



Sicherheitsempfehlung Nr. 53

Ausgabedatum der Sicherheitsempfehlung	13.02.2024
Nummer Schlussbericht	2412
Sicherheitsdefizit	<p>Treibstoff für Rotax-Motoren aller Baumuster Bei einem Schulungsflug mit dem Flugzeug des Musters Aquila AT01 traten plötzlich starke Vibrationen verbunden mit einem Leistungsverlust des Motors auf.</p> <p>Die Untersuchung brachte zu Tage, dass der Ventilteller des Auslassventils eines Zylinders eine ausbruchartige Beschädigung aufwies, bei der es sich um eine Anschmelzung handelte. Für diesen Defekt waren stark bleihaltige Ablagerungen im Verbrennungsbereich des Zylinderkopfes und explizit an den Ventilen ursächlich, die auf einen Betrieb des Motors mit einem Treibstoffgemisch mit erhöhtem Bleigehalt zurückgeführt werden konnten.</p> <p>Der Motorenhersteller schreibt einen Öl- und Ölfilterwechsel alle 50 Betriebsstunden und eine Kompressionsprüfung alle 100 h vor, falls der Motor mehr als 30 % der Betriebsstunden mit verbleitem Treibstoff wie AVGAS 100LL betrieben wird. In der Service Instruction SI-912-016 findet sich zudem die Empfehlung, dass ein Öl- und Ölfilterwechsel alle 25 Betriebsstunden ausgeführt werden soll, wenn der Motor vorwiegend mit AVGAS betrieben wird.</p>
Sicherheitsempfehlung	<p>Zielgruppe: Betreiber von Luftfahrzeugen mit Rotax-Motoren</p> <p>Es sei daran erinnert, dass gemäss der Dokumentation des Motorenherstellers Rotax die Motoren möglichst mit bleifreiem Treibstoff wie z.B. MOGAS zu betreiben seien. Falls über gewisse Zeiträume verbleiter Treibstoff wie z.B. AVGAS 100LL verwendet wird, sollen die Empfehlungen des Motorenherstellers betreffend eine Verkürzung des Intervalls für eine Kompressionsprüfung und einen Öl- und Ölfilterwechsel unbedingt beachtet und im Zweifelsfall konservativ ausgelegt werden.</p>
Untersuchungsberichte zur Sicherheitsempfehlung	<p>Vorbericht Schlussbericht</p>