



Sicherheitsempfehlung Nr. 458

Ausgabedatum der Sicherheitsempfehlung	22.11.2012
Nummer Schlussbericht	2158
Sicherheitsdefizit	<p>Am 20. Juli 2011 um 08:53 UTC startete das Flugzeug AVRO 146-RJ100, eingetragen als HB-IXP unter der Flugnummer LX 5187 und dem Funkrufzeichen Swiss five one eight seven zu einem Positionierungsflug von Nürnberg nach Zürich. Der Copilot war auf diesem Flug als fliegender Pilot, der Kommandant als assistierender Pilot eingesetzt.</p> <p>Während des Anfluges auf den Flughafen Zürich fiel die inertial reference unit 1 (IRU 1) aus. Die Besatzung führte in der Folge keine ausreichende Situationsanalyse durch, setzte die verbleibenden Systeme nicht zweckmässig ein und eine sichere Führung des Flugzeuges war zeitweise nicht mehr gewährleistet.</p> <p>Gemäss den vorliegenden Qualifikationsblättern der letzten Jahre und den Aussagen von Vorgesetzten handelte es sich bei der Besatzung um gut bis sehr gut qualifizierte Piloten. Bei beiden Piloten sind in keinem Qualifikationsblatt Schwachpunkte aufgeführt. Beiden Piloten wird attestiert, dass sie konsequent nach "PPAA" arbeiteten, beim Auftreten von Fehlern klare Analysen vornahmen und auch nach den Regeln des crew resource management (CRM) arbeiteten. Dies ist insofern bemerkenswert, weil die Besatzung ausgerechnet in diesen beiden Punkten während des schweren Vorfalls ausgesprochene Schwächen gezeigt hat.</p> <p>Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch, dass der Kommandant etwas mehr als zwei Monate vor dem schweren Vorfall im Simulator anlässlich eines refresher einen Anflug nur nach den standby instruments durchzuführen hatte und zudem beide Piloten im Jahre 2010 speziell das Fliegen nach raw data geübt hatten. Wie der schwere Vorfall zeigt, haben sich bei der Besatzung in dieser Art der Flugzeugführung aber deutliche Schwächen gezeigt.</p> <p>Der Unterschied in der geleisteten Arbeit der Besatzung anlässlich von Simulatorübungen und derjenigen, wie sie im schweren Vorfall geleistet wurde, ist beträchtlich. Der Grund für diese Diskrepanz liegt darin, dass Besatzungen bei Simulator-übungen detailliert auf die auftretenden Fehler vorbereitet sind und diese erwartet werden. Der Überraschungseffekt, wie er im schweren Vorfall vorhanden war, fehlt weitgehend. Dies trifft grundsätzlich auf alle Besatzungen zu. Die Frage stellt sich deshalb, wie ein recurrent training besser gestaltet werden kann, damit das im Simulator geübte in einer realen Situation zielführend umgesetzt werden kann.</p>
Sicherheitsempfehlung	Das Bundesamt für Zivilluftfahrt sollte zusammen mit den Flugbetriebsunternehmen sicherstellen, dass im Rahmen der periodischen Leistungsüberprüfungen und refresher im Simulator möglichst realitätsnahe Trainingsszenarien geübt werden.
Adressaten	BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt

**Untersuchungsberichte zur
Sicherheitsempfehlung**

