

Bulletin

Oktober 2005

Unfälle und schwere Störungen beim Betrieb ziviler Luftfahrzeuge

(ausgenommen Luftsportgeräte)

Herausgeber:

Bundesstelle für
Flugunfalluntersuchung

Hermann-Blenk-Str. 16
38108 Braunschweig

mail: box@bfu-web.de
<http://www.bfu-web.de>

Tel: 0 531 35 48 0
Fax: 0 531 35 48 246

Vorwort

Allgemeine Hinweise

Das Bulletin der Flugunfälle und schweren Störungen hat zum Ziel, den interessierten Personenkreis über Ereignisse zu informieren, die der Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) gemäß § 5 LuftVO im Berichtszeitraum gemeldet worden sind. Es handelt sich um Unfälle deutscher Luftfahrzeuge im In- und Ausland sowie um Unfälle ausländischer Luftfahrzeuge in Deutschland. Sie basieren auf Angaben, die der BFU im Rahmen der ersten Meldung übermittelt wurden.

Die Angaben können daher unvollständig und/oder fehlerhaft sein. Ergänzungen und Änderungen sind im Rahmen dieser Information nicht vorgesehen. Analysen und Ursachen der Unfälle werden im Rahmen des Untersuchungsberichtes nach Abschluss der Untersuchung veröffentlicht.

Untersuchungen werden in Übereinstimmung mit 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.

Aufbau des Dokumentes

Das Bulletin ist in drei Abschnitte unterteilt.

Teil 1 enthält die Übersicht aller der BFU im Berichtszeitraum angezeigten Unfälle und schweren Störungen. In Ausnahmefällen, in denen aus einer Untersuchung bedeutende Erkenntnisse für die Sicherheit in der Luftfahrt erwartet werden, können auch andere Störungen (§ 3 (4)b FIUUG) aufgeführt sein. Die Liste ist nach der Luftfahrzeugart und bei Flugzeugen zusätzlich nach der Gewichtsklasse gegliedert.

Im Teil 2 finden sich Berichte zu Flugunfällen und schweren Störungen, die den Erkenntnisstand der Untersuchung zur Zeit der Herausgabe des Bulletins wiedergeben.

Im Teil 3 sind die letzten zehn veröffentlichten Untersuchungsberichte aufgelistet. Die Untersuchungsberichte sind über die BFU zu beziehen oder unter der folgenden Adresse im Internet abzurufen:

www.bfu-web.de/berichte

Begriffsbestimmungen

Unfall

Ein Ereignis beim Betrieb eines Luftfahrzeugs vom Beginn des Anbordgehens von Personen mit Flugabsicht bis zu dem Zeitpunkt, zu dem diese Personen das Luftfahrzeug wieder verlassen haben, wenn hierbei:

1. eine Person tödlich oder schwer verletzt worden ist
 - an Bord eines Luftfahrzeugs oder
 - durch unmittelbare Berührung mit dem Luftfahrzeug oder einem seiner Teile, auch wenn sich dieser Teil vom Luftfahrzeug gelöst hat, oder
 - durch unmittelbare Einwirkung des Turbinen- oder Propellerstrahls eines Luftfahrzeugs,

es sei denn, dass der Geschädigte sich diese Verletzungen selbst zugefügt hat oder diese ihm von einer anderen Person zugefügt worden sind oder eine andere von dem Unfall unabhängige Ursache haben, oder dass es sich um Verletzungen von unbefugt mitfliegenden Personen handelt, die sich außerhalb der den Fluggästen und Besatzungsmitgliedern normalerweise zugänglichen Räume verborgen hatten, oder

2. das Luftfahrzeug oder die Luftfahrzeugzelle einen Schaden erlitten hat und
 - dadurch der Festigkeitsverband der Luftfahrzeugzelle, die Flugeleistungen oder die Flugeigenschaften beeinträchtigt sind und
 - die Behebung dieses Schadens in aller Regel eine große Reparatur oder einen Austausch des beschädigten Luftfahrzeugbauteils erfordern würde;

es sei denn, dass nach einem Triebwerkschaden oder Triebwerkausfall die Beschädigung des Luftfahrzeugs begrenzt ist auf das betroffene Triebwerk, seine Verkleidung oder sein Zubehör, oder dass der Schaden an einem Luftfahrzeug begrenzt ist auf Schäden an Propellern, Flügelspitzen, Funkantennen, Bereifung, Bremsen, Beplankung oder auf kleinere Einbeulungen oder Löcher in der Außenhaut, oder

3. das Luftfahrzeug vermisst wird oder nicht zugänglich ist.

Schwere Störung

Ein Ereignis beim Betrieb eines Luftfahrzeugs, dessen Umstände darauf hindeuten, dass sich beinahe ein Unfall ereignet hätte.

Tödliche Verletzung

Eine Verletzung, die eine Person bei einem Unfall erlitten hat und die unmittelbar bei dem Unfall oder innerhalb von 30 Tagen nach dem Unfall ihren Tod zur Folge hat.

Schwere Verletzung

Eine Verletzung, die eine Person bei einem Unfall erlitten hat und die

1. einen Krankenhausaufenthalt von mehr als 48 Stunden innerhalb von 7 Tagen nach der Verletzung erfordert oder

2. Knochenbrüche zur Folge hat (mit Ausnahme einfacher Brüche von Fingern, Zehen oder der Nase) oder
3. Risswunden mit schweren Blutungen oder Verletzungen von Nerven, Muskeln- oder Sehnensträngen zur Folge hat oder
4. Schäden an inneren Organen verursacht hat oder
5. Verbrennungen zweiten oder dritten Grades oder von mehr als fünf Prozent der Körperoberfläche zur Folge hat oder
6. Folge einer nachgewiesenen Aussetzung gegenüber infektiösen Stoffen oder schädlicher Strahlung ist.

Teil 1

Übersicht der Ereignisse im

Zeitraum: 01.10.2005 - 31.10.2005

Flugzeug über 20 000 kg

20.10.2005 2219 Uhr (MESZ) Ort: Frankfurt/Main (Darmstadt (HE)) LFZ.: Boeing B747-200 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug nicht beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Schwere Störung eines ausländischen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen gewerblicher Gelegenheitsverkehr Während des Brems- und Abrollvorganges fuhr ein Lastkraftwagen auf die Piste. Aktenzeichen: EX012-0/05
30.10.2005 1536 Uhr (MESZ) Ort: Hannover (Hannover (NI)) LFZ.: Airbus Ind. A320-212 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug nicht beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen gewerblicher Gelegenheitsverkehr Nach der Landung auf der Piste 27R bemerkte die Besatzung während des Ausrollens einen Motordrachen (Trike) am rechten Pistenrand, der in die Piste hineinragte. Der Pilot passierte das Hindernis mit einer Geschwindigkeit von 80-100 kt und einem Ausweichen nach links. Der Kontrollturm hatte keine Kenntnis von dem Trike, der wegen Kraftstoffmangels ohne Funkkontakt vorsorglich gelandet war. Aktenzeichen: 5X019-0/05

Flugzeug bis 2 000 kg

01.10.2005 1045 Uhr (UTC) Ort: Madrid (Spanien) LFZ.: Cessna 172E Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Nach einem Triebwerksausfall erfolgte eine Notlandung außerhalb eines Flugplatzes. Kurz nachdem die Insassen das Flugzeug unverletzt verlassen hatten, geriet es in Brand und brannte vollständig aus. Aktenzeichen: 4X048-0/05
07.10.2005 0840 Uhr (MESZ) Ort: Hamm (Düsseldorf (NRW)) LFZ.: Partenavia P68B Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Während des Startlaufs kam es zu einer Sichteinschränkung durch Beschlagen der Windschutzscheiben. Beim Rotieren berührte das Flugzeug mit dem linken Höhenleitwerk einen Landereiter. Aktenzeichen: 3X176-0/05
09.10.2005 1505 Uhr (MESZ) Ort: Wasserkuppe (Kassel (HE)) LFZ.: Mooney M20J Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Beim Durchstarten geriet das Flugzeug in einen überzogenen Flugzustand, kippte zur Seite ab und prallte auf den Boden. Aktenzeichen: 3X178-0/05

Flugzeug bis 2 000 kg (Fortsetzung)

18.10.2005 1748 Uhr (MESZ) Ort: Donzdorf-Winzigen (Stuttgart (BW)) LFZ.: Robin DR400RP Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Während des Reisefluges von Paderborn nach Grabenstetten geriet das Flugzeug in einen steilen Bahnneigungsflug und schlug in einem Hang auf. Aktenzeichen: 3X181-0/05	Weitere Information auf Seite 5
23.10.2005 1720 Uhr (MESZ) Ort: Neuendorf (Brandenburg) LFZ.: Eigenbau E-Taube D2 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: verschiedene Betriebsarten - Versuchs-, Forschungs-, Erprobungsflug Beim Flug im Rahmen der Flugerprobung geriet das Flugzeug in eine unkontrollierte Fluglage, stürzte zu Boden und geriet in Brand. Aktenzeichen: 3X182-0/05	Weitere Information auf Seite 7
27.10.2005 Uhrzeit unbek. () Ort: La Spezia (Italien) LFZ.: Sud-Aviation GY-80-180 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug Schaden unbekannt Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Das Flugzeug wird seit dem 27.10.2005 vermisst. Der letzte Kontakt erfolgte im Bereich La Spezia (Italien). Aktenzeichen: 4X049-0/05	

Hubschrauber

02.10.2005 1258 Uhr (MESZ) Ort: Großbrennbach (Thüringen) LFZ.: Robinson R44 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Hubschrauber schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Beim Abheben schaltete der Pilot unbeabsichtigt den am Steuerknüppel befindlichen Hydraulikschalter aus. Der Hubschrauber kippte anschließend nach vorne links um. Aktenzeichen: 3X175-0/05	
--	--	--

Segelflugzeug

08.10.2005 1436 Uhr (MESZ) Ort: Unterwössen (Oberbayern (BY)) LFZ.: Schleicher ASK13 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht Während des Hangsegelfluges bekam das Segelflugzeug Berührung mit Bäumen. Das Luftfahrzeug blieb in ca. 5 m Höhe über Grund in den Bäumen hängen. Aktenzeichen: 3X177-0/05	
09.10.2005 1617 Uhr (MESZ) Ort: Aventoft (Schleswig-Holstein) LFZ.: Schleicher KA6E Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Im Endanflug kam das Segelflugzeug zu kurz. Im unebenen, mit hohem Schilfgras bewachsenen Gelände wurden der hintere Rumpfbereich und das Höhenruder schwer beschädigt. Aktenzeichen: 3X186-0/05	

Segelflugzeug (Fortsetzung)

25.10.2005 1645 Uhr (MESZ) Ort: Pirna (Sachsen) LFZ.: Schleicher K8B Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht Bei der Landung berührte der linke Tragflügel den Boden. Bei dem anschließenden Ringelpiez wurde das Segelflugzeug schwer beschädigt. Aktenzeichen: 3X183-0/05
30.10.2005 1600 Uhr (MEZ) Ort: Betzdorf-Kirchen (Koblenz (RHPF)) LFZ.: Eichelsdo. SB5E Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Beim Anrollen im Flugzeugschleppstart berührte der rechte Tragflügel den Boden. Das Segelflugzeug brach nach rechts aus. Nach dem Ausklappen rollte es über das Platzen hinaus und stürzte eine ca. 3 m hohe Böschung hinab. Aktenzeichen: 3X185-0/05
30.10.2005 1202 Uhr (MEZ) Ort: Leverkusen (Köln (NRW)) LFZ.: Schempp Duo Discus Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Flüge am Doppelsteuer Bei einer harten Landung wurde der Rumpf des Segelflugzeuges beschädigt. Aktenzeichen: 3X190-0/05

Segelflugzeug mit Hilfsantrieb

17.10.2005 1800 Uhr (MESZ) Ort: Reinstetten (Tübingen (BW)) LFZ.: DG-Flugzeugbau DG1000 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug mit Hilfsantrieb schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht Nach einem Alleinflug des Flugschülers wurde bei der harten Landung das Fahrwerk des Segelflugzeuges in den Rumpf gedrückt. Aktenzeichen: 3X180-0/05
---	--

Reisemotorsegler

26.10.2005 1239 Uhr (MESZ) Ort: Hamm-Lippewiesen (Arnsberg (NRW)) LFZ.: Scheibe SF25C Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Reisemotorsegler zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Während des Endanflugs stürzte der Reisemotorsegler im steilen Winkel nach vorn aus 30 - 50 m Höhe kurz vor dem Flugplatz auf einen Acker. Aktenzeichen: 3X184-0/05
--	--

Weitere Information auf Seite 10

Reisemotorsegler (Fortsetzung)

30.10.2005 1237 Uhr (MESZ) Ort: Bollrich (Braunschweig (NI))	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Scheibe SF25C Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Reisemotorsegler schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Bei der Landung brach der Motorsegler bei böigem Wetter nach links aus. Der linke Tragflügel erhielt Bodenberührung und knickte in Höhe der Landeklappe ab. Aktenzeichen: 3X187-0/05

Heißluftballon

15.10.2005 1730 Uhr (MESZ) Ort: Ruppertsdorf (Sachsen)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: gewerbliche Flüge - Ausflugsverkehr - Personenbeförd. - Inland
LFZ.: Schröder Fire G Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Heißluftballon nicht beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Bei der Landung brach sich eine Passagierin einen Fußknöchel. Aktenzeichen: 3X179-0/05

Teil 2

Berichte

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	18. Oktober 2005
Ort:	Donzdorf-Winzingen
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Robin / DR 400RP
Personenschaden:	Luftfahrzeugführer tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	geringer Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X181-0/05

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Der Flugzeugführer war mit der Robin DR 400RP um 15:35 Uhr¹ vom Flugplatz Paderborn-Haxterberg gestartet, um nach Grabenstetten zu fliegen. Der Flugweg führte auf südöstlichem Kurs über Schwäbisch Gmünd in Richtung Schwäbische Alb. Mit dem Flugplatz Heubach wurde dabei kurz Funkkontakt aufgenommen und angefragt, ob dort eine Landung „mit der Sonne im Rücken“ möglich sei. Danach folgte eine weite Rechtskurve, die zu einer Flugwegkorrektur in nun fast nördliche Kursrichtung führte. Dabei wurde anschließend das Luftfahrzeug über den Sonderlandeplatz Donzdorf-Messelberg geflogen. Nach Erreichen einer Hangkante wurde im stetigen Geradeausflug ein Sinkflug eingeleitet, der bis zur Aufschlagstelle im Bereich des Heldenberges bei Winzingen mit zunehmender Geschwindigkeit fortgeführt wurde. Der Aufprall des Flugzeuges im ansteigenden Gelände erfolgte gegen 17:48 Uhr mit einer Neigung von ca. 18°. Aufgrund der sehr hohen Aufprallenergie zerschellte es auf einer Strecke von ca. 150 m.



Angaben zu Personen

Der Flugzeugführer war im Besitz einer Lizenz für Privatpiloten (Flugzeug) und hatte nach jetzigem Erkenntnisstand ein Gesamtflugerfahrung von ca. 200 Flugstunden.

Angaben zum Luftfahrzeug

Das Luftfahrzeug war zum nichtgewerblichen Verkehr zugelassen und hatte eine Betriebszeit von etwa 3077 Flugstunden.

Meteorologische Informationen

Zum Unfallzeitpunkt herrschten Sichtwetterbedingungen ohne besondere Einschränkungen. Der Wind wehte aus östlichen Richtungen mit ca. 15 kt.

Flugdatenaufzeichnung

Die von der Deutschen Flugsicherung aufgezeichneten Radardaten des Luftfahrzeuges standen für die Auswertung des Flugweges zur Verfügung.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle lag in einem nach Südosten geneigten Hangbereich auf einem Wiesengelände. Nach Zeugenaussagen flog das Flugzeug mit Motorleistung ohne erkennbare unregelmäßige Motorgeräusche mit geneigtem Flugweg in das Gelände. Der Motorblock und der tödlich verletzte Pilot wurden hangaufwärts, ca. 150 m von der ersten Aufschlag-

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

stelle entfernt, aufgefunden. Das Luftfahrzeug hatte sich auf der Streustrecke aufgrund der hohen Aufprallenergie in kleinste Teile zerlegt.

Nach ersten Feststellungen lagen die Beladung und der Schwerpunkt des Luftfahrzeuges im zulässigen Bereich.

Ein Verdacht auf eine Kohlenmonoxydvergiftung beim Flugzeugführer wurde nicht bestätigt.



Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	23. Oktober 2005
Ort:	Neuendorf im Sande
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Lohmann / Etrich Taube D2
Personenschaden:	Pilot tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden:	Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X182-0/05

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Das Flugzeug startete ungefähr um 17:15 Uhr¹ zu seinem fünften Flug im Rahmen der Flugerprobung. Der Start erfolgte wegen des Seitenwindes 30° versetzt zur Piste 29 direkt gegen den Wind aus 260°. Der Anfangssteigflug erfolgte in Richtung 290°. Nach Zeugenaussagen drehte das Flugzeug links herum auf einen nördlichen Kurs, stieg dabei auf 120 bis 150 m und drehte in den rechten Gegenanflug zur Piste 29. Im Gegenanflug verringerte sich die Höhe wieder auf unter 100 m. Das Flugzeug folgte im Wesentlichen dem Verlauf der veröffentlichten Platzrunde für Ultraleichtflugzeuge (s. Anlage). Die Endanflugkurve wurde jedoch nicht in Richtung der Piste 29 beendet, sondern das Flugzeug drehte in einer Steilspirale in Richtung Nordost und schlug in einem Winkel von ca. 60° auf einem Acker auf. Es geriet sofort in Brand. Der Pilot wurde beim Aufprall getötet.

Angaben zu Personen

Der 53-jährige Pilot war im Besitz einer Lizenz für Privatpiloten (Flugzeug), ausgestellt nach den Regelungen JAR-FCL deutsch mit den Berechtigungen für einmotorige, kolbenmotorgetriebene Landflugzeuge (SE piston (land)). Außerdem besaß er die Nachtflugqualifikation (NFQ). Er besaß ein gültiges Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 nach den Regelungen JAR-FCL 3 deutsch, welches die Auflage enthielt

eine Sehhilfe zu tragen (VNL). Die Flugerfahrung des Piloten betrug

gesamt:	6679 h
auf dem Störungsmuster:	4 Flüge mit 0:36 h
in den letzten 90 Tagen auf dem Störungsmuster:	4 Flüge
in den letzten 24 h:	0:04 h
in den letzten 30 Tagen:	0:36 h
in den letzten 90 Tagen:	2:25 h

Angaben zum Luftfahrzeug

Luftfahrzeughersteller:	Harald Lohmann
Muster:	Etrich Taube D2
Werknr.:	001SB
Baujahr:	2005
höchstzul. Startmasse:	850 kg
Gesamtflugzeit Zelle:	0:36 h
Triebwerkhersteller:	Fairchild
Triebwerknummer:	Ranger 6-440C-3
Laufzeit seit neu:	0:36 h zuzügl. Bodenläufe

Der Prüfbericht für die Abschlussprüfung im Selbstbau wurde am 18.09.2005 ausgestellt.

Für das Flugzeug lag eine Flugzulassung für Flüge zur Musterprüfung vor. Bestandteil dieser Flugzulassung waren eine Flugaufweisung und ein vorläufiges Flughandbuch.

Die Flugaufweisung enthielt unter anderem folgende Einschränkungen: „Flüge in starker Turbulenz und in Gewitternähe sind verboten“ und „Es gelten folgende Betriebsgrenzen: Max Windstärke[kts]: 10 [...]“

Im Flughandbuch stand folgender Hinweis: „Flugmanöver mit mehr als 20° Schräglage sind nicht zulässig! Vorsicht, auf Grund der geringen Fluggeschwindigkeit und der relativ großen Spannweite ist mit erheblicher Spiralsturz-Neigung zu rechnen (Wendepunktrollmoment). Aufrichten über Schieberollmoment mit dem Seitenruder. Eventuell Querruder entgegen.“

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

Meteorologische Informationen

Zum Unfallzeitpunkt herrschte Tageslicht. Nach Zeugenaussagen wehte der Wind zum Unfallzeitpunkt aus ca. 260° mit 10-12 kt.

Das METAR von Berlin Schönefeld von 15:20 UTC lautete:
231520Z 24009KT 9999 FEW018 SCT022CB 13/11
Q1009 NOSIG

Dies bedeutete: Der Wind wehte mit einer mittleren Windgeschwindigkeit von 9 Knoten aus west- bis südwestlichen Richtungen. Der Luftdruck auf MSL betrug 1009 hPa. Die Sichtweite lag bei mehr als 10 km. Die Wolkenuntergrenzen lagen bei wechselnder Bewölkung zwischen 1800 ft und 2200 ft. Die Temperatur lag bei 13 °C und der Taupunkt bei 11 °C. Berlin-Schönefeld hatte in dem oben angegebenen METAR einen Cumulusnimbus gemeldet.

Die Berliner Wetterstationen sowie die Wetterstation Lindenberg meldeten im Großraum (Umkreis ca. 50 km) des Unfallortes schauerartige Niederschläge, Wind aus westlichen bis südwestlichen Richtungen und eine Windgeschwindigkeit von 4 m/s. Windböen mit einer Geschwindigkeit von 12-20 Knoten wurden registriert.

Angaben zum Flugplatz

Der Landeplatz Fürstenwalde lag eine nautische Meile nordöstlich von Fürstenwalde. Die Höhe des Platzes betrug 184 ft über NN. Er verfügte über eine 800 m lange Graspiste mit der Ausrichtung 114°/194°.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Das Luftfahrzeug wurde beim Aufprall auf den Boden zerstört. Das anschließend ausgebrochene Feuer vernichtete die Struktur des Luftfahrzeuges fast vollständig. Die übrig gebliebenen Metallteile (Beschläge, Seile und Spannschlösser) wiesen keine Schäden auf, die auf ein Versagen im Flug hingewiesen hätten.

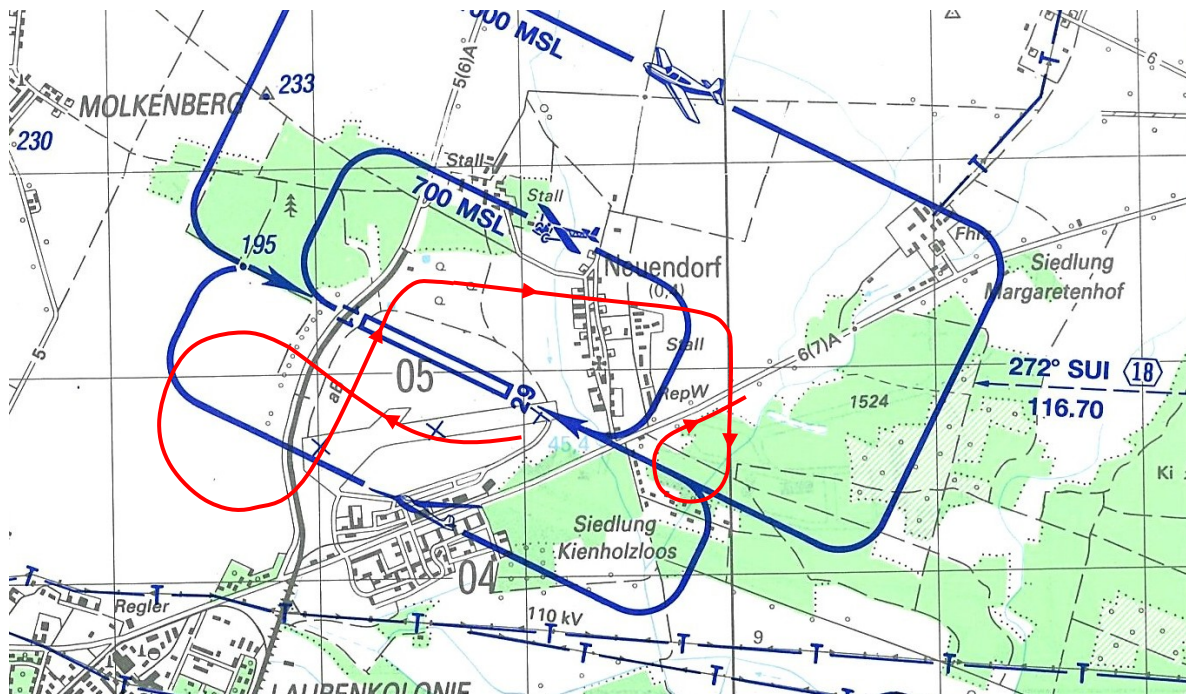
Brand

Durch den Aufschlag wurde der unter dem Sitz befindliche Tank aufgerissen und der auslaufende Kraftstoff führte zu einer sofortigen, explosiv verlaufenden Entstehung des Brandes. Der Brand griff sehr schnell auf die Bespannung der aus Holz bestehenden Konstruktion über.

Anlagen

1. Ungefährer Flugverlauf (nach Zeugenaussagen)
2. Unfallstelle

Anlage 1: Ungefäherer Flugverlauf (nach Zeugenaussagen)



Anlage 2: Unfallstelle



Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	26. Oktober 2005
Ort:	Hamm-Lippewiesen
Luftfahrzeug:	Reisemotorsegler
Hersteller / Muster:	Scheibe Flugzeugbau / SF 25 C
Personenschaden:	Luftfahrzeugführer tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X184-0/05

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Der Flugzeugführer war mit dem Reisemotorsegler um 11:21 Uhr¹ auf dem Landeplatz Hamm-Lippewiesen zu einem lokalen Rundflug gestartet. Nach ca. 75 Minuten meldete er den Einflug in die nördliche Platzrunde zum Anflug der Piste 24. Die vom Flugleiter mitgeteilten Landeinformationen bestätigte er verbal über Funk, den im Endteil übermittelten Wind durch zweimaliges Drücken der Sendetaste.

Als sich der Motorsegler im kurzen Endteil befand, beobachtete der Flugleiter, dass die Flugzeugnase etwas angehoben wurde und dass das Flugzeug in einen Sinkflug überging. Kurz darauf flog es für kurze Zeit in einer gleich bleibenden Höhe von ca. 90 bis 150 ft (30 bis 50 m) über Grund. Plötzlich zeigte die Flugzeugnase steil nach unten und der Motorsegler schlug um 12:39 Uhr unweit der Flugplatzgrenze auf.

Angaben zu Personen

Der 78-jährige Flugzeugführer war im Besitz eines Luftfahrerscheins für Segelflugzeugführer (ICAO) mit der Berechtigung für Schleppstart hinter Luftfahrzeugen (ST/LFZ) und Windenstart (ST/WST), sowie für Reisemotorsegler (TMG) mit der Startart Selbststart (ST/SST). Die Lizenz wurde erstmalig als PPL (C) am 20.10.1966 ausgestellt. Er besaß ein medizini-

sches Tauglichkeitszeugnis mit der Einschränkung, eine Brille tragen zu müssen (VDL).

Seine Gesamtflugerfahrung betrug zum Zeitpunkt des Unfalls 1 675 Stunden, davon mehr als 100 Stunden auf dem Unfallmuster. Innerhalb der letzten 90 Tage vor dem Unfall führte er 10 Flüge durch, davon 6 auf dem Unfallflugzeug.

Angaben zum Luftfahrzeug

Der Motorsegler der Scheibe Flugzeugbau GmbH, Modell SF 25 C mit 2-Bein-Fahrwerk und Heckrad, Baujahr 1987, Werknummer 44430, war zum Verkehr zugelassen. Der letzte Prüfschein war am 30.04.2005 als Jahresnachprüfung ausgestellt worden.

Das Luftfahrzeug hatte eine Gesamtbetriebszeit von 4 711 Stunden, davon 1 885 Stunden seit der letzten Grundüberholung (Motor 375 Stunden).

Meteorologische Informationen

Zum Unfallzeitpunkt herrschten Sichtwetterbedingungen. Der Himmel war bis zu 3/8 bewölkt mit einer Wolkenuntergrenze in 2 500 ft. Die horizontale Sicht betrug mehr als 10 km. Der Wind kam zum Unfallzeitpunkt aus 240° mit einer Geschwindigkeit von 5 kt (10 km/h).

Funkverkehr

Der Funksprechverkehr zwischen dem Flugzeugführer und der Luftaufsichtsstelle auf der Frequenz 134,050 MHz erfolgte laut Zeugenaussage des Flugleiters in deutscher Sprache.

Angaben zum Flugplatz

Hamm-Lippewiesen ist ein Sonderlandeplatz mit einer Flugleitung. Die Graspiste mit einem 620 m langen, eingebetteten Verbundpflasterteil hat eine Gesamtlänge von 900 m, eine Breite von 30 (Gras) bzw. 20 m und liegt in ostwestlicher Richtung mit der Bezeichnung 06/24.

Flugdatenaufzeichnungen

An Bord befand sich ein GPS-Empfänger, der Aufzeichnungen über einen Streckenflugweg gespeichert hatte.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Das Flugzeug lag ungefähr 25 m nordwestlich vor der Flugplatzgrenze und ca. 130 m vor Beginn der betonierten Piste in Anflugrichtung auf ebenem Ackerboden.

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

Das Heck mit den Steuerflächen war abgeknickt.



Beide Flächen hatten sich teilweise aus ihrer Aufhängung gelöst und waren nach vorne gepfeilt. Der untere Motorbereich war nach hinten gestaucht. Der Spinner war deformiert und mit Lehm beschmiert, das noch daran befestigte Propellerblatt war kaum beschädigt.



Das abgerissene Propellerblatt lag in mehrere Teile zerbrochen im Lehmboden des 2,50 m langen Aufschlagkraters.

Der Zerstörungsgrad im Cockpit war sehr hoch: der Fußraum war eingeknickt, die Pedale waren verbogen, der linke Bauchgurtbeschlag war gebrochen.

Die Verbindung der Trimmung war vorhanden, die Trimmstellung stand 1 cm vor dem vorderen Anschlag. Im hinteren Rumpf waren alle Seilverbindungen und Stoßstangen wie vorgesehen verbunden. Die Höhenrudersteuerstange war vollständig, aber verbogen und schwergängig. Die Anlenkung der Höhenruderbetätigungsstange unter den Sitzen war in ihrer Anlenkung gebrochen.

Brand

Es gab keinen Brand.

Teil 3

Liste der letzten zehn veröffentlichten Untersuchungsberichte

Pos	Datum	Ort	Luftfahrzeug(e)	Aktenzeichen	Abschluss- monat
1	19.01.2004	Frankfurt-Hahn	Mc Donnell Douglas DC10-40F	EX001/04	Aug 2005
2	23.08.2003	Marxheim-Lechsend	Cessna 182H / Rolladen- Schneider LS-4	3X197-1-2/03	Aug 2005
3	28.05.2003	Leeds Bredford / UK	Cessna / Citation 560 Encore	2X001-0/03	Jul 2005
4	05.05.2004	Klix	PZL-Bielsko / SZD-42-2, Jantar 2B	3X044-0/04	Mai 2005
5	25.04.2004	Oberdigisheim	R-Schneider / LS 4	3X027-0/04	Mai 2005
6	04.12.2003	Krekel, nahe OT Kall / Eifel	Cessna 172 P	3X237-0/03	Mai 2005
7	19.05.2003	Friedrichshafen (en route)	Bombardier CL-600-2C10 / Bombardier CL-600- 2B19	5X003-1-2/03	Apr 2005
8	14.01.2004	Stephanshausen	Aerostar / YAK 52	CX001-0/04	Mrz 2005
9	03.12.2003	Leipzig/Halle	Piper Aircraft Corp. / PA 42-720	7X007-0/03	Mrz 2005
10	17.12.2002	nahe Hahn	Cessna / 414A	3X272-0/02	Dez 2004