

Art: Lufttüchtigkeitsanweisung

Gegenstand: Versteifung der Seitenruder-Seitenflächen.

Betroffen: Alle ASW 19 mit Seitenruder ohne Hornausgleich am oberen Seitenruderebene.  
W-Nr. 19019 bis 19037, 19040 u. 19042 bis 19044.

Dringlichkeit: Bis zum 30.12.1976.  
Davor LTA 76 - 258 (Begrenzung der höchstzulässigen Geschwindigkeit auf 230 km/h) beachten.

Vorgang: An heißen Tagen wurden im Bereich der höchstzulässigen Geschwindigkeit Schwingungen in der Seitensteuerung festgestellt. Der am Seitenruder vorbeistreichende Luftstrom bringt die Seitenflächen des Ruders zum Schwingen. In der Luftfahrtforschung wird dieses Phänomen als Beplankungsflattern (engl. panel flutter) bezeichnet.

Maßnahmen: Gemäß Zeichnungsblatt 190.38.S1 mit Änderungsdatum vom 2. 9. 76 werden auf jede Seitenrudersseite 2 GFK-Stringer von innen aufgeleimt. Dazu wird das Seitenruder an seiner vorderen Leimfuge zwischen den Ruderlagern mit einer Stichsäge aufgetrennt. Es läßt sich jetzt so weit aufdrücken, daß die Klebeflächen aufgeraut werden können. Von den vorgefertigten Stringern wird das Abreißgewebe von den Leimflächen entfernt und mit einer Leimmasse bestehend aus  
100 Gewichtsteilen Epikote 162  
38 Gewichtsteilen Epikure 113  
15 Gewichtsteilen Aerosil  
an die Innenwand des Seitenruders eingeleimt. Mit derselben Leimmasse wird der Sägeschnitt vorne verleimt, wobei durch einige örtliche Beilagen verhindert werden muß, daß die Leimfuge dünner oder dicker wird als der ursprüngliche Sägeschnitt.  
Vor der Montage des Seitenruders in den Rumpf ist das rücklastige Moment (siehe S. 29 u. S. 34 des Flug- und Betriebshandbuches) zu überprüfen. Durch Abschleifen von Farbe oder durch vergrößern des Massenausgleichs ist das rücklastige Moment unter den max. zulässigen Wert zu bringen.  
In jedem Fall ist mit der Leimmasse zum Einkleben der Stringer so sparsam wie möglich umzugehen.

Material:

Vorgefertigte Stringer  
Teile 190.38.0152 und  
190.38.0153  
der Fa. Schleicher verwenden.  
Klebmasse wie oben angegeben verwenden.

Gewicht undSchwerpunktlage:

Der Einfluß der Gewichts-Änderung (ca. 60 g)  
auf die Schwerpunktlage des gesamten Flugzeuges  
ist vernachlässigbar. Die Überprüfung des  
rücklastigen Rudermomentes ist jedoch sehr  
wichtig.

Hinweise:

1. Die Änderung gemäß dieser TM darf beim Hersteller oder bei einem dafür anerkannten Luftfahrttechnischen Betrieb durchgeführt werden.
2. Um Betriebsunterbrechungen zu vermeiden, ist es möglich, vom Hersteller bereits geänderte Ruder im Austausch zu beziehen. Hierzu ist mit dem Hersteller zuvor Rücksprache zu nehmen.
3. Die Durchführung dieser TM wird im Bordbuch bescheinigt.
4. Nach Durchführung dieser TM 2 ist die Wirkung der LTA 76 - 258 aufgehoben, das heißt, die höchstzulässige Geschwindigkeit beträgt wieder 250 km/h.

Zeichnungen:

Die Zeichnung 190.38.S1 wurde ergänzt mit Datum vom 2. 9. 76.

Poppenhausen, den 6. 9. 76

ALEXANDER SCHLEICHER  
Segelflugzeugbau

*Gehard Weibel*

- 8. Sep. 1976

Diese TM wurde mit Datum vom ..... vom LBA anerkannt.



*juerß*