolle von Komponenten mit Lebensdauerbegrenzung liegt in der Verantwortung der CAMO.

Der nach DEMAR 145 genehmigte IHB hat der CAMO alle erforderlichen Informationen über den Aus-/Einbau von Komponenten mit Lebensdauerbegrenzung zur Verfügung zu stellen, damit die CAMO ihre Aufzeichnungen aktualisieren kann (siehe auch Absatz 2.22, „Informationsaustausch“).

## **2.12. Teileversorgung**

Im Instandhaltungsvertrag/in der -beauftragung sollte beschrieben werden, ob eine bestimmte Art von Material oder Komponenten durch die betreibende Organisation/CAMO oder durch den unter Vertrag genommenen/beauftragten nach DEMAR 145 genehmigten IHB bereitgestellt wird, welche Art von Komponenten gepoolt wird usw. Der Instandhaltungsvertrag/die -beauftragung sollte eindeutig erklären, dass es in der Verantwortung des nach DEMAR 145 genehmigten IHB liegt,

davon überzeugt zu sein, dass die betreffende Komponente den genehmigten Unterlagen/Standards entspricht und sicherzustellen, dass sich die Luftfahrzeugkomponente in einem für den Einbau zufriedenstellenden Zustand befindet. Der nach DEMAR 145 genehmigte IHB sollte das, was durch die betreibende Organisation/CAMO bereitgestellt wird, nicht einfach „blind“ annehmen. Weitere AMC und GM sind für DEMAR 145.A.42 „Abnahme von Komponenten“ beschrieben.

### **2.13. Nicht zutreffend**

### **2.14. Planmäßige Instandhaltung**

Bei der Planung der planmäßigen Instandhaltung sollte die dem nach DEMAR 145 genehmigten IHB zu übergebende Unterstützungsdokumentation beschrieben werden. Hierzu zählen ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

- anzuwendende Arbeitspakete, einschließlich Arbeitskarten,
- Liste für den planmäßigen Komponentenausbau,
- mit aufzunehmende Änderungen.

Beschließt der nach DEMAR 145 genehmigte IHB aus irgendeinem Grund, eine Instandhaltungsaufgabe zurückzustellen, so muss dies formell mit der CAMO vereinbart werden. Geht die Zurückstellung über eine genehmigte Grenze hinaus, ist auf Absatz 2.17, „Abweichung vom Instandhaltungsplan“, zu verweisen. Dies sollte, wenn zutreffend, im Instandhaltungsvertrag/in der Beauftragung angesprochen werden.

### **2.15. Nichtplanmäßige Instandhaltung/Behebung von Mängeln**

Im Instandhaltungsvertrag/in der -beauftragung sollte beschrieben werden, bis zu welchem Grad der nach DEMAR 145 genehmigten IHB einen Mangel ohne Rücksprache mit der betreibenden Organisation/CAMO beheben darf. Es sollte mindestens die Zustimmung zu und die Umsetzung von erheblichen Reparaturen angesprochen werden. Die Zurückstellung einer Mängelbehebung sollte der CAMO und, falls zutreffend, dem LufABw vorgelegt werden.

### **2.16. Zurückgestellte Instandhaltung**

Siehe vorstehende Absätze 2.14 und 2.15 sowie DEMAR AMC 145.A.50(e). Des Weiteren sollte für Line und Base Maintenance von Luftfahrzeugen die Verwendung der MEL und CDL (wenn zutreffend) angesprochen werden.

### **2.17. Abweichung vom Instandhaltungsplan**

Abweichungen müssen durch die CAMO gemäß einem durch das LufABw genehmigten Verfahren gebilligt werden. Im Instandhaltungsvertrag/in der -beauftragung sollte die Unterstützung beschrieben werden, die der nach DEMAR 145 genehmigte IHB der CAMO zur Verfügung stellen kann, um einen Antrag auf Abweichung vom Instandhaltungsplan zu begründen.

### **2.18. Prüfflug zu Instandhaltungszwecken**

Ist nach erfolgter Luftfahrzeuginstandhaltung ein Prüfflug erforderlich, so sollte dieser gemäß der im CAME beschriebenen Verfahren durchgeführt werden.

### **2.19. Triebwerksprüfung**

Im Instandhaltungsvertrag/in der -beauftragung sollten die Annahmekriterien beschrieben werden und, ob ein Vertreter bzw. eine Vertreterin der betreibenden Organisation/CAMO Zeuge bzw. Zeugin der Prüfung eines Triebwerks sein sollte.

### **2.20. Dokumentation der Freigabe zum Betrieb**

Die Freigabe zum Betrieb sollte durch den nach DEMAR 145 genehmigten IHB gemäß der Verfahren seines IBH erfolgen. Im Instandhaltungsvertrag/in der -beauftragung sollte jedoch beschrieben werden, welche Luftfahrzeugdokumentation zu verwenden ist (z. B. Bord- und Wartungsbuch des Luftfahrzeugs) und welche Dokumentation der nach DEMAR 145 genehmigte IHB der CAMO bei Übergabe des Luftfahrzeugs zur Verfügung stellen sollte. Hierzu zählen ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

- Freigabebescheinigung (CRS) - zwingend vorgeschrieben,
- Bericht über den Prüfflug zu Instandhaltungszwecken,
- Liste der umgesetzten Änderungen,
- Liste der Reparaturen,
- Liste umgesetzter LTA,
- Bericht über die Triebwerksprüfung.

### **2.21. Instandhaltungsaufzeichnungen**

Die betreibende Organisation/CAMO kann den nach DEMAR 145 genehmigten IHB dazu unter Vertrag nehmen/beauftragen, einige der gemäß DEMAR M.A. Unterabschnitt C erforderlichen Instandhaltungsaufzeichnungen aufzubewahren. Es sollte sichergestellt werden, dass jede Anforderung des DEMAR M.A. Unterabschnitt C, entweder durch die betreibende Organisation/CAMO oder durch den nach DEMAR 145 genehmigten IHB erfüllt wird. In einem solchen Fall sollte der betreibenden Organisation/CAMO von dem nach DEMAR 145 genehmigten IHB freier und schneller Zugang zu den vorstehend genannten Aufzeichnungen ermöglicht werden.



## **2.22. Informationsaustausch**

Für jeden erforderlichen Austausch von Informationen zwischen der betreibenden Organisation/CAMO und dem nach DEMAR 145 genehmigten IHB sollte im Instandhaltungsvertrag/in der -beauftragung beschrieben werden, wann welche Informationen zur Verfügung gestellt werden sollten (d. h. bei welchem Anlass oder in welcher Häufigkeit) und wie, von wem und an wen diese zu übermitteln sind.

## **2.23. Besprechungen**

Um sicherzustellen, dass zwischen der betreibenden Organisation/CAMO und dem nach DEMAR 145 genehmigten IHB ein gutes Kommunikationssystem besteht, sollten die Bedingungen des Instandhaltungsvertrags bzw. der -beauftragung eine bestimmte Anzahl von zu haltenden Besprechungen zwischen allen Parteien vorsehen.

### **2.23.1. Überprüfung des Vertrags/der Beauftragung**

Bevor der Instandhaltungsvertrag/die -beauftragung anwendbar ist, kommt es besonders darauf an, dass sich das technische Personal aller Parteien, das an der Umsetzung des Instandhaltungsvertrags/der -beauftragung beteiligt ist, trifft, um sicherzugehen, dass jeder Punkt zu einem gemeinsamen Verständnis der Pflichten aller Parteien führt.

### **2.23.2. Besprechung zur Planung des Arbeitsumfangs**

Es können Besprechungen zur Planung des Arbeitsumfangs organisiert werden, so dass die durchzuführenden Aufgaben gemeinsam vereinbart werden können.

### **2.23.3. Technische Besprechung**

Es können planmäßige Besprechungen organisiert werden, zur regelmäßigen Überprüfung von technischen Angelegenheiten, wie zum Beispiel LTA, SB (oder nationales Äquivalent), zukünftige Änderungen, im Rahmen von Inspektionen festgestellte erhebliche Mängel, Zuverlässigkeit usw.

### **2.23.4. Qualitätsbesprechung**

Qualitätsbesprechungen können organisiert werden, zur Untersuchung von Angelegenheiten, die sich aus der Qualitätsüberwachung der CAMO gemäß DEMAR M.A.712 ergeben, sowie zur Vereinbarung von erforderlichen Korrekturmaßnahmen.

### **2.23.5. Zuverlässigkeitsbesprechung**

Gibt es ein Zuverlässigkeitsprogramm (DEMAR M.A.302(f) trifft zu), so sollte im Instandhaltungsvertrag/in der -beauftragung die jeweilige Beteiligung der CAMO und des nach DEMAR 145 genehmigten IHB an diesem Programm, einschließlich der Teilnahme an Zuverlässigkeitsbesprechungen, beschrieben werden.

**Anlage XII zu DEMAR AMC M.A.706(f) und DEMAR AMC M.B.102(c)  
Ausbildung in der Sicherheit von Kraftstofftanks (Fuel Tank Safety  
training)**

Diese Anlage ist in Anlage IV zu DEMAR AMC 145.A.30(e) und DEMAR AMC 145.B.10(c) enthalten.

## **Anlage XIII zu DEMAR AMC M.A.712(f)**

Nicht zutreffend.

## Änderungsjournal

Änderung Nr.	Änderung Datum	Geänderter Inhalt
Version 1	01.04.2017	Erstveröffentlichung
Version 2	15.02.2022	Vollständige Aktualisierung