

Untersuchungsbericht

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

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	08.04.2017
Ort:	Eschbach
Luftfahrzeug:	Segelflugzeug mit Klapptriebwerk
Hersteller / Muster:	Eigenbau / ASW 24 E
Personenschaden:	Pilot tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	Brandschaden in einer Biogasanlage
Aktenzeichen:	BFU17-0344-CX

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Das Segelflugzeug mit Klapptriebwerk startete um 12:03 Uhr¹ im Eigenstart von der Asphaltbahn 05 des Flugplatzes Bremgarten zu einem privaten Flug nach Sichtflugregeln. Das Luftfahrzeug wurde zuvor vom Piloten, der selbst Halter war, aufgerüstet

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

und für den Flug vorbereitet. Zeugen beobachteten, dass das Triebwerk beim Startvorgang Probleme bereitete. Die Zeugen vernahmen einen unruhigen, stotternden Lauf des Triebwerkes. Der Flugleiter beobachtete einen marginalen Höhengewinn des Luftfahrzeuges beim Abflug bis hin zum Eindrehen in den rechten Gegenanflug der Piste 05. Die Besatzung eines anderen Luftfahrzeuges beobachtete den Flugweg des Luftfahrzeuges und gab an, dass es im rechten Gegenanflug steil nach oben gezogen wurde und anschließend abkippte. Zeugen am Boden beobachteten das Abkippen des Luftfahrzeuges ebenfalls. Sie gaben an, dass das Luftfahrzeug mit steiler Bahnlängsneigung zu Boden stürzte. Es prallte auf dem Gelände einer Biogasanlage auf den Boden und geriet in Brand. Der Pilot erlitt tödliche Verletzungen und das Luftfahrzeug wurde zerstört.



Abb 1: Letzter Teil des Flugverlaufs und die Unfallstelle im Schüttgut einer Biogasanlage

Quelle: BFU

Angaben zu Personen

Der 70-jährige verantwortliche Luftfahrzeugführer besaß eine Pilotenlizenz LAPL(S)² der Europäischen Union, erteilt gemäß Teil-FCL³, ausgestellt am 27.04.2015 und unbefristet gültig.

² Light Aircraft Pilot Licence Sailplanes

³ Flight Crew Licensing

Die Rechte der Lizenz beinhalteten den Sprechfunk in deutscher Sprache für Flüge nach Sichtflugregeln sowie folgende Berechtigungen:

- Sailplane (Segelflugzeuge) PIC⁴, unbefristet gültig
- Winch (Windenschleppstart), unbefristet gültig
- Aero Tow (Schleppstart hinter Luftfahrzeugen), unbefristet gültig
- Self (Eigenstart), unbefristet gültig

Nach seinen persönlichen Aufzeichnungen besaß er auf Segelflugzeugen und Motorseglern eine Gesamtflugerfahrung von mehr als 2 000 Stunden. Die Flugerfahrung auf dem betroffenen Muster konnte nicht ermittelt werden. Am 21.03.2017 flog er letztmalig 1:30 Stunden auf dem Muster.

Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 war bis 01.10.2017 gültig und hatte den Auflageneintrag VML⁵.

Angaben zum Luftfahrzeug

Das Segelflugzeug mit Klapptriebwerk hatte eine spanische Registrierung als Experimental und führte die Typenbezeichnung ASW 24E. Es war ein einsitziges Segelflugzeug in Kunststoffbauweise mit einer Spannweite von 15 m und Einziehfahrwerk. In den Rumpf des Segelflugzeuges wurde auf Veranlassung des Halters ein Klapptriebwerk eingebaut.

Hersteller: Eigenbau
Werknummer: deutsche Werknummer 24062, spanische Experimental Nr.15038-2797
Maximal zulässige
Abflugmasse: 428 kg
Gesamtbetriebszeit: unbekannt
Triebwerk: Aixro XF40

Das Segelflugzeug wurde 2008 vom Halter als Bruch von einem deutschen Luftsportverein käuflich erworben.

Nach umfangreichen Reparatur- und Umbaumaßnahmen wurde das Experimental in 2006 mit der Bezeichnung ASW 24 E in Spanien registriert. Nach Auskunft der zuständigen spanischen Luftfahrtbehörde hatte das Luftfahrzeug zum Unfallzeitpunkt

⁴ Pilot in Command

⁵ Korrektur für eingeschränkte Sehschärfe in der Ferne, der Zwischendistanz und der Nähe

weder ein vorläufiges, noch ein abschließendes Lufttüchtigkeitszeugnis. Die Seriennummer für das Experimental wurde am 16.12.2015 von der spanischen Behörde vergeben, nachdem der Konstruktionsprozess abgeschlossen war. Die Vergabe einer spanischen Registrierung erfolgte am 31.08.2016 mit dem Zweck dem Erbauer die Möglichkeit zu geben ein vorläufiges Lufttüchtigkeitszeugnis zu erhalten, damit Testflüge durchgeführt werden konnten. Die spanische Luftfahrtbehörde erklärte, dass weder ein Antrag für ein vorläufiges Lufttüchtigkeitszeugnis gestellt, noch die Testflüge durchgeführt wurden. Da nach Ansicht der spanischen Luftfahrtbehörde der Prozess der Erprobung vom Halter nicht weitergeführt und dokumentiert wurde, ist für das Experimental weder ein abschließendes Lufttüchtigkeitszeugnis noch eine Bescheinigung der Lufttüchtigkeit ausgestellt worden. Das Experimental war im Privatbesitz des Piloten und wurde in Deutschland mit spanischem Kennzeichen, aber ohne Einfluggenehmigung betrieben. Die Gesamtbetriebszeit konnte aufgrund fehlender Dokumente nicht festgestellt werden.

Laut Zeugenaussagen wurden vor ca. 2 Jahren das Triebwerk aus- und der nicht für die Luftfahrt zugelassene Wankelmotor Aixro XF 40 eingebaut. Nach Aussagen des Segelflugzeug-Herstellers war der verwendete Motorträger kein Fabrikat aus ihrem Haus, sondern eine Eigenkonstruktion. Etwa 3 Wochen vor dem Unfall wurde ein zweiter Kraftstofftank eingebaut und der Pilot führte anschließend eigene Testflüge durch. Alle Umbaumaßnahmen an dem Experimental erfolgten ohne Rücksprache mit dem ursprünglichen Hersteller des Segelflugzeuges.

Beladung und Schwerpunktlage konnten nicht berechnet werden, da es für die Umbaumaßnahmen keine Einbaupläne und Dokumentationen gab.

Meteorologische Informationen

Laut Angaben der Flugleitung Bremgarten betrug die Sicht mehr als 10 km, die Wolkenbasis lag bei sehr geringem Bedeckungsgrad höher als 5 000 ft AMSL⁶. Der Wind wehte aus nördlicher Richtung mit ca. 3 kt. Die Temperatur betrug am Boden 18 °C. Der Luftdruck lag bei 1024 hPa.

Funkverkehr

Der Pilot und der Flugleiter am Sonderlandeplatz Bremgarten standen während des Startvorganges auf der Flugplatzfrequenz in Funkkontakt. Es gab keinen Konfliktverkehr. Der Funkverkehr wurde nicht aufgezeichnet.

⁶ Above Mean Sea Level

Angaben zum Flugplatz

Der Sonderlandeplatz Bremgarten (EDTG) liegt in einer Höhe von 695 ft AMSL und verfügt über eine 1 650 m lange Asphalt- und eine 600 m lange Grasbahn in der Ausrichtung 050°/230°. Die Piste 05 war zur Startzeit in Betrieb.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich ca. 1,3 km südlich des Flugplatzes Bremgarten im südöstlichen Randbereich des Gewerbegebietes Eschbach auf der Betriebsfläche einer Biogasanlage.

Die ersten Berührungsspuren am Boden und ein abgelöstes Winglet von der linken Tragfläche wurden am östlichen Rand der Biogasanlage an einem Holzstapel gefunden. Dahinter verlief eine ca. 22 m lange weiße Bodenspur bis zu einem Holzspänehaufen. Sie konnte der Bodenberührung der linken Tragfläche zugeordnet werden. Das Hauptwrack lag an einem ca. 4 m hohen Holzspänehaufen und war verbrannt.

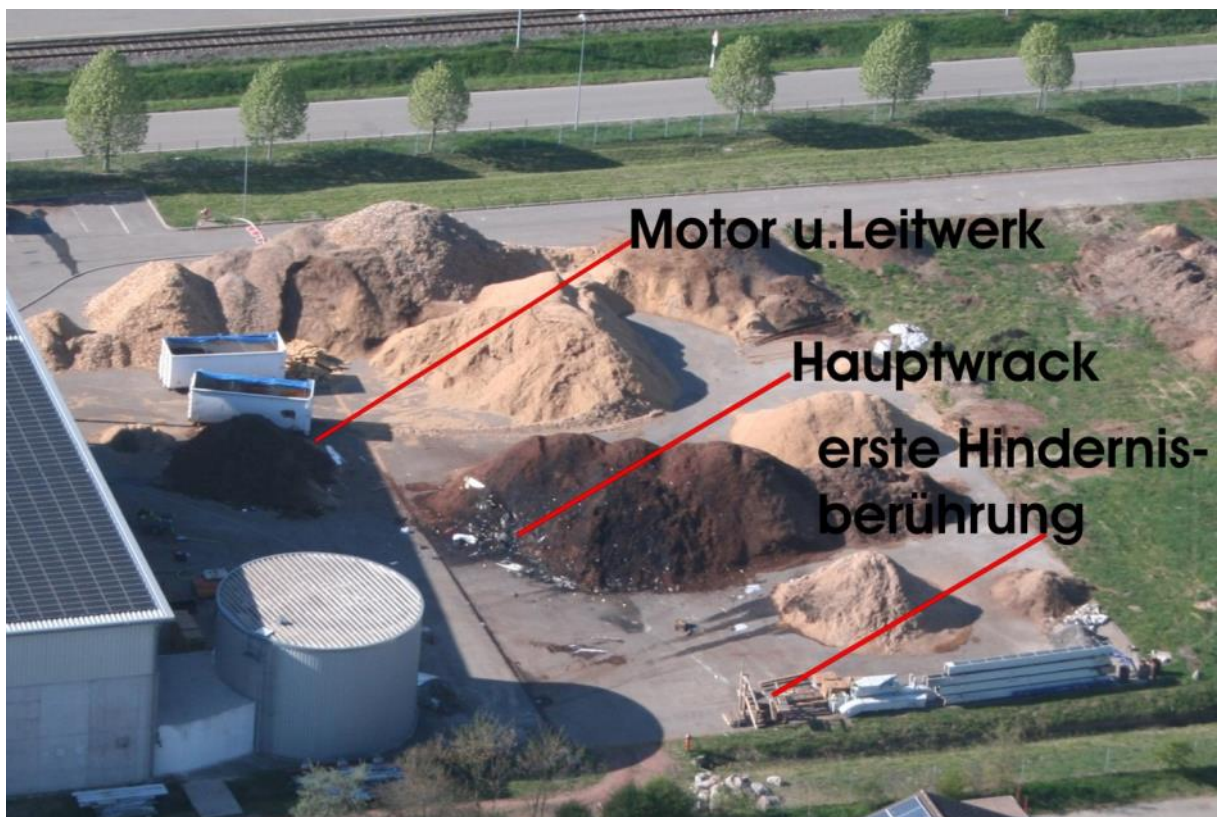


Abb. 2: Übersichtsaufnahme der Unfallstelle

Quelle: BFU

Der Motorträger einschließlich Triebwerk wurde aus dem Rumpf gerissen und lag ca. 26 m westlich vom Rumpf vor einem Schüttgutcontainer. Die Endlage des Me-

chanismus des Motorträgers zeigte, dass das Triebwerk beim Unfall ausgefahren gewesen war. Der Rumpf war vom Nasenbereich bis ca. 2 m vor dem Seitenleitwerk verbrannt. Die linke Tragfläche lag neben dem Rumpf und war zu ca. 80% verbrannt. Die rechte Tragfläche lag nur leicht verbrannt im Schüttgut des Holzspänehaufens. Das Höhenleitwerk war abgerissen worden und befand sich ca. 22 m westlich des Rumpfes.

Medizinische und pathologische Angaben

Am 12.04.2017 wurde im Institut für Rechtsmedizin Freiburg die Obduktion des tödlich verletzten Piloten durchgeführt. Bei den Untersuchungen ergaben sich keine Hinweise auf akute medizinische Vorfälle. Aufgrund der sehr schweren Verletzungen war die Untersuchung auf kardiale Ereignisse nicht möglich.

Brand

Das Luftfahrzeug geriet an der Unfallstelle in Brand. Dabei endzündete sich das Schüttgut der Biogasanlage ebenfalls.

Untersuchungsführer: Stahlkopf

Untersuchung vor Ort: Pilz

 Hipp

Braunschweig, 04.12.2019

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