Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle SUST

Untersuchungsdienst

Sicherheitsempfehlung Nr. 472

Ausgabedatum der Sicherheitsempfehlung	29.08.2013
Nummer Schlussbericht	2189
Sicherheitsdefizit	Am 16. Dezember 2011 kam es zwischen einem Verkehrsflugzeug Saab 2000 und einem Geschäftsreiseflugzeug C510 Mustang während des Anfluges auf den Flughafen Lugano zu einer gefährlichen Annäherung unter Instrumentenwetterbedingungen im Horizontalflug. Die Höhenangaben der beiden Flugzeuge auf dem radar display (DFTI) in Lugano zeigten dem Flugverkehrsleiter Höhen an, welche auf dem Luftdruck und dem transition level (TL) von Zürich basierten. Weil die Luftdruckdifferenz zwischen Zürich und Lugano beträchtlich war, entsprachen die Höhenangaben auf dem DFTI nicht den tatsächlich geflogenen Höhen und erschwerten dem Flugverkehrsleiter den Überblick. Dieser Auslegungsfehler des Systems stellt aus Sicht der Flugsicherheit ein beträchtliches Risiko dar.
Sicherheitsempfehlung	Das Bundesamt für Zivilluftfahrt sollte zusammen mit dem Flugsicherungsunternehmen Skyguide sicherstellen, dass zumindest auf allen Radarsystemen, die unter anderem für den Einsatz in Notsituationen vorgesehen sind, korrekte Daten angezeigt werden.
Adressaten	BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt
Stand der Umsetzung	Antwort von Skyguide: Massnahmen zur Mitigierung der Risiken durch die Darstellung des TASD (Tower Air Situation Display) sind durch Skyguide in Form von Refresher-Kursen bereits im Herbst 2012 mit der ganzen Platzleitung von Lugano durchgeführt worden. Insbesondere hat Skyguide die FlugverkehrsleiterInnen dafür sensibilisiert, dass das TASD mit dem QNH von Zürich arbeitet und deshalb nicht zwingend die korrekte Flughöhe anzeigt. Dieser Wert ist für den Gebrauch des DFTI (Distance From Touchdown Indicator) in Notsituationen zulässig, um das Situationsbewusstsein der FVL zu erhöhen, nicht aber, um die Separation sicherzustellen. Notinstrumente sind oft einfach und robust konzipiert und funktionieren eben gerade nicht gleich wie die Hauptinstrumente. Es lässt sich so das Risiko vermindern, dass eine allfällige Panne beide Systeme betrifft. Skyguide ist der Meinung, dass diese Aspekte in Zusammenhang mit dem Einsatz von DFTI nicht ausreichend berücksichtigt worden sind. Im Weiteren hat Skyguide eine neue Simulationsübung kreiert, welche die beim untersuchten Vorfall entstandene Situation darstellt und für alle in Lugano tätigen FVL angewendet wird. Diese Simulationsübungen begannen am 30. September 2013 und waren durch alle FVL per 2. Oktober 2013 abgeschlossen. Für eine verbesserte Besetzung des Turms in Lugano, ist Skyguide zusätzlich

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle SUST
3003 Bern
Tel.: +41 58 466 33 00, Fax.: +41 58 463 33 01
info@sust.admin.ch
www.sust.admin.ch

	daran, weiteres Personal auszubilden. Skyguide wird im Herbst 2014 einen ausführlichen Bericht zu diesem Vorfall und den getroffenen Massnahmen präsentieren.
Untersuchungsberichte zur Sicherheitsempfehlung	Final report Schlussbericht

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle SUST
3003 Bern
Tel.: +41 58 466 33 00, Fax.: +41 58 463 33 01
info@sust.admin.ch
www.sust.admin.ch