

Untersuchungsbericht

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

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	1. April 2012
Ort:	Quirnbach
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Piper Aircraft Corp. / PA-34-220T
Personenschaden:	eine Person leicht verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug schwer beschädigt
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch Beauftragte der BFU
Aktenzeichen:	BFU 3X016-12

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Das Flugzeug stand seit geraumer Zeit zum Verkauf und wurde nur gelegentlich in Betrieb genommen. Nachdem es seit dem letzten Flug mehrere Wochen gestanden hatte, plante der verantwortliche Luftfahrzeugführer eine „erweiterte Platzrunde“. Dabei wurde er von einem Fluggast begleitet. Vor dem Flug wurde der rechte Tank mit 30 Litern Kraftstoff Avgas 100 LL betankt und der linke mit 60 Litern. Seiner Einschätzung nach befanden sich somit ca. 100 Liter Kraftstoff in jedem Tank. Weil die bordeigene Batteriekapazität nicht ausreichte, mussten die Triebwerke mit einer externen Batterie angelassen werden.

Der Start erfolgte um 16:36 Uhr¹ in Siegerland (EDGS) nach Sichtflugregeln (VFR).

Nach Aussage des Piloten war es in der Anfangsphase des Fluges zeitweise zum Funkausfall gekommen, wobei er dieses Problem mit der geringen Batteriekapazität verbunden habe. Außerdem habe er sich während des Fluges entschlossen, nach Koblenz-Winningen (EDRK) zu fliegen. Bei einer routinemäßigen Kontrolle der Instrumente habe er außerdem eine ca. zwei bis vier Gallonen (ca. acht bis 15 Liter) größere Kraftstoffmenge im linken Tank festgestellt. Deshalb habe er den rechten Kraftstoffwahlschalter für ca. fünf bis acht Minuten auf „Crossfeed“ gestellt, so dass auch das rechte Triebwerk aus dem linken Tragflügel tank versorgt wurde.

Die Landung in Koblenz-Winningen war um 17:03 Uhr. Auch der Start für den Rückflug um 17:59 Uhr hatte sich verzögert, weil beim Anlassen der Triebwerke wiederum Fremdhilfe erforderlich gewesen war.

Laut Radaraufzeichnung erreichte das Flugzeug um 18:03 Uhr eine Flughöhe von 3 000 Fuß AMSL. Ab ca. 18:06 Uhr wurde ein stetiger Sinkflug aufgezeichnet und um ca. 18:08 Uhr endete die Radaraufzeichnung in einer Flughöhe von 2 000 Fuß AMSL.

Der Pilot gab an, dass es im Reiseflug zum Ausfall des linken Triebwerkes kam. Außerdem habe er die Höhe nicht mehr halten können und empfunden, dass auch das rechte Triebwerk keine volle Leistung abgegeben habe. Aufgrund der geringen Höhe habe er nicht mehr nach dem Problem gesucht, sondern sich für eine Notlandung entschieden.

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

Bei der Landung brach das Fahrwerk. Das Flugzeug wurde schwer beschädigt, ein Insasse wurde leicht verletzt.

Angaben zu Personen

Der 69-jährige Pilot war im Besitz eines deutschen Luftfahrerscheins für Privatpiloten (PPL(A)) nach den Regelungen JAR-FCL deutsch, erstmalig ausgestellt am 4. Oktober 1984, gültig bis 10. September 2013.

Er war berechtigt, ein- und mehrmotorige kolbengetriebene Landflugzeuge als verantwortlicher Luftfahrzeugführer, auch nach Instrumentenflugregeln (PIC IR SE/ME piston (land)), zu führen. Die maßgebende Berechtigung PIC ME piston (land) war bis 7. August 2012 gültig.

Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 2, erstmalig ausgestellt am 15. April 1984, war bis 7. August 2012 gültig. Er hatte die Auflage eine Brille zu tragen und eine Ersatzbrille mitzuführen (VML).

Laut persönlichem Flugbuch, Ende der Eintragung 9. Juli 2011, und Bordbuch, letzte Eintragung 11. März 2012, betrug die Gesamtflugerfahrung auf Flugzeugen 845 Stunden. Eigenen Angaben zufolge hatte er in den vergangenen 20 Jahren auf dem Muster PA-34 rund 500 Stunden absolviert, laut persönlichem Flugbuch davon 254 Stunden in den letzten zehn Jahren. In den letzten 90 Tagen hatte er zwei Starts und Landungen durchgeführt.

Angaben zum Luftfahrzeug

Das sechssitzige Flugzeug in Metallbauweise ist mit einem hydraulisch einziehbaren Fahrwerk, zwei Kolbentriebwerken und hydraulisch verstellbarem Dreiblattpropeller mit Segelstellungsfunktion ausgerüstet.

Hersteller: Piper Aircraft Corporation

Muster: PA-34-220T

Werknummer: 34-33131

Baujahr: 1988

Betriebszeit: 2 120 Stunden

Das Flugzeug war in Deutschland zugelassen. Der Luftfahrzeugführer war Eigentümer und Halter.

Meteorologische Informationen

Laut Routinewettermeldung (METAR) des ca. 29 Kilometer entfernt liegenden Zielflugplatzes Siegerland herrschten um 17:50 Uhr folgende Wetterbedingungen: Wind aus 290° mit 13 kt, Sicht 10 km oder mehr, Wolken 3/8 bis 4/8 in 3 200 Fuß. Die Temperatur betrug 6 °C, der Taupunkt lag bei minus 4 °C und der Luftdruck (QNH) betrug 1 013 hPa.

Funkverkehr

Es bestand keine Verbindung zu einer Flugsicherungsstelle.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich auf einem ebenen, trockenen, festen und in Notlandrichtung leicht ansteigenden Gelände. Das Getreidefeld mit niedrigem Bewuchs lag in einer hügeligen, bewaldeten Umgebung.



Unfallstelle

Foto: BFU

Die Bodenspuren verliefen über eine Distanz von ca. 28 m in Richtung 025°. Die erste Bodenberührung erfolgte mit dem Randbogen der linken Tragfläche ca. 18 m nördlich einer quer zur Anflugrichtung verlaufenden Landstraße. Wenige Meter danach hinterließen die Fahrwerke und Propeller Aufschlag- und Rutschspuren.

Bei dem Unfall wurden der Rumpf und die linke Tragfläche deformiert. Außerdem war der Holm der linken Tragfläche im Bereich der Flügelwurzel gebrochen.

Die Fahrwerke waren abgebrochen.

Die Propellerblätter am rechten Triebwerk waren nach hinten gebogen. Das nach unten stehende Blatt des Propellers am linken Triebwerk war nach hinten gebogen, das nach oben stehende Blatt war leicht deformiert, das dritte Blatt steckte in der Gepäckfachtür.



Frontansicht

Foto: BFU

Bei der Untersuchung des Flugzeuges wurde außerdem festgestellt:

- beide Leistungshebel Position voll vorn
- beide Hebel Propellerverstellung Position voll vorn
- beide Gemischhebel Position voll vorn
- Fahrwerkshebel in Gear Down – Position
- Anzeige Höhenrudertrimmung drei Millimeter hinter Neutralposition
- Anzeige Seitenrudertrimmung acht Millimeter rechts der Neutralposition
- Schalter Landeklappen 0°
- Hauptschalter, elektrische Schalter AUS
- beide Tankwahlschalter in OFF-Position



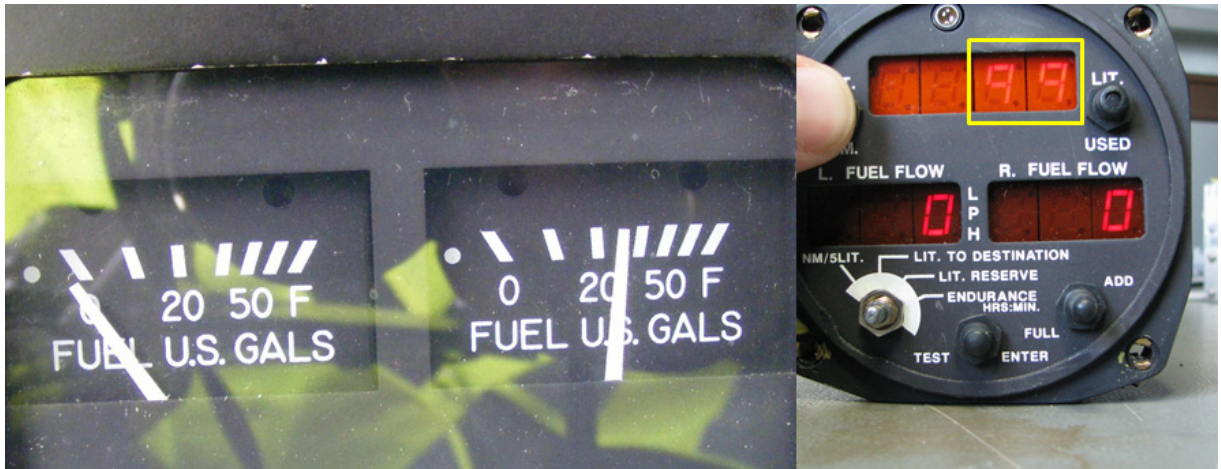
Tankwahlschaltung „versteckt“ unter den Sitzbezügen

Foto: BFU

Im Bereich der Unfallstelle waren keine Verschmutzungen durch auslaufenden Kraftstoff, Motor- oder Hydrauliköl feststellbar. Die Tanks waren unbeschädigt. Am äußeren Drainventil des rechten Tanks wurden ca. 200 ml Wasser abgelassen.

An der Unfallstelle wurden aus dem Kraftstoffsystem folgende Mengen abgelassen: linker Tank und Zuleitungen 0,9 Liter, rechter Tank und Zuleitungen 94 Liter.

Die linke Tankanzeige zeigte null Gallonen, die rechte Anzeige ca. 30 Gallonen. Laut Fuel Flow Indicator betrug die Kraftstoffrestmenge 99 Liter.



Linke und rechte Tankanzeige

Anzeige am Fuel Flow Indicator

(LIT. REM)

Fotos (2): BFU

Das Kraftstoffsystem, insbesondere die Funktion der Fuel Selector Valves wurde durch Beaufschlagung mit Druckluft untersucht. Dabei wurden keine Fehlfunktionen festgestellt.

Brand

Es entstand kein Brand.

Zusätzliche Informationen

Das Flughandbuch des Luftfahrzeuges enthielt u. a. folgende Festlegungen:

[...] the following equipment may be checked during taxiing: [...] Fuel selector, place each selector on "CROSSFEED" for a short time, while the other selector is in "ON" Position. Return selectors to the "ON" Position. Do not attempt takeoff with selector on "CROSSFEED".

Untersuchungsführer: Jens Eisenreich

Braunschweig, 18. Juni 2012

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