

Untersuchungsbericht

Die Untersuchung wurde mit der Darstellung der Fakten, d. h. ohne Analyse und Schlussfolgerung, abgeschlossen.

Identifikation

Art des Ereignisses: Unfall

Datum: 07.11.2021

Ort: Sinsheim/Ehrstädt

Luftfahrzeug: Ultraleichtflugzeug

Hersteller: Evektor-Aerotechnik

Muster: EV 97 Eurostar 2000 R

Personenschaden: Pilot tödlich verletzt

Sachschaden: Luftfahrzeug zerstört

Drittschaden: keiner

Aktenzeichen: BFU21-1024-3X

Kurzdarstellung

Das Ultraleichtflugzeug geriet in marginalen Wetterbedingungen auf einem Flug nach Sichtflugregeln im Reiseflug in eine Fluglage, die zum strukturellen Versagen der linken Tragfläche führte.

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Der Pilot war am 05.11.2021 von Pohlheim, mit Zwischenlandung in Aschaffenburg, nach Münsingen-Eisberg geflogen, um mehrere geplante Termine wahrzunehmen.

Ein an diesen Terminen beteiligter Zeuge¹ gab an, dass für Sonntag² der Rückflug nach Pohlheim geplant war. Er habe die Flugdurchführung sehr kritisch gesehen, weil die GAFOR für den direkten Flugweg nach Pohlheim X-RAY prognostizierte. Der Pilot habe seine Flugabsicht damit begründet, dass er das Ultraleichtflugzeug nur bis Sonntag gebucht habe und er außerdem am darauffolgenden Montag wieder Vorlesungen an seiner Universität besuchen wolle. Er habe gesehen wie der Pilot am Vormittag seine Flugvorbereitung gemacht hat. Anschließend habe er ihn zum Flugplatz gefahren. Nach der Ankunft am Flugplatz habe er nochmals „eindringlich an ihn appelliert“, nicht zu fliegen. Gemeinsam hatten sie dann das Flugzeug betankt und der Pilot habe die Vorflugkontrolle durchgeführt.

Über einen Messenger-Dienst hatte der Pilot an dem Sonntag Kontakt zu einem anderen Piloten, der ihm um 09:07 Uhr³ unter anderem schrieb, dass nicht so gutes Wetter für einen Flug wäre. Um 10:07 Uhr antwortete er „[...] irgendeinen Weg wird man ja finden [...]“.

Der Start in Münsingen-Eisberg war wenige Minuten vor dem ersten Radarkontakt um 12:27:12 Uhr erfolgt.

Der Zeuge, mit dem der Pilot die Termine an dem Wochenende absolviert hatte, gab weiter an, dass er unmittelbar nach dem Start den Flug über Flightradar24 verfolgte, da er sich weiterhin große Sorgen bezüglich des Wetters machte. Als er festgestellt habe, dass sich das Symbol in der Flugwegdarstellung nicht mehr bewegte, habe er bei AIS⁴ angerufen und dort erfahren, dass es im Raum Sinsheim zu einem Flugunfall gekommen sei. Diese Information sei ihm nach Kontaktaufnahme mit der zuständigen Polizeidienststelle bestätigt worden.

¹ Der Zeuge war ein lizenziertes Luftfahrzeugführer.

² Unfalltag

³ Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen Ortszeit

⁴ Aeronautical Information Service (dt. Flugberatungsdienst)

Laut Radaraufzeichnung (Abb. 1) erfolgte der Flug in einer Höhe zwischen 3 000 ft und 3 500 ft AMSL. Um 12:27:27 Uhr erbat der Pilot bei der Flugverkehrskontrollstelle Stuttgart Tower die Genehmigung für den Flug durch die Kontrollzone des Flughafens Stuttgart über die Pflichtmeldepunkte Sierra und Echo. Den Pflichtmeldepunkt Sierra erreichte er um 12:35:24 Uhr in einer Höhe von 3 300 ft AMSL. Der Ausflug über Echo erfolgte um 12:41:29 Uhr in einer Höhe von 3 300 ft AMSL. Um 12:42:19 Uhr nahm er Kontakt mit Langen Information auf. In der Zeit von 12:48:53 Uhr bis 12:51:36 Uhr erfolgte ein Sinkflug bis auf 2 950 ft AMSL, daran schloss sich eine 270°-Steigflugkurve nach links an. Dabei erreichte das Ultraleichtflugzeug um 12:53:21 Uhr eine Höhe von 4 200 ft AMSL. Nach einer weiteren Linkskurve wurde der Flug in nördliche Richtung fortgesetzt. Dabei ging das Ultraleichtflugzeug in einen stetigen Sinkflug über. Das letzte Radarsignal wurde um 13:02:23 Uhr mit einer Höhe von 1 400 ft AMSL (etwa 700 ft AGL) aufgezeichnet.



Abb. 1: Radaraufzeichnung (rot) im Zeitraum 12:27:12 bis 13:02:23 Uhr

Quelle: Flugsicherungsunternehmen, OpenStreetMap, Bearbeitung BFU

Um 13:02:40 Uhr informierte der Pilot Langen Information: „[...] mein Transponder hat sich grad verabschiedet, ich versuch [...] neu zu starten, nicht, dass Sie sich wundern“.

Um 13:10:01 Uhr erfolgte der letzte von 3 Anrufen seitens Langen Information.

Eine Zeugin, die sich auf einem Spaziergang im Mühlbachtal, auf dem Bachweg in Richtung Ehrstädt⁵ befand, sagte aus, dass es sehr neblig war, und sie wegen des Nieselregens einen Regenschirm benutzte. Sie habe zunächst „komische Geräusche“ gehört. Sie habe sich umgedreht und nach oben geschaut. Da sei plötzlich ein Flugzeug gewesen. Dann habe sie 2 Knallgeräusche wahrgenommen und aus dem Flugzeug sei Rauch herausgekommen. Der erste Knall war in der Luft und dann sah sie eine Tragfläche zu Boden taumeln. Der zweite Knall war der Aufprall des Flugzeuges auf dem Boden.

Ein weiterer Zeuge, der sich etwa 500 m östlich der Unfallstelle aufgehalten hatte, beschrieb seine Wahrnehmungen hinsichtlich des Wetters und des Unfallverlaufs ähnlich, wobei er nur einen Knall gehört hat. Außerdem habe er an seinem Standort einen starken Benzingeruch wahrgenommen.

Angaben zu Personen

Der 20-jährige verantwortliche Pilot besaß seit dem 15.10.2020 einen Luftfahrerschein für Luftsportgeräteführer. Die durch das Luftsportgerätebüro des DAeC⁶ zuletzt am 13.09.2021 ausgestellte Lizenz wurde mit unbefristeter Gültigkeit erteilt. Der Luftfahrerschein beinhaltete folgende Berechtigungen:

- aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge, unbefristet gültig
- Passagierflugberechtigung, unbefristet gültig
- Schlepp von Segelflugzeugen und nicht motorisierten aerodynamisch gesteuerten Luftsportgeräten bis 120 kg Leermasse, unbefristet gültig

Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 2/LAPL, ausgestellt am 19.06.2017, war ohne Auflagen bis zum 08.05.2022 gültig.

Laut seinem persönlichen Flugbuch hatte er eine Gesamtflugerfahrung auf Ultraleichtflugzeugen von 54:47 Stunden.

⁵ Der Standort der Zeugin befand sich weniger als 100 Meter südlich der Unfallstelle.

⁶ Deutscher Aero Club e. V.

Außerdem besaß der Pilot seit dem 11.08.2020 eine Lizenz gemäß Teil-SFCL, zuletzt ausgestellt am 15.06.2021⁷. In die Lizenz waren folgende Berechtigungen eingetragen:

- Sailplane PIC, unbefristet gültig
- TMG PIC, unbefristet gültig

Seine Gesamtflugerfahrung betrug laut seinem persönlichen Flugbuch 73:41 Stunden auf Segelflugzeugen und 35:40 Stunden auf Reisemotorseglern.

Etwa 3 Wochen vor dem Unfall hatte er die Motorflugausbildung zum Erwerb der Berechtigung SEP(land) PIC begonnen.

Angaben zum Luftfahrzeug

Das betroffene Luftsportgerät war ein zweisitziges, aerodynamisch gesteuertes Ultraleichtflugzeug. Es wurde in Aluminiumblech-Metallbauweise als Tiefdecker mit freitragendem Flügel und Standardleitwerk hergestellt. Das Fahrwerk war ein nichteinziehbares Dreibein-Fahrwerk in Bugradauslegung. Es war mit einem Kolbenantriebwerk, einem mechanisch verstellbaren Zweiblatt-Kunststoffpropeller und einem Raketen-Rettungssystem ausgestattet (Abb. 2). Es war für Flugmanöver mit $+4/-2$ g Lastvielfachem ausgelegt.



Abb. 2: EV 97 Eurostar 2000 R

Quelle: flugzeugbilder.de, Sven Heß

⁷ Seine Segelflugausbildung begann am 08.05.2016.

Das Ultraleichtflugzeug wurde von einem Verein betrieben.

- Hersteller Evektor-Aerotechnik, Tschechien
- Muster/Modell/Version EV 97 Eurostar/2000/R
- Werknummer 2008-3225
- Baujahr 2008
- Triebwerk Rotax 912 ULS
- Propeller Woodcamp Varia 170/2R
- Rettungssystem BRS-6-UL SP1050, Rakete T2B07H-23
- Leermasse 310,1 kg
- max. zulässige Abflugmasse 472,5 kg
- Gesamtbetriebszeit 1 757 Stunden

Es war mit einer Schleppeinrichtung des Herstellers Tost und, neben der laut Gerätekenntblatt geforderten Instrumentierung, mit einem Funkgerät ATR 833, einem Transponder TRT 800 und einem Navigationssystem Flymap L ausgerüstet. Der Halter des Ultraleichtflugzeuges gab an, dass auch ein Kollisionswarngerät FLARM eingebaut war.

Laut den technischen Unterlagen wurde die Jahresnachprüfung am 09.05.2021 bei einer Gesamtbetriebszeit von 1 702 Stunden durchgeführt. Die Prüfung der elektronischen Ausrüstung erfolgte am 04.08.2021. Die Laufzeiten der Komponenten Schirm und Rakete des Rettungssystems waren bis Januar 2026 bzw. Januar 2032 begrenzt.

Meteorologische Informationen

Ein Zeuge gab zum Wetter in der Umgebung des Startflugplatzes zur Startzeit an, dass die Bewölkung etwa 7 Achtel betrug, die Untergrenzen hoch waren und es nicht geregnet hat.

Der Pilot postete während des Fluges mehrere Fotos. Das ausgewählte Foto zeigt die Wettersituation im Großraum Stuttgart mit Blickrichtung Norden (Abb. 3).



Abb. 3: Blick aus dem Cockpit in Flugrichtung Norden

Quelle: Zeuge

Im Rahmen der Flugunfalluntersuchung beauftragte die BFU den DWD mit der Erstellung eines amtlichen meteorologischen Gutachtens über die Wetterbedingungen am 07.11.2021 zwischen 11:00 und 12:30 UTC auf der Flugstrecke Münsingen-Eisberg bis zum Unfallort Sinsheim/Ehrstädt.

Der DWD kam in dem Gutachten zu den nachfolgenden Feststellungen und Ergebnissen.

Wetterbriefing des Piloten

Der Pilot des Luftfahrzeuges [...] war kein Kunde des Deutschen Wetterdienstes und hatte daher keinen Zugang zum Pilotenbriefingportal pc_met Internet Service. Außerdem wurde am 07.11.2021 keine individuelle Flugwetterberatung für ein Luftfahrzeug mit der Kennung [...] an der Flugwetterzentrale in Frankfurt oder einer der Luftfahrtberatungszentralen des DWD dokumentiert. Daher können über das persönliche Wetterbriefing des Piloten [...] am 07.11.2021 keine Angaben gemacht werden.

Vorhersage

Die für die Flugvorbereitung zur Verfügung stehenden Informationen für einen VFR-Flug am 07.11.2021 um die Mittagszeit zeigen, dass im Startgebiet der Strecke Münsingen-Eisberg – Pohlheim noch schwacher Hochdruckeinfluss und im weiteren Streckenverlauf der zunehmende Einfluss einer von Norden herannahenden Kaltfront erwartet wurden. In den GAFOR-Prognosen wurden Einschränkungen für Sichtflüge hauptsächlich durch Hauptwolkenuntergrenzen im Delta-Bereich und Niederschlagstätigkeit deutlich. Einzig im Gebiet 46 (Odenwald und Spessart) wurden mit X-Ray flugmeteorologische Bedingungen vorhergesagt, die einen Flug nach Sichtflugregeln nicht zulassen.

Tatsächliche Wetterverhältnisse

Die tatsächlich eingetroffenen Bewölkungsverhältnisse auf der Flugstrecke Münsingen-Eisberg – Pohlheim waren auf dem südlichen und mittleren Streckenabschnitt (GAFOR-Gebiete 62 und 53) besser und im näheren Bereich der Kaltfront (GAFOR-Gebiete 52, 51 und 45) schlechter als die prognostizierten Delta-Bedingungen. Sie lagen auch in den Niederungen der zweitgenannten GAFOR-Gebiete von Norden her zunehmend im Mike-Bereich. Die Sichtbedingungen, die durchweg mit Oskar eingestuft waren, wurden im Frontbereich zeit- und gebietsweise ebenfalls deutlich unterschritten und reduzierten sich bis auf Mike-Verhältnisse. Die Niederschlagsvorhersagen der GAFOR-Prognosen trafen indes weitgehend zu, die teils daraus resultierenden Sichtverschlechterungen schlugen sich jedoch nicht in den beschriebenen GAFOR-Vorhersagen nieder.

Wetterverhältnisse im Unfallgebiet

Im Folgenden werden nun die Flugwetterbedingungen am 07.11.2021 gegen 12.10 UTC am Ort des Flugunfalls nahe Sinsheim/Ehrstädt zusammengefasst. Laut den Radarmessungen [...] wurde um 12.00 UTC im unmittelbaren Unfallgebiet kein Niederschlag detektiert, Sprühregen wird hierbei jedoch nur selten erfasst. Gemäß einer Zeugenaussage [...] zu diesem Unfall fiel am Unfallort „Nieselregen“ (umgangssprachlich für Sprühregen). Auch die 8 km entfernte Wetterstation Waibstadt meldete um 12.00 UTC leichten Sprühregen mit Regen vermischt. Es ist also sehr wahrscheinlich, dass am Unfallort leichter Sprühregen auftrat. Niederschlagstätigkeit geht oft mit einer Reduzierung der meteorologischen Sichtweite⁸ einher. Auch bei Sprühregen mit nur leichter Intensität kann die horizontale Sichtweite am Boden auf unter 5 km sinken. Daher betrug die meteorologische

⁸ Durch einen Beobachter ermittelte vorherrschende horizontale Sichtweite am Boden.

Sicht am Unfallort zur Unfallzeit - ähnlich wie in Waibstadt um 12.00 UTC - wahrscheinlich zwischen 2 und 4 km. Die genannte Wetterstation, die sich in einer ähnlichen Höhenlage befindet wie der Unfallort, meldete die Ceiling⁹ um 12.00 UTC in 2.200 FT AGL und darunter eine weitere Wolkenschicht mit einem Bedeckungsgrad von 3 Achtel in 700 FT AGL. Da sich der Bedeckungsgrad von Wolken sowohl zeitlich als auch räumlich relativ rasch ändern kann, besteht eine gewisse Wahrscheinlichkeit, dass der Bedeckungsgrad der ersten Wolkenschicht am Unfallort 5 Achtel oder mehr betragen hat und sich damit die Hauptwolkenuntergrenze bei etwa 700 FT AGL befand. Bezüglich der Temperaturverhältnisse lässt sich feststellen, dass die Lufttemperatur in 2 m Höhe am Unfallort zur Unfallzeit etwa im Bereich von 6 bis 7 Grad Celsius lag und die Nullgradgrenze oberhalb des zu betrachtenden Höhenbereiches von 5.000 FT AMSL war.

Zusammenfassung

Zusammenfassend hat das Wettergeschehen am 07.11.2021 zwischen 11.00 und 12.30 UTC den Flug [...] dahingehend beeinflusst, dass in die Flugstrecke Münsingen-Eisberg – Pohlheim von Norden her eine Kaltfront zog, die die Wetterverhältnisse auch in den Niederungen zunehmend in einem Maße verschlechterte, welches mit einem Flug nach Sichtflugregeln nur schwer zu vereinbaren war.

Funkverkehr

Der Funkverkehr von 11:27:21 bis 12:10:01 UTC zwischen dem Piloten und der Flugsicherungsorganisation wurde aufgezeichnet. Die Aufzeichnung lag der BFU für die Untersuchung vor. Wesentliche Inhalte wurden im Abschnitt ‚Ereignisse und Flugverlauf‘ wiedergegeben.

Flugdatenaufzeichnung

Die Flugwegdaten des Flugsicherungsunternehmens im Zeitraum von 12:27:12 Uhr bis 13:02:23 Uhr lagen vor. Aus den Daten konnte der Flug, wie im Abschnitt ‚Ereignisse und Flugverlauf‘ dargelegt, rekonstruiert werden. Wie beschrieben erfolgte ab einer Höhe von 4 200 ft AMSL ein stetiger Sinkflug mit wenigen geringfügigen Kursänderungen. Zusätzlich zeigt der Vertikalschnitt des Fluges (Abb. 4), den Versuch, den

⁹ Ceiling = Hauptwolkenuntergrenze, Bezeichnung in der Luftfahrt für die Höhe der ersten Wolkenschicht (vom Boden aus betrachtet), die einen Bedeckungsgrad von größer als 4 Achtel aufweist.

Flug unter der jeweils angetroffenen bzw. vorausliegenden Wolkenschicht fortzusetzen.

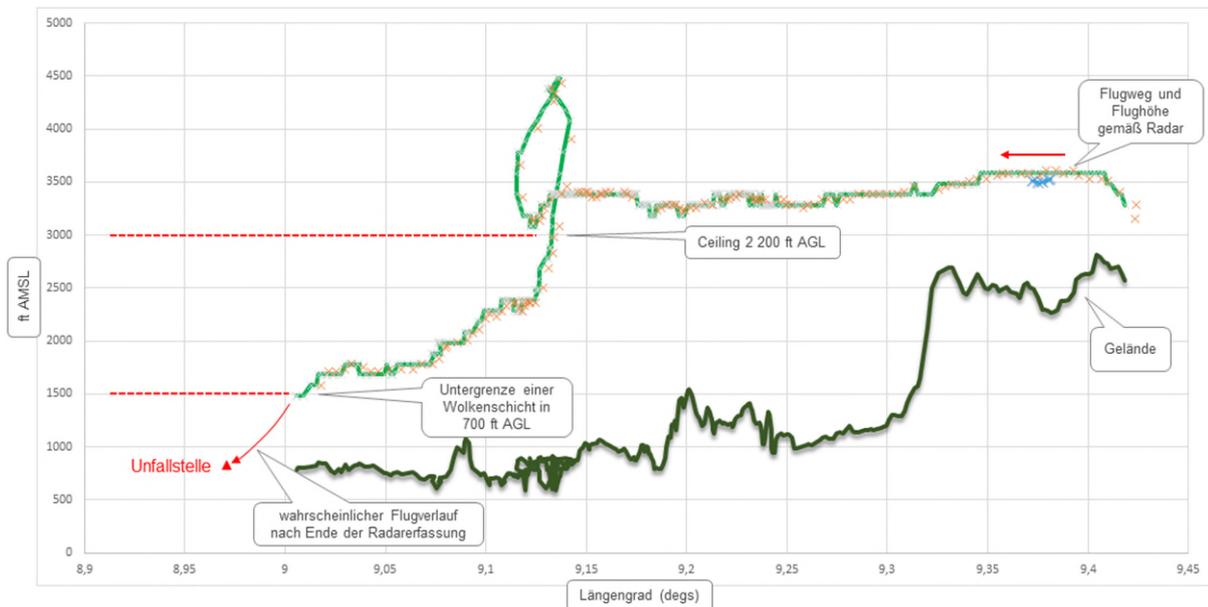


Abb. 4: Flugverlauf im Vertikalschnitt mit der Geländestructur, der gemeldeten Ceiling und einer weiteren Wolkenschicht
Quelle: Flugsicherungsunternehmen, Bearbeitung BFU

An der Unfallstelle konnten vom Kollisionswarngerät FLARM nur Bruchstücke identifiziert werden, ein Datenchip wurde nicht gefunden. Der Hersteller teilte auf Anfrage mit, dass nur ganz wenige Datenpunkte am Anfang des genannten Zeitraumes vorhanden waren. Diese Datenpunkte erbrachten keine Erkenntnisse hinsichtlich des Flugverlaufs nach Ende der Radaraufzeichnung.

Außerdem veranlasste die zuständige Staatsanwaltschaft die technische Untersuchung des Navigationssystems Flymap L beim Hersteller. Dieser teilte mit, dass aufgrund des hohen Zerstörungsgrades keine Daten ausgelesen werden konnten.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Unfallstelle

Die Unfallstelle (Abb. 5) befand sich auf einem Wiesengrundstück nordwestlich der etwa 200 m entfernten nächstgelegenen Wohnbebauung der Ortschaft Ehrstädt, einem Ortsteil von Sinsheim.

Das Wiesengrundstück, gesäumt von Bäumen und Sträuchern, lag auf einer Anhöhe. Nach Süden fiel das Gelände in das Tal des Mühlbachs, um etwa 15 m Höhenunterschied, ab. Dieses Tal wurde von einer Hochspannungsleitung überspannt, die von Nordwest nach Südost verlief. Die Masthöhe betrug etwa 30 m.



Abb. 5: Unfallstelle

Quelle: Polizei, Bearbeitung BFU

Das Hauptwrack lag in Rückenlage, die Geländehöhe betrug 255 m (837 ft) AMSL. Die linke Tragfläche wurde etwa 70 m südlich des Hauptwracks aufgefunden. Die Geländehöhe betrug an diesem Punkt 244 m (800 ft) AMSL.

Die Überprüfung der Hochspannungsleitungen und der Masten durch die Polizei und den Netzbetreiber ergab keine Kollisionsspuren.

Beim Aufprall des Ultraleichtflugzeuges entstand im weichen Erdreich ein etwa 60 cm tiefer, nahezu kreisrunder Krater. Am östlichen Kraterrand konnten 3 Abdrücke im Boden den 3 Fahrwerksbeinen zugeordnet werden. Auf der gegenüberliegenden Seite lag das Wrack in Rückenlage, und etwa 4 m weiter, am Fuß eines Baumes, wurden das Instrumentenbrett und Teile des Rahmens der Cockpithaube gefunden (Abb. 6).

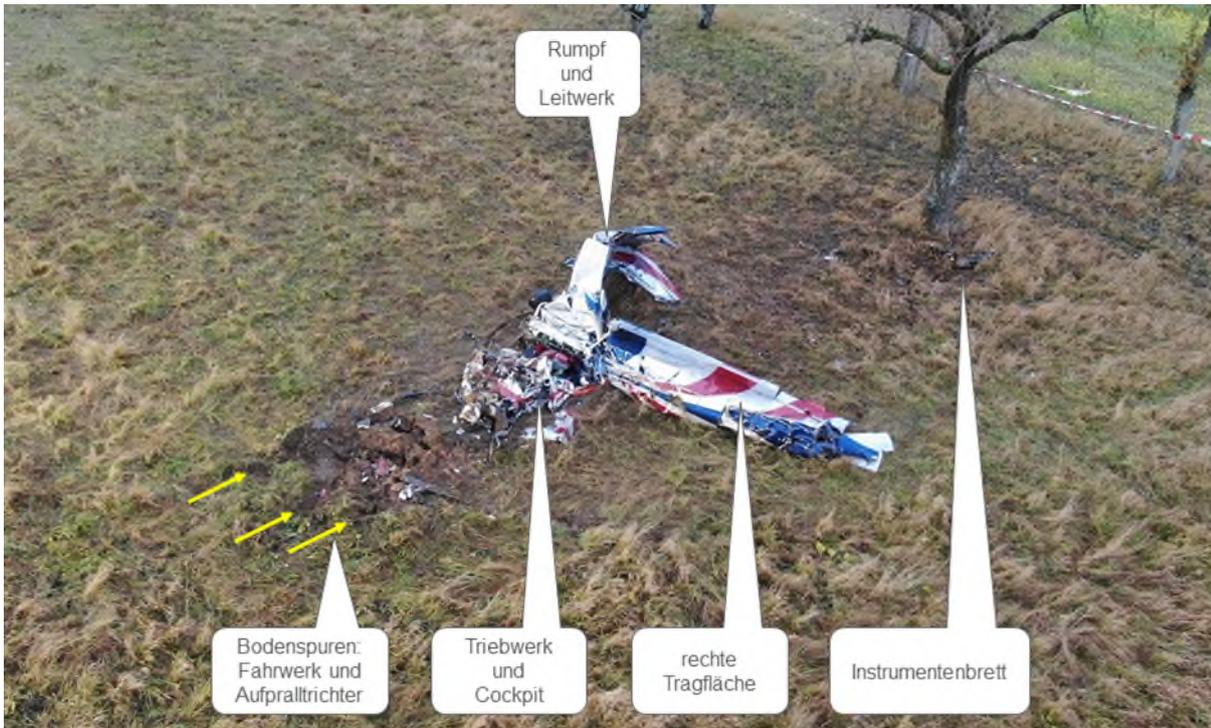


Abb. 6: Aufprallort des Ultraleichtflugzeuges

Quelle: Polizei, Bearbeitung BFU

Im Bereich der linken Tragfläche lagen ein größeres sowie kleinere Bruchstücke der Plexiglashaube.

Das Rettungssystem war nicht aktiviert worden und es wurde auch beim Aufprall nicht ausgelöst.

Bei der Bergung der Leiche des Piloten wurde festgestellt, dass alle Anschnallgurte angelegt waren.

Technische Untersuchung am Wrack

Die Prüfung der Seiten-, Höhen- und Querrudersteuerung war aufgrund der Zerstörungen nur eingeschränkt möglich. Die Gestänge bzw. Seilverbindungen konnten im Heck- und in den Außenbereichen der beiden Tragflächen nachvollzogen werden. Im Bereich der Kabine konnte die Steuerung aufgrund des hohen Zerstörungsgrades nicht geprüft werden.

Der Motor war zerstört. Die Stellung der Bedienelemente konnte nicht nachvollzogen werden.

Die 3 Propellerblätter waren an der Nabe abgerissen und lagen am Aufprallort.

Das Instrumentenbrett war aus dem Cockpit gerissen und ein Teil der Instrumente lag in der Umgebung der Unfallstelle. Die meisten Instrumente waren zerstört.

Das Gestänge der beiden Gasdruckfedern der Cockpithaube war verbogen.

Bruchflächenuntersuchung am linken Tragflächenholm

Die Untersuchung wurde am Institut für Füge- und Schweißtechnik der Technischen Universität Braunschweig durchgeführt. Der zu untersuchende Bruchbereich des Holmes wurde im Rahmen der Untersuchung vor Ort aus der Tragfläche entnommen (Abb. 7).

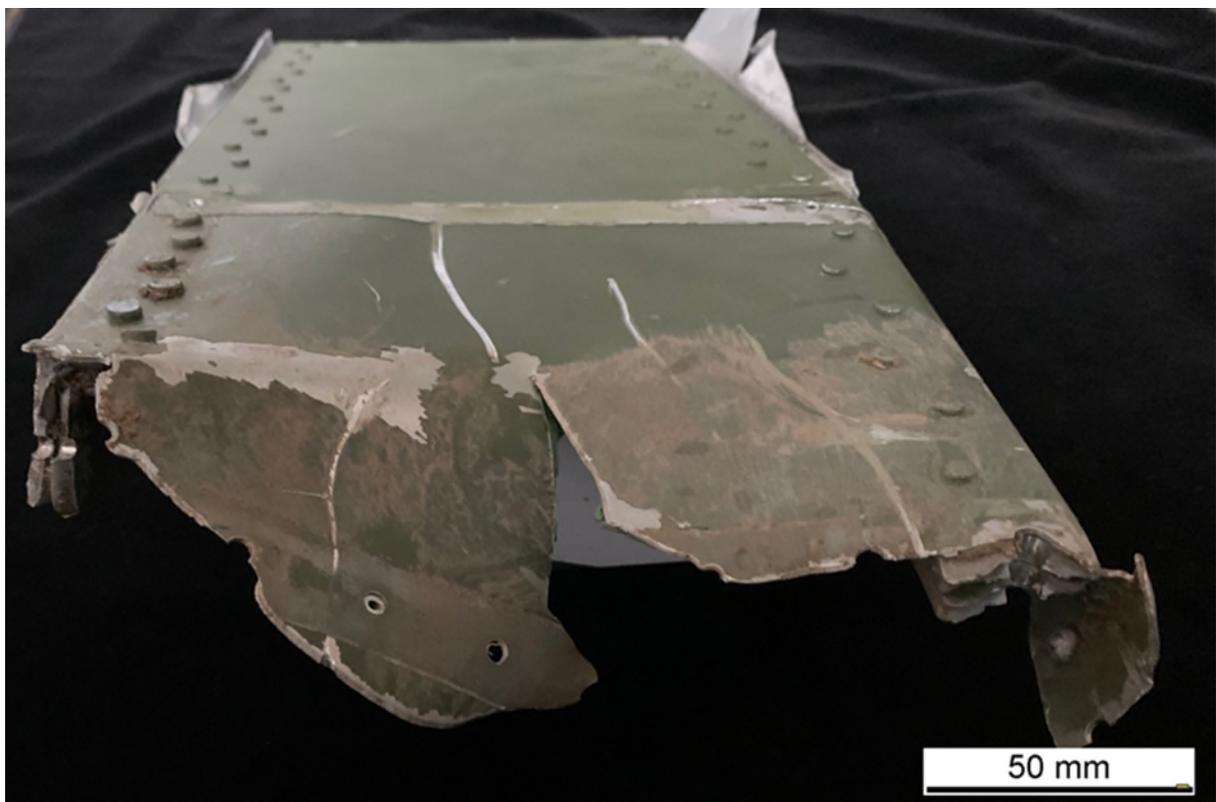


Abb. 7: Bruchfläche, der Bruch verläuft teilweise durch Bohrungen und Nietbereiche

Quelle: TU Braunschweig, Bericht zur Bruchflächenuntersuchung

Die Untersuchung erbrachte folgende Ergebnisse:

- *Die vorliegende duktile Bruchstruktur sowie das teilweise Auftreten von Scherwaben ist ein eindeutiges Merkmal für einen Gewaltbruch.*
- *Die unterschiedlichen Wabenstrukturen und Wabengrößen sowie das unterschiedliche Ausscheidungsverhalten weisen auf Inhomogenitäten des Gefüges*

hin. Da zum Zeitpunkt der Untersuchung weder Werkstoffbezeichnung noch Herstellung des Werkstoffes bekannt waren, konnten diesbezüglich keine genaueren Aussagen getätigt werden. Diese Unterschiede sind jedoch nicht bruchrelevant und wurden nicht weiter untersucht.

- *Die Oberflächen der Nietlöcher sind unauffällig und ebenfalls nicht bruchrelevant.*

Medizinische und pathologische Angaben

Die Leiche des Piloten wurde auf Antrag der zuständigen Staatsanwaltschaft am 09.11.2021 am Institut für Rechts- und Verkehrsmedizin des Universitätsklinikums Heidelberg obduziert. Laut Obduktionsergebnis verstarb der Pilot an einem Polytrauma.

Brand

Es gab keinen Hinweis auf ein Feuer im Fluge oder nach dem Aufprall.

Untersuchungsführer:	Jens Eisenreich
Untersuchung vor Ort:	Volker Erlewein, Marcus Kistner
Bruchflächenuntersuchung an der linken Tragfläche:	Dietmar Nehmsch
Analyse Flugwegdaten:	Ekkehart Schubert

Braunschweig, 01.03.2024

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