



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. September 2023 (SR 742.161) durchgeführt. Der alleinige Zweck der Untersuchung eines Unfalls oder eines schweren Vorfalls ist die Verhütung von Unfällen oder schweren Vorfällen. Es ist ausdrücklich nicht Zweck der Sicherheitsuntersuchung und dieses Berichts, Schuld oder Haftung festzustellen. Wird dieser Bericht zu anderen Zwecken als zur Unfallverhütung verwendet, ist diesem Umstand Rechnung zu tragen.

Ort	Flugplatz St. Gallen-Altenrhein (LSZR), Rollweg «November»		
Datum und Zeit	5. April 2023, 13:35 Uhr		
Unfallart	Kollision zwischen zwei Luftfahrzeugen am Boden		
Flugsicherungsstelle	Platzverkehrsleitstelle (<i>Aerodrome Control Tower – TWR</i>) St. Gallen-Altenrhein (LSZR)		
Luftfahrzeug 1	Schempp-Hirth Ventus cM		HB-2223
Halter	Privat		
Eigentümer	Privat		
Betriebsart	Privat		
Flugregeln	Sichtflugregeln (<i>Visual Flight Rules – VFR</i>)		
Startort	Flugplatz St. Gallen-Altenrhein (LSZR)		
Zielort	Flugplatz St. Gallen-Altenrhein (LSZR)		
Flugphase	Am Boden/Rollen od. Rollen		
Pilot	Schweizer Staatsangehöriger, Jahrgang 1960		
Ausweis	Pilotenlizenz für Segelflugzeuge (<i>Sailplane Pilot Licence – SPL</i>) nach der Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit (<i>European Union Aviation Safety Agency – EASA</i>), ausgestellt durch das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)		
Flugstunden	insgesamt	985:16 h während der letzten 90 Tage	5:05 h
	auf dem Unfallmuster	843:26 h während der letzten 90 Tage	0 h
Luftfahrzeug 2	Pilatus P3-05		HB-RCO
Halter	Club A-848, 9423 Altenrhein		
Eigentümer	Club A-848, 9423 Altenrhein		
Betriebsart	Privat		
Flugregeln	Sichtflugregeln (<i>Visual Flight Rules – VFR</i>)		
Startort	Flugplatz St. Gallen-Altenrhein (LSZR)		
Zielort	Flugplatz St. Gallen-Altenrhein (LSZR)		
Flugphase	Am Boden/Rollen od. Rollen		

Pilot	Schweizer Staatsangehöriger, Jahrgang 1961			
Ausweis	Verkehrspilotenlizenz für Flugzeuge (<i>Airline Transport Pilot Licence Aeroplane</i> – ATPL(A)) nach EASA, ausgestellt durch das BAZL			
Flugstunden	insgesamt	21 080 h	während der letzten 90 Tage	2:28 h
	auf dem Unfallmuster	76 h	während der letzten 90 Tage	0 h
Personenschaden	Besatzungsmitglieder	Passagiere	Drittpersonen	
Leicht verletzt	0	0	0	
Nicht verletzt	HB-2223: 1 (nicht an Bord) HB-RCO: 1	HB-2223: 0 HB-RCO: 1	nicht betroffen	
Schaden am Luftfahrzeug 1 (HB-2223)	Schwer beschädigt	Flügel, Capot		
Schaden am Luftfahrzeug 2 (HB-RCO)	Schwer beschädigt	Hinterer Rumpfteil, linkes Hauptfahrwerk		
Drittschaden	Keiner			

Sachverhalt

Hergang

Der Pilot des als HB-2223 eingetragenen, eigenstartfähigen Motorseglers des Musters Ventus cM beabsichtigte, am 5. April 2023 einen Flug durchzuführen. Nach der Flugvorbereitung setzte er sich ins Cockpit und wollte den Motor starten. Nachdem der Propeller zwar drehte, aber der Motor nicht startete, liess er den Starterknopf wieder los, doch der Starter blieb aktiviert. Durch Ausschalten der Zündung gelang es dem Piloten schliesslich, den Starter zu deaktivieren.

Der Pilot stieg aus dem Motorsegler, demontierte die Sitzschale und überprüfte ein darunter liegendes elektrisches Relais. Anschliessend montierte er die Sitzschale wieder und bereitete sich erneut auf den Flug vor. Noch vor dem Einsteigen ins Cockpit schaltete er die Zündung wieder ein, worauf der Motor unvermittelt startete und mit hoher Drehzahl lief. Der Pilot brachte den Gashebel in Leerlaufstellung, doch der Motor behielt die hohe Drehzahl bei.

Als der Pilot den Motorsegler nicht mehr halten konnte, warf er sich auf den Boden, worauf der Motorsegler mit der Tragfläche über ihn hinweg und dann in Richtung des Rollwegs «November» rollte. Auf diesem kam es zur Kollision mit dem zur Startbahn rollenden und als HB-RCO eingetragenen Motorflugzeug des Musters Pilatus P3-05 mit einem Piloten und einem Passagier an Bord (vgl. Abbildung 1).

Die beiden Piloten und der Passagier blieben unverletzt. Beide Luftfahrzeuge wurden schwer beschädigt.



Abbildung 1: Der Motorsegler HB-2223 und das Motorflugzeug HB-RCO nach der Kollision auf dem Rollweg «November» mit Blickrichtung nach Osten.

Befunde

Das Relais, das unter der Sitzschale der HB-2223 verbaut war und das der Pilot nach dem ersten Anlassversuch überprüfte, war nicht bereits vom Flugzeughersteller, sondern nachträglich eingebaut worden, um den Starter mit einem zusätzlichen Starterknopf am Steuerknüppel aktivieren zu können.¹ Die Installation war mangelhaft, so dass es zwischen zwei Kontaktdrähten des Relais zu einem Kurzschluss kam, wodurch der Starter mit dem Einschalten der Zündung aktiviert wurde.

Der Gashebel war über einen Bowdenzug, der unterhalb des Motors auf zwei Bowdenzüge aufgeteilt war, mit den zwei Vergasern des Motors verbunden. An der Verbindungsstelle der Bowdenzüge war die Kabelhülse des Bowdenzugs zu einem der Vergaser derart lose, dass durch Zurückziehen des Gashebels die Drosselklappe des Vergasers nicht mehr in die Leerlaufposition gebracht werden konnte und der Motor deshalb mit hoher Drehzahl weiterlief.

Schlussfolgerungen

Der Unfall beinhaltete ein erhebliches Gefährdungspotenzial und ist auf nicht fachgerecht ausgeführte Installationen am Antrieb des Motorseglers zurückzuführen.

Bern, 17. November 2023

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle

¹ Aus den Akten der HB-2223 geht nicht hervor, wann und durch wen der Einbau des Relais und des Starterknopfes am Steuerknüppel ausgeführt wurde. Einen Arbeitsbericht zu den im Jahr 2018 ausgeführten Wartungsarbeiten legte der Pilot, der diese Arbeiten selbst bescheinigte, nicht vor.