



Sicherheitsempfehlung Nr. 484

Ausgabedatum der Sicherheitsempfehlung	19.08.2014
Nummer Schlussbericht	2208
Sicherheitsdefizit	<p>Am 11. August 2012 kam es im Nahkontrollbezirk Zürich zwischen einem Verkehrsflugzeug, Airbus A340-313, und einem Segelflugzeug ASW 20 zu einer Fastkollision, weil einerseits das Segelflugzeug ohne Freigabe in einem kontrollierten Luftraum eingeflogen war und andererseits die Flugverkehrsleitung das Verkehrsflugzeug zu tief hatte absinken lassen.</p> <p>Im Rahmen der Untersuchung wurde festgestellt, dass die Luftraumstruktur um den Flughafen Zürich sowohl an die Besatzungen von Luftfahrzeugen als auch an die Flugverkehrsleiter hohe Anforderungen stellt. Damit stellt diese Luftraumstruktur ein systemisches Risiko dar. Das System stützt sich letztlich auf eine fehlerfreie Arbeitsweise ab, was mit Blick auf die normalen menschlichen Begrenzungen von falschen Annahmen ausgeht. Die Lufträume sind so ausgelegt, dass auch verhältnismässig kleine Fehler bereits zu gefährlichen Situationen führen können.</p>
Sicherheitsempfehlung	<p>Das Bundesamt für Zivilluftfahrt sollte gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit den Aufsichtsbehörden von Nachbarstaaten und unter Einbezug der betroffenen Verkehrskreise die Luftraumstruktur um den Flughafen Zürich prüfen und Massnahmen treffen, welche die Nutzung des Luftraumes vereinfachen bzw. fehlertoleranter machen.</p>
Adressaten	BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt; BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt
Stand der Umsetzung	<p>Nicht umgesetzt – Am 30. Juni 2022 teilte das BAZL mit dass es auf Wunsch des UVEK das Projekt zur Neugestaltung des Luftraums um den Flughafen Zürich 2018 wiederaufgenommen hatte. Zunächst erarbeitete das BAZL «Terms of Reference» für dieses Projekt, die dann vom etablierten Kernteam des Projekts, in das alle relevanten Stakeholder eingebettet sind (BAZL, MAA, SAF, Skyguide, FZAG, General Aviation Verbände, DFS, BMVI und SWISS), überprüft und angepasst wurden.</p> <p>Ein erstes Luftraumdesign, zunächst nur zum Schutz der Zürcher Instrumentenflugverfahren, wurde erarbeitet und im März 2019 vorgestellt. Anschliessend wurden alle Beteiligten aufgefordert, ihre Anforderungen einzubringen, woraufhin im April 2020 ein zweiter Entwurf des Entwurfs vorgelegt wurde. Offene Punkte nach diesem zweiten Entwurf wurden dann in eine dritte Version eingearbeitet, die im April 2021 vorgelegt wurde.</p> <p>Die meisten Forderungen der Stakeholder konnten in den dritten Luftraumentwurf eingearbeitet werden, allerdings gibt es in einigen Bereichen Forderungen aus der Leichtaviatik, die im Widerspruch zu den «Zürcher» Bedürfnissen stehen. Da die Luftraumgestaltung auf</p>

den vom BAZL festgelegten qualitativen Schutzwerten basiert, die von der Leichtaviatik in Frage gestellt werden, hat das BAZL beschlossen, eine quantitative Zweitmeinung für die Gestaltung der neuen Luftraumstruktur um den Flughafen Zürich einzuholen. Der Vertrag für die Kollisionsrisikomodellierung wurde im Oktober 2021 unterzeichnet und die Ergebnisse werden bis spätestens Ende August 2022 erwartet.

Nächste Schritte:

Nach diesen Ergebnissen wird das BAZL die Auswirkungen auf die dritte Luft-raumgestaltung des Projekts analysieren und weitere Schritte festlegen, wobei das Kernteam des Projekts einbezogen wird. Eine detailliertere Planung der verbleibenden Arbeiten wird ausgearbeitet; die nächsten Schritte werden die Fertigstellung einer vierten Version des Luftraumdesigns sein, die als Grundlage für die Sicherheitsarbeiten dienen wird, die Ende 2022 und Anfang 2023 stattfinden sollen. Diese Sicherheitsarbeiten werden alle Beteiligten einbeziehen und das Risiko und dessen Akzeptanz innerhalb/an den Grenzen/ausserhalb der geplanten Luftraumstrukturen um den Flughafen Zürich berücksichtigen. Ab Ende des ersten Quartals 2023 sollen öffentliche Anhörungen in der Schweiz und in Deutschland stattfinden, so dass die neue Luftraumstruktur um den Flughafen Zürich im März 2024 in Kraft gesetzt werden kann.

**Untersuchungsberichte zur
Sicherheitsempfehlung**

Schlussbericht
Final report
