



Sicherheitsempfehlung Nr. 481

Ausgabedatum der Sicherheitsempfehlung	15.09.2014
Nummer Schlussbericht	2203
Sicherheitsdefizit	<p>Seit 2008 haben sich auf dem Flughafen Zürich oder in unmittelbarer Nähe davon vergleichbare schwere Vorfälle wie derjenige vom 22. August 2012 ereignet, in welchen Spezialflüge zur Entstehung des jeweiligen schweren Vorfalls beigetragen haben.</p> <p>Auch im vorliegenden Fall fand ein aufwändiger Trainingsflug mit Aufsetzen und Durchstarten (touch and go) auf verschiedenen Pisten zu einem Zeitpunkt statt, als das Verkehrsaufkommen zunehmend und komplex war.</p>
Sicherheitsempfehlung	<p>Das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) sollte in Zusammenarbeit mit dem Flughafen Zürich und der Flugsicherung skyguide Rahmenbedingungen zur sicheren Abwicklung von Spezialflügen festlegen oder wo nötig anpassen.</p>
Adressaten	<p>BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt; BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt; BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt</p>
Stand der Umsetzung	<p>Teilweise umgesetzt. Skyguide gibt folgende Massnahmen bekannt: «Die für die Flugverkehrsleitung aufwändigen VFR-Volten wurden am Flughafen Zürich stark eingeschränkt und sollen zusätzlich an besondere Bedingungen geknüpft werden.</p> <p>Skyguide hat das Thema Spezialflüge in verkehrsintensiven Zeiten ins Weiterbildungsprogramm aufgenommen. Es geht darum, die bereits hohe Komplexität des Flughafensystems mit der Abwicklung von Spezi-alfügen zusätzlich zu erhöhen. Die Erkenntnisse sind auch in den «Best Practice» Leitfaden für die Grundausbildung der FlugverkehrsleiterInnen eingeflossen.»</p> <p>Das BAZL nimmt mit Schreiben vom 14. Februar 2017 wie folgt Stellung: "Seit dem schweren Vorfall auf dem Flughafen Zürich und der Sicherheitsempfehlung Nr. 481 wurden am Flughafen Zürich folgende zwei Massnahmen ergriffen:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Obligatorische Einweisungspflicht durch ein webbasiertes Safety-Training für VFR Piloten von Flächenflugzeugen, das nicht älter als drei Jahre sein darf (vgl. VFR-Guide LSZH AD INFO §1.6.2)2. Voltenverbot für Flächenflugzeuge. Lokalflüge von weniger als 20 Minuten Flugdauer sowie Touch-and-go-Landungen sind generell untersagt (vgl. VFR-Guide LSZH AD INFO §1.6.3) <p>Um zu entscheiden, ob weitere Anpassungen der Rahmenbedingungen nötig sind, ist es erforderlich, die Risiken im Zusammenhang mit Spezialflügen (VFR RAC 4-0 §7) zu kennen.</p>

Das BAZL hat Skyguide am 07.02.2017 aufgefordert, diese Risiken darzulegen."

Das BAZL informiert mit Schreiben 20. Juli 2018, dass aufgrund der Sicherheitsempfehlung und der stetig steigenden Anzahl von Drohnengesuchen Skyguide entschieden habe, den Prozess für die Abwicklung von Spezialflügen anzupassen. Nach erfolgtem Zusammenstellen der stakeholder requirements werde die Selektion der technischen Plattform vorangetrieben. Momentan sei das Projektteam mit der Ausarbeitung des Prozesses beschäftigt. Nach abgeschlossener Validation sollte der neue Prozess inklusive die vorgesehene User-Plattform wie geplant per Ende Dezember 2018 implementiert sein.

Mit Schreiben vom 14. Dezember 2020 informierte das BAZL, dass eine erste Anpassung des Prozesses der Special Flight Office (SFO) in Richtung Digitalisierung/Automatisierung am 9. Dezember 2020 vom BAZL freigegeben worden sei. Mit der Änderung würde ein Teil des SFO-Prozesses bei Skyguide digitalisiert. Alle Sonderflüge würden über eine Applikation angefordert, anstatt über pdf-Formulare per E-Mail ausgetauscht. Diese Änderung habe Auswirkungen auf die Bearbeitung aller Sonderfluganträge in der ganzen Schweiz. Die Interaktionen mit den Special Flight Operators würden für die Flughäfen Genf, Zürich, Dübendorf und Lugano vollständig über das SFO-Tool abgewickelt. Für Regional- und Militärische-Flugplätze sei die Änderung transparent, da sie weiterhin die gleichen Eingaben erhielten und das gleiche Verfahren zur Behandlung und Genehmigung dieser Sonderflüge anwenden würden. In allen Fällen würde die Entscheidung, einen Sonderflug zu genehmigen, auf taktischer Ebene am Flugtag durch den Supervisor getroffen.

Während für die am 9. Dezember 2020 freigegebene Änderung die Sonderflüge auf taktischer Ebene genehmigt würden, sei die Zukunftsvision dieses Projekts, wann immer möglich, die automatische Genehmigung von Sonderflügen. Die Verwendung von U-Space Facility Maps (UFM) für die automatische Genehmigung müsste noch nachgewiesen werden. Die nächste Berichterstattung erfolge im Juni 2021 nach Erhalt der Erfahrungsberichte von Skyguide.

**Untersuchungsberichte zur
Sicherheitsempfehlung**

Final report
Schlussbericht
