

**TECHNISCHE MITTEILUNG NR. 21**

Datum 06. August 2003

**Gegenstand**

Nachprüfung von Flugmotore nach Stoßbelastung

**betroffene Geräte**

Alle Baureihen

**Anlass**

Maßnahmen nach Stoßbelastung eines Triebwerks

Alle Fälle, in denen die Motordrehzahl durch äußere Einwirkung wie Bodenberührungen und Berührung sonstiger Hindernisse mit laufendem Propeller plötzlich verändert wird, sind Stoßbelastungen.

Stoßbelastungen sind auch, wenn durch äußere Einwirkung wie Bodenberührung und Berührung sonstiger Hindernisse mit stehendem Motor eine plötzliche Belastung auf den Propeller einwirkt.

Die Beanspruchung des Motors hängt vom Widerstand und von der Dauer des Ereignisses ab.

Auch die Beschädigung des Propellers gibt keinen zuverlässigen Hinweis auf mögliche Motorschäden.

Ebenso kann die Feststellung, dass der Taumelschlag des Propellerflansches nach der Berührung noch innerhalb bestimmter Toleranzen liegt, keinesfalls als Merkmal der Lufttüchtigkeit angesehen werden, da z.B. Torsions-Verformungen der Kurbelwelle oder andere Schäden durch diese Messungen gar nicht erfasst werden.

Es gibt Fälle, bei denen nur eine geringfügige Kürzung des Propellers vorlag und Kurbelwelle sowie Motorengehäuse auf Grund der Beschädigung gewechselt werden musste.

Nur die Messung der Rundlaufabweichung ist in bestimmten Fällen kein hinreichendes Kriterium, um Aussagen über eventuelle Beschädigungen der Kurbelwelle, Motorengehäuse, Pleuelschrauben oder anderer Bauteile zu erhalten.

Sobald nur der geringste Zweifel an der Lufttüchtigkeit eines so beanspruchten Motors besteht, ist der Nachweis der Lufttüchtigkeit durch eingehende Prüfung des zerlegten Motors zu erbringen.

Die Zerlegeprüfung (*shock loading inspektion*) ist durch einen genehmigten Betrieb durchzuführen.

Wird eine Stoßbelastung verschwiegen, so bleibt die Haftung des Halters für Folgeschäden auch nach einer eventuellen Instandsetzung oder Grundüberholung bestehen.

**Dringlichkeit**

*Nach Auftreten der Störung*

**Maßnahmen**

Zerlegeprüfung des Triebwerks

Der Inhalt dieser Technischen Mitteilung wurde vom LBA geprüft und am 06.08.2004 zugelassen.

Sauer Flugmotorenbau GmbH  
Martin Manthey