



# **Tagung Technik 2016**

**Beim  
Aeroclub Stuttgart e.V.  
5. März 2016  
Beginn: 9:30 Uhr**

# Tagesordnung



1. Technik im BWLV  
Technische Lehrgänge Hornberg/Klippeneck?
2. BWLV-Umzug in Stuttgart
3. Fallschirme (Gottfried Wagner)
4. Wie geht es weiter mit den Fallschirmen?
5. Gerd Egger:  
Neuigkeiten im Bereich der Winden
6. - FLEX-Elektrowerkzeuge:  
Polieren - wie geht's theoretisch?  
Martin Seidler, Peter Block
7. Vereinsdatenblätter –  
Sommer 2015 neues Handbuch – Rückläufer
8. EASA TaskForce zum Thema Part-M-Überarbeitung,  
Instandhaltungsprogramme/Standard Change
9. EASA: General Aviation Roadmap an 8.März in Bonn  
Leider dann erst weitere Nachrichten in 3 Tagen.
10. Selbsterklärte IHP
11. Einbau/Prüfung/Freigabe - neues Funkgerät:  
TM/Wartungshandbuch/CS-Stan/Minor-Change  
- Funkkunde
12. P/O Wartung für Warte ohne Fluglizenz
13. Komplexe Instandhaltung  
Werkstattzulassung temporär
14. Prüfpersonal – Veränderungen.  
750kg-Prüfungen
15. Freigaben – Papier  
Unterschied Prüfer, P/O
16. AD-Newsletter EASA  
- Gültigkeit EASA-ADs/LBA-LTAs
17. Keine Wartungsvereinbarung bei Schulflugzeugen  
ab Ende April 2016
18. Ausfüllen von Prüfunterlagen
19. 8,33 kHz-Frequenzrasterung, nichts neues  
Bestellung Funk für 8.33 kHz-Funkgeräte  
Sammelbestellung über Üli – DAeC-Formular  
<http://www.daec.de/bedarfsmeldung/>

# 1. Technik im BWLV



## Technische Lehrgänge Hornberg/Klippeneck?

Die technischen Lehrgänge finden bis April 2016 auf dem Hornberg statt.

Ab Winter 2016 sollen die Lehrgänge auf dem Klippeneck statt finden.

Wir bauen 2016 eine neue Werkstatt auf dem Klippeneck.

Übernachtungsmöglichkeiten sind im BWLV eigenen *Christian-Biser-Heim* vorhanden.

Es wird am anderen Ende der Schwäbischen Alb.

# Technik im BWLV - Leistungen des BWLV



## Tagungen 2015

Technik am 18. April 2015 in Friedrichshafen

Teilnehmer

92

## Technische Ausbildungslehrgänge 2015/2016

### für Werkstattleiter

16. 11. – 21. 11. 15 auf dem Hornberg

09

11. 01. – 16. 01. 16 auf dem Hornberg

20

### für Zellenwarte

02. 11. – 07. 11. 15 auf dem Hornberg

12

30. 11. – 05. 12. 15 auf dem Hornberg

17

25. 01. – 30. 01. 16 auf dem Hornberg

11

08. 02. – 13. 02. 16 auf dem Hornberg

17

### für Fallschirmwarte

21./22. und 28./29. 03. 15 auf dem Hornberg

12

### Flugzeugschweißerprüfung

Zweijähriges Intervall in Fellbach

### Motorenwart (E-Klasse)

18./19. 09. 15 in Ammerbuch

11

### Motorenwart (Mose+UL)

08. – 11. 04. 15 auf dem Hornberg

21

30. 09. – 03. 10. 15 auf dem Hornberg

21

# Technik im BWLV - Leistungen des BWLV



Preisgünstige Durchführung von Prüfungen der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen.

	(Verein)	(Privat)
Segelflugzeuge:	€ 75,60.- + 7% MwSt.	€ 94,50.- + 7% MwSt.
Motorsegler:	€ 109,80.- + 7% MwSt.	€ 141,50.- + 7% MwSt.
Rettungsfallschirme:	€ 33,50.- + 7% MwSt.	€ 36,50.- + 7% MwSt.
Heißluftballone:	€ 109,80.- + 7% MwSt.	€ 141,50.- + 7% MwSt.
Startwinden:	€ 75,60.- + 7% MwSt.	

Es besteht für die Vereine sowie Privathalter im Baden-Württembergischen Luftfahrtverband die Möglichkeit ihr Ultraleichtflugzeug über den BWLV nachprüfen zu lassen.

Eine entsprechende Vereinbarung besteht zwischen DAeC (Luftsportgerätebüro) sowie dem Baden-Württembergischen Luftfahrtverband.

Die Beantragung der Nachprüfung erfolgt, wie schon bei Motorseglern und Segelflugzeugen gewohnt, über die Prüfleitung des Technischen Betriebs des BWLV.

Für die Jahresnachprüfung eines Ultraleichtflugzeuges werden Gebühren in Höhe von € 112,50.- zzgl. 7 % MwSt erhoben.

## 2. BWLVL-Umzug nach Stuttgart-Vaihingen

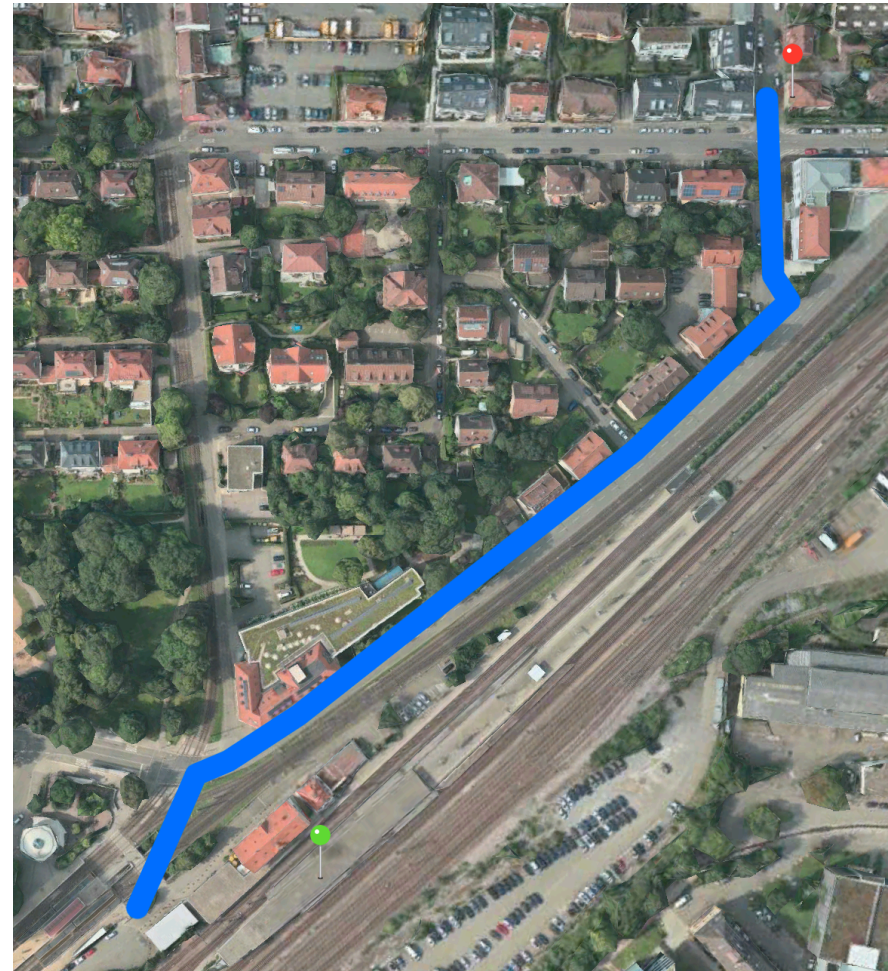
Der BWLVL hat ein neues Gebäude in Stuttgart-Vaihingen gekauft.  
Die Geschäftsstelle ist dann ab 23.3.2016 unter der neuen Adresse erreichbar:

Scharrstr. 10, 70563 Stuttgart

Die neue Geschäftsstelle ist auf die Bedürfnisse des BWLVL passend und nicht mehr viel zu groß.

400 Meter vom  
Bahnhof Vaihingen entfernt und  
200m von der Stadtbahnhaltestelle.

(Für alle, die gerne ausgefüllte Prüfformulare aus dem vergangenen Jahr verwenden und nur die eingegebenen Daten ändern – leider werden die Prüfformulare auch angepasst wegen der neuen Adresse)



# 3. Rettungsfallschirme

Marktübersicht (ohne Preise):

Muster	Lebensdauer	Packintervall
<b>12-82/23R I</b>	15 Jahre (20 beantragt)	6 Monate (12 beantragt)
<b>10-30/24 II N</b>	15 Jahre	6 Monate
<b>RE-5 Serie</b>	20 Jahre	12 Monate
<b>SE-4/1</b>	12 Jahre	6 Monate
<b>Thinpack und Slimpack II</b>	20 Jahre	8 Monate
<b>ATL-88/90</b>	20 Jahre	12 Monate
<b>National 360 und 425</b>	15 Jahre	6 Monate

# AD Rettungsfallschirme



## Neue AD zu Rettungsfallschirmen seit 4.3.2016:

**Design Approval Holder's Name:**

SPEKON, Sächsische Spezialkonfektion GmbH

**Type/Model designation(s):**

RE-5L Serie 5+ Emergency Parachutes

**Effective Date:** 04 March 2016

**ETSOA Number(s):** Germany LBA.O.40.010/89 JTSO

**Foreign AD:** Not applicable

**Supersedure:** None

### ATA 25 – Equipment / Furnishings – Emergency Parachute Harness – Modification

---

**Manufacturer(s):**

SPEKON, Sächsische Spezialkonfektion GmbH

**Applicability:**

RE-5L Serie 5+ Emergency Parachutes, all variants, all serial numbers.

**Reason:**

During recent qualification tests for a minor change, it was found that some of the seams of the parachute harness partially separated during drop tests. The cause of the failure is still unknown.

This condition, if not corrected, could cause a malfunction of the emergency parachute.

The manufacturer is investigating the findings and developing a modification.

For the reasons described above, this AD requires the affected emergency parachutes to be removed from service and, prior to return to service, to be modified.

This AD is considered to be an interim action and further AD action may follow.



# AD Rettungsfallschirme



## Neue AD zu Rettungsfallschirmen seit 4.3.2016:

### **Required Action(s) and Compliance Time(s):**

Required as indicated, unless accomplished previously:

- (1) On the effective date of this AD, unrig the parachute and visibly mark the storage container with the words “Parachute not airworthy. Do not use until further notice.”
- (2) To allow a return to service of the parachute, modify the harness in accordance with approved modification instructions.

Note: Since emergency parachutes are not “required” equipment as defined in Commission Regulation (EU) No 965/2012 (Air Operations) and are not considered “installed equipment” on aircraft, emergency parachutes are not subject to Commission Regulation (EU) 1321/2014 (Part M). However, owners and users of emergency parachutes are required to comply with an AD by Commission Regulation (EU) 965/2012, Paragraphs ORO.GEN.155 (b) and NCO.GEN.145 (b).



## 4. Wie geht es weiter mit den Rettungsfallschirmen?

Die Technische Kommission des DAeC hat eine Richtlinie zur Wartung und Instandhaltung für Fallschirme erarbeitet.

Die ist in Abstimmung mit dem LBA in der Überarbeitung.

Wenn sie verabschiedet ist, werden Fallschirme nicht mehr von Prüfern Klasse 3 geprüft.

Die DAeC-Landesverbände können dann selbst Fallschirmprüfer und Fallschirmpacker ausbilden und Rettungsfallschirme prüfen.

Voraussichtlich 2017 😊



# 7. Sommer 2015 neues Handbuch Vereinsdatenblätter – Rückläufer

Die Revision des Handbuchs (Revision Mai 2014) des BWLV-Technischen Betriebs ist an alle Vereine verteilt.

Wichtigste Änderung: Einbindung der nationalen Betriebe LBA.MF.0542 und LBA.MG.0542.



# Vereinsdatenblätter

Neu eingefordert bei letztem Versand des Handbuchs:

Grundsätzlich:

Bei **Änderungen** in der Vereinstechnik **regelmäßig** aktualisieren und an den BWLV Technischen Betrieb schicken.

**IMMER: Aktuelle Formblätter von der BWLV-Homepage verwenden.**

Aktualisierte Daten im BWLV erleichtern die Arbeit und **beschleunigen** die Antwortzeiten für Anfragen.

Im Versicherungspaket „Technik“ über den BWLV sind alle gemeldeten Personen mit versichert.  
Nicht gemeldete sind **nicht versichert**.



## Angaben des Vereins

<b>Name und Anschrift des Luftsportvereins:</b>				
<b>Name und Anschrift des 1. Vorsitzenden:</b>				
Email privat:		tagsüber:		
Telefon privat:		tagsüber:		
<b>Name und Anschrift des Techn. Leiters:</b>				
Email privat:		tagsüber:		
Telefon privat:		tagsüber:		
<b>Ort und Straße der Werkstatt:</b>				
Telefon:				
<b>Nähere Angaben zur Werkstatt:</b>				
Raum	Länge	Breite	heizbar	Verwendungszweck
1				
2				
3				
4				
5				
6				

- ## Angaben des Vereins
- zur Werkstatt,
  - dem Vorstand und
  - dem technischen Leiter

Die Nachrichten für Luftfahrer, NfL II, liegen vor.

Bezüglich der Luftfahrtgeräte, die von der CAMO des BWLV geprüft werden, anerkennt der Verein die Regelungen des TB im BWLV:

\_\_\_\_\_  
 (1. Vorsitzender des Vereins)



## Technisches Personal

Name und Anschrift des Luftsportvereins:									

**Folgende Mitglieder sind zur Zeit im Besitz eines gültigen Technischen Ausweises:**

Name	Ausweis-Nr.	WL1	WL2	FZW-M2	MSW-M1	SFW-ZW	FSW	FZS	gültig bis

Angaben zum  
Technischen Personal des  
Vereins

(Techn. Leiter des Vereins)



## Luftfahrtgerät des Vereins

<b>Name und Anschrift des Luftsportvereins:</b>			
<b>Folgendes Luftfahrtgerät des Vereins bzw. seiner Mitglieder wird von der CAMO des BWLV Technischen Betriebes geprüft:</b>			
Musterbezeichnung	Kennzeichen	Werknummer	Halter

Angaben zu den  
Luftfahrzeugen,  
die über den BWLV  
geprüft werden

\_\_\_\_\_  
(Techn. Leiter des Vereins)



# 8. Vorschriften- und EASA-Neuigkeiten - was hat sich geändert? Was soll ....?

Erleichterungen für Technisches Personal?

Umschreibung der Prüferlizenzen in Part-66-Lizenzen?

Umschreibung der Wartlizenzen in Part-66-Lizenzen?

Das aktuelle opt-out läuft für technisches Personal  
bis 15.09.2016.

Aktueller Stand: Wir verlängert bis 15.09.2018.

Dann werden die L-Lizenzen vom LBA ausgestellt.



## 9. EASA – GA Roadmap

Die EASA veranstaltet am 8.3. – leider erst in drei Tagen in Bonn eine Veranstaltung, bei der sie die GA-Roadmap präsentieren.

Die Vorschriften sollen besser an die GA angepasst werden. V.a. auch in Bezug auf Wartung.

Ablaufplan:

<b>Ab 09:00</b>	<b>Anreise und Registrierung</b>
10:00 – 11:00	Vorstellung des Projektes „GA Roadmap“
11:00 – 13:00	Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit / Maintenance
	Mittagspause
14:00 – 15:00	Betrieb/Operation
	Kaffeepause
15:10 – 16:30	Ausbildung und Pilotenlizenzen
16:30 – 17:00	Feedback, Anregungen und offene Fragen

# 10. Änderungen - IHP-self-declaration



Jetzt gibt es drei Wege zum IHP:

1. Über eine CAMO+ mit Privileg zur IHP-Genehmigung
2. IHP-genehmigung beim LBA
3. Selbsterklärung durch den Halter – neu seit Mitte 2015

Alles zum Thema „Self declaration“ eines IHP auf der DAeC-Homepage unter:

[www.daec.de/fachbereiche/luftfahrttechnik-betrieb/selbsterklaerte-instandhaltungsprogramme/](http://www.daec.de/fachbereiche/luftfahrttechnik-betrieb/selbsterklaerte-instandhaltungsprogramme/)

Die IHPs, die bisher vom LBA oder einer CAMO genehmigt werden mussten, können durch eine Selbsterklärung des Halters ersetzt werden:

- Der Prüfer muss das IHP jährlich im Rahmen der LTP auf Plausibilität kontrollieren und unterschreiben.

Die Überprüfung der IHPs findet im Rahmen der LTP durch den Prüfer statt.

**Personell ,leider nicht möglich:** Der BWLV kann nicht alle selbsterklärten IHPs kontrollieren und korrigieren ☹ schade, aber wahr.

Dafür ist die Ausstattung der Prüforganisation nicht stark genug.

# IHP-self-declaration

## notwendige Voraussetzungen

Welche Dateien benötigen Sie für Ihr selbsterklärtes Instandhaltungsprogramm

	IHP Segelflugzeug	IHP motorisiertes Lfz	Anhang VIII zum IHP Segelflugzeug	Anhang MIP zum IHP Segelflugzeug und MoSe [nicht TMG]	Anhang VIII zum IHP Motorsegler [nicht TMG]	Anhang MIP zum IHP Flugzeuge und TMG	Anhang VIII zum IHP Flugzeuge und TMG
Segelflugzeug	X		X	X			
Turbo-Motorsegler		X		X	X		
Motorsegler selbststartend [nicht TMG]		X		X		X	
Touring-Motorsegler [TMG]		X				X	X
ELA1-Flugzeuge		X				X	X

### Erläuterungen:

Anhang VIII = Beispielliste der Piloten/Halter-Instandhaltung

MIP = Mindest-Inspektionsprogramm

TMG = Touring-Motorsegler

ELA1 = einmotoriges Europäisches Leichtflugzeug  $\leq 1200\text{kg}$  MTOW



# IHP-self-declaration

## Dokumente zur Verwendung

Dokument	Anwendbarkeit	Revision	Bemerkung
Auswahltabelle	alle	01	<u>pdf</u>
IHP	Motorisiertes Luftfahrzeug (ELA1-Flugzeuge, TMG, Selbststarter)	04	<u>doc</u>
IHP	Segelflugzeug	07	<u>doc</u>
Ausfüllanleitung	alle	01	<u>pdf</u>
Anhang MIP	ELA1-Flugzeuge und TMG	01	<u>doc</u>
Anhang MIP	Segelflugzeug und MoSe nicht TMG (Selbststarter)	01	<u>doc</u>
Anhang VIII	ELA1-Flugzeuge und TMG	01	<u>doc</u>
Anhang VIII	MoSe nicht TMG (Selbststarter)	01	<u>doc</u>
Anhang VIII	Segelflugzeug	01	<u>doc</u>

Erläuterung:

MIP - Minimum Inspection Programm

Anhang VIII - Umfang der Pilot-Eigentümer-Instandhaltung

# IHP-self-declaration

## Wege der Instandhaltung

### 2. Selbsterklärung

Hiermit erkläre ich, dass dies das Instandhaltungsprogramm für das oben genannte Luftfahrzeug mit dem betreffenden Eintragungszeichen ist und dass ich die volle Verantwortung für seine Inhalte und vor allem für etwaige Abweichungen von den Empfehlungen des Inhabers der Musterzulassung übernehme. [M.A.302 (h) 4.]

entweder

- IHP gemäß M.A.302 (h) (2) unter Einhaltung der Angaben in den Handbüchern und SBs der Inhaber der Musterzulassung(en) gemäß M.A.302 (d), (e)  
**Hinweis:** **Abschnitt 4 und Abschnitt 6 ausfüllen.** [M.A.302 (h) 2.]

oder

- IHP gemäß M.A.302 (h) (2) unter Einhaltung eines Mindestinspektionsprogrammes gemäß M.A.302 (i)  
**Hinweis:** **Abschnitt 5 jährlich abarbeiten und Abschnitt 6 ausfüllen.** [M.A.302 (i) & AMC M.A.302 (i)]

Das Luftfahrzeug wird in Übereinstimmung mit dem hier vorliegenden Instandhaltungsprogramm instand gehalten.

Ort, Datum

Name (in Druckbuchstaben)

Unterschrift



### 3. Nutzung

Es handelt sich um ein nichtgewerblich eingesetztes Luftfahrzeug. Wird das Luftfahrzeug in einem Ausbildungsbetrieb eingesetzt, werden die Bestimmungen der Genehmigungsbehörde über die Instandhaltung und die Führung der Lufttüchtigkeit eingehalten.

# IHP-self-declaration

## Wege der Instandhaltung

### 4. Instandhaltung gemäß M.A.302 (d) und (e)

Die Instandhaltung erfolgt auf Basis der im Kennblatt angegebenen Dokumente und der Handbücher der Mindestausrüstung:

Komponente	Dokument	Ausgabe/Revision
Luftfahrzeug FHB		
Luftfahrzeug WHB		
Luftfahrzeug RHB		
Schleppkupplung Schwerpunkt & Bug		
Fahrtmesser & Höhenmesser		

*FHB = Flughandbuch, WHB = Wartungshandbuch, RHB = Reparaturhandbuch*

- Alle Bauteile/Komponenten mit Betriebszeitbeschränkungen werden in einer separaten Betriebszeitenübersicht geführt (siehe Abschnitt 8.5)
- Alle für das Luftfahrzeug und die o.a. Komponenten zutreffenden ADs/LTAs werden in einer separaten AD-/LTA-Liste geführt (siehe Abschnitt 8.4).

### 5. Mindestinspektionsprogramm gemäß M.A.302 (i)

Vorlage siehe Abschnitt 11.2

# IHP-self-declaration

## Wege der Instandhaltung

### 6. Zusätzliche Instandhaltungsanweisungen

[M.A.302 (h) 3.]

#### 6.1. Zusätzliche Instandhaltungsmaßnahmen auf Grund von Spezialausrüstungen und Modifikationen (EMZ, STC)

nicht zutreffend

Komponente	Maßnahme	Dokument	Intervall	Freigabe gem. M.A.801

#### 6.2. Zusätzliche Instandhaltungsmaßnahmen auf Grund von Reparaturen

nicht zutreffend



Komponente	Maßnahme	Dokument	Intervall	Freigabe gem. M.A.801



# IHP-self-declaration

## Wege der Instandhaltung

### 6.3. Zusätzliche Instandhaltungsmaßnahmen auf Grund von lebensdauerbegrenzten Teilen

nicht zutreffend

Komponente	Maßnahme	Dokument	Intervall	Freigabe gem. M.A.801

### 6.4. Zusätzliche Instandhaltungsmaßnahmen auf ALLs, CMRs, TCDS Forderungen

nicht zutreffend

### 6.5. Zusätzliche Instandhaltungsmaßnahmen auf Basis von Wiederholungs-ADs/LTAs

nicht zutreffend

Komponente	Maßnahme	AD/LTA	Intervall	Freigabe gem. M.A.801

### 6.6. Zusätzliche Instandhaltungsmaßnahmen auf Grund von speziellen Betriebs- oder Luftraum Anforderungen (Höhenmesser, Kompass, Transponder)

nicht zutreffend

Komponente	Maßnahme	Dokument	Intervall	Freigabe gem. M.A.801



# IHP-self-declaration

## Wege der Instandhaltung

### 6.7. **Zusätzliche Instandhaltungsmaßnahmen auf Grund der Betriebsart oder betrieblicher Zulassungen (z.B. Kunstflug)**

nicht zutreffend

Komponente	Maßnahme	Dokument	Intervall	Freigabe gem. M.A.801

### 6.8. **Zusätzliche Instandhaltungsmaßnahmen auf Grund nationaler Forderungen**

nicht zutreffend

Komponente	Maßnahme	Dokument	Intervall	Freigabe gem. M.A.801

# IHP-self-declaration

## Wege der Instandhaltung

### 6.9. Abweichungen von den Empfehlungen der Inhaber der Musterzulassung (TBO, TCI)

nicht zutreffend

Komponente	Maßnahme und ursprüngliches Intervall	Dokument	Alternative Maßnahme und Intervall	Freigabe gem. M.A.801

*TBO = Zeit zwischen zwei Überholungen; TCI = Zeit-Wechsel-Intervall (für Teile, die nicht zu überholen sondern gegen neue auszutauschen sind)*

Überschreitungen empfohlener TBO oder TCI sind möglich an allen Produkten/Komponenten deren Betriebszeit nicht

- im Kennblatt
- durch eine LTA/AD
- durch eine von der Behörde/Agentur in anderer Form bestimmten Grenze

festgelegt sind.

**Lebensdauerbegrenzungen sind von einer Überschreitung ausgenommen.**



# IHP-self-declaration

## Wege der Instandhaltung

### 7. Jährliche Überprüfung des Instandhaltungsprogramms

Die jährliche Überprüfung erfolgt in Verbindung mit der jährlichen Prüfung der Lufttüchtigkeit durch das ARS Personal der CAMO und wird in Anlage 10.1 dokumentiert. [M.A.302 (h) 5.]

### 8. Liste der IHP-Revisionen

<u>Rev.</u>	Änderung(en)	Datum / Unterschrift.

### 9. Piloten/Halter-Instandhaltung

[M.A.302 (h) 3.]

#### 9.1. Umfang

Im Rahmen der eingeschränkten Instandhaltung werden:

- alle in der Tabelle 11.3 für das Segelflugzeug zutreffenden Tätigkeiten **oder**
- nur die in der Tabelle 11.3 nicht durchgestrichenen, für das Segelflugzeug zutreffenden Tätigkeiten

gemäß M.A.803 und Anlage VIII zum Part-M vom Piloten /Halter freigeben.





# IHP-self-declaration

## Wege der Instandhaltung

### 11.1. jährliche IHP Überprüfung

[AMC M.A.302 (h) 3. & AMC M.A.710 (ga)]

*Das IHP muss jährlich auf Plausibilität und Aktualität überprüft werden.*

*Die Überprüfung ist von der Person durchzuführen, die die jährliche Lufttüchtigkeit prüft oder dem Unternehmen, welches nach M.A Unterabschnitt G die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit führt, sofern die Überprüfung nicht in Verbindung mit der Lufttüchtigkeitsprüfung erfolgt.*

Datum	Revisionsstand, Beschreibung der Änderung	Name	Unterschrift CAMO	ARS/

# 11. Einbau-Freigabe 8.33-Funkgerät



Der Einbau eines 8.33kHz-Funkgeräts kann auf Basis

- einer TM des Herstellers
- des Wartunghandbuchs, wenn dort geregelt
- der CS-STAN (standard changes and standard repairs)  
(auf der EASA-Homepage herunter zu laden)
- eines minor change (meistens vom Funkgerätehersteller)

durchgeführt werden.

Unbedingt daran denken:

Funkurkunde neu beantragen!!

Sonst keine legale Nutzung des Funkgeräts möglich.

# Einbau-Freigabe 8.33-Funkgerät nach CS-STAN



CS-STAN

ED Decision 2015/016/R (Annex IV)  
CS-SC001a

## Standard Change CS-SC001a

### INSTALLATION OF VHF VOICE COMMUNICATION EQUIPMENT

#### 1. Purpose

Exchange of communications (COM) equipment, and for aircraft limited to VFR operation, also installation of COM equipment. This SC does not include installation of antennas.

#### 2. Applicability/Eligibility

Aeroplanes not being complex motor-powered aircraft with a maximum cruising speed in ISA conditions below 250 kts, rotorcraft not being complex motor-powered aircraft and any ELA2 aircraft.

# Einbau-Freigabe 8.33-Funkgerät nach CS-STAN



### 3. Acceptable methods, techniques and practices

The following standards contain acceptable data:

- FAA Advisory Circular AC 43-13-2B Chapter 2.

Additionally, the following applies:

- The equipment is authorised in accordance with JTSO-2C37d, JTSO-2C37e, ETSO-2C37e, JTSO-2C38d, JTSO-2C38e, ETSO-2C38e or ETSO-2C169a, or later amendments, or equivalent.
- The equipment is capable of 8.33 kHz and 25 kHz channel spacing.
- The minimum output power specified for the radio is sufficient for the operation depending on the maximum flight level of the aircraft. The table below is valid for standard antenna installations (antenna type and position) with standard cable length less than 4 m and 2 connectors:

Maximum aircraft Flight Level (FL)	Minimum output power
up to 100	4 Watts
100 to 150	6 Watts
150 to 200	8 Watts
200 to 250	10 Watts
250 to 300	12 Watts
300 to 400	16 Watts

For different installations (cable length, connectors), the required output power needs to be assessed by additional analysis:



# Einbau-Freigabe 8.33-Funkgerät nach CS-STAN



- The equipment is qualified for the environmental conditions to be expected during normal operation.
- Instructions and tests defined by the equipment manufacturer have to be followed.

## **4. Limitations**

Any limitations defined by the equipment manufacturer apply.

The equipment installation cannot be used to extend the operational capability of the specific aircraft (e.g. from VFR to IFR operation).

In the case of rotorcraft approved for NVIS, if cockpit panels are to be inserted, the change cannot be considered an SC.

## **5. Manuals**

Amend the AFM with AFMS containing or referencing the equipment instructions for operation, as required.

Amend the Instructions for Continuing Airworthiness to establish maintenance actions/inspections and intervals, as required.

## **6. Release to service**

This SC is not suitable for release to service by the Pilot-owner.

# 12. P/O-Instandhaltung für Warte

Änderung der LuftVO:

Warte können seit 2014 wieder Freigaben im Rahmen der P/O-Wartung unterschreiben, auch **ohne gültige Fluglizenz/Medical** haben.

Die Freigaben beschränken sich auf die Arbeiten nach Anlage VIII (Pilot-Owner-Wartung).

**Nur für Segelflugzeuge/Motorsegler** - jedoch **nicht für Flugzeuge**

Möglich wegen der gültigen Opt-Out-Regelung.

Bis zur Einführung des Part-66 zur Lizenzierung von technischem Personal.

Vorr. September 2018.

Siehe unter:

Artikel 5(6)

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02014R1321-20150727&from=EN>

in Verbindung mit §12(1), LuftGerPV:

[https://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/luftgerpv\\_2013/gesamt.pdf](https://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/luftgerpv_2013/gesamt.pdf)

# P/O- Wartung für Warte

LuftGerPV, §12(1)

## **Dritter Abschnitt Instandhaltung**

### **§ 12 Durchführung der Instandhaltungsmaßnahmen**

(1) Instandhaltungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrtgeräts nach § 1 Absatz 1 Nummer 1 bis 6 und 9 bis 11 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung werden entsprechend der Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 2042/2003 durchgeführt. Für die rechtzeitige und vollständige Durchführung aller erforderlichen Maßnahmen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2042/2003 Anhang I Absatz M.A.201 ist der Halter des Luftfahrtgeräts verantwortlich. Personal von Luftsportverbänden mit technischem Ausweis als Nachweis der Sachkunde ist berechtigt, Arbeiten an Luftfahrzeugen entsprechend den Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 2042/2003 Anhang I Absatz M.A.803 Buchstabe b und in dem in Anlage VIII bezeichneten Umfang durchzuführen, den ordnungsgemäßen Abschluss zu bescheinigen und die Freigabe des Luftfahrzeugs zu erteilen.

Und Artikel 5(6):

**VERORDNUNG (EU) Nr. 1321/2014 DER KOMMISSION**

**vom 26. November 2014**

**über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen und luftfahrttechnischen Erzeugnissen, Teilen und Ausrüstungen und die Erteilung von Genehmigungen für Organisationen und Personen, die diese Tätigkeiten ausführen**

(6) Bis zu dem Zeitpunkt, ab dem in dieser Verordnung Anforderungen für freigabeberechtigtes Personal festgelegt sind



# 13. Prüfpersonal – Veränderungen?

Wir arbeiten daran im nächsten Schritt  
750kg-Prüfungen mit in die CAMO aufzunehmen.

(Im weiteren dann für die Zukunft:  
Prüfung von ELA1-Flugzeugen (heutige Klasse 1-Prüfer)  
in die CAMO aufnehmen.)

# 14. Was ist bei komplexer Instandhaltung zu beachten?



Komplexe Instandhaltung ist in Anlage VII des Part M geregelt  
Für alle Instandhaltungsmaßnahmen nach Anhang VII  
**muss** die Werkstatt im BWLV für EASA-LFZ für diese Arbeit in der Genehmigung **erweitert werden**.

Die **Anmeldung der komplexen Arbeiten erfolgt über den BWLV Technischen Betrieb**.

Die Anmeldung der komplexen Instandhaltung liegt auf der Download-Seite des BWLV unter  
Einrichtungen/BWLV-Technischer-Betrieb/Formulare für Vereine

Die Genehmigung des Antrags wird vom Betriebsleiter des BWLV beim LBA beantragt.

Also Formular ausgefüllt an den BWLV schicken  
mit **Unterschrift von Werkstatteiter, Vorstand, Prüfer**.

Mit dem Prüfauftrag ist die komplexe Instandhaltung beim LBA beantragt und genehmigt.  
Läuft gut im Land mit den Vereinen im Land.

# Komplexe Instandhaltungsaufgaben

Die folgenden Arbeiten stellen die in M.A.801(b)(2), aufgeführten komplexen Instandhaltungsaufgaben dar.

1. Die **Änderung, die Reparatur oder der Austausch** eines der nachfolgend aufgeführten Teile der Zelle durch **Nieten, Kleben, Laminieren oder Schweißen**:

- a) eines Kastenholmes, b) eines Teiles des Tragflächenholmes oder des -holmgurtes c) eines Holmes, d) eines Holmgurtes, e) eines Teiles eines Fachwerkholmes,
- f) des Holmsteges, g) eines Rumpfkübel- oder Kimmteiles eines Flugbootrumpfes oder eines -schwimmers, h) von Druckgliedern aus Wellblech in einem Tragflügel oder einer Leitwerksfläche,
- i) einer Tragflächen-Hauptrippe,
- j) einer Tragflächen- oder Leitwerksstützstrebe, k) eines Motorträgers,
- l) eines Rumpflängsträgers oder -spanten, m) eines Teiles eines seitlichen Trägers, horizontalen Trägers oder Brandschotts,
- n) einer Sitzbefestigung oder eines -lagerbockes, o) die Erneuerung von Sitzschienen, p) einer Fahrwerksstrebe oder -knickstrebe, q) einer Achse,
- r) eines Rades und
- s) einer Schneekufe oder eines Kufengestells, ausgenommen die Erneuerung einer Beschichtung mit niedriger Reibung.

2. Die **Änderung oder Reparatur eines der folgenden Teile**:

- a) der Luftfahrzeugbeplankung oder der Beplankung eines Schwimmers, wenn die Arbeiten die Verwendung einer Stütze, eines Bockes oder einer Befestigung erfordern,
- b) von Luftfahrzeugbeplankungen, die Druckbeaufschlagungslasten unterliegen, wenn der Schaden in der Beplankung in irgendeiner Richtung mehr als 15 cm (6 Zoll) umfasst,
- c) eines lastbeaufschlagten Teils der Steuerungsanlage, einschließlich Säulen, Pedalen, Wellen, Quadranten, Umlenkhebeln, Steuerhörnern und geschmiedeten Lagerböcken oder Lagerböcken aus Guss, ausgenommen ist jedoch i) das Aufhängen von Reparaturspleißen oder Seilbeschlägen und ii) der Austausch eines Stoßstangen-Endanschlusses, der durch Nieten befestigt ist, und
- d) jedes anderen nicht unter Ziffer 1 aufgeführten Strukturbauteils, das ein Hersteller in seinem Instandhaltungshandbuch, Strukturreparaturhandbuch oder seinen Anweisungen für die Aufrechterhaltung der Lufttuchtigkeit als Primärstrukturbauteil gekennzeichnet hat.

# 15. Freigabebescheinigungen

Wir haben drei verschiedene Freigabebescheinigungen:

1. Freigabebescheinigung für **Pilot/Eigentümer**-Wartung EASA-LFZ
2. Freigabebescheinigung für **Pilot/Eigentümer**-Wartung Annex II LFZ
3. Freigabebescheinigung für **Prüfer (freigabeberechtigtes Personal)** nach allen Instandhaltungsmaßnahmen, die nicht P/O-Wartung sind.

Bitte beachten: Pilot/Owner, Warte, Werkstatteiter nur 1. und 2.  
Prüfer verwenden für Freigaben 3.



# 1. Freigabebescheinigung für **Pilot/ Eigentümer**-Wartung EASA-LFZ

<b>Freigabebescheinigung nach Piloten / Eigentümer Instandhaltung gemäß Part M, Anlage VIII, M.A.803</b> <i>Limited pilot-owner release</i>	<b>Kennzeichen: D-</b>		
Durchgeführte Instandhaltung: <i>Work carried out:</i>			
Starts / Landungen:			
Betriebszeit:                   :	h		
Motorzähler:                   :	h		
Arbeiten gemäß Befundbericht, Betriebs- und Wartungshandbuch durchgeführt.			
Weitere Einzelheiten siehe Befundbericht vom: <i>More details see:</i>			
Es wird bescheinigt, dass die eingeschränkte Piloten / Eigentümer Instandhaltung, wenn nicht anders ausgewiesen, in Übereinstimmung mit Teil-M ausgeführt wurde und dass hinsichtlich dieser Arbeiten das Luftfahrzeug als tauglich zur Verwendung betrachtet wird. <i>Certifies that the limited pilot-owner maintenance specified except as otherwise specified was carried out in accordance with Part-M and in respect to that work the aircraft is considered ready for release to service.</i>			
_____	_____	_____	_____
Ort, Datum	Name (Druckschrift)	Unterschrift	Piloten-Lizenz-Nr. (*)





## 2. Freigabebescheinigung für **Pilot/Eigentümer-** Wartung Annex II LFZ

<b>Freigabebescheinigung nach Piloten / Eigentümer Instandhaltung gemäß §12, Abs 1 LuftGerPV in Verbindung mit §2, Abs 3, LuftGerPV</b> <i>Limited pilot-owner release</i>	<b>Kennzeichen: D-</b>		
Durchgeführte Instandhaltung: <i>Work carried out:</i>			
Starts / Landungen:			
Betriebszeit:	: h		
Motorzähler:	: h		
Arbeiten gemäß Befundbericht, Betriebs- und Wartungshandbuch durchgeführt.			
Weitere Einzelheiten siehe Befundbericht vom: <i>More details see:</i>			
Es wird bescheinigt, dass die eingeschränkte Piloten / Eigentümer Instandhaltung, wenn nicht anders ausgewiesen, in Übereinstimmung mit Teil-M ausgeführt wurde und dass hinsichtlich dieser Arbeiten das Luftfahrzeug als tauglich zur Verwendung betrachtet wird. <i>Certifies that the limited pilot-owner maintenance specified except as otherwise specified was carried out in accordance with Part-M and in respect to that work the aircraft is considered ready for release to service.</i>			
_____	_____	_____	_____
Ort, Datum	Name (Druckschrift)	Unterschrift	Piloten-Lizenz-Nr. (*)

### 3. Freigabebescheinigung **für Prüfer** nach allen Wartungsmaßnahmen, die nicht P/O- Wartung sind.

#### **BWLV Technische Betriebe**

Instandhaltungsbetrieb (DE.MF.0542)

Herdweg 77, 70193 Stuttgart



## **Freigabebescheinigung**

**Kennzeichen: D-**

**Freigabe durch freigabeberechtigtes Personal, Part-M, M.A.801**

*Release by certifying staff*

Durchgeführte Instandhaltung:

*Work carried out:*

Starts / Landungen:

Betriebszeit:                   :     h

Motorzähler:                   :     h

Arbeiten gemäß Befundbericht, Betriebs- und Wartungshandbuch durchgeführt.

Weitere Einzelheiten siehe Befundbericht vom:

*More details see:*

Es wird bescheinigt, dass die angegebenen Arbeiten, wenn nicht anders ausgewiesen, in Übereinstimmung mit Teil-M ausgeführt wurden und dass hinsichtlich dieser Arbeiten das Luftfahrzeug als tauglich zur Verwendung betrachtet wird.

*Certifies that the work specified except as otherwise specified was carried out in accordance with Part-M and in respect to that work the aircraft is considered ready for release to service.*

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Name (Druckschrift)

\_\_\_\_\_  
Stempel

\_\_\_\_\_  
Freigabeberechtigter

# 16. EASA-AD – LBA-LTA

**EASA-ADs sind rechtlich bindend**  
auch wenn keine LTA des LBA vorliegt!

EASA-ADs können bei der EASA unter

<http://ad.easa.europa.eu/>

Und beim LBA unter

<http://www2.lba.de/LTAs/>

gefunden werden.

Die EASA bietet einen AD-Newsletter an. Nach Registrierung kommt per email automatisch eine Benachrichtigung zu neuen ADs.



# EASA-AD – LBA-LTA

**awd-notification@easa.europa.eu**

An: S teffen Baitinger

EASA Airworthiness Directives and Safety Information Bulletins - update

---

Dear Subscriber,

The following Documents have been published or updated by EASA and may be of interest to you:

\* **AD 2016-0040** - AIRBUS: Equipment / Furnishings – Buffet and Galley / Trolley Compartments – Modification

TO see the details OF this Publication, please click OR copy the following: URL: <http://ad.easa.europa.eu/ad/2016-0040>

---

\* **AD 2016-0027R1** - SCHEMPP HIRTH FLUGZEUGBAU: Flight Controls – Airbrake Panels – Inspection

TO see the details OF this Publication, please click OR copy the following: URL: <http://ad.easa.europa.eu/ad/2016-0027R1>

---

\* **AD US-2016-04-15** - MD HELICOPTERS INC (MDHI): Main Rotor - Main Rotor Blade Attach Pin - Inspection / Removal

TO see the details OF this Publication, please click OR copy the following: URL: <http://ad.easa.europa.eu/ad/US-2016-04-15>

---

\* **AD US-2016-04-18** - BOEING: Fuselage - Fuselage Skin - Inspection

TO see the details OF this Publication, please click OR copy the following: URL: <http://ad.easa.europa.eu/ad/US-2016-04-18>

# LTA/AD-Übersicht für LFZ (Beispiel des LBA) wird von der ACAM gefordert gem. Part M



Referat T2  
ACAM, Technisches Personal und Lufttüchtigkeitsanweisungen



Luftfahrt-Bundesamt


Halter: xxxx

## LTA/AD-Übersicht vom xx.xx.xxxx

LBA-Kennblatt Nr.:xxx

EASA-TCDS Nr.: xxxx

Muster: Cessna-LBA	Bj.: 1989	Werknr.: 918273645XXX	Kennzeichen: D-XXXX	Seite 1 von n
--------------------	-----------	-----------------------	---------------------	---------------

LTA Nummer	AD Nummer	SB/TM Nummer	Gegenstand	LTA/AD/TM durchgeführt				Erledigungsvermerke	
				am (Datum)	notwendige Wiederholung	bei (FH)	bei (FC)	Befundbericht/ CRS	Prüfvermerk
D-1990-172R1	US-2013-11-16		Einbau des Flugmotors L2400 EB 1.AA mit Propeller MTV-1-A/L 160-03 in G109B	28.9.1990	keine	86	26	P/N überprüft, Maßnahme durchgeführt, WO 0815/90	
92-350		SB1234568	Überprüfung der Magnete am Motor	25.6.1996	keine	98	32	Maßnahme durchgeführt, siehe WO 2558/96	
	EASA 13-077		Überprüfung der Entwässerungsbohrung im Höhenruder	28.2.2005	28.2.2015	458	256	Maßnahme durchgeführt	
		817-23/1	Austausch des Dichtkolbens im Brandhahn	28.2.2005	keine	458	256	Maßnahme durchgeführt, siehe WO 3445/05	
D-2012-356		715-08	Überprüfung der Bremsklappenanschläge	24.11.2012	24.12.2013	1025	423	Maßnahme durchgeführt, siehe WO 0125/12	



# 17. Wartungsvertrag mit CAMO für Flugzeuge bei Schulung in BWLV-ATO

Für die Ausbildung innerhalb der ATO wird für die LFZ (betrifft v.a. Motorflugzeuge), die in der Schulung eingesetzt werden, ab April 2016, **kein Wartungsvertrag** mehr benötigt – erst nach der Veröffentlichung des **Handbuchupdates**.

# 18. Ausfüllen von Prüfunterlagen

- Prüfunterlagen sollen zeitnah beim BWLV abgegeben werden.
- Ausfüllen der Prüfunterlagen nach Lufttüchtigkeitsprüfung  
Einzureichende Unterlagen:
  - ARC, 2-fach
  - Lufttüchtigkeitsprüfbericht, 2-fach
  - Prüfliste, 1-fach
  - Übersicht Freigabebescheinigungen, 1-fach
  - Kopie der Freigaben
  - Kopie IHP bei Änderung
  - Befundbericht
  - Weitere bei der Prüfung angefertigte Unterlagen,  
z.B. Flugbericht, Wägebericht, Kompensierbericht, .....
- Nach komplexer Instandhaltung oder anderen Wartungsmaßnahmen evtl. zusätzliche oder andere Unterlagen wie z.B. Schweißbericht, .....

# Ausfüllen von Prüfunterlagen

Gültigkeit von ARC, Form 15b:

- Aufgrund geänderter Forderungen von Seiten des LBA darf die Gültigkeit der Lufttüchtigkeitsprüfscheine ARC nicht länger als 365 Tage sein.

Beispiel:

Wird ein ARC am 18. April 2015 ausgestellt, so ist das Ablaufdatum des ARC der 17. April 2016, es sei denn die Gültigkeit war auch schon 18. April 2015, dann ist das neue ARC wieder 18. April 2016.

Bis zu 90 Tage vor Ablauf kann geprüft werden (Tage zählen!!!)

**Freigabebescheinigungen** kann **nur der MF-Betrieb**, nicht die CAMO, ausstellen.



# 19. 8.33 kHz-Funkgeräte Sammelbestellung über Üli

Ab 1.1.2018 müssen alle LFZ mit Funkgeräten ausgerüstet sein, die über eine 8,33kHz Rasterung verfügen.

Einbau eines 8,33kHz Funkgerätes muss frei gegeben werden durch Prüfer. Der Einbau muss nach genehmigten Herstellervorgaben erfolgen. Z.B. TM oder minor change.

Auf der Homepage des DAeC ist der Link für die Zusammenarbeit mit Üli bei Sammelbestellungen für 8.33 kHz Funkgeräte zu finden. Je nach Zahl der Vormerkungen erhöht sich der Rabatt.

Bodenfunkstellen werden getrennt betrachtet – bitte beachten!  
Müssen auch durch 8.33 kHz ersetzt werden.  
Auch auf DAeC Homepage

# 8.33 kHz-Funkgeräte Sammelbestellung über Üli

## Bedarfmeldung

Stichtag: 11.04.2016

### Persönliche Angaben:

Vorname *	<input type="text"/>
Name *	<input type="text"/>
Straße, Hausnr. *	<input type="text"/>
PLZ, Ort *	<input type="text"/>
Email *	<input type="text"/>
Telefonnr. für Rückfragen *	<input type="text"/>
Mitglied im:	<input type="text" value="-- Bitte auswählen --"/>
Verein	<input type="text"/>

**Die tatsächliche erreichte Rabattstufe richtet sich nach der Anzahl der insgesamt pro Geräte eingegangen verbindlichen Meldungen zu festgelegten Zeitpunkten (siehe nächster Stichtag oben).**

### Hersteller Dittel Avionik

0


#### Funkgerät KRT-2 mit Farbdisplay

Listenpreis 1356 Euro inkl. 19% MWSt  
1 bis 29 Stück 18% Rabatt  
30 bis 49 Stück 20% Rabatt  
50 bis 99 Stück 22 % Rabatt  
Ab 100 Stück 25% Rabatt

## Eingegangene Bestellungen

Stand vom: 20.02.2016

3 bereits bestellt



# Was noch offen ist und woran wir arbeiten .....

- Flugplatz-Tankstellen / Spritlager
- 750kg – Prüfungen (ELA1 – Flugzeuge im weiteren .....
- Prüfberechtigung für Prüfer Klasse 3 für Transponder
-



# Tagung Technik in der Zukunft?

Nach Abstimmung bei der  
letzten Tagung Technik 2015 in  
Friedrichshafen –  
nächste **Tagung Technik** am  
**8.4.2017**, 9:30 Uhr auf der AERO  
in **Friedrichshafen**