



Summarischer Bericht

Bezüglich des vorliegenden Unfalls oder schweren Vorfalls wurde eine summarische Untersuchung gemäss Art. 46 der Verordnung über die Sicherheitsuntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen (VSZV) durchgeführt. Dieser Bericht wurde mit dem Ziel erstellt, dass aus dem vorliegenden Zwischenfall etwas gelernt werden kann.

Luftfahrzeug	E1 Antares	HB-2414		
Halter	Weiss Jürg, Bodenackerstrasse 7, 5525 Fischbach-Göslikon			
Eigentümer	Weiss Jürg, Bodenackerstrasse 7, 5525 Fischbach-Göslikon			
Pilot	Schweizer Staatsangehöriger, Jahrgang 1952			
Ausweis	Pilotenlizenz für Segelflugzeuge (<i>sailplane pilot licence</i> – SPL) nach der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (<i>European Aviation Safety Agency</i> – EASA), ausgestellt durch das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)			
Flugstunden	insgesamt	2801 h	während der letzten 90 Tage	38:41 h
	mit dem Vorfallmuster	> 400 h	während der letzten 90 Tage	20:02 h
Ort	Flugfeld Fricktal-Schupfart (LSZI)			
Koordinaten	---	Höhe	---	
Datum und Zeit	7. Juni 2015, 11:43 Uhr (LT = UTC + 2 h) Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit			
Betriebsart	Privat			
Flugregeln	Sichtflugregeln (<i>visual flight rules</i> – VFR)			
Flugphase	Start und Steigflug			
Art des schweren Vorfalls	Notlandung wegen Triebwerkproblem			
Abflugort	Flugfeld Fricktal-Schupfart (LSZI)			
Bestimmungsort	Flugfeld Fricktal-Schupfart (LSZI)			
Personenschaden	Besatzung	Passagiere	Drittpersonen	
Erheblich verletzt	0	0	0	
Leicht oder nicht verletzt	1	0	0	

Schaden am Luftfahrzeug Mehrere Wicklungen des Elektromotors wurden infolge eines lokalen Kurzschlusses beschädigt.

Drittschaden Keiner
Hergang

Nach einem Eigenstart von der Piste 25 nahm der Pilot in knapp 400 m/Grund unübliche Motorengeräusche wahr, worauf unmittelbar danach das Triebwerk abstellte. Das Klapptriebwerk liess sich nicht mehr einfahren. In der Folge musste der Pilot mit ausgefahrenem Triebwerk landen, was nach einem direkten Anflug via Gegenanflug (*downwind*) und Vorankündigung über Funk ohne weitere Probleme gelang.

Angaben des Herstellers

Im Jahr 2014 wurde an der HB-2414 aufgrund mangelhafter Kontrolle der Austausch der Motordichtringe vorgenommen. Dabei wurde eine Vorbeschädigung des elektrischen Antriebs EA42 festgestellt, worauf die beschädigten Teile ausgetauscht wurden. Offensichtlich blieb dabei unbemerkt, dass der Lagersitz des hinteren Lagers durch diese Vorschädigung nicht mehr innerhalb der zulässigen Toleranzen lag.

Nach Angaben des Herstellers kann ein erhöhtes Lagerspiel dazu führen, dass der innere Kugellagering mitgedreht und in axialer Richtung grossen Verschiebungen unterworfen wird.

Im vorliegenden Fall dürfte daher der Spiral-Sicherungsring bei Standschub an die rotierende Abdichtscheibe des Lagers gedrückt haben. Diese drehte in der Folge den Spiral-Sicherungsring auf und führte zum Versagen des Bauteils.

Laut Hersteller wurde im Nachgang zu diesem schweren Vorfall anlässlich der 10 Jahreskontrollen des Triebwerks eine Überprüfung des Lagerspiels in den Prüfplan aufgenommen. Ein unzulässiges Spiel konnte bisher bei keinem anderen Motor festgestellt werden.

Payerne, 7. Juni 2016

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle