



Summarischer Bericht

Bezüglich des vorliegenden schweren Vorfalles 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.

Ort 2 km nordnordöstlich der Stadt Zug (ZG)
Koordinaten 682 300 / 226 300 (*Swiss Grid*) **Höhe** 4600 ft AMSL¹
Datum und Zeit 7. April 2018, 14:37 Uhr
Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit

Art des schweren Vorfalles	Fastkollision
Luftraum	Klasse E
Geringster Abstand zwischen den Luftfahrzeugen	rund 20 m

Luftfahrzeug 1	Piper PA-34-200	HB-LEM
Halter/Eigentümer	Air Safety, Hirzenacherweg 4, 4655 Stüsslingen	

Pilot	Schweizer Staatsbürger, Jahrgang 1964			
Ausweis	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)			
Flugstunden	insgesamt	325 h	während der letzten 90 Tage	8 h
	mit dem Unfallmuster	118 h	während der letzten 90 Tage	8 h

Betriebsart	Privat
Flugregeln	Sichtflugregeln (<i>Visual Flight Rules</i> – VFR)
Flugphase	Reiseflug
Abflugort	Flugplatz Buochs (LSZC)
Bestimmungsort	Flughafen Zürich (LSZH)

¹ AMSL: *Above Mean Sea Level*, Höhe über dem mittleren Meeresspiegel

Luftfahrzeug 2	Robin DR300-180R	D-EAIO		
Halter/Eigentümer	Schleppgemeinschaft Skylark, Bifangstrasse 24, 8915 Hausen am Albis			
Pilot	Deutscher Staatsbürger, Jahrgang 1971			
Ausweis	PPL(A) nach EASA, ausgestellt durch das BAZL			
Flugstunden	insgesamt	343 h	während der letzten 90 Tage	0:05 h
	mit dem Unfallmuster	106 h	während der letzten 90 Tage	0:05 h
Betriebsart	Privat			
Flugregeln	Sichtflugregeln (<i>Visual Flight Rules</i> – VFR)			
Flugphase	Start und Steigflug			
Abflugort	Flugplatz Hausen am Albis (LSZN)			
Bestimmungsort	Flugplatz Hausen am Albis (LSZN)			
Luftfahrzeug 3	ASW 20 CL	HB-1784		
Halter/Eigentümer	Privat			
Pilot	Schweizer Staatsbürger, Jahrgang 1962			
Ausweis	Pilotenlizenz für Segelflugzeuge (<i>Sailplane Pilot Licence</i> – SPL) nach EASA, ausgestellt durch das BAZL			
Flugstunden	insgesamt	677 h	während der letzten 90 Tage	0:52 h
	mit dem Unfallmuster	114 h	während der letzten 90 Tage	0:33 h
Betriebsart	Privat			
Flugregeln	Sichtflugregeln (<i>Visual Flight Rules</i> – VFR)			
Flugphase	Start und Steigflug			
Abflugort	Flugplatz Hausen am Albis (LSZN)			
Bestimmungsort	Flugplatz Hausen am Albis (LSZN)			

Hergang

Am 7. April 2018 um 14:30 Uhr startete ein Schleppzug bestehend aus einem einmotorigen Leichtflugzeug des Musters Robin DR300-180R, eingetragen als D-EAIO, und einem einsitzigen Segelflugzeug des Musters ASW 20 CL, eingetragen als HB-1784, auf der Piste 27 des Flugplatzes Hausen am Albis (LSZN). Der Schleppzug flog in einem kontinuierlichen Steigflug zuerst rund 4 km in westlicher Richtung, drehte dann nach Süden ab und flog in der Folge in südöstlicher Richtung in Richtung Rossberg. Die durchschnittliche Steigrate während des Schleppfluges betrug rund 3 m/s (590 ft/min) und die mittlere Geschwindigkeit über Grund (*Ground Speed – GS*) 70 kt.

Zur gleichen Zeit befand sich ein zweimotoriges, sechssitziges Leichtflugzeug des Musters Piper PA-34-200, eingetragen als HB-LEM, auf einem Flug vom Flugplatz Buochs (LSZC) zum Flughafen Zürich (LSZH). Die Flugroute der HB-LEM führte geradlinig über den Zugersee und über die Stadt Zug in nordöstlicher Richtung. Das Flugzeug flog auf einer gleichbleibenden Flughöhe von rund 4700 ft AMSL und mit einer GS von rund 150 kt.

Nach rund 4 Minuten Flugzeit überflog der Schleppzug die Stadt Baar. Etwas weiter südlich, auf einer Flughöhe von rund 4700 ft AMSL, erblickte der Pilot des Segelflugzeuges ein sich schnell bewegendes Flugzeug auf der vorderen, rechten Seite, bei dem es sich um die HB-LEM handelte. Er erkannte, dass sich die HB-LEM auf einem Kollisionskurs zum Schleppzug befand, und machte den Schlepppiloten über Funk sofort auf das in der 2 Uhr Position auf sie zufliegende Flugzeug aufmerksam, was dieser bestätigte. Da der Pilot der HB-LEM den Schleppzug offensichtlich nicht erkannt hatte und kein Ausweichmanöver einleitete, versuchten sowohl Schlepp- als auch Segelflugpilot mittels kurzem, mehrmaligem Flügelwackeln erfolglos auf sich aufmerksam zu machen. Kurz vor dem Kreuzen der Flugwege bemerkte der Schlepppilot, dass ihn die HB-LEM leicht höher und hinter ihm überfliegen würde. Der Segelflugpilot, dessen Flugzeug sich am Schleppseil rund 60 m hinter dem Schleppflugzeug befand, erkannte, dass die HB-LEM direkt auf ihn zuhielt und nur sehr knapp überfliegen würde. Er verringerte deshalb mittels leichtem Drücken am Höhensteuer kurz seine Steigrate. Die HB-LEM kreuzte in der Folge den Flugweg des Segelflugzeuges direkt oberhalb und mit einer Überhöhung von geschätzt 20 Metern.

Die Zeit vom Erkennen der HB-LEM bis zur nächsten Annäherung schätzte der Segelflugpilot auf rund 20 bis 30 Sekunden; der Schlepppilot sprach von nur rund 6 bis 7 Sekunden.

In der Folge führten alle drei Piloten ihren Flug ohne weitere Vorkommnisse weiter.

Der Pilot der HB-LEM gab nach dem Flug an, dass er und sein Passagier mehrere Flugzeuge im Raum Hausen am Albis gesehen hätten. Den am Zwischenfall beteiligten Schleppzug hatten sie aber offensichtlich nicht wahrgenommen. Aufgrund des Bewusstseins um ein mögliches Kollisionsrisiko beim Fliegen nach Sichtflugregeln hatte der Pilot kurz vor dem Zwischenfall ein Kollisionswarngerät Flarm in der HB-LEM nachrüsten lassen. Sowohl das Schleppflugzeug als auch das Segelflugzeug waren ebenfalls mit einem Flarm ausgerüstet. Allen drei Piloten war während der gefährlichen Annäherung keine Anzeige oder Warnung auf ihrem Flarm aufgefallen. Ob eine solche in einem der Flugzeuge ausgegeben wurde, konnte nicht abschliessend ermittelt werden.

Bern, 24. Mai 2018

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle