

Untersuchungsbericht

Identifikation

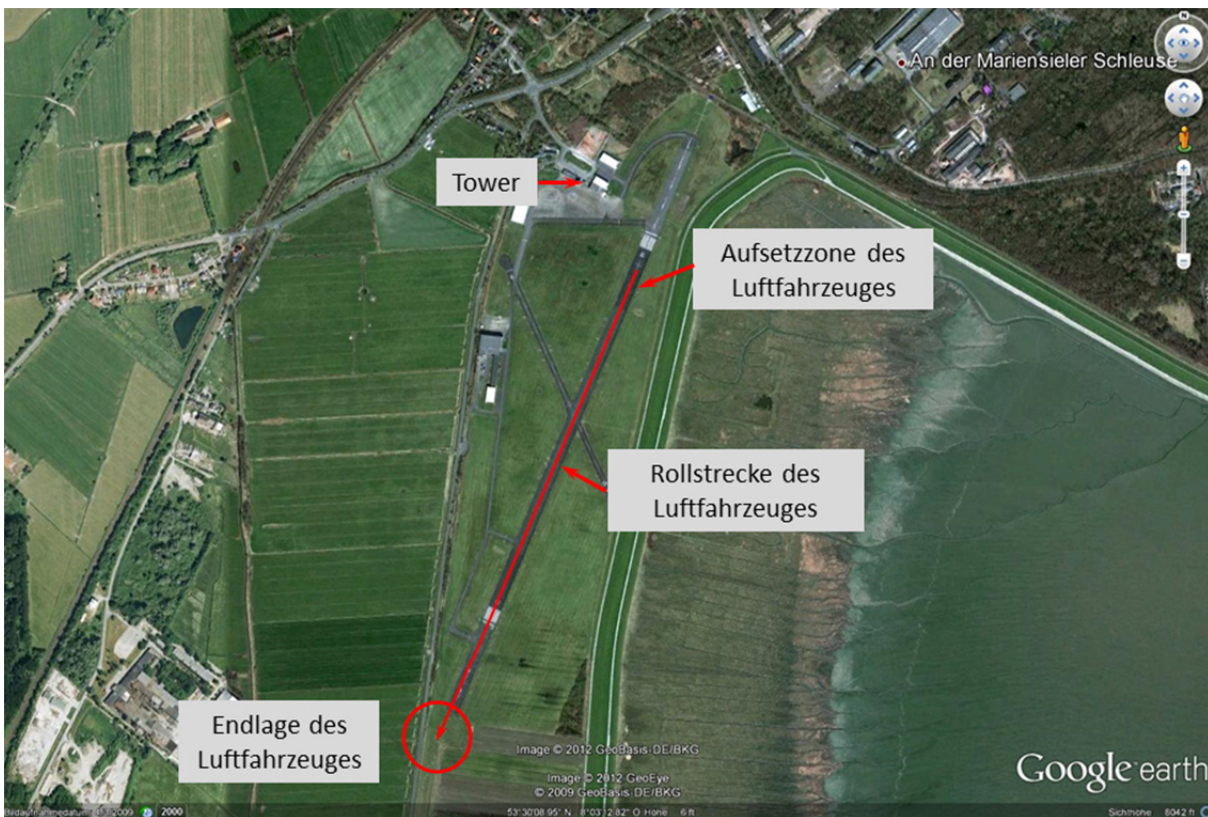
Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	27. November 2012
Ort:	Wilhelmshaven
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Piper Aircraft Corporation / PA-28-161 Cadet
Personenschaden:	keiner
Sachschaden:	Luftfahrzeug schwer beschädigt
Drittschaden:	Anflugbefeuerung beschädigt
Informationsquelle:	Untersuchung durch Beauftragte der BFU
Aktenzeichen:	BFU 3X161-12

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Im Rahmen seiner Nachtflugausbildung absolvierte der Luftfahrzeugführer in Begleitung eines Fluglehrers sieben Platzrundenflüge mit Aufsetzen und Durchstarten (Touch and Go). Nach der Erteilung eines mündlichen Flugauftrags startete der Luftfahrzeugführer um 16:46 UTC zu fünf Soloplatzrunden auf der Piste 20 in Wilhelmshaven (EDWI). Während dieser Soloplatzrunden beaufsichtigte der Fluglehrer die Flüge vom Tower aus. Ab 17:06 UTC war der Flugleiter auf dem Tower mit einem Telefongespräch mit dem für den anschließend geplanten Streckenflug zuständigen

Flugsicherungsunternehmen beschäftigt. Während dieses Telefonates meldete sich um 17:08:55 UTC der Luftfahrzeugführer über Funk im Endanflug der fünften Platzrunde. Nach eigener Aussage setzte er ca. 100 m hinter der Schwelle der Piste 20 auf. Im Anschluss habe er das Luftfahrzeug wieder für den Start konfiguriert, indem er die Landeklappen einfuhr, die Vergaservorwärmung auf „kalt“ stellte und wieder Gas gab. Um 17:10:36 UTC gab der Flugleiter an den Piloten die Information: „... nichts weiter los, du kannst auch Backtrack machen.“ Daraufhin brach der Luftfahrzeugführer nach seiner Aussage den Startvorgang ab, reduzierte das Gas und fuhr die Landeklappen wieder aus. Nach seinem Empfinden verzögerte das Luftfahrzeug daraufhin nicht wie gewohnt. Der Pilot konnte nicht ausschließen, dass er den Gashebel nicht vollständig nach hinten gezogen hatte. Weitere 17 Sekunden später meldete sich der Luftfahrzeugführer: „... ich glaub' ich habe ein Problem, weil ich bin in die Beleuchtung reingefahren, die Abschlusslandung kam sehr spät, da konnte ich nicht mehr bremsen, leider!“ Am Ende der Piste rollte das Luftfahrzeug über die asphaltierte Fläche hinaus. Der Pilot wick den ersten Lampen nach rechts aus. Im Anschluss kollidierte das Flugzeug mit der Anflugbefeuerung der Piste 02 und kam zum Stillstand. Der Pilot blieb unverletzt.



Endlage des Luftfahrzeuges

Google Earth™-Kartenservice, BFU

Angaben zu Personen

Der 39-jährige Luftfahrzeugführer war seit dem 31.07.2006 Inhaber einer Lizenz für Privatpiloten, ausgestellt nach den Richtlinien der ICAO. Die Erlaubnis war bis 31.07.2016 gültig. Er besaß die Berechtigung als verantwortlicher Pilot auf einmotorigen Landflugzeugen (SEP land), gültig bis 31.07.2014. Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 war bis 06.11.2017 gültig. Er besaß ein „Beschränkt Gültiges Sprechfunkzeugnis II für den Flugfunkdienst“ (BZF II). Die Gesamtflugerfahrung betrug 177:32 Stunden bei 346 Starts und Landungen. Auf dem betroffenen Muster hatte er eine Flugzeit von 8:45 Stunden. Die Flugerfahrung bei Nacht betrug 1:04 Stunden bei einer Blockzeit von 1:24 Stunden und zwölf Landungen.

Der 38-jährige Fluglehrer war seit dem 05.12.1991 Inhaber einer Lizenz für Berufspiloten, ausgestellt nach den Richtlinien der ICAO. Die Erlaubnis war bis zum 11.05.2016 gültig. Er besaß die Berechtigung als verantwortlicher Pilot auf einmotorigen Landflugzeugen (SEP land), gültig bis 31.03.2014. Außerdem waren die Berechtigungen zum Führen von mehrmotorigen Landflugzeugen (MEP land), zur Ausbildung von Privatpiloten und Berufspiloten sowie die Instrumentenflugberechtigung in seiner Lizenz eingetragen. Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 1 war bis zum 31.10.2013 gültig. Er hatte ein „Allgemeines Sprechfunkzeugnis für den Flugfunkdienst“ (AZF). Die Gesamtflugerfahrung betrug 3 070 Stunden bei 4 450 Starts und Landungen. Auf dem betroffenen Muster hatte er 113 Stunden Flugerfahrung bei mehr als 500 Starts und Landungen. In den letzten 90 Tagen betrug seine Flugzeit 115 Stunden, darin enthalten waren 15 Landungen bei Nacht.

Angaben zum Luftfahrzeug

Das Flugzeug Piper PA 28-161 Cadet ist ein viersitziger, einmotoriger Tiefdecker mit festem Bugradfahrwerk. Es war mit einem 4-Zylinder-Lycoming-O-320-D3G-Triebwerk mit 119 kW (160 PS) Leistung und einem festen Zweiblatt-Propeller ausgerüstet und wurde mit AVGAS betrieben. Das Flugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und befand sich in Privatbesitz.

An dem 1989 gebauten Flugzeug erfolgte die letzte Prüfung der Lufttüchtigkeit am 10.02.2012. Eine 100-Stunden-Kontrolle wurde am 02.11.2012 durchgeführt. Das Luftfahrzeug hatte seit der letzten Kontrolle eine Betriebszeit von 15:14 Stunden. Die Gesamtflugzeit betrug ca. 4 874:11 Stunden mit 10 981 Starts und Landungen. Das

Luftfahrzeug hatte eine maximale Abflugmasse von 1 055 kg und laut dem letzten Wägebericht vom 10.02.2012 eine Leermasse von 671,2 kg.

Meteorologische Informationen

Zum Zeitpunkt des Unfalls herrschten Sichtflugbedingungen mit Sichtweiten über 10 km und einer Bewölkung von 5-7/8 in 5 000 – 8 000 Fuß. Der Wind wehte schwach aus Südwest mit drei Knoten. Die Temperatur lag zur Unfallzeit bei 7 °C. Der Luftdruck (QNH) betrug 1 002 hPa. Der Sonnenuntergang war um 15:15 UTC.

Funkverkehr

Es bestand Funkverbindung mit Wilhelmshaven Info auf der Frequenz 129,250 MHz. Der Sprechfunkverkehr wurde aufgezeichnet und eine Umschrift lag der BFU zur Auswertung vor.

Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrslandeplatz „JadeWeserAirport“ Wilhelmshaven liegt ca. 2,2 nautische Meilen (NM) südwestlich der Stadt Wilhelmshaven. Die Asphaltpiste mit der Ausrichtung 02/20 (021°/201°) hat eine Abmessung von 1 459 m x 30 m und ist u.a. für Luftfahrzeuge bis 14 000 kg Abflugmasse zugelassen.

In Richtung 02 beträgt die verfügbare Landestrecke (LDA) 1 233 m und in Richtung 20 ist die LDA 1 207 m. Beide Landerichtungen verfügen über eine Präzisions-Gleitwegbefeuerung (PAPI) mit 3,0° Gleitweg.

Im Anflugbereich der Piste 20 befindet sich eine Anflugbefeuerung sowie im Bereich der Pistenschwelle eine grüne Schwellenbefeuerung. Die Piste ist mit einer weißen Randbefeuerung ausgestattet. Vor dem Ende der Piste ist eine Stoppbahnbefeuerung und am Ende eine rote Stoppbalkenbefeuerung.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Das Luftfahrzeug stand ca. 70 m hinter dem Ende der asphaltierten Piste 20. Teile der Anflugbefeuerung waren abgebrochen und lagen unter dem Flugzeug. Spuren des Hauptfahrwerks und Bugrades waren vom Ende der Piste bis zur Unfallstelle im Gras sichtbar.



Teile der Anflugbefehuerung

Fotos: BFU

Auf dem Asphalt sowie an den Reifen waren keine Bremsspuren festzustellen. Die Radbremsen des Luftfahrzeuges waren funktionstüchtig.

Die Nasenkante der linken Tragfläche wurde im Bereich zwischen dem Hauptfahrwerk links und dem Tankstutzen ca. 10 cm eingedrückt. Zwei weitere Beschädigungen der Nasenkante waren im äußeren Bereich der Tragfläche sichtbar. An der rechten Tragfläche waren ebenfalls zwei Einbeulungen im mittleren Bereich der Nasenkante zu erkennen. An den größeren Einbeulungen der Nasenkanten befanden sich Farbantragungen, ebenfalls an einem Propellerblatt des Luftfahrzeuges.



Beschädigungen am Luftfahrzeuges

Foto: BFU

Brand

Es entstand kein Brand.

Zusätzliche Informationen

Während des Anfluges zur 5. Landung bat der Fluglehrer nach eigener Aussage den Flugleiter auf dem Tower, dem Piloten über Funk mitzuteilen, dass dies die Abschlusslandung sei. Da der Diensthabende mit einem Telefonat beschäftigt war, wurde diese Information erst nach der Landung dem Piloten übermittelt. Dem Fluglehrer selbst stand während der Aufsicht über die Soloflüge kein eigenes Handfunkgerät zur Verfügung.

FCL.810 Nachtflugberechtigung

a) Flugzeuge, TMGs, Luftschiffe

(1) Wenn die Rechte einer LAPL oder einer PPL für Flugzeuge, TMGs oder Luftschiffe unter VFR-Bedingungen bei Nacht ausgeübt werden sollen, müssen Bewerber einen Ausbildungslehrgang bei einer ATO absolviert haben. Der Lehrgang muss Folgendes umfassen:

i) theoretischen Unterricht;

ii) mindestens 5 Flugstunden in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie bei Nacht, davon mindestens 3 Stunden Ausbildung mit einem Lehrberechtigten, davon mindestens eine Stunde Überland-Navigation mit mindestens einem Überlandflug mit Fluglehrer von mindestens 50 km und 5 Alleinstarts und 5 Allein-Landungen bis zum vollständigen Stillstand.

Beurteilung

Das Luftfahrzeug war ordnungsgemäß zugelassen. Die letzte Prüfung der Lufttüchtigkeit wurde am 10.02.2012 durchgeführt. Das Flugwetter war für die Durchführung des Nachtfluges gut geeignet.

Der Luftfahrzeugführer war ausreichend lizenziert und erfüllte die Voraussetzungen zur Nachtflugausbildung. Seine Flugerfahrung auf dem betroffenen Muster war als gering sowie seine Nachtflugerfahrung als sehr gering einzuschätzen.

Nachdem der Pilot das Luftfahrzeug wieder für den Start konfiguriert hatte, bekam er vom Tower keine eindeutige Information, dass das die „Abschlusslandung“ war. Es wurde vielmehr dem Luftfahrzeugführer freigestellt, auch einen „Backtrack zu machen“. Auf der noch verbliebenen Pistenlänge wurde der Startlauf nicht konsequent abgebrochen, da der Pilot nach eigener Aussage das Gas höchstwahrscheinlich nicht vollständig reduziert hatte. Die restliche Länge der Piste reichte nicht mehr aus, das Luftfahrzeug zum Stillstand zu bringen.

Folgende Faktoren hatten Einfluss auf den Unfall:

Nach der Erfüllung des Flugauftrages, fünf Platzrunden solo zu fliegen, wurde vom Luftfahrzeugführer der Flug nicht selbstständig beendet.

Nach FCL.810 ii) sollten die fünf Alleinstarts und Landungen bis zum vollständigen Stillstand des Luftfahrzeuges durchgeführt werden und nicht im „Touch and Go“-Verfahren.

Der Fluglehrer verfügte über kein separates Funkgerät, um dem Piloten rechtzeitig die Information über die „Abschlusslandung“ zu übermitteln.

Schlussfolgerungen

Der Flugunfall ist darauf zurückzuführen, dass der Pilot nach der Landung einen beabsichtigten Startlauf nicht konsequent abbrach und das Luftfahrzeug nicht rechtzeitig vor dem Ende der Bahn zum Stillstand gebracht werden konnte. Nachdem das Luftfahrzeug das Ende der Piste überrollt hatte, kam es zur Kollision mit Teilen der Anflugbefeuerung.

Untersuchungsführer: Holger Röstel

Untersuchung vor Ort: Schulz

Braunschweig, 8. September 2014

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