

Gegenstand: Nachprüfung von Flugmotoren nach Stoßbelastung

Betroffen: Alle Motorbaureihen:

L 1700

L 2000

L 2400

Anlass: Immer noch bestehen unterschiedliche Ansichten in wie weit Motoren nach einer Stoß- oder Biegebelastung der Luftschraube zu überprüfen sind.

Alle diejenigen Fälle, in denen die Motordrehzahl durch äußere Einwirkung plötzlich verändert wird, sind technisch gesehen Stoßbelastungen des Motors. Dazu gehören sogenannte Bodenberührungen, Vogelschläge und die Berührung sonstiger Hindernisse mit laufendem Propeller. Auch in Fällen, bei denen der stehende Propeller auf ein Hindernis trifft sind Schäden am Triebwerk möglich. Man spricht in solchen Fällen von einer Biegebeanspruchung der Kurbelwelle. Zu diesen Vorkommnissen gehören unter anderen harte Landungen und Rollunfälle mit stehendem Motor.

Die Beanspruchung des Motors hängt von der Dauer oder der Intensität des Ereignisses ab, wobei hier Zeiträume von einigen Millisekunden betrachtet werden. Man kann naturgemäß nach einer Überbeanspruchung keine Aussagen über deren zeitlichen Verlauf oder aufgetretene Kräfte machen. Auch die Beschädigung des Propellers gibt keinen zuverlässigen Hinweis auf mögliche Motorschäden. Es sind Fälle bekannt geworden bei denen nur eine geringfügige Kürzung des Propellers vorlag und die Kurbelwelle dennoch verbogen war. Ebenso gab es auch Fälle bei denen der Propeller restlos zerstört war, ohne dass ein Motorschaden nachgewiesen werden konnte.

Eine Messung des Luftschraubenflansches am montierten Motor kann keine Aufschlüsse über eventuelle Beschädigungen der Kurbelwelle und des Motorgehäuses ergeben

Dringlichkeit: Nach Auftreten der Störung

Maßnahmen: Zerlegeprüfung des Motors, Überprüfung der Motoraufhängung auf Maßhaltigkeit und Risse.

Hinweise: Wird ein gewaltsamer Stop eines Flugmotors oder sonstige Beschädigungen des Propellers bei der Auftragserteilung zur Instandsetzung verschwiegen, so bleibt die Haftung des Halters für Folgeschäden auch nach einer eventuellen Instandsetzung oder Grundüberholung bestehen.

Zulassung: Diese Technische Mitteilung wurde im Rahmen der Verfahren des LBA anerkannten Entwicklungsbetriebes Nr.: LBA.NSD.006 zugelassen.