

Anhang zum Instandhaltungsprogramm / Maintenance Programm V 3.0

für Luftfahrzeuge unter 2730 kg MTOM und einmotorige Helikopter
oder
für Annex-II Luftfahrzeuge der Standard Kategorie (Zulassungsbereich Privat)

Betriebszeitenüberschreitungen für Luftfahrzeugkomponenten in Segelflugzeugen und Segelflugzeugen mit Klapptriebwerk inkl. Piccolo

Ausgabe und Revisionen:

Revision	Ausgabedatum	Änderung	Verantwortlich
Rev. 1	25.11.2014	Erstausgabe	HB
Rev. 2	05.02.2015	Ergänzung Variometer Winter, Notsender	HB
Rev. 3	04.03.2015	Notsender: Wartung nach Herstellerangaben	HB

Inhalt:

1. Revisionen.....	1
2. Betriebszeitenüberschreitung der Komponenten	2
2.1 Kupplungen Tost	2
TBO Hersteller	2
Abweichung, Massnahmen, Durchführung	2
2.2 Fahrtmesser Winter	2
Wartungsvorschriften.....	2
Abweichung, Massnahmen, Durchführung	2
2.3 Höhenmesser Winter	3
Wartungsvorschriften.....	3
Abweichung, Massnahmen, Durchführung	3
2.4 Variometer Winter	3
Wartungsvorschriften.....	3
Abweichung, Massnahmen, Durchführung	3
2.5 L'Hotellier Schnellverschlüsse	4
Wartungsanweisung.....	4
LTA.....	4
Abweichung, Massnahmen, Durchführung	4
2.6 Notsender.....	4
Wartungsvorschriften.....	4
Massnahmen.....	4
3. Verzeichnis der erwähnten Dokumente.....	5

2. Betriebszeitenüberschreitung der Komponenten

- € Die erwähnten Dokumente beschreiben die Empfehlungen der Hersteller. Die Abweichungen und Massnahmen beziehen sich auf alle Komponenten eines Herstellers, sofern anwendbar, auch wenn diese nicht besonders aufgeführt sind.
- € Es sind für die Komponenten die gültigen Dokumente in der letztgültigen Ausgabe zu verwenden.
- € Die aufgeführten Überschreitungen dürfen nur angewendet werden, wenn diese nicht durch Lebenszeitbegrenzungen (Life Time Limits) des Herstellers oder durch eine allfällige Lufttüchtigkeitsanweisung übersteuert werden.
- € Das Intervall für die Dichtigkeits- und Nachprüfungen der Fahrt-, Höhenmesser und Variometer wurde auf 3 Jahre festgelegt, da die physischen Luftfahrzeugnachprüfungen in einer CAMO nur alle 3 Jahre durchgeführt werden.

2.1 Kupplungen Tost (Bug- und Sicherheitskupplung)

TBO Hersteller

Grundüberholung nach 2000 Starts (1250 Starts bei Schulflugzeugen).

*Tost: „Wir empfehlen eine **Grundüberholung nach 4 Jahren**, da durch Umwelteinflüsse Korrosion und Schwergängigkeit auftreten können und dann Betriebsstörungen verursacht werden.“ (a)*

Abweichung, Massnahmen, Durchführung

Reinigung, Schmierung, Zustands- und Funktionskontrolle (Kontrolle auf Rostansatz, Schwergängigkeit, Abnützung und Risse) jährlich, Betrieb bis max. 2000 Starts (1250 Starts bei Schulflugzeugen), Grundüberholung nach 4 Jahren entfällt.

Die erste Durchführung dieser Massnahmen muss bei Erreichen der TBO, spätestens bei Ablauf der in TM 02.020-35 definierten Übergangsfrist bis 30. Juni 2015 durchgeführt werden.

2.2 Fahrtmesser Winter

Wartungsvorschriften

Die Prüfung auf Dichtigkeit ist mindestens alle 2 Jahre durchzuführen. Ansonsten kann das Gerät wartungsfrei betrieben werden.

Winter Bordgeräte: „Wir empfehlen, Fahrtmesser nach 5 Jahren einer Nachprüfung zu unterziehen.“ (c)

Abweichung, Massnahmen, Durchführung

Auf die Empfehlung, nach 5 Jahren eine Nachprüfung durchführen zu lassen, wird verzichtet, sofern die beschriebenen Massnahmen ausgeführt werden:

Die Prüfung auf Dichtigkeit wird alle 3 Jahre durchgeführt (b).

Die Prüfung der Anzeige des Fahrtmessers wird ebenfalls alle 3 Jahre durchgeführt, mit einem kalibrierten Messgerät, dessen Anzeigefehler kleiner ist als die Toleranzwerte des Fahrtmessers.

Die gemessenen Anzeigewerte müssen innerhalb der vom Hersteller beschriebenen Toleranzen sein, ansonsten wird eine Nachprüfung fällig. (c)

Die erste Durchführung dieser Massnahmen muss bei Erreichen der TBO, spätestens bei Ablauf der in TM 02.020-35 definierten Übergangsfrist bis 30. Juni 2015 durchgeführt werden.

2.3 Höhenmesser Winter

Wartungsvorschriften

Die Prüfung auf Dichtigkeit ist mindestens einmal jährlich durchzuführen. Ansonsten kann das Gerät wartungsfrei betrieben werden.

Winter Bordgeräte: Wir empfehlen, Höhenmesser nach 5 Jahren einer Nachprüfung zu unterziehen. (d)

Abweichung, Massnahmen, Durchführung

Auf die Empfehlung, nach 5 Jahren eine Nachprüfung durchführen zu lassen, wird verzichtet, sofern die beschriebenen Massnahmen ausgeführt werden:

Die Prüfung auf Dichtigkeit wird alle 3 Jahre durchgeführt (b). Die Prüfung der Anzeige des Höhenmessers wird ebenfalls alle 3 Jahre durchgeführt, mit einem kalibrierten Messgerät, dessen Anzeigefehler kleiner ist als die Toleranzwerte des Höhenmessers.

Die gemessenen Anzeigewerte müssen innerhalb der vom Hersteller beschriebenen Toleranzen sein, ansonsten wird eine Nachprüfung fällig. (d)

Die erste Durchführung dieser Massnahmen muss bei Erreichen der TBO, spätestens bei Ablauf der in TM 02.020-35 definierten Übergangsfrist bis 30. Juni 2015 durchgeführt werden.

2.4 Variometer Winter

Wartungsvorschriften

Die Prüfung auf Dichtigkeit ist mindestens alle 2 Jahre durchzuführen.

Abweichung, Massnahmen, Durchführung

Die Prüfung auf Dichtigkeit wird alle 3 Jahre durchgeführt (b), gleiches Intervall wie bei Fahrtmesser und Höhenmesser.

2.5 L'Hotellier Schnellverschlüsse

Wartungsanweisung Document IMF 10.01 / E-08:

*„... il est conseillé de remplacer cet ensemble tous les 10 ans ou toutes les 3000 heures de vol.
(e)*

Lufttüchtigkeitsanweisung Nr. HB 94-209

Durchführung der Überprüfung aller Schnellverschlüsse des Luftfahrzeuges gemäss oben genannter Wartungsanweisung. Fristen: jährlich oder bei 500 Betriebsstunden, je nachdem, was früher erreicht wird.

Abweichung, Massnahmen, Durchführung

Werden die im Document IMF 10.01 / E-08 aufgeführten Instandhaltungsanweisungen beachtet, ausgeführt und die Werte der periodischen Inspektionen liegen innerhalb der Toleranzen, dann kann auf den empfohlenen Austausch der Schnellverschlüsse alle 10 Jahre verzichtet werden. (e)

Die Empfehlung, die Schnellverschlüsse nach 3000 Flugstunden zu ersetzen, bleibt bestehen.

Die erste Durchführung dieser Massnahmen muss bei Erreichen der TBO, spätestens bei Ablauf der in TM 02.020-35 definierten Übergangsfrist bis 30. Juni 2015 durchgeführt werden.

2.6 Notsender

Wartungsvorschriften

Der Funktions- und Selbsttest ist vom Hersteller in seinen Handbüchern beschrieben (f):
A monthly functional check is recommended to verify operational status of the ELT. (Artex ME 406)

Check the self-test function according to manufacturer's recommendation and that such a test shall occur at least once every six months.

It is recommended to perform a self-test at least once every six months but it should not be done more than once a month. (Kannad Integra AF)

YOU MUST PERFORM A SELF TEST EVERY THREE MONTHS to verify the ELT is functioning properly. (ACK E-04)

Massnahmen, keine Abweichungen

Die Herstellerangaben für Funktions- und Selbsttests sind verbindlich.

Die BAZL TM 20.140-01 verlangt: *Wurden vom Hersteller keine Prüfintervalle festgelegt, so ist diese Überprüfung mindestens alle 12 Kalendermonate durchzuführen.*

3. Verzeichnis der erwähnten Dokumente

- a) Tost GmbH Flugzeuggerätebau, München,
Betriebshandbuch für die Schleppkupplung / Sicherheitskupplung Baureihe:
Sicherheitskupplung Europa G 88, Revision 3, März 2001, Abschnitt 10.1
- b) Herbert Winter, Dichtheitsprüfung der Instrumentenanlage von Segelflugzeugen
- c) Winter Instruments, Gebr. Winter GmbH & Co. KG

Einbau- und Wartungsanweisung für die Höhenmesser 4 FGH 10 und 4HM 6
Ausgabe Juli 2012

Einbau- und Wartungsanweisung für die Höhenmesser 4 FGH 20 und 4HM 40
Ausgabe Februar 2011
- d) Winter Instruments, Gebr. Winter GmbH & Co. KG

Einbau- und Wartungsanweisung für die Staudruckfahrmesser 6 FMS 2, 6 FMS 4, 6
FMS 5
Ausgabe Januar 2014

Einbau- und Wartungsanweisung für die Staudruckfahrmesser 7 FMS 2, 6 FMS 4, 7
FMS 5
Ausgabe Januar 2014
- e) Louis L'Hotellier SA

Instructions de maintenance des embouts et rotules L'Hotellier
Document IMF 10.10 / E-08
- f) Notsender ELT

Artex ME406 Series, Emergency Locator Transmitter, Description, Operation, Installation and
Maintenance Manual, Oct 03/2013 570-1600 Rev. R Initial Issue JUN 30/2005

MODEL E-04 ELT, INSTALLATION MANUAL, OPERATION MANUAL P/N E04M REV DATE
04/02/2014, Rev 1.7

Kannad Integra, INITIAL INSTALLATION MANUAL, AF INTEGRA / AF-H INTEGRA, Revision 02,
Date of rev.: JAN 31/2012, First issue: OCT 10/2010,