

- d) Cockpit und Steuerungsbereich nach losen Teilen und Fremdkörpern untersuchen.
- e) Freigängigkeit und Betätigungskräfte der gesamten Steuerung überprüfen.
Volle Ausschläge geben und bei festgehaltenen Bedienhebeln die Steuerung belasten.
- f) Reifen auf Zustand und Luftdruck überprüfen:
Hauptrad 3,5 bar
Heckrad 2,5 bar.
- g) Schleppkupplungen auf Funktion und Zustand überprüfen. Ist die Kupplungsbedienung freigängig? Ausklinkprobe nicht vergessen!
- h) Radbremse auf Funktion und Dichtigkeit überprüfen. Bei voll ausgefahrenen Bremsklappen muß am Handhebel der elastische Anschlag durch den Hauptzylinder der Bremse fühlbar sein.
- i) Flügelober- und Unterseite auf Beschädigungen überprüfen.
- j) Flügelklappen einschließlich Querruder:
Zustand und Freigängigkeit (Ruderschlitze) überprüfen. Hutzen auf Klappen und Flügel auf Freigängigkeit überprüfen.
- k) Bremsklappen:
Zustand und Anschlüsse überprüfen. Verknien beide Bremsklappen richtig?
- l) Rumpf, besonders die Unterseite, auf Beschädigungen überprüfen.

- m) Seiten- und Höhenleitwerk auf richtige Montage, Spiel und Beschädigung kontrollieren.
- n) Druckabnahmen in Seitenflosse:
Ist die Düse richtig eingeschoben und dicht?
- o) Statische Druckabnahmen in der Rumpfröhre auf Sauberkeit überprüfen.

4.4 Vorflugkontrolle

Die folgende Checkliste mit den wichtigsten Punkten, ist für den vorderen Piloten gut sichtbar angebracht.

Vorflug-Kontrolle

1. *Ruderanschlüsse und Montagebolzen gesichert ?*
2. *Ruderprobe auf Kraftschlüssigkeit und Freigängigkeit durchgeführt ?*
3. *(Ruderschlitze in Flugrichtung min. 1,5 mm !)*
4. *Reißleine für automat. Fallschirm befestigt ?*
5. *Schwerpunktlage prüfen !*
6. *Beladungsplan beachten !*
7. *Wassertankauslässe und Entlüftungsöffnungen frei ?*

Vor dem Start :

1. *Fallschirm eingehängt ?*
2. *Anschnallgurte fest ?*
3. *Fahrwerk eingerastet ?*
4. *Bremsklappen verriegelt ?*
5. *Trimmung in Startstellung ?*
6. *Wölbklappe in Startstellung ?*
7. *Höhenmesser eingestellt ?*
8. *Spornkuller abgenommen ?*
9. *Windrichtung prüfen !*
10. *Hauben schließen und verriegeln !*

4.5 Normalverfahren und empfohlene Geschwindigkeiten

4.5.1 Windenstart

Für den Windenstart ist die Schwerpunktkupplung vor dem Fahrwerk zu verwenden.

Die für den Windenstart empfohlenen Wölbklappenstellungen sind:

3 (0°) bei Böigkeit und Seitenwind

4 (+6°) bei Windstille und ruhigem Gegenwind.

Die Trimmstellung ist kopflastig für alle Schwerpunktlagen und bei beiden empfohlenen Wölbklappenstellungen. Mit dieser Trimmstellung geht die ASH 25 in einen flachen Steigflug über. Nach Erreichen der Sicherheitshöhe wird durch Ziehen in den steileren Steigflug übergegangen.

Im Schleppseil muß eine Sollbruchstelle von 750 bis 900 daN eingebaut sein.

Die maximale Seitenwindkomponente beträgt 20 km/h.

Anmerkung: Das Fahrwerk sollte während des Schlepps nicht eingefahren werden.

Wichtiger Hinweis: Windenstarts mit Wasserballast werden erst ab einer Gegenwindkomponente von 20 km/h empfohlen. Dem Windenfahrer muß die Abflugmasse mitgeteilt werden.

Wichtiger Hinweis: Vor dem Start Sitzposition und Erreichbarkeit der Bedienele-

mente überprüfen. Die Sitzposition, besonders mit Sitzkissen, muß so sein, daß ein Zurückrutschen beim Anschleppen oder steilen Steigflug ausgeschlossen ist.

Warnung: Vor Rückenwindschlepps an schwachen Winden wird ausdrücklich gewarnt !

4.5.2 Flugzeugschleppstart

Falls eine F-Schleppkupplung eingebaut ist, so ist diese bevorzugt zu verwenden.

Die für den F-Schlepp empfohlene Wölbklappenstellung ist WK 3.

Die Trimmung wird auf kopflastig gestellt. Die Schleppseillänge beträgt 40 bis 60 m, wobei die Mindestlänge von 40 m einzuhalten ist.

Erfahrene Piloten werden mit der negativsten Wölbklappenstellung WK 1 anrollen. In dieser Klappenstellung ist die Querlage sehr gut steuerbar. Bei etwa 50 km/h Fahrtanzeige wird auf Wölbklappenstellung 3 (0°), bei kurzen Startbahnen und Wasserballast auf 4 (+6°) gewölbt. Während des weiteren Schlepps ist aus Gründen der Trimmkräfte WK 3 zu rasen.

Für Piloten, die noch keine Wölbklappenflugzeuge geflogen haben, wird zum Start und dem restlichen Schlepp WK 3 empfohlen.

Änd.Nr. Dat. Sig.
TM 5 Okt. 90

Autor Datum
Heide Nov. 87

Seite Nr.
LBA- 4.11
anerk.

7.4 Bremsklappen

Die Betätigung der Bremsklappen erfolgt durch je einen blauen Handhebel an der linken Cockpitwand unter dem Wölbklappenhebel.



Durch Ziehen des blauen Handhebels werden die Bremsklappen ausgefahren.



Bei voll gezogenem BK-Hebel setzt auch die hydraulische Scheibenbremse für das Haupttrad ein.

Die Bremsklappen sind doppelstöckig und fahren nur auf der Oberseite aus.

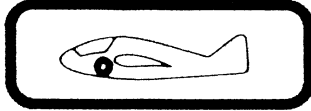
7.5 Fahrwerk

Das Fahrwerk wird durch den schwarzen Handhebel an der vorderen, rechten Cockpitwand ein- und ausgefahren und in beiden Endstellungen verriegelt.

Auf Wunsch kann auch für den hinteren Piloten ein Hebel zur Kraftunterstützung eingebaut werden. Allein mit diesem Hebel ist es nicht möglich, das Fahrwerk in seinen Endstellungen zu verriegeln.



Fahrwerk ausgefahren.
(Hebel vorn)



Fahrwerk eingefahren.
(Hebel hinten)

Reifendrucke: Hauptrad 3,5 bar
 Heckrad 2,5 bar.

7.6 Cockpit, Hauben und Sicherheitsgurte

Schleppkupplungsauslösung:

Als weiteres Bedienelement befindet sich links eines jeden Steuerknüppels ein



gelber Knopf zur Auslösung der Schleppkupplung.

Auf Zug werden beide Schleppkupplungen geöffnet.
(Die Flugzeugschleppkupplung wird nur auf Kundenwunsch eingebaut).

Beide gelben Auslöseknöpfe sind miteinander verbunden. Zum Einklinken des Schleppseils ist der gelbe Knopf zu ziehen und zum richtigen Verriegeln nur freizugeben, ohne mit der Hand zu führen.

Sitze und Sitzpositionen:

Der vordere Sitz ist so ausgelegt, daß große und mittelgroße Piloten bequem sitzen und ihre Sitzposition mit Kissen und der richtigen Wahl von Fallschirmen verbessern können. Für große Piloten wird die Wahl eines dünneren Fallschirms neuer Bauart empfohlen. Extrem kleine Piloten müssen ihre Sitzposition mit steifen Kissen so korrigieren, daß alle Bedienelemente bequem erreichbar sind und bei Startbeschleunigungen (Windenstart) ein Zurückrutschen

7.10. Anlagen für den statischen- und Gesamtdruck

Der Gesamt-Druck wird durch ein Prandtl-Rohr in der Seitenflosse abgenommen. Es ist darauf zu achten, daß diese Prandtlsonde ganz in die Halterung in der Seitenflosse eingeschoben wird. Um die O-Ringe, die die Sonde abdichten, zu schonen, ist das Sondenende von Zeit zu Zeit mit Vaseline oder ähnlichem leicht zu fetten.

Die Prandtlsonde liefert auch gleichzeitig einen genauen, statischen Druck, der für elektrisch kompen-sierte Variometersysteme verwendet werden kann.

Der statische Druck für die Fahrtmesseranlage wird an den Bohrungen in der Rumpfröhre abgenommen.

7.11 Verschiedene Ausrüstungen

Herausnehmbarer Ballast

Auf Wunsch kann die ASH 25 so ausgerüstet werden, daß vor dem vorderen Pilotensitz Bleiplatten angeschraubt werden können. Ist das Flugzeug mit einer F-Schleppkupplung ausgerüstet, so werden diese Trimmplatten seitlich am Kupplungsbeschlag angeschraubt.

Dabei ersetzt eine 1 kg Trimmplatte eine Pilotenmasse von 1,3 kg.

Ein Pilot, der 6,5 kg zu leicht ist, muß also 5 kg Trimmblei mitführen.

Trimmballast (Batterie) in der Seitenflosse

Ist Trimmballast (Batterie) in der Seitenflosse eingeschoben, so ist die Mindestzuladung im vorderen Sitz im Alleinflug größer als 70 kg (einschließlich Fallschirm). Diese erhöhte Mindestzuladung ist dann auch im Datenschild und Trimmplan im Führerraum eingetragen. Die mögliche, geringere Mindestzuladung ohne Trimmballast (Batterie) wird auf Seite 6.4 -Beladeplan- in diesem Handbuch angegeben.

Weitere Angaben zur Mindestzuladung sind auf der Seite 2.10 dieses Handbuchs zu finden.

Über der Batterie sitzt eine Schaumstoffstange, die die Batterie nach oben sichert. Diese Schaumstoffstange darf nach dem Auswechseln oder dem Wiedereinbau der Batterie nicht vergessen werden. Es ist darauf zu achten, daß auch unter der Batterie genügend Schaumstoff zur Dämpfung harter Stöße eingebaut ist.

Sauerstoff

Die beiden hinteren Aufnahmen für die Sauerstoffflaschen sind serienmäßig vorhanden.

Die beiden vorderen Flaschenhalter sind auf Wunsch erhältlich.

Es ist darauf zu achten, daß nach dem Einbau von Sauerstoffflaschen diese beiden Flaschenhalter richtig und fest sitzen.

Anmerkung: Durch den Einbau einer Sauerstoffanlage verändert sich die Leermassen-Schwerpunktlage !

Transport am Boden

Die Flügel können an Holmstummel, Wurzelrippen und Randbögen getragen werden.

Anmerkung: Flügel nicht an überstehenden Steuerstangen tragen !

2.10 Schleppkupplungen

Als Schwerpunktkupplung wird das Muster Tost "Europa G 73" verwendet (Kennblatt-Nr. 60.230/2).

Als Austauschkupplung kann auch das Muster Tost "Europa G 72" oder "Europa G 88" verwendet werden.

Als Flugzeugschleppkupplung wird das Muster Tost "Bugkupplung E 85" verwendet (Kennblatt-Nr. 60.230/1). Als Austauschkupplung kann auch das Muster Tost "Bugkupplung E 75" oder "Bugkupplung E 72" verwendet werden.

Beim Austausch der Kupplungen ist darauf zu achten, daß zur Verschraubung wieder die serienmäßigen Schrauben der Festigkeitsklasse 12.9 eingesetzt werden.

Änd.Nr. Dat. Sig.
TM 5 Okt. 90

Autor Datum
Heide Nov. 87

Seite Nr.
2.35

4.2 Instandhaltungsverfahren und Geräte mit Laufzeitbeschränkung

Besondere Instandhaltungsverfahren

In regelmäßigen Abständen von 5 Jahren sind die EPDM (Äthylen-Propylen-Kautschuk von Du Pont) Dicht-
ringe der Wasserballastventile zu überprüfen und
gegebenenfalls auszutauschen.

In regelmäßigen Abständen von 6 Jahren ist der
Bremschlauch der hydraulischen Bremse auszutau-
schen. Befindet sich der Bremschlauch in gutem
Zustand, braucht er nicht ausgetauscht werden,
unter Bedingung, daß er mindestens alle 100 h auf
seinen Zustand überprüft wird.

Geräte mit Laufzeitbeschränkung

Schleppkupplungen

Die serienmäßig eingebauten Kupplungen der Firma
TOST haben nur eine begrenzte Laufzeit und müssen
in regelmäßigen Abständen zur Nachprüfung einge-
schickt werden. Die Laufzeit beginnt mit dem Einbau
in das Luftfahrzeug.

Die Angaben zu den Laufzeiten sind in den Betriebs-
handbüchern der Kupplungen angegeben.

Instrumente

Die Flugüberwachungsinstrumente haben normalerweise
keine Laufzeitbeschränkungen.

Im übrigen gelten die Anweisungen des Herstellers.

Sauerstoffanlagen

Für die eingebauten Sauerstoffanlagen gilt die Überholzeit, die im zugehörigen Stückprüfschein angegeben ist. Sauerstoffflaschen müssen unabhängig davon nach der Druckverordnung nach jeweils fünf Jahren durch den TÜV nachgeprüft werden.

Änd.Nr.	Dat.	Sig.
---------	------	------

Autor	Datum
Heide	Juli 87

Seite Nr.
4.5

7. Periodische Nachprüfverfahren

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 die Sitzwannen 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 Zinkchromatgrund zu verwenden.
5. Es darf kein nennenswertes Spiel in den Flügel-/Flügel-, Rumpf/Flügel- und Rumpf/Höhenleitwerkanschlüssen sein.
6. Halte- und Sicherungsfeder für den Bolzen an der Flügel/Flügel-Trennstelle auf Sitz und Vorspannung überprüfen.

7. Bei der Steuerung müssen alle, auch die schlecht zugänglichen Lagerstellen, Beschläge, Gelenke und Steuerseile auf ihren Zustand überprüft werden.
8. Die Steuerungen einschließlich der Bremsklappen müssen einem Betätigungsversuch und einer Nachmessung der Steuerausschläge unterzogen werden.
9. Falls Steuerungen nicht über den ganzen Bereich freigängig sind, ist die Ursache zu ermitteln und zu beseitigen.
10. Der Zustand von Hauptfahrwerk und Heckrad einschließlich Reifen und Bremsbelägen muß überprüft werden.
11. Die Druckabnahmeöffnungen am Rumpf (Pitot- und statische Druckentnahmen) sind auf Verstopfung und Lecks zu überprüfen.
12. Zustand und Funktion - falls zutreffend, zulässige Betriebszeit - von allen Instrumenten und UKW-Sende- und Empfangsgerät überprüfen.
13. An den Schleppkupplungen ist eine Zustands- und Funktionsprüfung durchzuführen. Die Betätigungsseilzüge müssen freigängig sein und in verriegeltem Zustand der Kupplungen noch Spiel haben, dürfen also nicht unter Spannung stehen.
14. Die Haubennotabwürfe müssen betätigt und auf Korrosion und Grate usw. untersucht werden; gegebenenfalls ausbessern und in jedem Fall neu fetten !

Dittel	FSG 60				
	FSG 60 M	10.911/72	-	-	
Dittel	FSG 70	10.911/81	-	-	
Dittel	FSG 71 M	10.911/81			
Becker	AR 2008/25	10.911/48	-	-	
Becker	AR 2009/25	10.911/48	-	-	
Becker	AR 3201				
	AR 3201-1				
	AR 3201-3	10.911/76	-	-	
	NAV 3301	10.922/78	-	-	
Avionic					
Dittel	ATR 720 A				
	ATR 720 B				
	ATR 720 C	10.911/70	-	-	

12.2 Spezialwerkzeuge

- a) Spezial Inbusschlüssel zur Höhenleitwerksmontage
- b) Betätigungsstange für Bremsklappen (für Verriegelung zum Transport)
- c) T-Griff für Flügel-Flügel-Trennstellen Montage

Nicht mitgeliefertes Spezialwerkzeug:

- d) Stirnlochschlüssel z. B. Gedore Nr. 44/7"
(für Wasserballastventile)

12.3 Bezugsnachweis der Spezialwerkzeuge

Die Spezialwerkzeuge a) bis c) können nur über die Firma Schleicher bezogen werden.

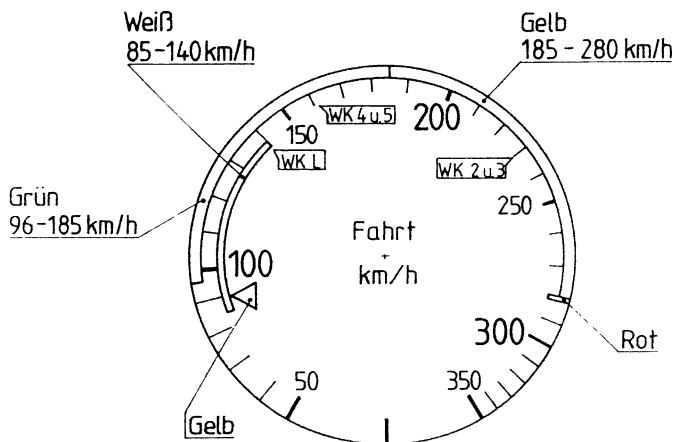
Der Stirnlochschlüssel d) ist in jedem besseren Werkzeugladen erhältlich, kann aber auch von der Firma Schleicher bezogen werden.

Änd.Nr.	Dat.	Sig.	Autor	Datum	Seite Nr.
			Heide	Nov. 87	12.4

12.4 Liste der Wartungsunterlagen eingebauter Geräte

- Betriebshandbuch für die Schleppkupplung,
Baureihe: Sicherheitskupplung "Europa G 72" und
Sicherheitskupplung "Europa G 73",
Ausgabe Januar 1989, LBA-anerkannt.
- oder:
- Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Sicher-
heitskupplung "Europa G 88",
Ausgabe Februar 1989, LBA-anerkannt.
- Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Bugkupp-
lung "E 72" und "E 75",
Ausgabe Februar 1989, LBA-anerkannt.
- oder:
- Betriebshandbuch für die Schleppkupplung Bugkupp-
lung "E 85",
Ausgabe März 1989, LBA-anerkannt.

12.5 Fahrtmessermarkierungen



Änd.Nr.	Dat.	Sig.
TM 5	Okt. 90	

Autor	Datum
Heide	Nov. 87

Seite Nr.
12.5