

Untersuchungsbericht

Der Untersuchungsbericht wurde gemäß § 18 FIUUG summarisch abgeschlossen, d.h. ausschließlich mit Darstellung der Fakten.

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	30. Mai 2018
Ort:	Herten-Rheinfeldern
Luftfahrzeug:	Motorsegler
Hersteller / Muster:	Scheibe / SF 25 C
Personenschaden:	eine Person leicht verletzt eine Person schwer verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug schwer beschädigt
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch Beauftragte der BFU
Aktenzeichen:	BFU18-0665-3X

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

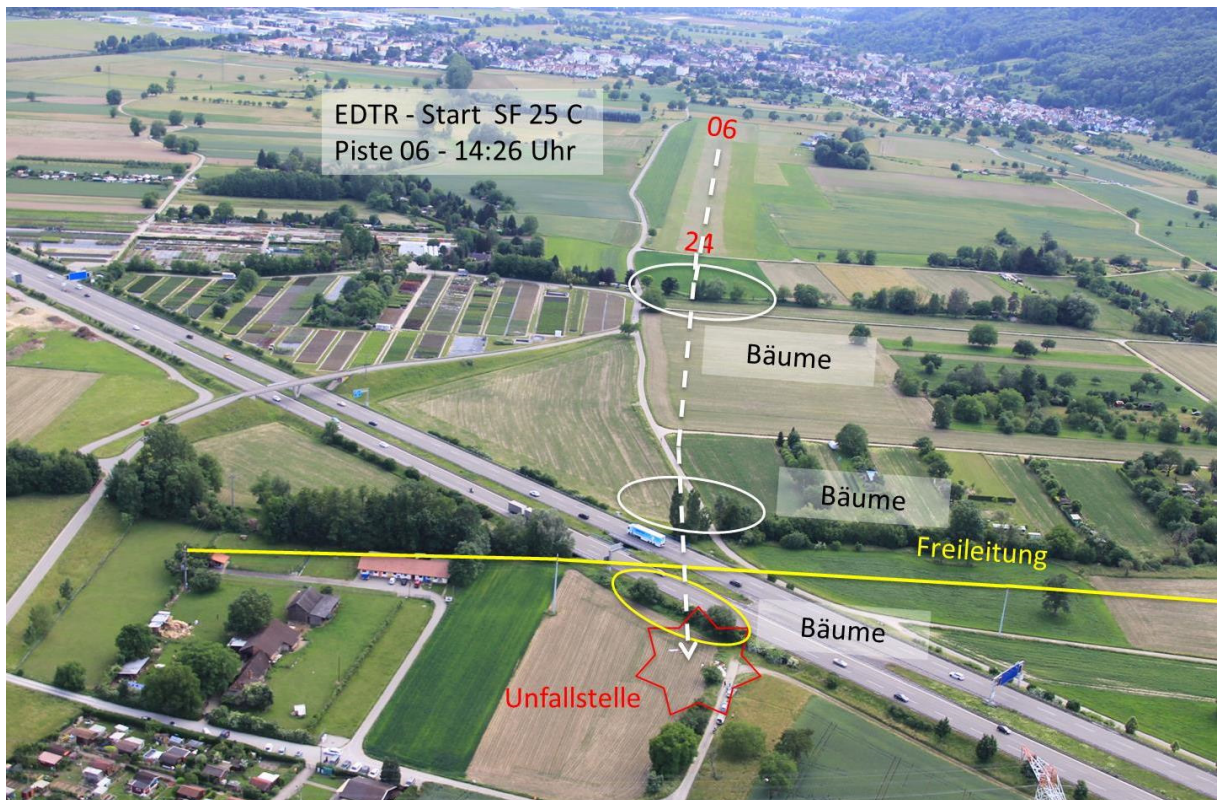
Der Pilot beabsichtigte nach eigener Darstellung mit dem Motorsegler des Luftsportvereins gemeinsam mit einem Fluggast einen privaten Reiseflug durchzuführen. Er hatte geplant nach Konstanz zu fliegen, „*was aber nicht notwendig gewesen wäre auch tatsächlich dorthin zu fliegen*“. Er beschreibt den Motorsegler als schwach motorisiert und die Außentemperatur als sehr warm. Nach eigener Aussage war ihm klar, dass der Motorsegler nicht „abgeht, wie eine Rakete“. Der Start erfolgte um 14:26 Uhr¹ auf der Piste 06 des Sonderlandeplatzes Herten-Rheinfeld (EDTR).

Von Zeugen wurde beim Startlauf beobachtet, wie der Motorsegler nach dem Abheben zwischen der Halbbahnmarkierung und dem hinterem Bahnende abhob und anschließend nur sehr langsam an Höhe gewann. Nach Aussage des Piloten hatte er sich für den Startverlauf vorgenommen, den Startlauf abubrechen, wenn das Luftfahrzeug bis zum Erreichen der Halbbahnmarkierung nicht abgehoben hatte. Die erste Hindernisreihe, eine Baumreihe im Abflug quer zur Flugrichtung, wurde knapp überflogen, worauf von Zeugen danach ein leichtes Absacken des Motorseglers beobachtet wurde. Der Pilot gab dazu an, dass er nach dem Überfliegen der Baumreihe einen Abwind spürte.

Im Bereich der BAB A 861 kippte das Luftfahrzeug dann über die linke Tragfläche ab, berührte mit der rechten Tragfläche eine quer zur Abflugrichtung verlaufende Freileitung und stürzte anschließend am Rande eines Feldes in den Bewuchs von Büschen und Bäumen.

Das Luftfahrzeug kam schwer beschädigt auf der Oberseite liegend in seine Endlage. Beide Insassen konnten aus eigener Kraft den Motorsegler verlassen. Der Fluggast hatte sich leichte, der Pilot hatte sich schwere Verletzungen zugezogen.

¹ Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen Ortszeit



Flugverlauf mit Unfallstelle

Quelle: Polizei

Angaben zu Personen

Der 51-jährige Pilot war seit März 2003 im Besitz eines unbefristet gültigen Luftfahrerscheines für Privatpiloten (PPL (A)). In die gemäß Teil FCL nach ICAO-Standards erteilte Lizenz waren die Klassenberechtigungen für einmotorige Flugzeuge mit Kolbenantrieb (SEP land) sowie (TMG) mit einer jeweiligen Gültigkeit bis zum 30.06.2018 eingetragen.

Er war im Besitz weiterer Lizenzen als Luftsportgeräteführer für Hängegleiter (Beiblatt „F“), aerodynamisch gesteuerte UL mit Passagierberechtigung sowie Fußstartfähige UL.

Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 2, ausgestellt am 31.01.2018, war bis zum 10.02.2019 gültig und enthielt keine Einschränkungen.

Der Pilot hatte eine Gesamtflugerfahrung von ca. 372 Stunden. Vor dem Unfallflug hatte er am 28.04.2018 und am 01.05.2018 drei Flüge mit einer Flugzeit von insgesamt ca. 3 Flugstunden und fünf Landungen durchgeführt. Der letzte Eintrag vor diesen Flügen war mit dem Datum vom 14.09.2016 im Flugbuch des Piloten aufge-

zeichnet. Auf das Muster SF 25 C ist er nach eigener Angabe erst vor kurzem eingewiesen worden.

Angaben zum Luftfahrzeug

Bei dem Motorsegler SF 25 C handelte es sich um einen freitragenden Tiefdecker in Gemischtbauweise. Das Luftfahrzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und wurde von einem Luftsportverein betrieben.

Hersteller:	Scheibe
Muster:	SF 25 C
Werknummer:	44316
Baujahr:	1981
Leermasse:	432,6 kg
Maximale Abflugmasse:	610 kg
Triebwerk:	Limbach-Triebwerk L2000EA (S/N 1132-4)
Propeller:	HO 11*-150B75L

Die Gesamtbetriebszeit betrug zum Unfallzeitpunkt 7 407 Stunden. Die letzte Jahresnachprüfung fand am 29.09.2017 statt. Das ARC hatte eine Gültigkeit bis zum 28.09.2018.

Für den Unfallzeitpunkt wurde folgende Beladung ermittelt:

Leergewicht	432,6 kg
Gewicht Pilot / Fluggast:	83 kg / 115 kg
Gewicht Treibstoff:	35,77 kg
Gepäck/Ausrüstung:	3 kg

Die Abflugmasse der SF 25 C lag bei 669,37 kg.

Laut Flughandbuchangaben wird der Bereich für den Fluggewichtsschwerpunkt mit 2,143 m bis 2,334 m angegeben. Für die Beladung beim Unfallflug ergibt sich eine Schwerpunktlage von 2,132 m.

Laut Flughandbuch des Luftfahrzeuges liegt die Startrollstrecke bei einer Flugplatzhöhe von 300m über NN und einer Lufttemperatur von +30 °C bei ca. 113 m. Die Startstrecke über ein 15 m Hindernis liegt bei ca. 266 m.

Meteorologische Informationen

Zum Unfallzeitpunkt herrschten laut Zeugenaussagen Sichtflugwetterbedingungen (VMC). Nach den Angaben der Flugleitung war es fast windstill, die Sicht betrug mehr als 10 000 m. Die Temperatur am Boden lag bei 28 °C und der Luftdruck (QNH) betrug 1 014 Hektopascal.

Funkverkehr

Zwischen der Flugleitung und dem Flugzeug wurde Sprechfunkverkehr in deutscher Sprache durchgeführt. Der Funkverkehr wurde nicht aufgezeichnet.

Angaben zum Flugplatz

Der Sonderlandeplatz Herten-Rheinfeldern liegt ca. 1,5 nautische Meilen (NM) westlich der Stadt Rheinfeldern. Er verfügt über eine 730 m x 30 m Grasbahn mit der Ausrichtung 06/24 (061°/241°).

Auf halber Länge der Grasbahn befindet sich jeweils links und rechts eine Halbbahnmarkierung. In Landerichtung 06 steht eine Startrollstrecke von 510 m zur Verfügung. Die Flugplatzhöhe beträgt 925 ft AMSL. Der Sonderlandeplatz ist zugelassen für Motorflugzeuge mit einer max. Abflugmasse von 2 000 kg.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Etwa 1km nord-östlich des Sonderlandeplatzes Herten-Rheinfeldern stürzte das Luftfahrzeug nach dem Start auf der Betriebspiste 06 hinter der BAB A861 am Rande eines Feldes in den Bewuchs von Büschen und Bäumen. Der Rumpf lag auf dem Rücken in Ausrichtung 310°. Die linke Tragfläche war mit dem Rumpf verbunden und in Höhe der halben Halbspannweite gebrochen. Der Innenflügel der rechten Tragfläche war zerstört und lag gestaucht zum Teil unter und neben dem Rumpf. Die Flügelwurzeln rechts und links waren mit dem Rumpf verbunden. Das linke Höhenruder lag in Flugrichtung links neben dem Wrack auf dem Boden. Die rechte Tragfläche war im Bereich der halben Halbspannweite abgerissen und lag 14 m vor der Wrackendlage.



Unfallstelle mit Wrackteilverteilung

Quelle: Polizei

An den Bauteilen der rechten Tragfläche fanden sich Spuren und Beschädigungen von der Berührung mit der quer zur Anflugrichtung verlaufenden Freileitung. Der Randbogen der rechten Tragfläche lag an der Leitplanke der Autobahn und war somit ca. 32 m entfernt vom Wrack.

Folgende Schalterstellungen wurden im Cockpit vorgefunden und dokumentiert:

Gashebel	VOLLGAS
Vorwärmung	¼ geöffnet
Zündung	AUS
Benzinpumpe	EIN
Avionik-Master	EIN
Hauptsicherung	GEZOGEN

Die Kontrolle der Zündkerzen ergab, dass alle Kerzen ein dunkles Verbrennungsbild hatten und sehr verrußt waren.

Hinweise auf technische Mängel am Luftfahrzeug und an der Steuerungseinrichtung ergaben sich bei der Untersuchung nicht.

Untersuchungsführer: Stahlkopf
Untersuchung vor Ort: Hipp
Braunschweig, den 26. September 2018

Die Untersuchung wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und dem Gesetz über die Untersuchung von Unfällen und Störungen beim Betrieb ziviler Luftfahrzeuge (Flugunfall-Untersuchungs-Gesetz - FIUUG) vom 26. August 1998 durchgeführt.

Danach ist das alleinige Ziel der Untersuchung die Verhütung künftiger Unfälle und Störungen. Die Untersuchung dient nicht der Feststellung des Verschuldens, der Haftung oder von Ansprüchen.

Herausgeber

Bundesstelle für
Flugunfalluntersuchung

Hermann-Blenk-Str. 16
38108 Braunschweig

Telefon 0 531 35 48 - 0
Telefax 0 531 35 48 - 246

Mail box@bfu-web.de
Internet www.bfu-web.de