



## Summarischer Bericht

Bezüglich des vorliegenden Unfalls wurde eine summarische Untersuchung gemäss Artikel 46 der Verordnung über die Sicherheitsuntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen vom 17. Dezember 2014 (VSZV), Stand am 1. Februar 2015 (SR 742.161) durchgeführt. Dieser Bericht wurde mit dem Ziel erstellt, dass aus dem vorliegenden Zwischenfall etwas gelernt werden kann.

<b>Luftfahrzeug</b>	Breezy RLU-1	HB-YLX		
<b>Halter</b>	Privat			
<b>Eigentümer</b>	Privat			
<b>Pilot</b>	Schweizer Bürger, Jahrgang 1951			
<b>Ausweis</b>	Privatpilotenlizenz für Flugzeuge ( <i>Private Pilot Licence Aeroplane</i> – PPL(A)) nach der Europäischen Agentur für Flugsicherheit ( <i>European Aviation Safety Agency</i> – EASA), ausgestellt durch das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL).			
<b>Flugstunden</b>	<b>insgesamt</b>	697 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	10 h
	<b>auf dem Vorfallmuster</b>	157 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	8 h
<b>Ort</b>	2 km östlich von Bauma (ZH)			
<b>Koordinaten</b>	711 289 / 246 902 ( <i>Swiss Grid</i> 1903)		<b>Höhe</b>	670 m/M
<b>Datum und Zeit</b>	25. August 2019, 12:40 Uhr			
<b>Betriebsart</b>	Privat			
<b>Flugregeln</b>	Sichtflugregeln ( <i>Visual Flight Rules</i> – VFR)			
<b>Startort</b>	Speck-Fehraltorf (LSZK)			
<b>Zielort</b>	Speck-Fehraltorf (LSZK)			
<b>Flugphase</b>	Reiseflug			
<b>Art des schweren Vorfalles</b>	Notlandung nach Triebwerksausfall			
<b>Personenschaden</b>	<b>Besatzungsmitglieder</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>	
Leicht verletzt	0	0	0	
Nicht verletzt	1	1	Nicht betroffen	
<b>Schaden am Luftfahrzeug</b>	Leicht beschädigt; Rumpf vorne, Fahrwerk und linke Tragfläche			
<b>Drittschaden</b>	Leichter Flurschaden			

## Sachverhalt

### Hergang

Während des Reiseflugs fiel der Motor des Eigenbauflugzeuges Breezy RLU-1, eingetragen als HB-YLX, in der Region des Hörnlis auf einer Höhe von rund 4000 ft über Meer aus. Der Pilot flog daraufhin in westlicher Richtung sinkend ins Tösstal ein. Mehrere Wiederanlassversuche schlugen fehl. Schliesslich führte der Pilot in westlicher Flugrichtung eine Notlandung auf einer Wiese durch (vgl. Abbildung 1).

Beim Aufsetzen wurde das Fahrwerk derart beschädigt, dass der linke Flügel den Boden berührte und das Flugzeug um 90° um seine Hochachse gedreht wurde. Der Pilot und die Passagierin blieben dabei unverletzt. Am Flugzeug entstand leichter Sachschaden. Es liefen keine Betriebsstoffe aus. Durch die Bergungsarbeiten entstand leichter Flurschaden.



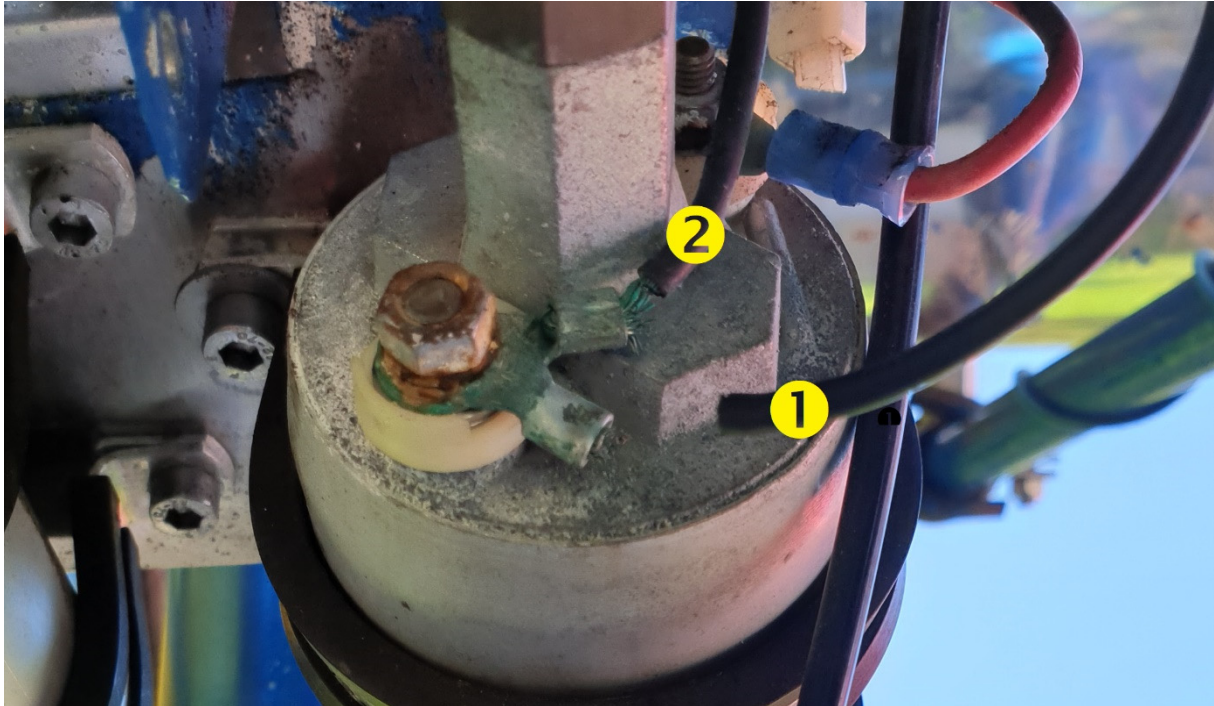
**Abbildung 1:** Die HB-YLX nach der Notlandung im Tösstal, 2 km östlich von Bauma (ZH) mit Blickrichtung nach Osten. Die Spuren der Landung sind hinter dem Flugzeug erkennbar.

### Feststellungen

Bei der Breezy RLU-1 handelt es sich um ein einmotoriges Eigenbauflugzeug. Die HB-YLX war seit 2006 als einziges Exemplar dieses Typs im schweizerischen Luftfahrzeugregister eingetragen. Es war zum Verkehr zugelassen und wurde letztmals am 6. August 2019 einer Zustandprüfung durch das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) unterzogen.

Der Triebwerksausfall erfolgte bei guten, windschwachen Wetterbedingungen über einem für Notlandungen ungeeigneten Gelände. Das Notlandefeld, in dessen Mitte das Flugzeug zum Stillstand kam, wies eine Länge von rund 150 m auf. Es war in Flugrichtung durch eine hohe Baumgruppe am Ufer der Töss begrenzt. Am Ende des Feldes lag eine Unterführungsstrasse.

Das Flugzeug verfügte über zwei redundante, elektrisch betriebene Treibstoffpumpen. Davon war mindestens eine Pumpe zum Betrieb des Motors notwendig. Die Stromversorgung beider Pumpen verfügte über ein gemeinsames Massekabel. Dieses wurde an seinem Kabelschuh abgebrochen vorgefunden (vgl. Abbildung 2).



**Abbildung 2:** Am Kabelschuh abgebrochenes Massekabel an der rechten Treibstoffpumpe (❶) und seine Weiterverbindung zur linken Treibstoffpumpe (❷).

### Analyse und Schlussfolgerungen

Die Verkabelung der beiden elektrischen Treibstoffpumpen war derart ausgeführt, dass der Bruch eines einzelnen Kabels den Ausfall beider Pumpen zur Folge haben konnte. Das Kabel brach ab, weil am korrekt verpressten Kabelschuh eine Dämpfung für das Kabel fehlte. Nach dem Bruch des gemeinsamen Massekabels war der Triebwerksausfall unabwendbar.

In Anbetracht des für Notlandungen wenig geeigneten Geländes kann die Wahl des Notlande-feldes als zweckmässig und die Ausführung der Notlandung trotz der Beschädigung des Flug-zeugs als geglückt beurteilt werden.

Bern, 18. August 2020

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle