

I.1.1 SEITENVERZEICHNIS

Kapitel	Seite	Datum	Kapitel	Seite	Datum
I	Titel-		V	27	01.02.85
	blatt	01.02.85		28	01.02.85
	1	01.02.85		29	01.02.85
	2	01.02.85		30	01.02.85
	2a	10.05.90		31	01.02.85
	3	01.02.85	VI	32	01.02.85
	4	01.02.85		33	01.02.85
	5	01.02.85		34	01.02.85
	6	01.02.85		35	01.02.85
7	01.02.85				
II	8	01.02.85			
	9	01.02.85			
	10	01.02.85			
	11	01.02.85			
	12	01.02.85			
	13	01.02.85			
	14	01.02.85			
	15	01.02.85			
III	16	01.02.85			
	17	01.02.85			
	18	01.02.85			
IV	19	01.02.85			
	20	01.02.85			
	21	01.02.85			
	22	01.02.85			
	23	01.02.85			
	23a	10.05.90			
	23b	10.05.90			
	24	01.02.85			
	25	01.02.85			
26	01.02.85				

Datum: 10.05.90

Bearbeiter: Juntow

Änderung: TM-Nr. 6

IV.3.1 Tägliche Kontrolle

Siehe hierzu auch Fig.IV.3.-1 !

- ① - Haube öffnen.
 - Hauptbolzensicherung prüfen.
 - Querruder- und Bremsklappenanschlüsse im Rumpf durch das Handloch kontrollieren. Handlochdeckel wieder verriegeln !
 - Steuerung auf Freigängigkeit und Kraftschluß überprüfen; Steuerung bis zum Anschlag betätigen und bei festgehaltenen Ruder bzw. Bremsklappen belasten.
 - Reifendrücke prüfen (sh. Seite 22).
 - Schleppkupplung auf Zustand und Funktion überprüfen. Ringpaar aus- und einklinken. Die Automatik der SP-Kupplung kontrollieren; das Ringpaar muß sich nach hinten herausziehen lassen.
 - Radbremse testen. Bremsklappenhebel ziehen; am Ende des Betätigungsweges muß ein elastischer Widerstand fühlbar sein und zwischen Handhebel und Sitzwannenausschnitt noch ca. 2 cm Luft sein.
 - Fremdkörperkontrolle durchführen !
- ② - Flügelober- und unterseite auf Beschädigungen untersuchen.
 - Querruder: Zustand, Freigängigkeit, Spiel und Stoßstangenanschluß prüfen.
 - Bremsklappen: Zustand, Sitz der Abdeckbänder und Verriegelung prüfen.
- ③ - Rumpf - besonders auf der Unterseite - auf Beschädigungen untersuchen.
- ④ - Kompensationsdüse, statische Druckbohrungen (beidseitig der Rumpfröhre) auf Sauberkeit prüfen.
- ⑤ - Höhenleitwerk auf richtige Montage und Nasenbolzensicherung prüfen.
 - Automatischen Höhenruderanschluß und Seitenruder-

Datum: 10.05.90

Bearbeiter: Juntow

LBA - Anerkennung

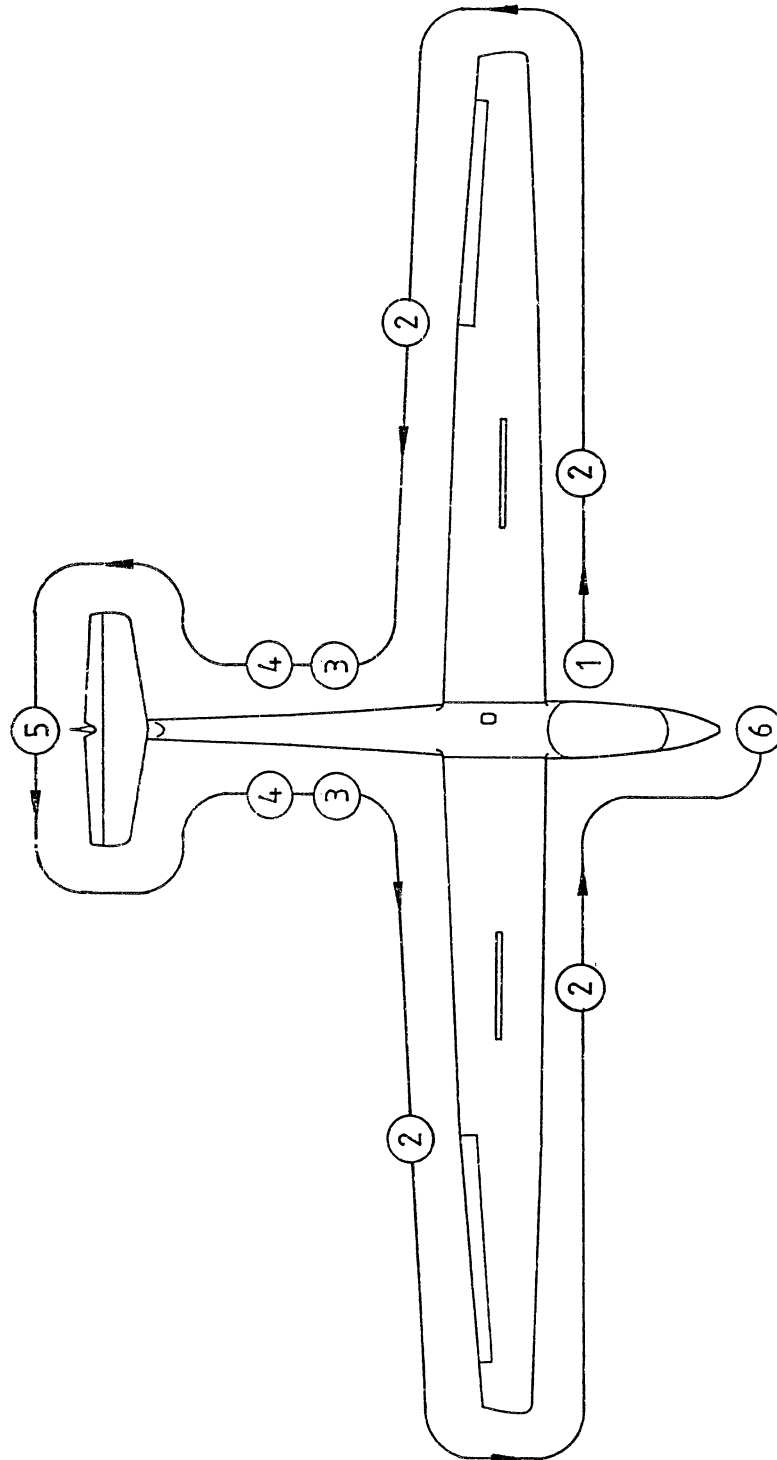
TM-Nr. 6

Datum
19.03.1986

antrieb überprüfen.

- Spornschleifplatte oder Heckrad prüfen.
- ⑥ - Staurohr auf Sauberkeit prüfen.

Fig.IV.3.-1 Täglicher Kontrollgang um das Flugzeug



Datum: 10.05.90

Bearbeiter: Juntow

LBA - Anerkennung

TM-Nr. 6

Datum:
19.03.1986

I.1.1 SEITENVERZEICHNIS

Kapitel	Seite	Datum	Kapitel	Seite	Datum
I	Titel-		III	31	01.02.85
	blatt	01.02.85		32	01.02.85
	1	01.02.85		33	01.02.85
	2	01.02.85		34	01.02.85
	2a	10.05.90		35	01.02.85
	3	01.02.85		36	01.02.85
	4	01.02.85		37	10.05.90
	5	01.02.85		38	01.02.85
6	10.05.90	39		10.05.90	
7	01.02.85	40		01.02.85	
II	8	01.02.85		41	01.02.85
	9	01.02.85		42	01.02.85
	10	01.02.85		43	01.02.85
	11	01.02.85		44	01.02.85
	12	01.02.85		45	10.05.90
	13	01.02.85		46	01.02.85
	14	01.02.85		47	01.02.85
	15	01.02.85		48	01.02.85
	16	01.02.85		49	01.02.85
	17	01.02.85	50	01.02.85	
	18	01.02.85	51	01.02.85	
19	01.02.85	IV	52	01.02.85	
III	20	01.02.85	V	53	01.02.85
	21	01.02.85		54	01.02.85
	22	01.02.85		55	01.02.85
	23	01.02.85		56	01.02.85
	24	01.02.85		57	01.02.85
	25	01.02.85		58	01.02.85
	26	01.02.85		59	01.02.85
	27	01.02.85		60	01.02.85
	28	01.02.85		61	01.02.85
	29	01.02.85		62	10.05.90
	30	01.02.85			

Datum: 10.05.90

Bearbeiter: Juntow

Änderung: TM-Nr.6

III. 9. 3 Haube mit Notabwurf	Seite 43
III. 10 Wartungsarbeiten an Flügel, Rumpf und Bremsklappen	Seite 45
III. 11 Reparaturhinweise	Seite 46
III. 12 Pflege des Flugzeuges	Seite 46
III. 13 Besondere Prüfverfahren	Seite 48
III. 13. 1 Nach harten Landungen	Seite 48
III. 13. 2 Nach Drehlandungen	Seite 48
III. 13. 3 Prüfprogramm zur Erhöhung der Lebensdauer	Seite 49
III. 14 Periodische Nachprüfung	Seite 50
<u>IV. Zubehör</u>	
IV. 1 Handbücher	Seite 52
IV. 2 Werkzeug	Seite 52
IV. 3 Lebenslaufakte	Seite 53
IV. 4 An Bord mitzuführende Unterlagen	Seite 53
<u>V. Anhang</u>	
V. 1 Ausrüstungsverzeichnis	Seite 53
V. 1. 1 Fahrtmesser	Seite 53
V. 1. 2 Höhenmesser	Seite 54
V. 1. 3 4-teilige Anschnallgurte	Seite 54
V. 1. 4 Wendezeiger	Seite 54
V. 1. 5 Kompaß	Seite 54
V. 1. 6 Variometer	Seite 54
V. 1. 7 UKW- Sende und Empfangsgerät	Seite 55
V. 2 Fahrtmessermarkierungen	Seite 56

V. 3	Bezugsnachweis von Verschleiß- und Einzelteilen	Seite	56
V. 3. 1	Fahrwerksteile	Seite	56
V. 3. 2	Schleppkupplung	Seite	57
V. 4	Beschilderung und deren Anbringungsort	Seite	57
V. 5	Geräte mit Laufzeitbeschränkung	Seite	61
V. 6	Wartungsanweisungen	Seite	62
V. 7	Reparaturhandbuch		

Ist die Lauffläche eines Reifens abgenutzt, so muß dieser ausgewechselt werden. Alle Arten von Fetten und Ölen sind von dem Reifen fernzuhalten, da das Gummimaterial von ihnen angegriffen und zerstört wird.

Größen:

Haupttrad : Reifen mit Schlauch 5.00-5 6ply rating.

Bugrad : Reifen mit Schlauch 260 x 85.

Spornrad : Reifen mit Schlauch 210 x 65.

III. 6. 4 Rad-Bremssystem

Hat die Radbremse schlechte oder keine Bremswirkung, so kann dies folgende Gründe haben:

- a. Die Bremsbeläge sind so abgenutzt, daß ein Nachstellen erforderlich wird.
- b. Der Bremsklappen-Handhebel geht beim Betätigen gegen den Anschlag am Sitzwannen-Ausschnitt, ohne daß die Radbremse genügend Bremswirkung hat.
- c. Die Bremsbeläge haben sich soweit abgenutzt, daß sie ausgetauscht werden müssen.

Zum Nachstellen der Bremse müssen die Abdeckung vom Hauptspant und die Sitzwanne demontiert werden. Zum Austauschen der Bremsbeläge muß das Haupttrad ausgebaut werden.

III. 6. 5 Nachstellen der Bremse

Bevor die Radbremse eingestellt werden kann, muß die Grundeinstellung der Bremsklappen-Steuerung überprüft werden (Siehe Kap. III. 10). Dies ist bei ausgehängter Radbremse durchzuführen.

Das Nachstellen erfolgt durch Hereindrehen der Einstellschraube an der Umlenkrolle ①, dadurch wird der Bremsseilzug ② nachgespannt (Siehe Fig. 3.6-2).

Datum:

01.02.85

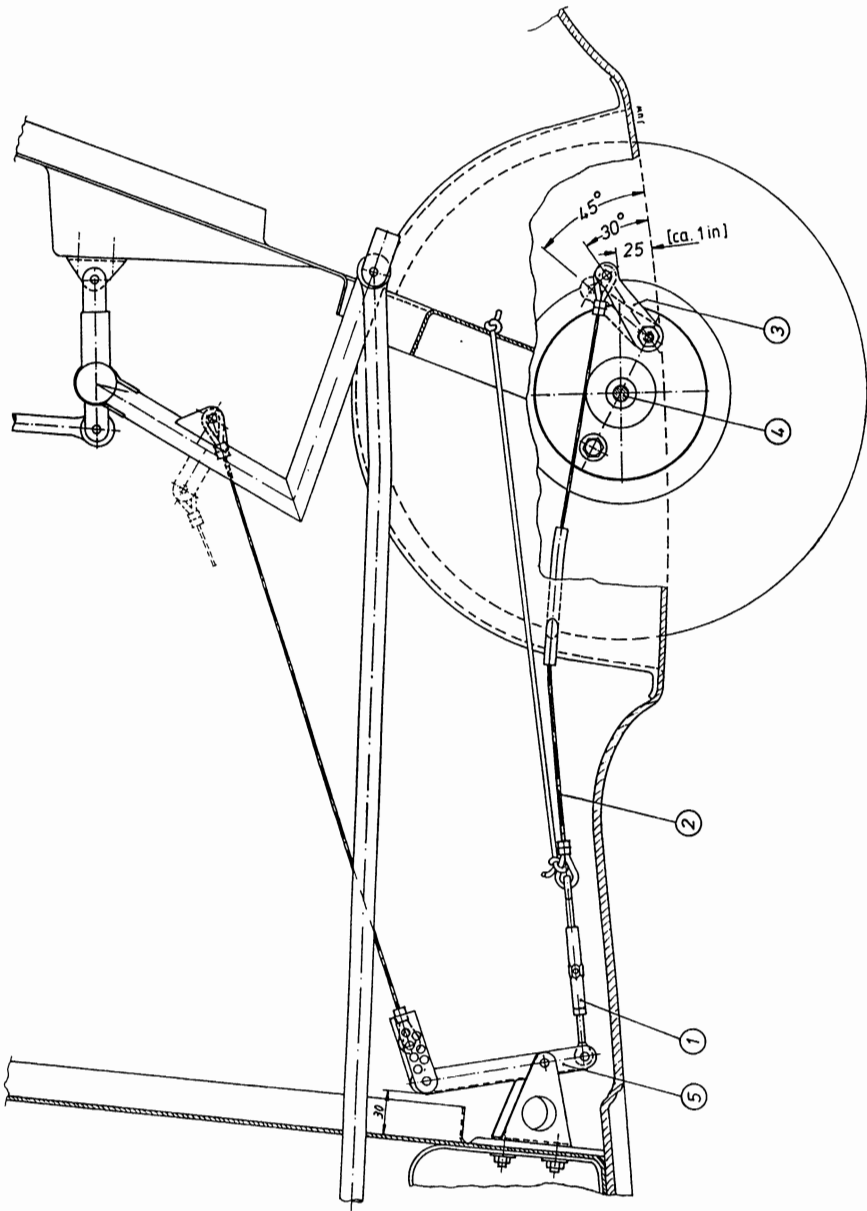
Bearbeiter:

Jumtow

Änderung:

TM-Nr. 6 vom 10.05.90

Fig. 3.6-2 Nachstellen der Radbremse



Datum: 01.02.85

Bearbeiter: Juntow

Änderung:

TM Nr. 5 vom
06.09.1988

Die Radbremse muß so eingestellt sein, daß bei voll gezogenem Bremsklappen-Handhebel, zwischen dem Handhebel und dem Sitzwannen-Ausschnitt noch ca. 2 cm Weg nach hinten sind. Das Rad sollte jetzt blockiert sein und der Bremshebel (3) an der Bremsankerplatte einen Winkel von ca. 45° zur Radkasten-Unterkante haben (Siehe Fig. 3.6-2).

Die Grundeinstellung (ungebremst) des Bremshebels (3) zur Radkasten-Unterkante beträgt ca. 30°

III. 6. 6 Auswechseln der Bremsbeläge

Die Radachse (4) -SW 17- demontieren. Das Rad vorsichtig aus dem Radkasten herausziehen und den Bremsseilzug (2) vom Bremshebel (3) lösen. Die Bremsankerplatte aus der Felge herausnehmen.

Bei einer Bremsbelagdicke von weniger als 1,5 mm sind die Bremsbacken durch neue zu ersetzen. Bremstrommel und Ankerplatte vom Bremsstaub gründlich reinigen.

Innerhalb der Bremse darf nicht gefettet werden!

Bei der Montage der neuen Bremsbacken ist darauf zu achten, daß die schwächere Rückzugfeder am Bremsnocken und die starke Feder an der Ankerschraube in die Bremsbacken eingehängt werden.

Nun in umgekehrter Reihenfolge alles wieder montieren und die Bremse, wie in Kap. III. 6. 5 beschrieben, einstellen.

Hierbei ist auch die "Technische Anweisung für alle Tost-Räder" mit den Angaben der vorschriftmäßigen Anzugsdrehmomente zu beachten.

Funktions- und Wirkungsprüfung der Bremse durchführen!

Datum:

01.02.85

Bearbeiter:

Jumtow

Änderung:

TM-Nr.6 vom 10.05.90

III. 7 SCHMIERPLAN

Siehe hierzu Fig. 3.7-1

Kugellager:

Die verwendeten Rillenkugellager sind mit einer Dauerfettfüllung versehen und gekapselt; ein Nachfetten ist nicht nötig.

Die 14 C 6 Schwenkkugellager in den Stoßstangen und Dural-schwinghebeln sind gefettet und mit Filzdichtungen abgedeckt und benötigen ebenfalls über lange Zeit keine Pflege. Das gleiche gilt für die Kugellager der Stoßstangenführungen.

Die Haubenverschlüsse, vor allem der Notabwurf vorn, sind gut gefettet zu halten.

Verschmutzte Kupplungen reinigt man am besten mit Druckluft, Pinsel und durch Bewegungen der Kinematik; anschließend können sie wieder mit Sprühöl oder dergleichen geschmiert werden. Fett und Öl auf MoS₂-Basis sind für Lager mit Messing-, Bronze- oder Kupferteilen nicht geeignet, jedoch sehr gut für Stahl/Stahl-Lager und für Wälzlager.

III. 8 DRUCKLEITUNGEN UND ANSCHLÜSSE FÜR DIE INSTRUMENTIERUNG

Siehe hierzu Fig. 3.8-1.

1. Höhenmesser
2. Fahrtmesser
3. Variometer
4. TEK-Düse
5. Statische Druckabnahme am Rumpf für Fahrtmesser

Datum: 01.02.85

Bearbeiter: Juntow

Änderung:

III. 10 WARTUNGSARBEITEN AN FLÜGEL; RUMPF UND BREMSKLAPPEN

Es ist wichtig, von Zeit zu Zeit die Verriegelung der Bremsklappen zu überprüfen. Da jede Bremsklappe eine eigene Verknüpfung im Flügel hat, muß überprüft werden, ob auch beide Bremsklappen gleichzeitig und sicher verriegeln.

Man überprüft dies, indem man die Klappen einzeln ankuppelt und sich den Verriegelungstotpunkt an der Handhebelkulissee im Cockpit anzeichnet. Beide Totpunkte sollten nicht weiter als 5 mm auseinanderliegen. Außerdem sollte im verriegelten Zustand der einzelnen Klappen noch 5 mm Weg des Handhebels in der Kulissee nach vorn vorhanden sein.

Die Grundeinstellung der Bremsklappen ist bei ausgehängter Radbremse vorzunehmen. Der Bremsklappen-Handhebel wird ganz nach hinten gegen den als Anschlag dienenden Sitzwannen-Ausschnitt gezogen. Hierbei darf der Bremsklappen-Umlenkhebel I im Rumpf nicht den Hauptspant II (Fahrwerkspant) berühren! Radbremse wieder anschließen. Bremsklappen so einstellen, daß bei gezogenem Handhebel und blockierter Radbremse zwischen Flügeloberseite und Unterseite der roten Bremsklappen-Bleche, mindestens 10 mm Luft ist. Zwischen Bremsklappen-Handhebel und Sitzwannen-Ausschnitt müssen jetzt noch mindestens 2 cm Weg nach hinten sein!

Der Flügel-Rumpf-Übergang ist anlässlich der jährlichen Überprüfung auf Spiel zwischen den vier Buchsen in den Flügeln und den Bolzen am Rumpf (Flügel) zu überprüfen.

Spiel in dieser Verbindung führt zu störenden Klack-Klack-Geräuschen bei Seitenruderbetätigung und kann zu unangenehmen Leitwerksschwingungen bei hohen Geschwindigkeiten führen.

Das Spiel wird beseitigt, indem man dünne Blechringe unter einen oder mehrere Bolzen legt. Die Bolzen werden am Rumpf aus den Rohren geschlagen, indem man einen Stahlstab durch

Datum:

01.02.85

Bearbeiter:

Juntow

Änderung:

TM-Nr. 6 vom 10.05.90

das Loch des gegenüberliegenden Bolzens steckt und den Bolzen also von innen mit Hammerschlägen heraustreibt. Nach dem Unterlegen des Blechringes sollte der Bolzen nur mit einigen Hammerschlägen (500 g Hammer) wieder eingetrieben werden können. Falls er zu leicht geht, ist er durch leichtes Rändeln der Sitzfläche so schwergängig zu machen, daß wieder ein strammer Sitz entsteht.

Bei Betrieb des Segelflugzeuges auf sandigem, staubigem Untergrund sind in kurzen Zeitabständen die Tost-Schleppkupplungen zu reinigen.

III. 11 REPARATURHINWEISE

Beschädigungen an Flügel, Rumpf, Leitwerken und Steuerung sind vor dem nächsten Flug zu reparieren. Reparaturanleitung und Materialien sind im Reparaturhandbuch der Firma Schleicher für alle ASW- und ASK-Typen zu finden; Siehe Anhang Kapitel V. 7.

Bei größeren Schäden empfiehlt es sich, mit dem Hersteller Kontakt aufzunehmen. Dieser stellt dann Reparatur- und Wartungsanweisungen zur Verfügung, die aufgrund der gesammelten Erfahrungen laufend erweitert werden. Es hat sich als sehr hilfreich erwiesen, der Schadensmeldung Bilder und/oder Skizzen beizufügen (z. B. Eintragung der Schadensstellen in Kopien der Darstellungen im Flughandbuch).

III. 12 PFLEGE DES FLUGZEUGES

Feuchtigkeit ist ein Feind aller Faserverbundstoffe, da sie bei längerer Einwirkung in die Epoxidharzmatrix eindringt, diese quellen läßt und auch die dichte Vernetzung der Kunststoffmoleküle teilweise aufsprengt. Insbesondere die Kombination von hoher Temperatur und hoher Feuchte ist zu vermeiden !

Datum: 01.02.85

Bearbeiter: Juntow

Änderung:

V. 5 GERÄTE MIT LAUFZEITBESCHRÄNKUNG

Schleppkupplungen

Vom Zeitpunkt des Einbaues in das Luftfahrzeug bis zur Nachprüfung haben die Tost-Bugkupplung "E 72" oder "E 75" eine Laufzeit von vier Jahren und die Tost-Schleppkupplung "Europa G 72" oder "G 73" eine Laufzeit von drei Jahren beide jedoch längstens bis 2000 Starts.

Instrumente

Die Flugüberwachungsinstrumente haben normalerweise keine Laufzeitbeschränkungen; im Übrigen gelten die Anweisungen der Hersteller.

Sauerstoffanlagen

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

Datum: 01.02.85

Bearbeiter: Juntow

Änderung

V. 6 WARTUNGSANWEISUNGEN

Die Wartungsanweisungen werden während des Einsatzes der ASK 23 erstellt. Je nach Bedarf wird die Reihe der Wartungsanweisungen fortgeführt und entsprechend ergänzt.

Wartungsanweisung A

vom 11.12.85

Reparaturanleitung B

vom 17.04.90

Datum:

10.05.90

Bearbeiter:

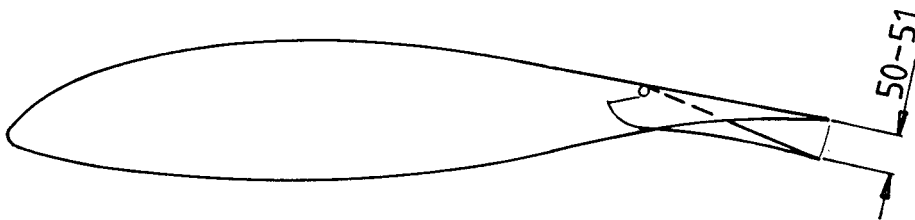
Jumtow

Änderung:

TM-Nr. 6

Einstellen der Querruder

1. Bei montiertem Flugzeug werden die beiden QR-Stoßstangen V, 230.41.0011 vom Differenzierhebel, 230.41.0009 gelöst (siehe Wartungshandbuch S. 11 und 13).
2. Der Steuerknüppel wird in Normallage mittig fixiert, wobei der Differenzierhebel mit seiner Oberkante waagrecht stehen muß (über vorderes Querkraftrohr peilen). Gegebenenfalls am Gelenkkopf der QR-Stoßstange III im Rumpf, 230.41.0006 einstellen.
3. Bei ausgehängten QR-Stoßstangen V werden die Querruder so eingestellt, daß sie nach unten (positiv) ausgeschlagen bei 50 - 51 mm (gemessen an der Antriebseite) anschlagen (siehe Fig. 1). Gegebenenfalls am Gelenkkopf der QR-Stoßstange VIII im Flügel, 230.41.0015 einstellen.

Fig. 1

4. Nun werden die Querruder neutral gestellt und fixiert. Die QR-Stoßstangen V müssen sich jetzt am waagrecht fixierten Differenzierhebel leicht einhängen lassen. Ist dies nicht der Fall, kann am Gelenkkopf, 230.41.0010 der Stoßstange V entsprechend eingestellt werden.
5. Alle eventuell gelösten Verbindungen und Verschraubungen wieder festziehen und sichern.
6. Die zulässigen QR-Ausschläge nach S. 30 des Wartungshandbuches überprüfen.
7. QR-Antrieb auf Funktion und Wirkung überprüfen.

Poppenhausen, den 11.12.1985

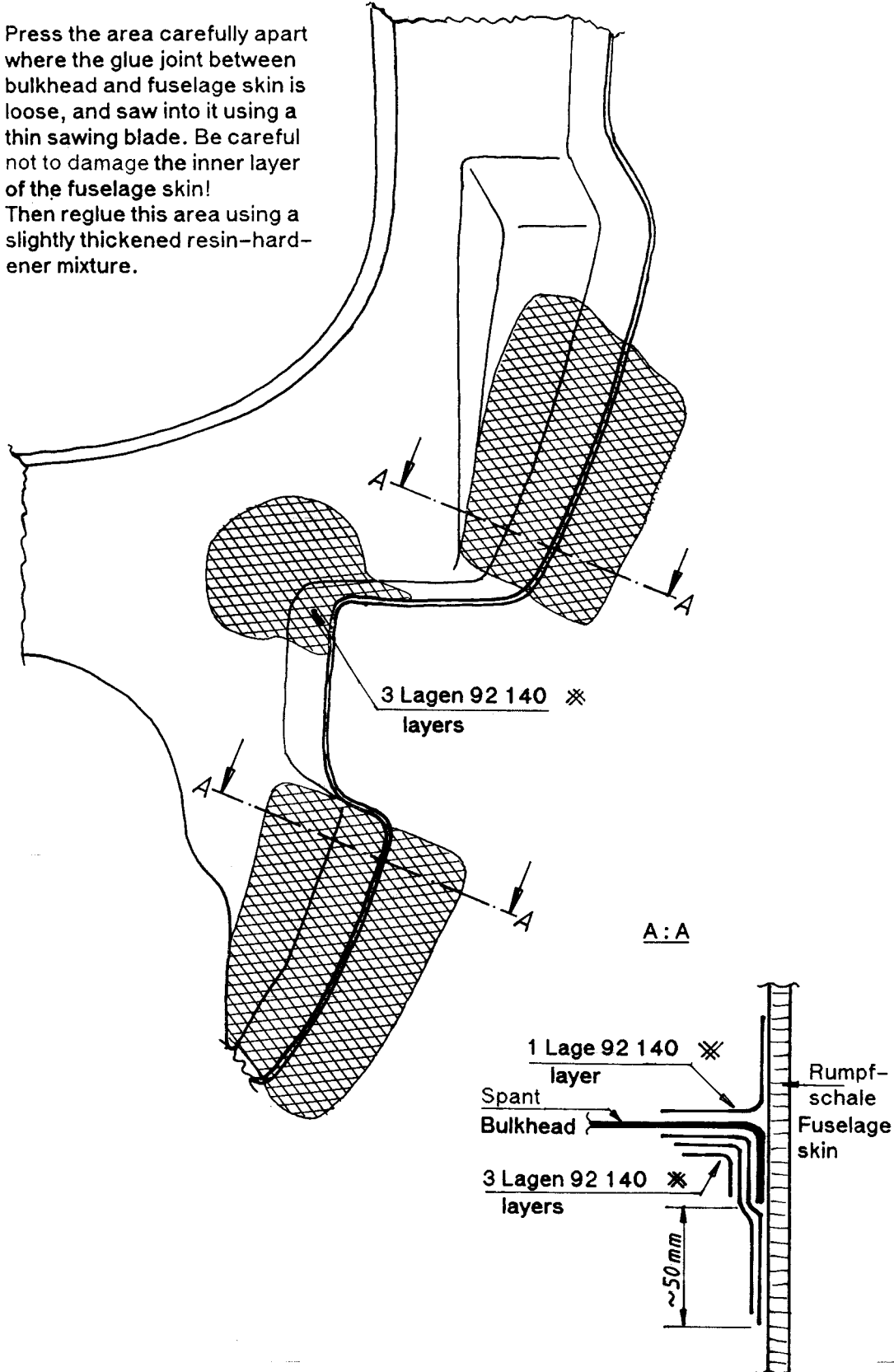
ALEXANDER SCHLEICHER
GmbH & Co.

Lutz-W. Juntow
(L.-W. Juntow)

Gegenstand/Subject: Reparatur des Hauptspants II
Repair of main bulkhead II

Den Bereich der gelösten Klebung zwischen Spant und Rumpfschale vorsichtig auseinanderdrücken und mit einem dünnen Sägeblatt einsägen. Darauf achten, daß das Innengewebe der Rumpfschale nicht beschädigt wird! Dann mit leicht angedicktem Harz-Härter-Gemisch wieder zusammenkleben.

Press the area carefully apart where the glue joint between bulkhead and fuselage skin is loose, and saw into it using a thin sawing blade. Be careful not to damage the inner layer of the fuselage skin! Then reglue this area using a slightly thickened resin-hardener mixture.



Zwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

„Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden.“