

Sicherheitsinformationen zum Parken und Lagern sowie zur anschließenden Wiederinbetriebnahme von Luftfahrzeugen

Inhaltsverzeichnis

1 Zweck	1
2 Anwendungsbereich	1
3 Beschreibung/Regelung	1
3.1 Beispiele von aufgetretenen Störungen	1
3.1.1 Startabbruch wegen unterschiedlicher <i>airspeed</i> Anzeigen	1
3.1.2 Rückkehr zur Rampe wegen <i>flight control</i> Warnung	1
3.1.3 Boroskop-Inspektion wegen fehlender <i>engine covers</i>	1
4 Empfehlung im Rahmen des Risikomanagements	2
5 Verbindlichkeit	3
6 Anhänge, Anlagen, Links	3

1 Zweck

Dieses Informationsschreiben (Safety Information Letter, SIL) soll über sicherheitskritische Punkte informieren, die von Interesse für Unternehmen/Organisationen sind. Im Rahmen der *Safety Promotion* werden diese Informationen daher mit diesem Schreiben allen Teilnehmern der österreichischen Luftfahrt zur Kenntnis gebracht.

2 Anwendungsbereich

Dieser SIL stellt eine der Sicherheit der Luftfahrt dienende Empfehlung für Luftfahrtunternehmen, CAMOs und Wartungsbetriebe dar.

3 Beschreibung/Regelung

Die Austro Control als zuständige österreichische Luftfahrtbehörde hat verschiedene Störungsmeldungen erhalten, welche alle auf Probleme beim Parken und Lagern (*Parking/storage*) sowie bei der anschließenden Wiederinbetriebnahme von Luftfahrzeugen (LFZ) zurückzuführen sind.

3.1 Beispiele von aufgetretenen Störungen

3.1.1 Startabbruch wegen unterschiedlicher *airspeed* Anzeigen

In einem Fall wurde der Start eines Luftfahrzeugs bei *high speed* abgebrochen, weil beim Beschleunigen die Anzeigen der Geschwindigkeit eine Differenz aufwiesen. Dies war für das Luftfahrzeug der erste Flug nach einer Langzeit-Lagerung. Weitere ähnliche Vorfälle sind bekannt.

3.1.2 Rückkehr zur Rampe wegen *flight control* Warnung

In diesem Fall wurde beim Rollen zur Startbahn während der Überprüfung der Ruder und Konfiguration des LFZ für den Start eine *flight control* Warnung ausgelöst. Das LFZ kehrte daraufhin um. Als Ursache wurde ein Wartungsfehler im *flap system* festgestellt.

3.1.3 Boroskop-Inspektion wegen fehlender *engine covers*

Die LFZ eines Luftfahrtunternehmens wurden beim Parken korrekt abgedeckt, durch einen Sturm aber fast alle *engine exhaust covers* weggerissen. Diese wurden vom Wartungsbetrieb nicht mehr ersetzt. Nach Rücksprache mit dem Hersteller müssen nun alle Triebwerke, bei denen die *covers* gefehlt haben, boroskopiert werden. Der Fall betrifft eine nicht unerhebliche Anzahl von Triebwerken.

4 Empfehlung im Rahmen des Risikomanagements

Ausgehend von den Vorfalls Meldungen weist die Austro Control auf folgende Punkte im Zusammenhang mit dem Parken und Lagern sowie zur anschließenden Wiederinbetriebnahme von LFZ hin:

1. Die Anweisungen des zutreffenden Wartungshandbuchs (oder Wartungsprogrammes) sind beim Parken und Lagern sowie zur anschließenden Wiederinbetriebnahme von Luftfahrzeugen einzuhalten.
2. Sollte dieses Verfahren nicht eingehalten worden sein, ist jedenfalls Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen, um geeignete kompensierende Maßnahmen zu definieren und umzusetzen.
3. Darüberhinausgehende Maßnahmen können sich aus der Risikoanalyse ergeben, die Luftfahrtunternehmen im Rahmen ihres Safety Management System (SMS) für das Parken und Lagern sowie zur anschließenden Wiederinbetriebnahme von LFZ erstellen sollten. Dabei sollten insbesondere folgende Risiken berücksichtigt werden:

a. Lagerung von LFZ:

- unrichtige Verwendung von Schutzabdeckungen
- mangelnde Verfügbarkeit von Schutzabdeckungen
- Gefahr der Kontamination von noch an Bord des LFZ befindlichem Kraftstoff (z.B. Mangel an Biozid kann zu Kontamination des Kraftstoffsystems führen)
- Gefahr der Beschädigung während der Lagerung des LFZ oder bedingt durch die Lagerung selbst in verschiedenen Umgebungen (z.B. bei unterschiedlichen Wetterlagen resultierend in unterschiedlichen Umwelteinflüssen)
- Nisten von Insekten in Luftfahrzeugen resultierend in erhöhten Gefahren bei Pitot-Sonden und/oder Triebwerken, sofern die Schutzabdeckungen (*covers*) nicht entsprechend angebracht wurden
- Nisten von anderen Wildtieren in Luftfahrzeugen, insbesondere im Frühling oder an verkehrsarmen Flughäfen (was aus aktuellem Anlass (Covid-19) vermehrt der Fall ist)

b. Wiederinbetriebnahme von Luftfahrzeugen:

- Zeitdruck für Unternehmen/Organisationen ihre LFZ wieder in Betrieb zu nehmen
- Mangelnde Verfügbarkeit von ausreichendem Wartungspersonal zur raschen und ordnungsgemäßen Wiederinbetriebnahme der LFZ
- Nicht-Einhaltung aller Schritte der vorgeschriebenen Lagerungsverfahren sowie fehlende Anpassung dieser Verfahren an besondere Umstände
- Unzureichende Überprüfung der Anwendbarkeit von relevanten und aktuellen Informationen des LFZ- und Triebwerksherstellers sowie von den Herstellern publizierte Service Informationen zum Parken und zur Lagerung (wie z.B. *Advisory wires*, *Field service notices*, etc.), insbesondere zur COVID-19 Situation.
- Überprüfungen von technischen Inspektionen, *Service Tasks*, oder ähnliche, die im Zuge des ersten *Walkaround* /*Service checks* von Piloten durchgeführt werden.

c. Wartung während des Parkens und Lagerns:

Evaluierung und Beeinträchtigung der regelmäßigen Wartung:

- Nichteinhaltung von vorgeschriebenen Wartungen
 - Veraltete Dokumentationen
 - Risiko der Kannibalisierung (*robbery*) von LFZ-Teilen mit Verlust der Rückverfolgbarkeit
 - Arbeitsüberlastung aufgrund von fehlendem Wartungspersonal
 - Mangelnde Verfügbarkeit von Ersatzteilen, Materialien und wartungsbezogenen Dienstleistungen
4. Berücksichtigung möglicher verborgener Faktoren, die das Flugsicherheitsrisiko zusätzlich beeinflussen könnten

5 Verbindlichkeit

Die in diesem SIL enthaltenen Informationen werden von der Austro Control im Rahmen der *Safety Promotion* ausgegeben und enthalten keine zusätzlichen verbindlichen Regelungen. Auf die Berücksichtigung der enthaltenen sicherheitsrelevanten Informationen im Rahmen des Safety Management Systems eines Unternehmens wird jedoch ausdrücklich hingewiesen.

6 Anhänge, Anlagen, Links

- FSF COVID-19 Roadmap v2.0:
<https://flightsafety.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-Roadmap-V2.pdf>
- Aviation Safety Issue arising from the COVID-19 Pandemic:
<https://www.easa.europa.eu/newsroom-and-events/news/easa-published-review-aviation-safety-issues-arising-covid-19-pandemic>
- COVID-19 - Continuing Airworthiness:
<https://www.easa.europa.eu/the-agency/faqs/regulations#category-covid-19---continuing-air-worthiness>