

VO 1321/2014 Teil-ML

# Änderungen zum Teil-M

H. Görres  
Vorstand Technik





# VO 2019/1383 Artikel 4

Die Anforderungen des Teil-ML gelten für folgende Luftfahrzeuge außer

- komplexen Motorflugzeugen
- Luftfahrzeugen in Luftfahrtunternehmen
  
- Flugzeuge bis 2730kg MTOW und
- Hubschrauber bis 1200kg MTOW und max. 4 Personen
- Andere ELA2 Luftfahrzeuge

## Definitionen:

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| „Komplexe Luftfahrzeuge“: | 2 Piloten, Multi-Engine, >19 Personen                                       |
| „ELA 2 – Luftfahrzeuge“:  | <2000kg MTOW, Ballone, Segelflugzeuge, Heißluftschiffe, Gasluftschiffe, VLR |



## Verantwortlichkeiten [ML.A.201]

Der Eigentümer/Halter ist verantwortlich für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit und muss dafür sorgen, dass kein Flug stattfindet, wenn nicht alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Das Luftfahrzeug ist in einem lufttüchtigen Zustand
- Die Betriebsausrüstung und die Notfallausrüstung sind richtig installiert und betriebstüchtig oder klar als nicht betriebsbereit markiert
- Das ARC ist gültig
- Die Instandhaltung ist gem. IHP durchgeführt

Der Eigentümer/Halter muss der Behörde Zugang zum Luftfahrzeug und dessen Unterlagen gewähren.



## Meldungen [ML.A.202]

Jeder Halter muss der Behörde binnen 72 Stunden mitteilen, wenn er an einem Luftfahrzeug einen Zustand feststellt, der die Flugsicherheit gefährdet.

## Instandhaltungsprogramm [ML.A.302]

Die Instandhaltung jedes Luftfahrzeugs muss in Übereinstimmung mit einem IHP organisiert werden.

Das IHP kann alternativ

- vom Halter selbst erklärt werden
- von der CAMO oder CAO genehmigt werden, wenn die Organisation für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit verantwortlich ist

Der Halter oder die CAMO/CAO müssen das IHP auf dem neuesten Stand halten.



# Instandhaltungsprogramm [ML.A.302]

Das IHP muss entweder

- die Aufgaben und Inspektionen aus dem Minimum-Inspection Programm (MIP) oder
- die Anweisungen des Herstellers

umfassen.

Es kann zusätzliche Instandhaltung nach Maßgabe des Halters, der CAMO oder CAO enthalten  
oder Alternativen zu den Anweisungen des Herstellers enthalten, vorausgesetzt sie sind nicht weniger restriktiv als das MIP.

Die Alternativen müssen vom Halter nicht begründet werden (von CAMO oder CAO schon).



# Instandhaltungsprogramm [ML.A.302]

Das IHP muss einmal im Jahr (bei der Prüfung der Lufttüchtigkeit) auf seine Wirksamkeit überprüft werden.

Wenn die Wirksamkeit nicht gegeben ist, muss der Halter das IHP ändern. **Tut er dies nicht oder nicht ausreichend, muss der Überprüfende dies der Behörde melden.**

**Bei Anwendung des MIP kann das Wartungsintervall bei Flugzeugen und TMG um 1 Monat oder 10h überschritten werden, bei Segelflugzeugen und Motorseglern (nicht TMG) um 1 Monat.**

**Existierende IHPs (gemäß Teil-M) bleiben gültig.**  
(Wenn eine Änderung des IHP notwendig wird, muss das IHP auf Teil-ML geändert werden.)



# Instandhaltungsprogramm [ML.A.302 (e)]

Es muss kein IHP erstellt werden, wenn

- die Aufgaben und Inspektionen aus dem Minimum-Inspection Programm (MIP) oder
- alle Anweisungen der Hersteller ohne Abweichungen befolgt werden
- alle Wartungsempfehlungen (TBOs, Intervalle, SBs, SLs etc.) befolgt werden
- keine zusätzliche Wartung erforderlich ist (z.B. aus STCs)
- alle Piloten/Eigentümer die komplette Wartung durchführen dürfen

Dann besteht das IHP aus

- den Anweisungen der Hersteller
- den Empfehlungen der Hersteller
- den ADs usw.
- den Angaben für die Instandhaltung der betrieblichen Instrumente etc.

(eher theoretisch, denn dann müssen Winter-Instrumente, Kupplungen etc. periodisch geprüft werden)



# Aufzeichnungen [ML.A.305]

- Bordbuch
- **Motor-/Propeller-Logbuch**
- Status der ADs
- Status von Änderungen, Reparaturen
- Status der Übereinstimmung mit den Anforderungen des IHP (Wartung)
- Betriebszeiten-Übersicht
- Wägebericht
- **Liste des fortgeschriebenen Instandhaltung**

**Die Log-Bücher müssen gepflegt sein (Kennzeichen, Betriebsstunden etc.)**

Sie dürfen Aufzeichnungen wegschmeißen,

- **Wartungsberichte, wenn ein neuer, äquivalenter vorliegt, nach 36 Monaten**
- **generell 12 Monate nach dauerhafter Außerbetriebsetzung des Luftfahrzeugs**



# Durchführung der Instandhaltung [ML.A.402]

Wenn die Instandhaltung nicht in einem Betrieb durchgeführt wird, gilt:

- Die Person muss qualifiziert sein
- Die Instandhaltung muss in sauberer, trockener Umgebung stattfinden
- Die Instandhaltung muss nach genehmigten Unterlagen stattfinden
- Werkzeuge müssen ggf. kalibriert sein
- **Mehrfachfehler müssen minimiert werden**
- **Nach kritischen Instandhaltungen muss eine Zweitkontrolle stattfinden**
- **Am Ende muss eine Fremdkörperkontrolle stattfinden**
- Die Instandhaltung muss ordnungsgemäß dokumentiert werden.



## Mängel am Luftfahrzeug [ML.A.403]

Die folgenden Personen können entscheiden, ob ein ernsthafter Mangel vorliegt und die Behebung eines Mangels zurückstellen:

- der Pilot in Bezug auf Mängel, die nicht erforderliche Luftfahrzeugausrüstung betreffen;
- der Pilot bei Verwendung der Mindestausrüstungsliste in Bezug auf Mängel, die die erforderliche Luftfahrzeugausrüstung betreffen – andernfalls kann die Behebung dieser Mängel nur vom freigabeberechtigten Personal zurückgestellt werden;
- der Pilot in Bezug auf andere als die oben genannten Mängel, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:
  - das Luftfahrzeug wird gemäß Teil-NCO betrieben oder,
  - im Fall von Ballonen oder Segelflugzeugen, nicht gewerblich (BOP od. SAO) betrieben;
- der Pilot stellt die Behebung des Mangels mit Zustimmung des Eigentümers des Luftfahrzeugs oder der unter Vertrag genommenen CAMO oder CAO zurück;
- das entsprechend qualifizierte freigabeberechtigte Personal für andere als oben genannten Mängel

**Die Mängel müssen dem Piloten zur Kenntnis gebracht werden!!**



# Komponenten

## **Klassifizierung und Installation [ML.A.501]**

Komplett neu gefasst (siehe ML.A.501)

## **Instandhaltung [ML.A.502]**

Motoren- und Propellerüberholung für VLA, Motorsegler und LSA – ja

Übrige Komponenten nur im Instandhaltungsbetrieb mit Form-ONE



## Freigaben [ML.A.801]

Freigaben können nach der Instandhaltung erfolgen durch:

- Einen Berechtigten eines Instandhaltungsbetriebes;
- Unabhängiges Freigabeberechtigtes Personal;
- Den Piloten/Eigentümer;
- Jede andere Person mit nicht weniger als 3 Jahren Instandhaltungserfahrung, wenn kein anderes Freigabeberechtigtes Personal verfügbar ist, unter der Voraussetzung dass
  - der Eigentümer die Instandhaltungs- und Qualifikationsunterlagen des Freigebenden aufbewahrt und
  - diese Instandhaltung nach spätestens 30 Tagen überprüft und freigegeben wird (nur nicht gewerblicher Betrieb unter Teil-NCO) und
  - die CAMO, CAO oder die Behörde davon innerhalb von 7 Tagen unterrichtet wird.

Piloten/Eigentümer-Freigaben bleiben wie gehabt [ML.A.803]



# Prüfungen der Lufttüchtigkeit [ML.A.901]

Prüfungen der Lufttüchtigkeit können erfolgen:

- durch die Behörde
- eine CAMO;
- eine CAO;
- einen Instandhaltungsbetrieb
- durch Freigabeberechtigtes Personal (wird vom LBA wahrscheinlich nicht genehmigt)

Der ARC-Prozess ist unverändert.



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Fragen??