



# **Aktuelle technische Themen im BWLV-Technischen Betrieb**

**Bezirkstagung Württemberg**

**Stuttgart, 09. März 2019**

**und**

**Bezirkstagung Baden**

**Stuttgart, 16. März 2019**

Was sind die drängendsten  
technischen Themen,  
die auch die Vorstände kennen sollten.

(Die Werkstattleiter sollten es sowieso  
schon wissen, da es ihre tägliche  
Arbeit und ihr ständiges Interesse sein sollte)



## **Heutige Punkte zur Bezirkstagung:**

- Technische Lehrgänge Klippeneck 2019  
Bildungszeit**
- IHPs, Infos zu verpflichtenden Änderungen:**
  - Vorschriften zur Prüfung Funk/Transponder (seit Dez 2017)**
  - Neue Vorschriften zur Wägung (seit Dez 2018)**
- Technische Lizenzen für Techn. Personal und Prüfer ab 2019**
- Infos TBH, Technischer Betrieb allgemein**
- Stand 600kg zul MTOW bei ULs**

# Technische Lehrgänge 2019 – 1

Der BWLV bietet folgende Technische Lehrgänge in 2019 an:

Für die Lehrgänge mit **B** ist ein Antrag auf bezahlte Freistellung im Sinne des Bildungszeitgesetzes möglich.

Informationen hierzu auf [www.bwlv.de](http://www.bwlv.de)

## **Zellenwartlehrgang - B**

vom 28. 01. bis 02. 02. 2019

vom 04. 03. bis 09. 03. 2019

vom 28. 10. bis 02. 11. 2019

vom 25. 11. bis 30. 11. 2019

## **Werkstattleiterlehrgang - B**

vom 14. 01. bis 19. 01. 2019 WL2 (FVK-Bauweise)

vom 11. 11. bis 16. 11. 2019 WL1 (Holz- und Gemischtbauweise)

## **Technische Lehrgänge 2019 - 2**

### **Motorenwartlehrgang (Motorsegler und UL) - B**

vom 24. 04. bis 27. 04. 2019 (M1)

vom 02. 10. bis 05. 10. 2019 (M1)

### **Motorenwartlehrgang E-Klasse (am Flugplatz Ammerbuch) - B**

am 12./13. 07. 2019 (M2)

### **Fallschirmwartlehrgang**

am 16./17. 03. und 23./24. 03. 2019

Meldeschluss ist jeweils drei Wochen vor Lehrgangsbeginn mit dem entsprechenden Formblatt auf der BWLV-Homepage, [www.bwlv.de](http://www.bwlv.de)

**Wir planen einen Windenprüferlehrgang im Herbst 2019,  
Termin (noch nicht fest!!!), evtl. WE 28./29. September?**

# IHPs, Infos zu verpflichtenden Änderungen

## Allgemeine Bemerkungen:

- Es darf nur noch mit neuem IHP geflogen werden.
- SIHP (also 1-seitige Standard-IHP) sind nicht mehr gültig
- auch die 3-seitigen IHP (genehmigt vom LBA) sind nicht mehr gültig (IHPs mit Bezug auf NfL II-70/99)
  
- Selbsterklärte IHP sind der Stand der Technik 😊
- Man kann auch weiterhin IHP bei einer CAMO+ oder dem LBA genehmigen lassen – es ist aber nicht mehr notwendig – und kostet ...  
Bei indirekter Genehmigung der IHP durch eine CAMO+ sind keine Überschreitungen der TBO möglich – z.B. für Kupplungen 4 Jahre!!  
Der BWLV genehmigt keine IHP mehr – soll jeder selbst erstellen.
  
- Bei TBO-Abweichungen bei Komponenten bitte an der DAeC-Liste orientieren.  
Auf DAeC-Homepage zu finden im Bereich  
**DAeC – Fachbereich – Technik - Richtlinie MaxTBO.pdf**  
Auch Beispiel-IHPs sind dort zu finden

# IHPs, Infos zu verpflichtenden Änderungen

(Bei EASA-verwalteten LFZ)

Die wichtigsten Änderungen, die zu beachten sind:

- Die NfL II-41/09, in der die Wägung alle 4 Jahre vorgeschrieben wurde, ist aufgehoben.
- > Der Verweis auf die NfL II-41/09 muss aus den IHP entfernt werden.
- > Die neuen Paragraphen stehen in den neuen Verordnungen.

Siehe unten

## Für Segelflugzeuge

Wägung des Luftfahrzeuges	Verordnung (EU) 965/2012, NCO.POL.105 bis 9.Juli 2019 Verordnung (EU) 2018/1976, SAO.POL.100 ab 9. Juli 2019.	Sofern erforderlich
---------------------------	--	---------------------

## Für alle anderen Luftfahrzeuge

Wägung des Luftfahrzeuges	Verordnung (EU) 965/2012, NCO.POL.105	Sofern erforderlich
---------------------------	--	---------------------

Bei national verwalteten LFZ (jetzt Annex I-, bisher Annex II-LFZ) bleibt die 4-jährige Wägefrist bestehen.

# Avionikprüfungen und IHP

**NfL 2-382-17**

**Bekanntmachung zur Aufhebung der Bekanntmachungen über die Instandhaltung der elektronischen Ausrüstung und der statischen**

**Druck- und Höhenmesseranlagen in Luftfahrzeugen:**

**NfL II-25/09 und NfL II-15/10 sowie NfL II-26/09 und NfL II-16/10  
(Diese 4 NfL sind weggefallen)**

**Auszug aus der NfL 2-382-17:**

- Die o.a. NfL sind zu streichen
- Angaben zu den Instandhaltungsunterlagen der Funk- und Avionikgeräte und die Instandhaltungsmaßnahmen selbst sind in das IHP einzuarbeiten.

# Avionikprüfungen und IHP

Grundsätzlich entscheidet der Hersteller des Gerätes über notwendige Maßnahmen zur laufenden Instandhaltung. Finden sich in den Wartungsunterlagen des Luftfahrzeuges oder des Bauteiles keine Hinweise zur Instandhaltung und gibt es auch keine Lufttüchtigkeitsanweisungen/AD durch die Behörden, entscheidet der Eigentümer/Halter in seinem Instandhaltungsprogramm über die laufende Instandhaltung seiner Avionik-Ausrüstung.

Unsere Empfehlung lautet, die Transponder mindestens im 2-Jahres-Rhythmus unter Nutzung der vorhandenen Testgeräte von einem Freigabeberechtigten (CS) bzw. Prüfer Kl.3 testen zu lassen. Das dient am Ende Ihrer eigenen Sicherheit.

Wir empfehlen jährlich einen Checkflug vorzusehen und diesen entsprechend nachzuweisen.

Wenn nur COM/TRD eingebaut sind genügt als Minimum auch ein entsprechender Eintrag im Bordbuch mit den Eckdaten

*COM-Funktionstest 3x>50km - ok.*

*TRX-Funktionstest FIS xxxx Squark xxxx Flughöhe xxxx - ok*

*Datum xx.xx.xxxx      Name/Unterschrift*

# Technische Lizenzen für Techn. Personal und Prüfer

Spätestens ab dem 01.10.2019 werden neue L-Lizenzen ausgestellt. oder alte Lizenzen umgewandelt. Das LBA beginnt damit auf der AERO in Friedrichshafen.

Ab dem 01.10.2020 dann nur noch die neuen Lizenzen

**Kategorie L, unterteilt in die folgenden Unterkategorien:**

- L1: Segelflugzeuge
- L1C: Segelflugzeuge in Verbundbauweise
- L2: Motorsegler und ELA1-Flugzeuge
- L2C: Motorsegler in Verbundbauweise und ELA1-Flugzeuge in Verbundbauweise
- L3H: Heißluftballone
- L3G: Gasballone

# Technische Lizenzen für Techn. Personal und Prüfer

Es ist geregelt, dass die Lizenzen für die Prüfer Klasse 3 in eine L-Lizenz umgeschrieben werden.

Die Werkstattleiter mit DAeC-Ausweis bekommen auch eine L-Lizenz, allerdings dürfen sie im ersten Schritt wieder nur Freigaben im Umfang P/O-Arbeiten erteilen. Damit können sie an allen LFZ, für die ihre Berechtigung gilt, Freigaben erteilen.

Das kann ein P/O nicht. Er kann nur am eigenen LFZ Freigaben erteilen.

Durch zusätzliche Prüfungen kann ein Werkstattleiter dann wieder Freigabekompetenzen bekommen – je nach durchgeführter (theoretischer) Prüfung.

Was vom LBA gefordert wird – ist leider noch nicht klar.

(auch weil der Umwandlungsbericht des LBA mit 60 Seiten nicht überall leicht verständlich ist)

# Technische Lizenzen für Techn. Personal und Prüfer

**Wo geht es hin:**

**Derzeitige Schwerpunkte des Bundesausschuss Technik:**

**Wir sind in Verhandlung mit dem LBA.**

Auch das LBA hat sich das hohe Ziel gesetzt, die erste L-Lizenz schon deutlich vor dem 01.10.2019 zu erteilen!

**Was müsst IHR jetzt tun?**

**Ganz wichtig:**

**Kontrolliert Eure technischen Aufzeichnungen und ergänzt diese ggfs.**

**Die L-Lizenz wird wie beschrieben eine erfahrungsbasiert Lizenz!  
Das LBA kann und wird nur neue Lizenzen in dem Umfang ausstellen, in dem auch tatsächliche Erfahrungen nachgewiesen werden!!!!**

Werkstattleitern empfehlen wir, wo noch nicht vorhanden, das Modul M1 und M2 (Motoren) nachzuholen, um in den Genuss einer möglichst umfassenden L-Lizenz zu kommen.

# UL – 600kg – Stand, Erwartungen und Realität

## **Die EASA hat die Zuständigkeit für Luftfahrzeuge an die nationalen Behörden abgegeben – wie geht es weiter?**

Bevor ULs mit 600 kg in Deutschland zugelassen werden können, Müssen die nationalen Vorschriften verabschiedet und gültig sein.

UL s müssen für 600kg nach den neuen Zulassungsvorschriften zertifiziert sein.

Entgegen der Hoffnung vieler UL-Besitzer werden die allerwenigsten bisherigen UL auf 600kg aufzulasten sein. Und damit werden sie weiterhin nur mit 475kg zu Fliegen sein. Damit bleibt auch das Zuladungsproblem Bestehen.

Wer ein neues UL beschaffen möchte, sollte abwarten, bis die Zulassungsvoraussetzungen seitens des Gesetzgebers getroffen sind, damit dann ggf. ein Neugerät in der 600 kg- Klasse erworben werden kann. Ohne, dass es als 600kg-Gerät zugelassen ist, besteht keine Garantie, Dass man es auch nachher so fliegen darf.

# CAMO-Erweiterung BWLV-Technischer Betrieb

**Wir haben beim LBA die Erweiterung der CAMO für ELA1-Flugzeuge beantragt**

Bisher prüfen wir in der BWLV-CAMO

- **Segelflugzeuge**
- **Motorsegler**
- **Ballone**

- Wir haben die Erweiterung der CAMO auf **ELA1** beantragt.
- Das Handbuch **liegt** zur **Genehmigung** beim **LBA in Stuttgart**.
- Die erste Schleife der Überarbeitung ist schon durch. Evtl. noch Kleinigkeiten zu ändern.
- Es finden in den kommenden Wochen einige Audits statt, damit die Grundlage vom LBA geprüft wird. Z.B: eine Nachprüfung an einem ELA1-Flugzeug, Werkstatt-Auditierungen (Hahnweide, Klippeneck, Ballonsportgruppe ...)
- Wenn wir die Prüfberechtigung in der CAMO haben, haben wir dennoch nicht beliebig viele Prüfer, die dann auch Flugzeuge prüfen können.
- Wenn die Umschreibung der Prüflizenzen fertig ist, haben wir wahrscheinlich mehr Prüfer weil – so wie es im Moment aussieht - bei einigen Prüfern die Berechtigung „ELA1-Berechtigung“ eingetragen wird.

## Infos TBH, Technischer Betrieb

- Die **Tagung Technik** findet am

**13. April 2019, 9:30 Uhr (– ca. 13:00 Uhr)**

parallel zur AERO statt.

Bitte das Technische Personal in den Vereinen darauf hinweisen.

- Im Januar fand ein Prüferlehrgang statt, bei dem drei Vertreter des BWLV teilgenommen haben.

Leider sind bei der theoretischen Prüfung alle Kandidaten durchgefallen. Das LBA hat neue Prüfungsfragen erstellt, welche nicht so richtig praxisgerecht waren.