

Untersuchungsbericht

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

Identifikation

Art des Ereignisses: Unfall
Datum: 18.05.2023
Ort: Verkehrslandeplatz Oldenburg-Hatten

Luftfahrzeug: Flugzeug
Hersteller: Piper Aircraft Corporation
Muster: PA-19

Personenschaden: Pilot leicht, Fluggast schwer verletzt
Sachschaden: Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden: Flurschaden
Aktenzeichen: BFU23-0328-3X

Kurzdarstellung

Kurz nach dem Start fiel in einer Höhe von etwa 80 m über Grund der Motor aus. Der Pilot führte eine Notlandung auf einem Feld durch. Dabei prallte das Luftfahrzeug auf den Boden und wurde zerstört.

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Der Pilot der PA-19 wollte einen VFR-Flug von Oldenburg-Hatten nach Rinteln durchführen. Im Luftfahrzeug befand sich außer ihm ein weiterer Pilot als Fluggast. Der Hinflug am selben Tag war in umgekehrter Konstellation durchgeführt worden. Der Eigner der PA-19, welcher auf dem Hinflug ein anderes Luftfahrzeug flog, führte in Oldenburg-Hatten vor dem Rückflug noch einen Gastflug von etwa 30 Minuten Dauer durch. Nach eigener Aussage stellte er die PA-19 dann mit geschlossenem Kraftstoffhahn ab.

Vor dem Rückflug ging der Fluggast laut Aussage des Piloten zu der PA-19, stellte sich rechts neben das Cockpit und betätigte den Primer. Dann habe er versucht, den Motor durch Anreißen des Propellers zu starten. Als dieses nach 4 bis 5 Versuchen nicht gelang, habe er ihn aufgefordert, den Kraftstoffhahn zu öffnen, worauf er nach links unten gegriffen und den Hahn um 180° gedreht habe.

Der Fluggast habe dann den Primer nochmals betätigt und der Motor sei sofort angesprungen. Er habe dann auf dem hinteren Sitz Platz genommen.

Nach Aussage des Piloten folgte die PA-19 dem anderen Luftfahrzeug zum Rollhalt der Piste 06. Das andere Luftfahrzeug sei abgeflogen und er sei diesem mit dem nötigen Sicherheitsabstand gefolgt. Startlauf und Anfangssteigflug seien ohne Probleme verlaufen. In einer Höhe von geschätzt 80 m über Grund, habe der Motor an Leistung verloren. Der Fluggast habe noch „Benzinhahn!“ gerufen und er habe nach dem Kraftstoffhahn gegriffen, aber der Motor ging aus. Inwieweit und ob er den Hahn tatsächlich betätigte, konnte er nicht mehr mit Sicherheit sagen. Er habe sich entschlossen, nach rechts voraus auf einem Acker zu landen. Er könne sich noch erinnern, dass das Flugzeug in Bodennähe noch eine Längsneigung von etwa 30-40° hatte, woraufhin er den Steuerknüppel voll durchgezogen habe.

Der Unfall ereignete sich um etwa 16:50 Uhr Ortszeit wobei das Flugzeug auf den Boden prallte. Die Insassen verließen das Flugzeug aus eigener Kraft.

Angaben zu Personen

Der 68-jährige verantwortliche Pilot war im Besitz einer Leichtluftfahrzeug-Pilotenlizenz (LAPL(A)), erteilt durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau

und Verkehr, Erstaussstellungsdatum 27.03.2014. Eingetragen waren die Berechtigungen:

SEP (land) unbefristet

ST (A) unbefristet

Der Pilot verfügte über ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis LAPL, gültig bis zum 06.05.2024, mit der Einschränkung VML².

Er hatte eine Gesamtflugerfahrung von etwa 942 Stunden (654 Stunden SEP, 117 Stunden TMG, 110 Stunden GLD, 61 Stunden UL). Innerhalb der letzten 90 Tage vor dem Unfall war er etwa 2,5 Stunden geflogen. Auf dem betroffenen Muster hatte er eine Flugerfahrung von etwa 3 Stunden. Am 15.04.2022 hatte er einen Übungsflug auf dem Luftfahrzeug absolviert und war seitdem nicht mehr mit diesem geflogen.

Angaben zum Luftfahrzeug

Die PA-19 (Abb. 1) ist ein einmotoriges, doppelsitziges Flugzeug mit festem Spornradfahrwerk. Der Schulterdecker verfügt über eine geschlossene Kabine mit hintereinander angeordneten Sitzen. Die Steuerung kann sowohl vom vorderen als auch vom hinteren Sitz aus bedient werden. Zum Starten muss der Propeller von einer zweiten Person angerissen werden.

Hersteller:	Piper Aircraft Corporation
Muster:	PA-19
Werknummer:	18-1531
Baujahr:	1951
MTOM:	681 kg
Triebwerk:	C-90-8F
Gesamtbetriebszeit:	6 319 Stunden

² Korrektur für eine eingeschränkte Sehschärfe in der Ferne, der Zwischendistanz und der Nähe



Abb. 1: Betroffenes Luftfahrzeug

Quelle: Halter

Meteorologische Informationen

In der Routinewettermeldung (METAR) des ca. 30 km östlich vom Verkehrslandeplatz Oldenburg-Hatten entfernten Verkehrsflughafens Bremen von 16:50 Uhr wurden folgende Bedingungen angegeben:

Bodenwind: 060°, 7 kt, variierend zwischen 020° und 090°

Bodensicht: mehr als 10 km

Keine signifikante Bewölkung

Temperatur: 15 °C

Taupunkt: 4 °C

QNH: 1 028 hPa

Die Sonne stand ca. in Richtung 255° in einem Winkel von 35° über dem Horizont.

Funkverkehr

Der Funkverkehr wurde nicht aufgezeichnet.

Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrslandeplatz Oldenburg-Hatten liegt 5,4 Nautische Meilen (NM) südöstlich des Stadtzentrums von Oldenburg. Die Höhe beträgt 26 ft AMSL. Der Landeplatz verfügte über eine Graspiste ohne Gefälle mit der Ausrichtung 059°/239° (06/24) und der Abmessung 778 m x 30 m (Abb. 2).

Die Piste 06 verfügte über eine nutzbare Länge von 666 m. Der Abflugsektor wurde beidseitig von ca. 20 m hohen Bäumen begrenzt.

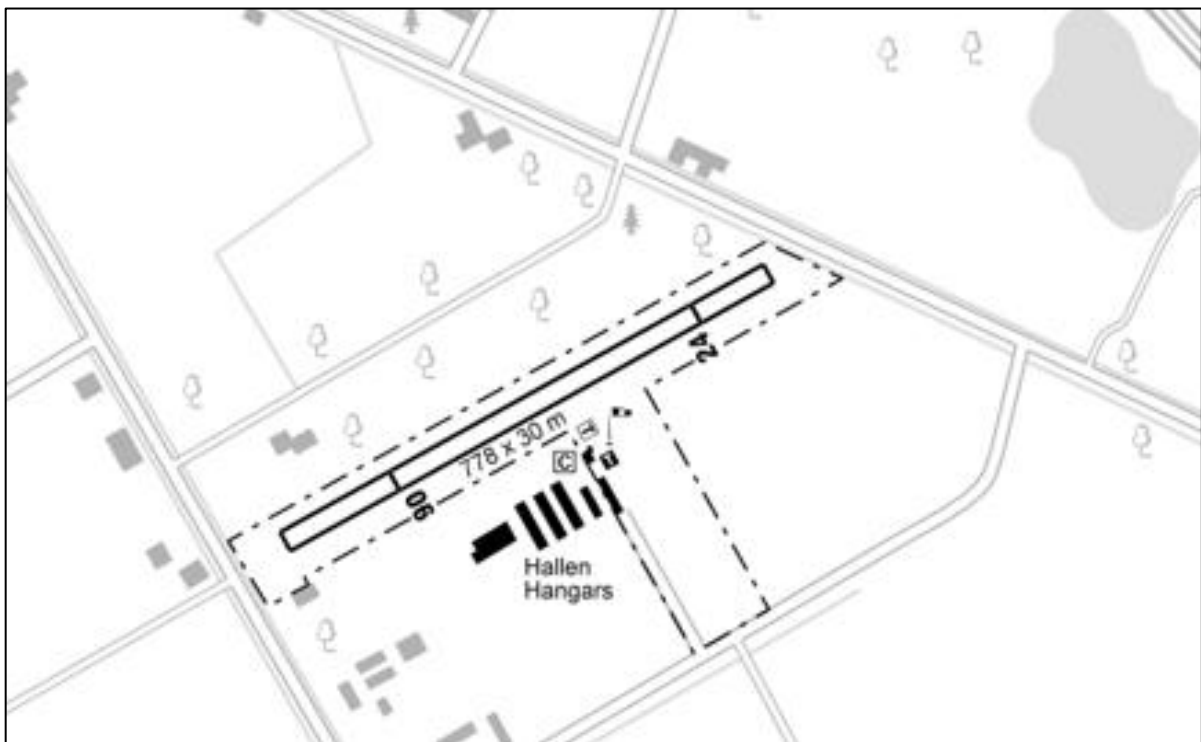


Abb. 2: Ausschnitt Sichtflugkarte Verkehrslandeplatz Oldenburg-Hatten, Stand: 30. Juni 2022

Quelle: AIP

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle (Abb. 3 und 4) befand sich etwa 400 m hinter dem Ende der Piste 06, leicht links versetzt auf einem frisch bearbeiteten Acker. Das Wrack lag in der Ausrichtung 266°.



Abb. 3: Unfallstelle

Quelle: BFU

Der Flugzeugrumpf war im vorderen Bereich stark gestaucht. Die Bespannung des gesamten Rumpfes wies Falten auf. Die Plexiglasscheiben waren gebrochen beziehungsweise gerissen und teilweise um das Flugzeug herum verteilt. Die rechte Tragfläche war aus der vorderen Verankerung gerissen und ca. 20–30° nach hinten gebogen. Die linke Tragfläche war ebenfalls leicht nach hinten gebogen. Das Leitwerk war unbeschädigt. Das Hauptfahrwerk und das Spornrad waren abgerissen. Die Motoraufhängung war deformiert. Der Motorblock war nach rechts an das Brandschott verschoben. Ein Propellerblatt war an der Spitze leicht nach hinten gebogen, das zweite Blatt war unbeschädigt. Die Kraftstoffleitung war vom Rumpf gelöst und Kraftstoff lief im Strahl in die Kabine. Der Kraftstoffhahn wurde von den Rettungskräften in geschlossenem Zustand vorgefunden (Abb. 5). Die Feuerwehr verschloss die Kraftstoffleitung provisorisch mit einem Ast. Durch die Betätigung des untersten Drainventils konnte Kraftstoff abgelassen werden.



Abb. 4: Wrack

Quelle: BFU



Abb. 5: Stellung Kraftstoffhahn

Quelle: BFU

Das Luftfahrzeug wurde geborgen und anschließend eingehender untersucht. Die Zylinder und das Motorgehäuse waren unbeschädigt. Das Ansaugsystem war ohne Befund. Die Anschlüsse von Gas, Mixture und Vorwärmzug waren ebenfalls ohne Befund. Die Ansaugspinne einschließlich Vergaser war unfallbedingt abgebrochen. Die Ansaugbox und der Luftfilter waren durch den Aufprall verformt. Das Auspuffsystem war ohne Befund. Schalldämpfer und Endrohr waren aufprallbedingt verformt. Das Zündsystem war ohne Befund. Die Zündkerzen und Zündkabelanschlüsse waren betriebsbedingt leicht verschmutzt. Die Kerzen wiesen einen mittleren Verschleiß auf.

Die Ölwanne war unfallbedingt verformt. Durch die Verformung des Motorträgers war der Ölmesstab blockiert, sodass ein konkreter Ölstand nicht ermittelt werden konnte.

Aus einem Riss im oberen Bereich der Ölwanne trat Motoröl aus. Die Cowling war unfallbedingt verformt.

Es wurde auch ein Leak-Test durchgeführt:

Prüfdruck 80 PSI, No. 1: 74 PSI, No. 2: 70 PSI, No. 3: 75 PSI, No. 4: 68 PSI (Minimum gem. Continental SB 03-3, mit Master Orifice Tool P/N 646953A ermittelt: 40 PSI).

Der Propeller ließ sich leicht durchdrehen, ein mechanischer Schaden im Bereich Zylinder/Kurbeltrieb wurde hierbei nicht festgestellt.

Kraftstoffsystem

Die rechte Tragfläche war an dem vorderen Anschluss abgerissen. Dadurch war die Kraftstoffleitung zur Tankanzeige abgerissen und der Kraftstoff am Unfallort ausgelaufen. Der Tank in der linken Tragfläche war intakt. Der Kraftstoff wurde für die Bergung abgelassen. Eine Probe aus der Restmenge wurde sichergestellt. Die Fuel-Bowl war unbeschädigt. Nach deren Öffnung wurde eine sehr geringe Kraftstoffmenge vorgefunden (ca. 1 cm³). Der Filter wies leichte Verschmutzungen auf. Der EingangsfILTER am Vergaser wurde entfernt und es wurden leichte Verschmutzungen vorgefunden. Der Ablassstopfen der Schwimmerkammer des Vergasers wurde entfernt. Kraftstoff wurde darin nicht gefunden.

Medizinische und pathologische Angaben

Der Pilot wurde leicht verletzt. Der Fluggast erlitt schwere Verletzungen.

Zusätzliche Informationen

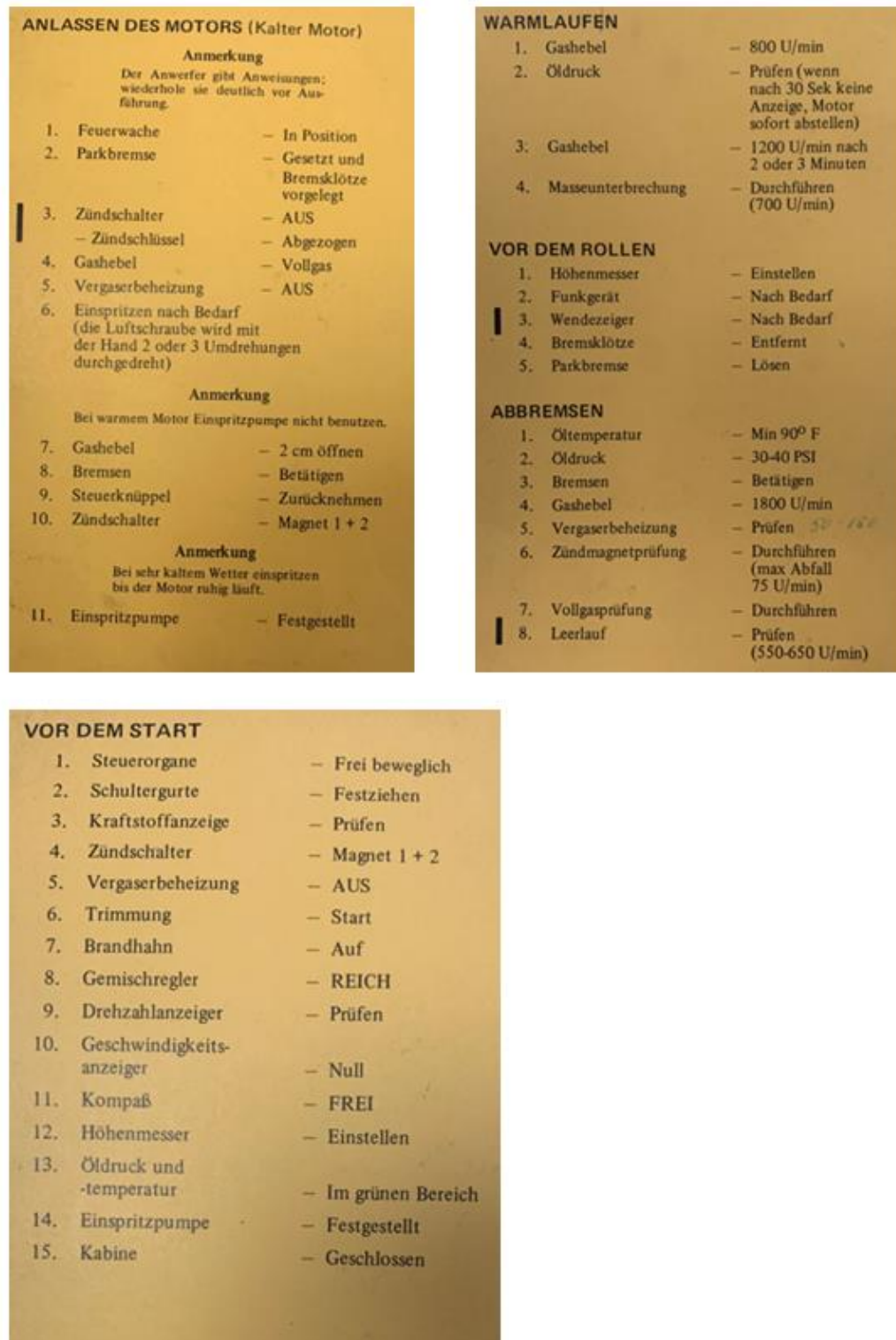


Abb. 6: Checklisten aus dem Flughandbuch

Quelle: Halter

Untersuchungsführer: Blanke
Untersuchung vor Ort: Dr. Frenz, Tank

Braunschweig den 15.12.2023

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