

### III. 13. 5 Betankungsversuch

Bei der Jahresnachprüfung ist ein Betankungsversuch durchzuführen. Dabei muß auf austretendes Wasser aus den Tanks und auf tropfende Ventile geachtet werden.

### III. 13. 6 Prüfprogramm zur Erhöhung der Lebensdauer

#### Allgemeines

Die Betriebsfestigkeitsversuche an CFK-Flügeln und CFK-Tragflügelholmen haben ergeben, daß für diese Bauteile eine Lebensdauer von 12000 h ohne weiteres erreichbar ist. Da bei diesem Prüfprogramm nicht das gesamte aus CFK und GFK gefertigte Flugzeug untersucht wurde, kann diese Lebensdauer von 12000 h nur erreicht werden, wenn für jedes Stück (über die obligatorischen Jahresnachprüfungen hinaus) in einem speziellen Mehrstufenprüfprogramm die Lufttüchtigkeit unter dem Aspekt der Lebensdauer erneut nachgewiesen wird.

#### Fristen

Hat das Flugzeug eine Betriebszeit von 3000, 6000 und 9000 Flugstunden erreicht, so ist eine Nachprüfung nach einem vorgeschriebenen Prüfprogramm durchzuführen, welches beim Hersteller angefordert werden muß. Bei positivem Ergebnis dieser Nachprüfung bzw. nach ordnungsgemäßer Reparatur der festgestellten Mängel wird die Betriebszeit des Flugzeuges nach der 9000 h-Kontrolle um 3000h, also auf insgesamt 12000 Flugstunden erhöht. Vorausgesetzt auch hier sind die Ergebnisse positiv bzw. die festgestellten Mängel ordnungsgemäß repariert.

Für einen eventuellen Betrieb über 12000 Flugstunden hinaus werden zu gegebener Zeit noch Einzelheiten festgelegt.

#### Prüfprogramm

Das jeweilige Prüfprogramm muß beim Hersteller angefordert werden. Die Prüfungen dürfen nur vom Hersteller oder in einem Luftfahrttechnischen Betrieb (LTB) mit entsprechender Berechtigung durchgeführt werden. Die Ergebnisse der Prüfungen sind in einem Befundbericht aufzuführen, wobei zu jeder Maßnahme wie vorgeschrieben Stellung zu nehmen ist.

Werden die Prüfungen **nicht** beim Hersteller sondern bei einem LTB vorgenommen, **muß** der Firma Alexander Schleicher eine Kopie des Befundberichts zur Auswertung geschickt werden!

Nach Eingang und Durchsicht des Berichtes wird dann von der Firma Schleicher eine Eingangsbescheinigung ausgestellt und dem Luftfahrzeughalter umgehend zugesandt. Danach kann der Prüfer die Erhöhung der Lebensdauer, wie im Prüfprogramm angegeben, im Bordbuch und in den Prüfunterlagen bescheinigen.

Die nach § 27 (1) LuftGerPO durchzuführende Jahresnachprüfung bleibt durch diese Regelung unberührt.

### III. 14. BESONDERE INSTANDHALTUNGSVERFAHREN

In regelmäßigen Abständen von 5 Jahren sind die Dichtungsringe und Nutring-Dichtungen der Wasserballastventile auszutauschen.

Nach je **3.000 Betriebsstunden** sind die Seitenruder-Steuerseile und das Kupplungs-Betätigungsseil zu erneuern!

### III. 15. PERIODISCHE NACHPRÜFUNG

In regelmäßigen Zeitabständen

- bei starkem Einsatz werden 100 Stunden empfohlen - jedoch spätestens anlässlich der Jahresnachprüfung müssen folgende Inspektionen durchgeführt werden:

1. Das ganze Flugzeug muß auf Lackrisse, Löcher und Beulen untersucht werden, die gegebenenfalls beseitigt werden müssen.
2. Eine Fremdkörperkontrolle muß im ganzen Flugzeug durchgeführt werden; dazu sind Sitzwanne und Cockpitrückwand auszubauen.
3. Sind alle Beschläge in zufriedenstellendem Zustand? Kein Spiel, Risse, Kratzer oder Korrosion aufgetreten?
4. Sind alle übrigen Metallteile frei von Korrosion? Wenn nötig, neu lackieren; hierbei ist als Grundierung ein Primer auf Kunstharzbasis zu verwenden.
5. Es darf kein nennenswertes Spiel, in den Rumpf/Flügel- und Seitenflosse/Höhenleitwerks-Anschlüssen vorhanden sein; siehe hierzu auch III.10.

- Bei der Steuerung müssen alle zugänglichen Lagerstellen, Beschläge, Gelenke und Steuerseile auf ihren Zustand überprüft werden.

**Jährlich** sind die Seitenruder-Steuerseile, die s-förmigen Seildurchführungen, das Kupplungs-Betätigungsseil und Bowdenzüge zu prüfen. Besonders der Bereich des Steuerseiles, der bei normal üblichen Pedalstellungen an den Enden der s-förmigen Seildurchführung der Pedale gebogen wird und an den sichtbaren Enden des Kupplungsseiles. Hierbei ist besonders auf Handschweiß und Korrosion in der Bowdenzughülle zu achten (FAA Advisory Circular AC 43-13.1A § 198 beachten, siehe LBA-Rundschreiben Nr. 10-02/89-1 vom 21.08.89!).

**HINWEIS:** Die Seitenruder-Steuerseile innerhalb des Bereiches der s-förmigen Seildurchführungen prüfen, indem die Pedale in die hinterste Raststellungen geschoben und dann die Seile an den vorderen Befestigungen gelöst werden.

**HINWEIS:** Die geschlossenen Bauteile wie z.B. die Innenräume von Flügeln, Rumpfröhre, Seiten- und Höhenflosse werden normalerweise nicht sehr stark verschmutzt. In Zweifelsfall sollte ein Endoskop zur Prüfung benutzt werden.

- Die Steuerungen einschließlich der Luftbremsen müssen einem Betätigungsversuch und einer Nachmessung der Steuerausschläge unterzogen werden.
- Falls Steuerungen nicht über den ganzen Bereich freigängig sind, ist die Ursache zu ermitteln und zu beseitigen.
- Der Zustand von Hauptfahrwerk und Sporn (Schaumsporn mit Schleifplatte bzw. Spornrad) einschließlich Reifen und Bremsbeläge müssen überprüft werden.
- Die Druckentnahmeöffnungen (Pitot- und statische Druckentnahme) am Rumpf sind auf Verstopfung und Lecks zu überprüfen.
- Zustand und Funktion - falls zutreffend - zulässige Betriebszeit von allen Instrumenten und UKW-Sende- und Empfangsgerät überprüfen.
- An der Schleppkupplung ist eine Funktions- und Zustandsprüfung durchzuführen. Die Betätigungsseilzüge müssen freigängig sein und in verriegeltem Zustand der Kupplung noch Spiel haben, dürfen also nicht unter Spannung stehen.

13. Der Haubennotabwurf muß betätigt und auf Korrosion und Grate usw. untersucht werden; gegebenenfalls ausbessern und in jedem Fall neu fetten !
14. Die Wassertanks und -ventile sind auf Dichtigkeit und Funktion zu überprüfen (siehe III. 13.4.).
15. Die Flügelbiegeschwingszahl ist zu messen und mit der Angabe im letzten Prüfbericht zu vergleichen. Für die Schwingungsprüfung muß der Rumpf in zwei Konsolen starr gelagert sein, um vergleichbare Werte zu erhalten; zur Lage der Konsolen siehe Bild 3.4.-1 !
16. Ausrüstung und Instrumentierung sind mit dem Ausrüstungsverzeichnis zu vergleichen !
17. Nach Reparaturen oder Änderung der Ausrüstung sind Leergewicht und Schwerpunktlage durch Rechnung oder Wägung neu zu ermitteln und in einer Gewichtsübersicht festzuhalten.
18. Vorbeugen gegen Flattern durch Kontrolle der Abdichtung der Ruder-schlitze am Flügel und der Blasturbolatoren.
  - a) Abdichtung mit kunststoffstabilisiertem Gewebband:  
Das beschichtete Gewebband darf nicht beschädigt, verfärbt oder gar verwittert sein. Bei Vollausschlag (negativ) der Klappen und Ruder darf das Klebeband nicht spannen.
  - b) Abdichtung mit elastischer Stahl- bzw. Kunststofflippe:  
Überprüfen ob das Teflon-Dichtband vorhanden und nicht beschädigt ist. Die Stahl- bzw. Kunststofflippe muß auch bei Vollausschlag (negativ) anliegen.
  - c) Die Blasturbolatoren müssen einwandfrei funktionieren.  
Überprüfung: Mit leichtem Druck (z.B. Staubsauger, keine Preßluft verwenden!) in die Pitotrohre blasen und an den Anblaslöchern fühlen, ob diese frei sind. Säubern der Anblaslöcher kann mit einem Draht (  $\emptyset$  0,5 mm) durchgeführt werden.

#### IV. ZUBEHÖR

##### IV. 1. HANDBÜCHER

- a) Bordbuch
- b) Flughandbuch ASW 20 B, Ausgabe Juni 1983
- c) Wartungshandbuch ASW 20 B, Ausgabe Juni 1983
- d) Lebenslaufakte
- e) Betriebs- und Wartungsanweisungen für die Schleppkupplung Sicherheitskupplung "Europa G 72" und "Europa G 73", Ausgabe Mai 1975.

##### IV. 2. WERKZEUG

Spezial-Imbusschlüssel zur Höhenleitwerksmontage.

Datum: 02. Juni 1983	Bearbeiter: Heide	Änderung: TM Nr. 31 vom 24.06.87
-------------------------	----------------------	----------------------------------

Die allgemeine Wartungsanweisung "Alle GFK-Baumuster" vom 19.06.86 beschreibt die Beseitigung von Spiel zwischen den Bolzen und Buchsen des Rumpf- Flügel-Übergangs.

Die allgemeine Wartungsanweisung "LACKKRISSE" vom 26.06.89 beschreibt die Überprüfung der Lackoberfläche und deren Pflege bzw. Reparatur.