

Lufttüchtigkeitsanweisung Nr. 71a
betreffend
Sonderkontrolle an Lycoming-Kolbenflugmotoren

1. Betreff:

Lycoming-Kolbenflugmotoren, die älter als 12 Jahre seit Herstellung oder seit letzter Grundüberholung sind.

2. Gegenstand:

Sonderprüfung bei Erreichen der vom Hersteller empfohlenen, kalendermäßigen Betriebszeit zur Durchführung einer Grundüberholung.

3. Anlaß:

Mit 4. November 1998 hat Fa. Textron Lycoming die Service Instruction No. 1009AM herausgegeben, worin unter anderem empfohlen wird, Kolbenflugmotoren dieses Herstellers alle 12 Jahre einer Grundüberholung zu unterziehen.

Als Gründe hierfür werden Korrosion, Alterung von Kunststoffteilen wie Dichtungen und Leitungen sowie abnorme Abnutzung von Leichtmetall-Lagerstellen durch unzureichenden Schmierfilm infolge längeren Nichtbetriebes des Motors angeführt.

Grundsätzlich sind gemäß § 50 (1) ZLLV 1995 alle Instandhaltungsarbeiten nach den vom Hersteller ausgegebenen Anweisungen durchzuführen.

Im ggst. Fall wird festgelegt, daß diese Frist bis zum Erreichen von 24 Jahren erstreckt werden kann, sofern die nachfolgend beschriebene Sonderkontrolle einen einwandfreien Zustand des Triebwerkes zeigt.

4. Maßnahmen:

- a) Ölwechsel und Ölfilterkontrollen müssen nachweislich in dem vom Hersteller angegebenen Intervall durchgeführt worden sein.
- b) Verbrennungsräume, Zylinderlaufbahnen sowie die Ein- und Auslaßkanäle aller Zylinder sind mittels Boroskop auf abnormale Verbrennungsrückstände, Riefen, Korrosionsanzeichen sowie Detonations- und Überhitzungsanzeichen zu prüfen.
- c) Kipphebelgehäuse, Kipphebelmechanismen, Ventildfedern und Ventilschäfte sind auf Zustand und Korrosion zu prüfen.
- d) Zwei, diagonal gegenüberliegende, Zylinder sowie beide Zündmagnete sind abzubauen und alle dadurch einsehbaren Teile des Kurbeltriebes, Ventiltriebes und Rädergetriebes auf Zustand und Korrosion zu prüfen.
Sollten bei dieser Kontrolle Korrosionsanzeichen festgestellt werden, so sind auch die übrigen Zylinder abzubauen, sowie die Pleuellager und Lagerzapfen auf Korrosion und etwaige Lagerschäden zu prüfen.
- e) Sämtliche elastomere Teile, wie Schläuche, Gummimanschetten, Membranen und Dichtungen sind auf einwandfreien Zustand zu prüfen.
- f) Propellerflansch, Kurbelwellenübergang und Innenraum der Kurbelwelle im Bereich des Propellerflansches sind auf Korrosionsanzeichen zu prüfen.
- g) Standlauf mit Dichtheitskontrolle sowie anschließender Differenzdruckprüfung ist durchzuführen.

5. Termine:

- innerhalb von 3 Monaten an Triebwerken, die älter als 20 Jahre seit Herstellung bzw. seit letzter Grundüberholung sind
- innerhalb von 6 Monaten an Triebwerken, die älter als 16 Jahre seit Herstellung bzw. seit letzter Grundüberholung sind
- innerhalb von 12 Monaten an Triebwerken, die älter als 12 Jahre seit Herstellung bzw. seit letzter Grundüberholung sind.

6. Durchführung:

Die Maßnahme d) ist nach 6 Jahren zu wiederholen.

Die Maßnahmen b), c) und e) bis g) sind alle 3 Jahre zu wiederholen.

Die Durchführung der Maßnahmen ist von dazu berechtigten Luftfahrzeugwarten 1. Klasse entsprechend § 53 ZLLV 1995 im zugehörigen Motor-Logbuch zu bescheinigen.