



Dringende Lufttüchtigkeitsanweisung (AD)

AD Nr.: 2023-0156-E

Ausgabe: 02. August 2023

Bemerkung: Diese Lufttüchtigkeitsanweisung (AD) ist von der EASA in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 2018/1139 herausgegeben, im Auftrag der Europäischen Gemeinschaft, seiner Mitgliedstaaten und der Drittstaaten, die an den Aktivitäten der EASA unter Artikel 129 dieser Verordnung teilhaben.

Hinweis: Diese Übersetzung wurde vom Bundesausschuss Technik des Deutschen Aero Club e.V. nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt und wird ohne Gewähr veröffentlicht. Im Zweifelsfall ist der englische Originaltext verbindlich.



Diese LTA wird in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) 748/2012, Teil 21.A.3B herausgegeben. In Übereinstimmung mit Verordnung (EG) 1321/2014, Anhang I, Teil M.A.301, oder Annex Vb Part ML.A.301, wie zutreffend, muss die fortlaufende Lufttüchtigkeit eines Luftfahrzeugs durch die Durchführung aller anwendbaren LTAs sichergestellt werden. Konsequenterweise darf niemand ein Luftfahrzeug in Betrieb nehmen, auf welches eine LTA zutrifft, es sein denn in Übereinstimmung mit den Anforderungen dieser LTA oder anderweitig durch die Agentur festgelegt [VO (EG) 1321/2014, Anhang I, Teil M.A.303, oder Annex Vb Part ML.A.303, wie zutreffend] oder genehmigt durch die Behörde des Eintragungsstaates [VO (EG) 2018/1139, Ausnahmen Artikel 71.

Halter der Musterzulassung

BRP-Rotax GmbH & Co KG

Muster/Baureihe(n)

Rotax 912 und 914 Motoren

Wirksamkeitsdatum: 04. August 2023

Kennblatt (TCDS) – Nummer: EASA.E.121 und EASA.E.122

Ausländische AD: Nicht zutreffend

ersetzt: keine

ATA 72 – Motor – Propellergetriebe / Magnetstopfen - Inspektion / Propellerwelle - Ersatz

Hersteller:

BRP-Rotax GmbH & Co KG, vormals BRP-Powertrain GmbH & Co KG, Bombardier-Rotax GmbH & Co KG, Bombardier-Rotax GmbH

Betroffen:

Rotax 912 A, 912 F, 912 S und 912 iSc Sport (Serien) Motoren, alle Baureihen, alle Seriennummern (S/N), und

Rotax 914 F Motoren, alle Baureihen, alle S/N

Es ist bekannt, dass diese Motoren in verschiedenen Flugzeugen der allgemeinen Luftfahrt (EASA CS 23, CS LSA, CS-VLA oder CS 22 zertifiziert) und in Motorseglern eingebaut sind. Der Einbau dieser Motoren erfolgte entweder durch die jeweiligen Flugzeughersteller oder durch eine Modifikation des Flugzeugs mittels einer ergänzenden Musterzulassung (STC).

Begriffsbestimmungen:

Für die Zwecke dieser AD gelten die folgenden Begriffsbestimmungen:

Die TM: BRP-Rotax Service Bulletin (SB) SB-912-078 / SB-914-059 / SB-912 i-014 (als ein einziges Dokument veröffentlicht), die Verweise auf das BRP-Rotax Installationshandbuch, das Wartungshandbuch Line und das Wartungshandbuch Heavy für detaillierte Durchführungsanweisungen enthalten.

Betroffenes Teil: Propellerwellen mit der Teilenummer (P/N) 937047, von denen bekannt ist, dass sie ursprünglich (bei der Auslieferung) in Motoren eingebaut wurden, die eine in Tabelle 1 (gruppiert nach EASA-zertifiziertem Motortyp) von Anlage 1 dieser AD aufgeführte Seriennummer haben, und solche Wellen, von denen bekannt ist, dass sie als "Ersatzteil" geliefert wurden, mit einer in Tabelle 2 von Anlage 1 dieser AD aufgeführten Seriennummer.

Lufttüchtiges Teil: Jede Propellerwelle, die für den Einbau in Frage kommt und kein betroffenes Teil ist.

Gruppen: Motoren der Gruppe 1 sind solche, bei denen ein betroffenes Teil eingebaut ist. Motoren der Gruppe 2 sind solche, bei denen kein betroffenes Teil eingebaut ist.

Grund:

Es wurde ein Vorfall aus der Produktionslinie gemeldet, bei dem festgestellt wurde, dass bestimmte Propellerwellen Anomalien auf der Oberfläche aufwiesen. Weitere Untersuchungen ergaben, dass diese Nichtkonformität durch eine Abweichung im Bearbeitungsprozess einer bestimmten Produktionscharge von Wellen verursacht wurde. Es wurde festgestellt, dass diese Abweichung zu einem erhöhten Verschleiß der Propellerwellenlager führen kann, was möglicherweise zu Motorproblemen führt. Es wurde auch festgestellt, in welche ausgelieferten (neuen) Motoren die betroffenen Teile aus der identifizierten nichtkonformen Charge (zunächst) eingebaut worden waren, und dass mehrere nichtkonforme Wellen als Ersatzteil geliefert worden waren.

Wenn dieser Zustand nicht erkannt und behoben wird, kann es zu einem Ausfall des Motors während des Fluges und (bei einmotorigen Flugzeugen) zu einer Notlandung des Flugzeugs kommen, die möglicherweise zu Schäden am Flugzeug und Verletzungen der Insassen führt. Um diesen potenziell unsicheren Zustand zu beheben, hat BRP-Rotax das SB herausgegeben, um Anweisungen für die Inspektion und den Austausch des betroffenen Teils zu geben.

Aus dem oben beschriebenen Grund verlangt diese AD eine Inspektion des Magnetstopfens, um den Zustand des Propellergetriebes zu überprüfen, und danach, je nach Befund, wiederholte Kontrollen des Magnetstopfens. Diese AD schreibt außerdem den Austausch aller betroffenen Teile vor und verbietet den (Wieder-)Einbau der betroffenen Teile.

Erforderliche Maßnahmen und Fristen:

Erforderlich wie angegeben, sofern nicht zuvor ausgeführt:

Inspektion(en):

- (1) Für Motoren der Gruppe 1: Vor dem nächsten Flug nach dem Datum des Inkrafttretens dieser AD und danach, je nach den in den SB definierten Befunden, in Abständen von höchstens 10 FH, inspizieren Sie den Magnetstopfen, um den Zustand des Getriebes gemäß den Anweisungen des SB zu überprüfen.

Korrekturmaßnahme(n):

- (2) Wenn bei einer Inspektion gemäß Absatz (1) dieser AD Abweichungen festgestellt werden, ist das betroffene Teil vor dem nächsten Flug gemäß den Anweisungen des SB durch ein lufttüchtiges Teil zu ersetzen.

Ersatz:

- (3) Als Alternative zu den in Absatz (1) dieser AD geforderten Maßnahmen ist das betroffene Teil vor dem nächsten Flug nach dem Inkrafttreten dieser AD oder nach einer Inspektion gemäß Absatz (1) dieser AD (ohne festgestellte Mängel) durch ein einsatzfähiges Teil gemäß den Anweisungen des SB zu ersetzen.
- (4) Für Motoren der Gruppe 1: Vor dem Überschreiten von 50 FH seit dem ersten Betrieb des Motors bzw. seit dem ersten Einbau des betroffenen Teils in einen Motor oder innerhalb von 10 Tagen nach dem Datum des Inkrafttretens dieser AD, je nachdem, was später eintritt, ist das betroffene Teil gemäß den Anweisungen des SB durch ein lufttüchtiges Teil gemäß der Definition in dieser AD zu ersetzen.

Installation von Teilen:

- (5) Für Motoren der Gruppe 1 und Gruppe 2: Ab dem Datum des Inkrafttretens dieser AD darf ein betroffenes Teil nicht mehr in einen Motor eingebaut werden.

Beendende Maßnahme:

- (6) Der Austausch des betroffenen Teils an einem Motor gemäß Absatz (2) oder (4) dieser AD oder gemäß Absatz (3) dieser AD stellt eine abschließende Maßnahme für die in Absatz (1) dieser AD geforderten wiederkehrenden Prüfungen für diesen Motor dar.

Veröffentlichungen:

BRP-Rotax SB SB-912-078 / SB-914-059 / SB-912 i-014 (in einem einzigen Dokument veröffentlicht), ursprüngliche Ausgabe vom 25. Juli 2023.

Die Verwendung später genehmigter Überarbeitungen der oben genannten Dokumente ist zulässig, um die Anforderungen dieser AD zu erfüllen.

Bemerkungen:

1. Auf Antrag und mit ausreichender Begründung kann die EASA alternative Methoden zur Übereinstimmung mit dieser LTA genehmigen.
2. Das Ergebnis der Sicherheitsbeurteilung hat die Notwendigkeit für eine sofortige Veröffentlichung ergeben, ohne den öffentlichen Konsultationsprozesses.
3. Anfragen zu dieser AD sollen an die EASA Safety Information Section, Certification Directorate, gesandt werden. E-Mail: Ads@easa.europa.eu
4. Informationen zu Fehlern, Fehlfunktionen, Defekten oder anderen Ereignissen, die dem von dieser AD angesprochenen unsicheren Bedingungen ähneln und bei einem Produkt, Teil oder Gerät, das nicht von dieser AD betroffen ist, auftreten können oder aufgetreten sind, können an das [EU-Meldesystem für Flugsicherheit](#) gesendet werden.
Dies kann auch die Meldung über gleiche oder ähnliche Komponenten sein, die nicht in dieser PAD und der darin beschriebenen Konstruktion verbaut sind, sofern der gleiche unsichere Zustand bei Flugzeugen mit diesen Komponenten besteht oder entstehen könnte. Solche Komponenten könnten unter einem FAA Parts Manufacturer Approval (PMA), einer ergänzenden Musterzulassung (Supplemental Type Certificate, STC) oder im Rahmen einer anderen Änderung eingebaut sein.
5. Bei Fragen zum technischen Inhalt der Anforderungen dieser AD kontaktieren Sie bitte
BRP-Rotax GmbH & Co KG; Telefon: +43 7246-601 0, Fax: +43 7246-601 9130,
Email: airworthiness@brp.com; Website: www.flyrotax.com

Kopien sind nicht kontrolliert. Prüfen Sie den Revisionsstatus über das EASA-Internet