



FLIGHT DESIGN

Flight Design GmbH, Sielminger Str. 65, D-70771 L.-Echterdingen

e-mail: info@flightdesign.com

TEL +49 (0)711 90287-0 FAX +49 (0)711 90287-99

Technical Advice (Service Bulletin) No.13 = TM 5

25. Juni 2007

Betroffene Flugzeuge:

CTSW2006 Modelljahre 2006 und 2007, Seriennummer 06-07-15 bis 07-05-18 einschließlich, wenn mit Trimtab mit 100% Spannweite ausgestattet

Grund:

Im direkten Vorfeld dieser TM trat an einem Flugzeug der betroffenen Baureihe bei hoher Geschwindigkeit starkes Vibrieren am Steuerknüppel in Nickrichtung auf. Das Flugzeug blieb steuerbar. Nach dem Verzögern verschwand das Vibrieren wieder.

Die Untersuchung schloss den Massenausgleich des Trimtabs aus, da dieses im Werk in Übereinstimmung mit dem Standschwingversuch und der zugehörigen Analyse ausgeglichen wurde.



Bild A: Inspektionsbereich: Anlenkpunkt der Trimtab Steuerung am Trimtab
(Blickrichtung unter dem Höhenleitwerk)

Die Untersuchung ergab, dass ein solches starkes Vibrieren des Steuerknüppels durch eine Schädigung der Verklebung zwischen Ober- und Unterschale des Trimtabs im direkten Anlenkungsbereich hervorgerufen werden kann. Die Schädigung wird durch einen Riss im dargestellten Bereich erkennbar (Bild A).

Maßnahme:

Flight Design schreibt eine sofortige Inspektion der Faserverbundstruktur des Trimtabs im Bereich der Trimtab Anlenkung vor. Diese Inspektion muss vor dem nächsten Flug, und bis zur Durchführung der Verstärkungsmaßnahme vor jedem Flugbetrieb durchgeführt werden. Bei der

Inspektion ist das Trimtab im rippenverstärkten Mittelbereich leicht zu belasten, um auch kleine Schädigungen zu erkennen.

Wenn im oben dargestellten Bereich Lackrisse erkennbar sind (Bild A), ist das Flugzeug sofort außer Betrieb zu setzen, bis die unten festgelegte Verstärkungsmaßnahme durchgeführt ist.

Unabhängig vom Auftreten der beschriebenen Risse schreibt Flight Design eine Verstärkung im Bereich der Trimtab Anlenkung vor. Die Maßnahme muss innerhalb der nächsten 25 Betriebsstunden durchgeführt werden, oder beim nächsten Wartungsintervall, was immer zuerst kommt.

Als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme wird die maximal zulässige Geschwindigkeit der betroffenen Flugzeuge bis zur Durchführung der Maßnahme auf $v_{ne} = 120 \text{ kts} = 222 \text{ km/h IAS}$ unter allen Bedingungen reduziert.

Durchführung:

Die Verstärkungsmaßnahme besteht aus einer Verstärkung der Anbindung des Anlenkbeschlags an die Unterschale des Trimtabs. Die Verstärkung ist ein Bauteil, das von Flight Design hierfür zur Verfügung gestellt wird (WA 3011011). Sie wird auf den Anlenkbeschlag und die Unterschale des Trimtabs geklebt und stellt einen zweiten, redundanten Lastpfad für die Steuerkräfte des Trimtabs dar. Die Maßnahme kann durchgeführt werden, ohne das Trimtab vom Höhenleitwerk zu trennen. Wird sie gründlich ausgeführt, sind Lackierarbeiten nicht erforderlich. (Bild B1 und B2)

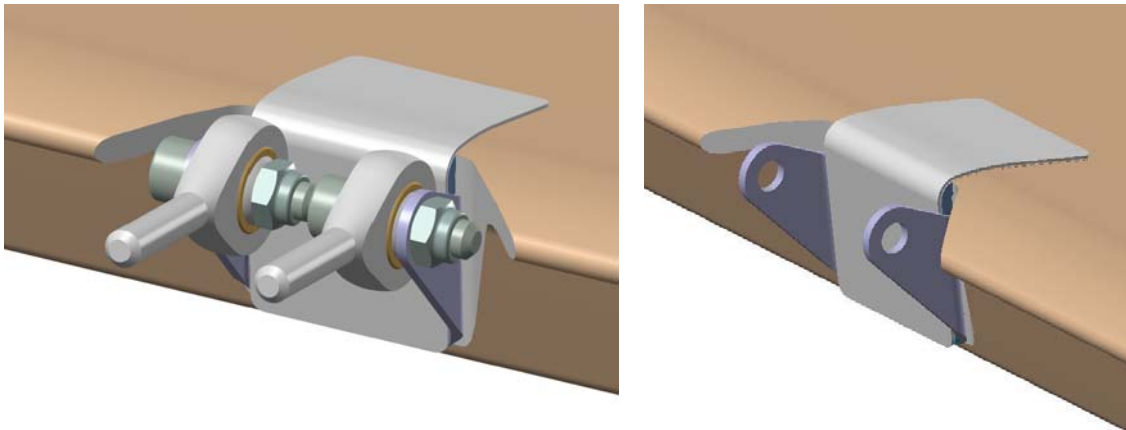


Bild B1 & B2: Trimtab Anlenkungsbereich mit Verstärkung
(dargestellt in Rückenlage)

Die genaue Durchführung der Maßnahme ist in der separaten Anweisung „070625 – TRIM TAB REINFORCMENT PROCEDURE“ beschrieben, die in der letzten gültigen Version bei Flight Design erhältlich ist. Für die Durchführung sind die nationalen Qualifikationsvorschriften zu beachten.

Die Maßnahme muss im Logbuch des Flugzeugs vermerkt und von einem Prüfer gemäß den geltenden nationalen Vorschriften abgenommen werden.

Kosten:

Die Durchführung der Maßnahme wird durch den nächsten für diese Aufgabe qualifizierten Flight Design Händler kostenfrei durchgeführt. Sollte die Maßnahme bei einer qualifizierten dritten Werkstatt durchgeführt werden, werden die Aufwände in Höhe von 120,00 € nach Bestätigung der Durchführung gemäß separater Flight Design Verstärkungsanweisung vergütet. Vor der Durchführung muss sich der Wartungsbetrieb mit Flight Design Training über die Maßnahme in Verbindung setzen. Das Verstärkungsteil wird von Flight Design kostenfrei beigelegt.