

Untersuchungsbericht

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

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	16.06.2019
Ort:	Beuren
Luftfahrzeug:	Segelflugzeug mit Klapptriebwerk
Hersteller / Muster:	Schempp-Hirth/Ventus-3T
Personenschaden:	Pilot tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	geringer Flurschaden
Aktenzeichen:	BFU19-0717-3X

Sachverhalt

Nachdem das Segelflugzeug im Flugzeugschlepp auf eine Höhe von ca. 580 m GND geschleppt wurde geriet es nach dem Ausklinken des Schleppseiles in einen steilen Bahnneigungsflug und stürzte mit großer Längsneigung in ein Waldgebiet.

Ereignisse und Flugverlauf

Das Segelflugzeug vom Muster Ventus-3T war um 14:52 Uhr¹ im Flugzeugschlepp vom Sonderlandeplatz Hahnweide zu einem lokalen Thermikflug gestartet. Nach Zeugenaussagen bereitete sich der Pilot auf seinen Erstflug mit diesem Muster vor und studierte vorher die Flughandbuchunterlagen.

An diesem Tag wurden Flüge mit den Werksflugzeugen des Segelflugzeugherstellers durchgeführt. Nach Aussagen des Schlepppiloten fand der Flugzeugschlepp auf der üblichen Flugstrecke statt. Als Besonderheit des Flugverlaufes gab er an, dass beim Beenden des Schleppfluges für ihn deutlich spürbar das Heck des Schleppflugzeuges nach rechts gezogen und erst anschließend das Schleppseil vom Piloten des Segelflugzeuges ausgeklinkt wurde. Er versuchte erfolglos über Funk zum Piloten Kontakt aufzunehmen. Es erfolgte keine Bestätigung des Ausklinkens vom Segelflugzeugführer über Funk.

Zeugen beobachteten, wie das Segelflugzeug nach dem Ausklinken eine Rechtskurve zu fliegen begann, dabei jedoch sehr schnell in einen sehr steilen Bahnneigungsflug gelangte. Diese Flugbewegung wurde über mehrere hundert Meter Flughöhe beibehalten. Die Zeugen gaben weiter an, dass sie ein abruptes Abfangmanöver beobachteten kurz bevor das Segelflugzeug die Baumkronen eines Waldstückes erreichte. Dabei sahen mehrere Zeugen, wie sich die Tragflächen des Segelflugzeuges extrem nach oben verbogen, sodass eine Überbelastung der Struktur des Segelflugzeuges erwartet wurde. Es lösten sich jedoch keine Bauteile vom Segelflugzeug. Es wurde beobachtet, wie das Segelflugzeug nach dem Aufbäumen wiederholt in eine sehr steile Bahnneigungsfluglage überging und anschließend fast senkrecht in den Wald stürzte.

Das Segelflugzeug wurde beim Aufprall auf dem Waldboden zerstört und der Pilot konnte nur tödlich verletzt geborgen werden.

Angaben zu Personen

Der 62-jährige Pilot, ein ungarischer Staatsbürger, der beim Segelflugzeughersteller arbeitete, war im Besitz eines unbefristet gültigen ungarischen Luftfahrerscheins für Segelflugzeugführer (SPL). Er besaß die Berechtigungen zum Führen von Segelflugzeugen, in den Startarten: Schleppstart hinter Luftfahrzeugen und Windenstart.

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

Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 war ohne Einschränkungen bis zum 27.05.2020 gültig.

Er hatte eine Gesamtflugerfahrung von ca. 2 280 Stunden. Nach seinen persönlichen Flugbuchaufzeichnungen flog er auf Segelflugzeugen im Jahr 2018 ca. 31:10 Stunden bei 10 Flügen. Für 2019 war für den 21. April ein Flug mit einer Flugzeit 3:50 Stunden eingetragen. Er hatte in seiner fliegerischen Laufbahn sehr viele Streckenflüge durchgeführt und an mehreren nationalen und internationalen Wettbewerben teilgenommen. Der Unfallflug war der erste Start auf diesem Muster.

Angaben zum Luftfahrzeug

Bei dem betroffenen Muster handelt es sich um ein einsitziges Hochleistungssegelflugzeug in Faserverbund-Bauweise mit Wölbklappen und einem gedämpften T-Höhenleitwerk. Es verfügt über ein Klapptriebwerk und ein einziehbares Fahrwerk. Es kann mit einer Spannweite von 15 m und 18 m geflogen werden. Der sechsteilige Flügel mit Winglets ist ein Vierfach-Trapezflügel mit dreistöckigen Schempp-Hirth-Bremsklappen auf der Flügeloberseite. In den Wassertanks der Tragflügel können bis zu 178 l Wasserballast mitgeführt werden.

Hersteller:	Schempp-Hirth Flugzeugbau
Baujahr:	2019
Werknummer:	056 TS
Max. Abfluggewicht:	600 kg
Triebwerk:	Solo 2350

Das Luftfahrzeug war in Deutschland mit einer Fluggenehmigung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 Artikel 5 Absatz 3 Buchstabe a zum Verkehr zugelassen und befand sich im Firmenbesitz des Herstellers. Der Erstflug des Musters erfolgte am 06.04.2019. Das Segelflugzeug hatte eine Gesamtflugzeit von 90:55 Stunden. Die letzte Überprüfung der Lufttüchtigkeit erfolgte am 05.04.2019.

Das betroffene Segelflugzeug wurde mit einer Spannweite von 18 m geflogen. Der Flug wurde ohne Wasserballast durchgeführt.

Nach den Angaben des Wägeberichtes vom 06.04.2019 lag der Leermassenschwerpunkt bei 614,64 mm hinter B.E.. Die Leermasse war mit 350,6 kg dokumentiert. Laut Flughandbuch sollte bei einer Leermasse von 350,6 kg der Schwerpunktbereich zwischen 603,5 mm bis 627,5 mm liegen.

Die Mindestzuladung im Führersitz sollte 70 kg nicht unterschreiten und die maximale Zuladung war mit 115 kg angegeben. Für den Flug wurde eine Zuladung von 95 kg ermittelt. Damit lag der Schwerpunkt im vorgegebenen Bereich.

Meteorologische Informationen

Laut Angaben der Flugleitung Hahnweide betrug die Sicht mehr als 10 km. Bei 4/8 Cumulusbewölkung in 4000 ft kam der Wind aus westlicher Richtung. Die Lufttemperatur am Boden betrug 24 °C.

Funkverkehr

Zwischen der Flugleitung und den Segelflugzeugen fand Funkverkehr auf der Platzfrequenz 123,25 MHz statt. Der Funkverkehr wurde nicht aufgezeichnet.

Angaben zum Flugplatz

Der Sonderlandeplatz Hahnweide (EDST) verfügt über eine 1000 m lange Grasbahn in der Ausrichtung 130°/310°. Das Flugplatzgelände liegt in einer Höhe von 1155 ft AMSL. Die Piste 31 war in Betrieb.

Flugdatenaufzeichnung

Der Flug des Segelflugzeuges konnte anhand von aufgezeichneten Flugwegdaten aus einem mitgeführten GPS-Gerät ausgewertet werden. Demnach wurde der Flugzeugschlepp nach ca. 3 Minuten in 580 m GND beendet. Anschließend wurde bis zum Ende der Aufzeichnung ein sehr schnelles Sinken des Segelflugzeuges dokumentiert.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich auf dem Gelände eines stillgelegten Munitionsdepots in der Gemarkung Beuren bei Nürtingen. Sie lag ca. 5,4 km südlich vom Flugplatz Hahnweide in einem Laubwald mit ca. 15 m hohem Baumbestand. Die Wrackteile lagen kompakt im unmittelbaren Aufprallbereich. Das Leitwerk war durch den steilen Einschlag und die Wucht des Aufpralls nach vorne geschleudert worden. Der vordere Rumpfbereich steckte ca. 40 cm im weichen Waldboden. Der Aufprallwinkel im Erdreich wurde mit ca. 70° gemessen.



Abb.1: Unfallstelle

Quelle: BFU

Am Luftfahrzeug wurden schwere Strukturschäden an den Tragflächen, dem Flugzeugrumpf und dem Cockpitbereich festgestellt. Hinter den Tragflächen war die Rumpfröhre abgedreht. Nach der Bergung der Wrackteile aus dem schwer zugänglichen Unfallbereich wurden sie ausgelegt. Die BFU führte mit Unterstützung des Herstellers eine umfangreiche technische Untersuchung aller Bauteile und Steuerungseinrichtungen durch. Der hohe Zerstörungsgrad des Luftfahrzeuges lies eine zweifelsfreie Rekonstruktion der Stellung von Bedienelementen nicht zu.

Bei der Untersuchung des Luftfahrzeuges wurden keine technischen Mängel festgestellt.

Medizinische und pathologische Angaben

Durch die Staatsanwaltschaft Esslingen ordnete eine Obduktion des Piloten an, die am Dienstag, dem 18.06.2019 durchgeführt wurde. Diese ergab im Ergebnis keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen des Piloten. Als Todesursache wurden schwere Verletzungen ermittelt.

Untersuchungsführer: Stahlkopf

Untersuchung vor Ort: Erlewein

Braunschweig, 15.05.2020

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 Zivilluffahrt 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