

**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.

Bitte beachten Sie, dass in Verbindung mit einer Stoßbelastung des Motors der Zündmagnet (bei L 2000 DA beide Zündmagnete) ersetzt werden muss. Weitere Informationen zu diesem Thema entnehmen Sie bitte der Technischen Mitteilung Nr. 20 (aktuelle Ausgabe).

**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.

**Adresse / Bezug:** Limbach Flugmotoren GmbH, Kotthausener Str.5, 53639 Königswinter, Germany  
Tel: 02244-92010, Fax: 02244-920130, www.limflug.de

**Zulassung:** Der technische Inhalt dieses Dokuments ist durch die EASA mit der Zulassungsnummer 10077418 genehmigt und wurde in Übereinstimmung mit den alternativen Verfahren der DOA-Nr. EASA.AP509 erstellt.