



Sicherheitsempfehlung Nr. 565

Ausgabedatum der Sicherheitsempfehlung	22.12.2020
Nummer Schlussbericht	2370
Sicherheitsdefizit	<p>Die Sicherheitsuntersuchung hat nachgewiesen, dass die Audits und Inspektionen des Bundesamtes für Zivilluftfahrt kein realitätsnahes Bild des tatsächlichen Betriebs bzw. der wirklichen Abläufe im Flugbetriebsunternehmen und in den Instandhaltungsbetrieben zu liefern vermochten. Die Aufsicht war weitgehend formal und zeigte wenig Wirkung, insbesondere weil es in der Behörde an einer kritischen Grundhaltung fehlte und der Informationsaustausch zwischen den techni-schen Inspektoren mangelhaft war.</p>
Sicherheitsempfehlung	<p>Das Bundesamt für Zivilluftfahrt sollte seine Organisation zur Durchführung von Audits und Inspektionen dahingehend verbessern, dass ein besserer Informationsaustausch innerhalb der Behörde, eine kritische Analyse des betreffenden Unternehmens und ein Erkennen der relevanten Problemfelder wirksamer möglich werden.</p>
Adressaten	BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt; BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt; BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt; BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt
Stand der Umsetzung	<p>Umgesetzt. Das BAZL nimmt die Sicherheitsempfehlung Nr. 565 zur Kenntnis und ist damit grundsätzlich einverstanden. Die Sicherheitsempfehlung bezieht sich auf die Verbesserung der BAZL internen Organisation und den Informationsaustausch bei der Durchführung von Audits und Inspektionen in der Zulassungs- und Aufsichtstätigkeit.</p> <p>Zur Umsetzung hat das BAZL im Dezember 2020 ein abteilungsübergreifendes Vorhaben (Cluster Aufsichtsmethoden und Tools) gestartet. Das Vorhaben umfasst die folgenden Teilbereiche:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Einheitliche Standards für die Durchführung von Zulassungs- und Aufsichtstätigkeiten in den drei Sicherheitsabteilungen (Flugbetrieb, Infrastruktur, Flugtechnik).2. Harmonisierung der Methoden bei der Durchführung von Audits und Inspektionen.3. Zentralisierte und einheitliche Erfassung der Ergebnisse in der Fachapplikation auf der Basis einer Workflow-gesteuerten, digitalen Umgebung.4. Amtsweite Verbreitung der relevanten Informationen über die Fachapplikation.5. Systematischer Einbezug der Erkenntnisse aus dem Meldeprozess bei der Steuerung der Aufsichtstätigkeit. <p>Der Teilbereich 5 konnte 2021 umgesetzt werden. Dafür wird ein vom Bereich Sicherheits- und Risikomanagement (SRM) generiertes und konsolidiertes Reporting in den Fachbereichen verwendet. Die notwendige Beschaffung von weiteren Modulen für die Fachapplikation wurde in die Wege geleitet und die ersten Erweiterungen können bereits 2021 operativ genutzt werden. Bis zur</p>

vollständigen Verfügbarkeit der digitalen Umgebung wird das bereits etablierte Informationssystem («Ampelreporting») verwendet. Es enthält die amtsübergreifend konsolidierten Informationen über den Zustand der Schweizer Flugbetriebe und wird quartalsweise nachgeführt.

In den Teilbereichen 1. und 2. wurden 2022 folgende Umsetzungsschritte erreicht:

1. Continued Operational Safety Konzept (COS)

Das COS Konzept ist implementiert und die COS Methode kommt bei der Beaufsichtigung der Operation von Flugzeugen aus Luftwaffenbeständen der Sonderkategorie "historisch" erstmals zur Anwendung. Abteilungsübergreifend wird das «residual risk» ermittelt und die Sicherheitsaufsicht entsprechend gesteuert.

2. Koordinierte und harmonisierte Sicherheitsaufsicht: Eine weitere Ausbildungseinheit mit Sektionsleitern und Inspektoren wurde im Mai 2022 durchgeführt. Erste gemeinsame Management System Audits bei Flugbetrieben haben mit gemischten Teams (Sicherheit Flugtechnik und Sicherheit Flugbetrieb) stattgefunden. Die Erfahrungen sind positiv und fliessen in die Arbeiten auf konzeptioneller Ebene ein.

3. Projekt EMPIC Workflow: Das Projekt dient der Einführung einer Workflow-gesteuerten Arbeitsumgebung im Aufsichtstool EMPIC. Damit kann der abteilungsübergreifende Informationsaustausch und Einbezug aller betroffenen Sektionen in der Applikation systematisch gesteuert werden. Die Konzeptphase im Projekt ist abgeschlossen und die Phasenfreigabe für die Realisierung ist am 27.6.2022 erfolgt.

Für 2022 waren folgende Massnahmen geplant:

- Abbildung der COS Methode für non-EASA Operationen im BAZL Management System bis Ende 2022.
- Durchführung einer weiteren Ausbildungseinheit und Abschluss der Pilotphase zur koordinierten und harmonisierten Sicherheitsaufsicht bis Ende 2022. Auswertung der Pilotphase und Einführung des Konzepts bis Q2/2023.
- Abschluss des Projekts EMPIC Workflow bis Ende 2022. Anschliessend erfolgt die Integration der Abteilungs-internen und -übergreifenden Workflows in das System.

Diese konnten umgesetzt werden. Der Cluster Aufsicht Methoden und Tools im SPM Programm wurde Ende 2022 abgeschlossen und die Vorhaben wurden in die Umsetzung überführt. Der Abschlussbericht zum Cluster wird bis Ende Q1/2023 erstellt. Die Anwendung der COS Methode ist operationell und wird auf risiko-behaftete Operationen von Luftfahrzeugen in der Sonderkategorie «Historisch» angewandt.

Die gemeinsame Sicherheitsaufsicht über die Management Systeme der Betriebe ist in der Umsetzung. Die Aufsichtszyklen werden synchronisiert und zwischen den Abteilungen Flugtechnik und Flugbetrieb abgestimmt. Es sind gemeinsame Oversight Cycle Meetings geplant. Die Ausbildung des Inspektorats wird weitergeführt. Für 2023 ist ein zusätzlicher Workshop von zwei Tagen Dauer für alle Inspektorinnen und Inspektoren in den Aufsichtssektionen vorgesehen.

Mit Schreiben vom 29. Februar 2024 teilt das BAZL mit, dass die in den früheren Stellungnahmen beschriebenen Massnahmen bis Ende 2023 umgesetzt werden konnten. Insbesondere seien in der Sicherheitsaufsicht die neuen Prozesse per November 2023 implementiert worden. Die Management Systeme der Flugbetriebe mit mehreren Zertifikaten (AOC, CAMO, ATO, etc.) werden nun koordiniert beaufsichtigt und der Austausch zwischen den Abteilungen Sicherheit Flugtechnik (ST) und Sicherheit Flugbetrieb

(SB) sei institutionalisiert. Die Weiterbildung des Inspektorats sei durchgeführt worden.

Der COS Prozess für Bereiche, bzw. Betriebe mit erhöhten Risiken sei etabliert und komme regelmässig zur Anwendung. Im Bereich «Operation von historischen Kampfflugzeugen» habe er die erwünschte Wirkung entfaltet und sicherheitskritische Operationen konnten eingeschränkt resp. vermieden werden.

Eine intensivierete Aufsicht zur Überprüfung der Reife der SMS / Sicherheitskultur habe keine systemischen Schwächen zu Tage gefördert. Von 2022-2024 seien dazu 152 Inspektionen mit insgesamt 12 Findings durchgeführt worden.

Die Fachapplikation EMPIC stelle die notwendigen Funktionalitäten zur Verfügung, um die Aktivitäten in der Sicherheitsaufsicht durchgehend zu steuern und zu dokumentieren. Die Auswertungsmöglichkeiten im abteilungsübergreifenden Safety/Risk Management SRM seien massgeblich erweitert und die Kadenz der Berichterstattung sei erhöht worden.

**Untersuchungsberichte zur
Sicherheitsempfehlung**

Final report
Schlussbericht
Rapport final
Rapporto finale
