

1. **Gegenstand:**

- a) Unmittelbare und fortlaufende Sichtkontrolle des Wölbklappen-Mischerhebels FI-4600 auf Rißbildung an den Schweißnähten.
- b) Austausch des Wölbklappen-Mischerhebels F1-4600-Zustand (a) gegen eine modifizierte Ausführung F1-4600-Zustand (b) gleicher Funktion.

2. **Betroffen:**

Motorsegler der Baureihe Taifun 17E /17EII, Kennblatt Nr.: 818, alle Werknummern

3. **Dringlichkeit:**

- 1. Maßnahme (a) ist vor dem nächsten Flug und in Folge bei jeder 25h-Kontrolle durchzuführen.
- 2. Maßnahme (b) ist spätestens bis zum 1 .Juli 1994 durchzuführen.

4. **Vorgang:**

An einem Motorsegler des Musters traten Risse entlang der Schweißnaht der Wölbklappen-Ansteuerung am Wölbklappen-Mischerhebel FI-4600 auf. Eine nachfolgende labortechnische Analyse des Schadens ergab Rißbildung infolge Schwingungsbelastung aus wechselnder Biegung.

Ein Ausfall des Hebels kann einen Ausfall der Steueranlage um die Längsachse und der Wölbklappensteuerung zur Folge haben.

5. **Maßnahmen:**

- a) Kontrolle des Wölbklappen-Mischehebels FI-4600 auf Rißbildung an allen Schweißnähten durch eine Sichtprüfung. ( siehe Umrüstanweisung Nr. 28-818 ,Punkt 3 )
- b) Austausch des Wölbklappen-Mischerhebe1 F1-4600-Zustand (a) gegen eine modifizierte Ausführung F1-4600-Zustand (b), die der Belastung Rechnung trägt.

5.1. **Bauliche Änderungen am Motorsegler:**

Die baulichen Veränderungen sind in der Umrüstanweisung Nr. 28-818 beschrieben.

5.2. **Änderungen in Flug- und Wartungshandbuch**

Änderungen in Flug- und Wartungshandbuch sind nicht erforderlich

6. **Masse und Schwerpunktlage:**

Der Einfluß auf Masse und Schwerpunktlage ist Vernachlässigbar.

7. **Material:**

siehe Umtüstanweisung Nr 28-818.

erstellt / bearbeitet:

Schmiderer

Kurzz.:



geprüft.

Kurzz.:

Datum:

05.04.1994

ersetzt:

-----

8. **Zugehörige Untertagen:**

Umrüstanweisung Nr. 28-818  
Zeichnung-Nr.: FI-4600, Zustand (b)

9. **Durchführung und Bescheinigung :**

1. Maßnahme (a) : Die Kontrolle ist von einer sachkundigen Person ( z. B. Werkstattleiter oder Motorseglerwart ) durchzuführen und im Bordbuch zu bestätigen.
2. Maßnahme (b) : Die in dieser TM beschriebene Umrüstung ist von einer sachkundigen Person durchzuführen und von einer nach § 31 LuftGerPO dafür anerkannten Stelle zu bescheinigen. Die Vorschriften über die Führung der Betriebsaufzeichnungen gemäß § 15 LuftBO sind zu beachten.
3. Diese TM wird an alle dem Hersteller zuletzt bekannten Halter der betroffenen Werknummern verschickt. Sollte nach einem Wechsel der neue Halter auf diesem **Wege** nicht erreicht werden, wird um Rücksendung, möglichst unter Bekanntgabe von Name und Anschrift des neuen Halters gebeten.

10. **Bezugsadresse:**

Diese Technische Mitteilung, die Umrüstanweisung, sowie der zugehörige Umbausatz sind beziehbar bei:

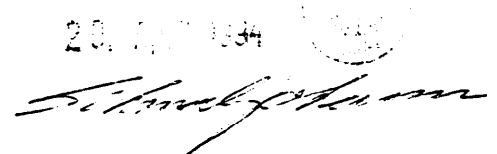
**Ingenieurbüro  
A. Schmiderer  
Jahnstrasse 17  
D-72516 SCHEER  
Tel.: (49) 07572 94132  
Fax: (49) 07572 94132**

Ingenieurbüro A. Schmiderer



LBA anerkannt

28. April 1994



erstellt / bearbeitet: Kurzz.:

A. Schmiderer



geprüft:

Kurzz.:

Datum:

05.04.1994

ersetzt:

-----

### Inhalt

INHALT .....	1
1. ALLGEMEINES .....	1
2. UNTERLAGEN, MATERIAL, WERKZEUGE .....	1
2.1 UNTERLAGEN .....	1
2.2 MATERIAL .....	1
2.3 Werkzeuge .....	2
3. SICHTKONTROLLE DES WÖLBKLAPPEN-MISCHERHEBELS .....	2
4. DEMONTAGE DES WÖLBKLAPPEN-MISCHERHEBELS .....	2
5. MONTAGE DES WÖLBKLAPPEN-MISCHERHEBELS .....	3
6. KONTROLLE DER HAUPTSTEUERUNG .....	3

### 1. Allgemeines

Diese Umrüstanweisung behandelt die nachträgliche Umrüstung des Motorseglers TAIFUN 17E/EII auf einen modifizierten Wölbklappen-Mischerhebe1 entsprechend der Technischen Mitteilung TM 28-818. Die beschriebenen Arbeiten können von einer Person ausgeführt werden.

Einige allgemeine Hinweise zur Beachtung:

- Schrauben und Muttern nur in sauberem Zustand verwenden. Gewinde auf Beschädigungen untersuchen. Im Zweifelsfall neue Schrauben verwenden.
- Einmal gelöste, selbstsichernde Muttern stets erneuern.
- Angegebene Anzugsmomente beachten. Falls keine Angaben: Anzugsmomente nach DIN.

### 2. Unterlagen, Material, Werkzeuge

#### 2.1 Unterlagen

Für den Anbau des neuen Wölbklappen-Mischerhebels werden folgende Untertagen benötigt:

Pos.	Unterlagen-Nr.	Unterlagenart	Unterlagentitel
1	FI -4600	Baugruppenzeichnung	WK-Hebel

#### 2.2 Material

Die nachfolgend aufgeführten Bauteile und Materialien werden mit dem Einbausatz geliefert:

Pos.	Menge	Bezeichnung
1	1	Wölbklappen-Mischerhebe1 nach Zeichnung F1-4600Zustand(b)
2	1 Satz	Scheiben, Stoppmuttern
3	1	Gummi-Verschlußkappe

### 2.3 Werkzeuge

Zur Montage werden folgende Werkzeuge benötigt:

POS.	Bezeichnung
1	Standard-Mechanikerwerkzeug
2	Handbohrmaschine
3	Spiralbohrer d= 7,5 mm
4	Spiegel für Sichtkontrolle

### 3. Sichtkontrolle des Wölbklappen-Mischerhebels

- \* Teppichverkleidung im Ablagebereich des Gepäckraumes hinter den Sitzen entfernen.
- Servicedeckel im Gepäckraum losschrauben und abnehmen. ( 4 Schrauben )
- Der Wölbklappen-Mischerhebel ist derjenige waagrecht montierte Drehhebel, der am zentralen Lagerbock in Flugrichtung ganz vorne sitzt und der bei Betätigung des Wölbklappensteuers ein Drehbewegung vollzieht.
- Alle Schweißnähte und deren Anschlußbereiche auf Rißbildung kontrollieren ( Spiegel erforderlich ! )

### 4. Demontage des Wölbklappen-Mischerhebels

- Teppichverkleidung im Ablagebereich des Gepäckraumes hinter den Sitzen entfernen.
- Servicedeckel im Gepäckraum losschrauben und abnehmen. ( 4 Schrauben )
- \* Der Wölbklappen-Mischerhebel FI-4600 liegt direkt hinter den Sitzen und verteilt das Wölbklappensignal vom Bedienhebel auf Querruder und Wölbklappen mit einem definierten Faktor. Aus diesem Grunde: **Keine mit Sicherungslack gesicherten Kontermuttern öffnen, die die jeweilige Steuerstangenlänge am Stellkopf definieren !!**
- Höhensteuerstange durch Lösen des Querbolzens im Anschlußauge demontieren.( Maßnahme ausschließlich für Zugänglichkeit zum Wk-Hebel )
- Querruder-Anschlüsse am WK-Hebel durch Lösen der Achsbolzen demontieren.
- \* Wölbklappen-Anschluß am Wk-Hebel durch Lösen des Achsbolzens demontieren.
- Wölbklappen-Ansteuerstange am WK-Hebel durch Lösen **des** Achsbolzens demontieren
- \* Der Wk-Hebel ist nun frei von allen Anschlüssen.
- Die Stoppmuttern der Achswelle des WK-Hebels lösen.
- \* Achswelle gerade nach rechts ( rechts in Flugrichtung ) schieben, bis diese an der GFK-Wand der Radverkleidung des rechten Rades ansteht.
- \* Achspunkt an der GFK-Wand mit Stift markieren und Drehachse wieder zurück schieben.

- GFK-Wand in Fluchtrichtung der Achswelle mit Spiralbohrer d= 7.5 (mm) durchbohren.
- \* Die Achswelle kann nun aus ihrer Lagerung gezogen werden und der WK-Hebel aus seinem Lagerbock genommen werden, (Auf Scheiben zwischen Lagerbock und WK-Hebel achten !)
- \* Die Achswelle ist nicht Gegenstand des Austausches und muß daher ohne Beschädigung ausgebaut werden.
- \* Achswelle sowie alle demontierten LN-Schrauben einer Sichtprüfung unterziehen. ( Bei mechanischer Beschädigung ist ein Austausch erforderlich.

## 5. Montage des Wölbklappen-Mischerhebels

- Lagerfett dünn auf die Drehachse aufbringen. ( dient ausschließlich als Montagehilfe )
- Achswelle durch die GFK-Bohrung in den Lagerbock schieben und WK-Hebel und Distanzscheiben auffädeln.
- Stoppmuttern der Achsverschraubung anziehen.
- Sitz des WK-Hebels auf Spielfreiheit in achsialer Richtung prüfen.
- Anschluß der vier Steuerstangen an den WK-Hebel durch Befestigung der Achsbolzen in den Anschlußgabeln.
- Anschluß der Höhensteuerstange.
- Einsetzen der Gummi-Abdeckkappe in die Montagebohrung der Radverkleidung.

## 6. Kontrolle der Hauptsteuerung

- Freigängigkeit des WK-Hebels in allen Querruderpositionen und Wölbklappenstellungen prüfen.
- Freigängigkeit der Höhenrudersteuerung in allen Wölbklappenstellungen prüfen.
- Alle neu montierten Bolzen und Stoppmuttern auf festen Sitz prüfen.

Ingenieurbüro A. Schmiderer

