

Gegenstand: Erhöhung der Betriebszeit über 12000 Stunden hinaus.

Betroffen: Alle ASK 21, Geräte-Nr. L-339.

Dringlichkeit: Keine, vor Überschreiten von 12000 Stunden Betriebszeit.

Vorgang: Anwendbare Ermüdungsversuche an Bauteilen und rechnerische Nachweise über die Ermüdungsfestigkeit der ASK 21 sind in einem Gutachten zusammengefaßt worden mit dem Ergebnis, daß Segelflugzeuge des Musters ASK 21 nach eingehender Inspektion und Austausch gefährdeter Metallteile über 12000 Betriebsstunden hinaus in Stufen von jeweils 3000 Stunden bis 18000 Stunden betrieben werden können.

Maßnahmen: Die jeweils neueste Ausgabe des "Prüfprogramm zur Erhöhung der Lebensdauer" beim Hersteller anfordern um einen Überblick über die notwendigen Prüfungen und Wartungsarbeiten zu bekommen. Eine Kontrolle nach diesem Prüfprogramm ist durchzuführen. Werden bei der Untersuchung Reparaturstellen in der hochbelasteten Hauptstruktur festgestellt, so darf die Betriebszeit nicht verlängert werden und die Bauteile sind zu tauschen. Zur hochbelasteten Haupt- oder Primärstruktur zählen bei der ASK 21 die Holmstummel, die Flügelwurzel, der Hauptholm im Flügel zwischen Wurzel und Bremsklappen sowie die Höhenflosse. Wenn der Anteil des Kunstfluges an der Gesamtflugzeit über 12,5 % liegt, ist eine Verlängerung der Betriebszeit derzeit nicht möglich. Deshalb muß der Anteil des Kunstfluges an der Gesamtflugzeit nach einer Auswertung der Betriebsaufzeichnungen ermittelt werden. Für die Beurteilung des Kunstfluganteils und früherer Reparaturen ist es erforderlich, daß die Betriebsaufzeichnungen des Flugzeuges vollständig und umfassend vorliegen (Lebenslaufakte mit Prüfaufzeichnungen, Aufzeichnungen der Reparaturen sowie alle Bordbücher). Folgende Metallbeschläge sind nach 12000 Betriebsstunden durch Neuteile zu ersetzen: Beide Hauptbolzen, Teilenummer 210.51.0002 ^{A)}, beide Steckbolzen für Querkraftanschluß vorn, Teilenummer 210.11.0002 ^{B)} und beide Bundbolzen im T-Beschlag des Höhenleitwerks, Teilenummer 210.33.0007 ^{B)} entsprechend Werknormteil 99.332.0092.
^{A)} Es empfiehlt sich bei ausgeweiterten Hauptbolzenbuchsen, dies ebenfalls zu ersetzen.
^{B)} Für diese Teil sind Übermaßbolzen zulässig und erhältlich. Die zugehörigen Buchsen sind entsprechenden aufzureiben.

Die Seiten 43e und 43f im Handbuch sind gegen neue Seiten mit dem Vermerk „TM 29 / 25.07.2003 Juw“ auszutauschen. Der Austausch ist im Berichtigungsstand des Handbuches einzutragen.

Bei Handbuch-Änderungen bitte beachten:

Falls eine hier geänderte Handbuchseite schon bisher eine anerkannte Änderung (wie z.B. durch eine TM) enthält, bleibt die bisherige Seite im Handbuch weiter gültig. Die mit dieser TM geänderten Handbuchseiten werden dann zusätzlich eingefügt!

Das Ergebnis der 12000 h – Prüfung ist der Firma Alexander Schleicher zur Auswertung vorzulegen. Unter Berücksichtigung des Ergebnisses der Prüfung und der Lebensgeschichte des jeweiligen Stückes wird der Austausch der Metallteile durchgeführt und das Flugzeug einzeln für eine Betriebszeit von 18000 Stunden zugelassen.

Material und Zeichnungen: Siehe unter Maßnahmen

Masse und

Schwerpunktlage: Die Massenänderungen durch Tausch der Metallbeschläge und die Harzkonserverung sind so gering, daß eine Schwerpunktwägung nicht erforderlich ist. Bei Tausch oder Ersatz ganzer Bauteile ist eine Schwerpunktwägung notwendig.

Hinweise: Die Handbuchseiten können vom Flugzeughalter selbst ausgetauscht werden.

Die 12000 Stunden Kontrolle mit den baulichen Maßnahmen und auch die weitere 15000 Stunden Kontrolle dürfen nur vom Hersteller Alexander Schleicher oder von einem anerkannten Luftfahrttechnischen Betrieb durchgeführt werden.

Alle Maßnahmen sind von einem dazu berechtigten Prüfer für Luftfahrtgerät im Rahmen einer großen Änderung zu prüfen, im Bordbuch, Flug- und Wartungshandbuch und in den Prüfunterlagen zu bescheinigen.

Poppenhausen, den 25.07.2003

Alexander Schleicher
GmbH & Co.

i. A.

(Lutz-W. Juntow)

Diese Technische Mitteilung wurde mit Datum vom 10. September 2003 durch das Luftfahrt-Bundesamt anerkannt: gezeichnet RONIG.