

Bulletin

Oktober 2006

Unfälle und 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

> Publikationen > Untersuchungsberichte

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 Flugleistungen 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: 01.10.2006 - 31.10.2006

Flugzeug über 20 000 kg

16.10.2006 1423 Uhr (MESZ) Ort: Hahn (Koblenz (RHPF)) LFZ.: Boeing B737-800 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 Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Im Anflug auf Frankfurt-Hahn wurde die B737-800 von einem "Tornado" umkreist. Der geringste Abstand betrug 0,2 NM in einer Höhe von 4300 ft. Das Kollisionwarnsystem (TCAS) der B737-800 generierte eine Ausweichenweisung (RA). Die RA wurde befolgt. Nach einem erneuten Anflug erfolgte eine sichere Landung. Aktenzeichen: EX008-1/06	Weitere Information auf Seite 6
16.10.2006 1423 Uhr (MEZ) Ort: Hahn (Koblenz (RHPF)) LFZ.: Panavia PA200 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: verschiedene Betriebsarten - militärischer Flugbetrieb Auf dem Rückflug von einem Übungseinsatz umkreiste der "Tornado" eine B737-800 nahe des Flughafens Frankfurt-Hahn. Der geringste Abstand betrug 0,2 NM in einer Höhe von 4300 ft. Aktenzeichen: EX008-2/06	Weitere Information auf Seite 6
18.10.2006 0710 Uhr (UTC) Ort: Düsseldorf (Düsseldorf (NRW)) LFZ.: Fokker F28,MK0100 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 Keine Untersuchung durch BFU	Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen gewerblicher Gelegenheitsverkehr Beim Aufrollen auf die Landebahn verursachte das Bugfahrwerk kratzende, knarrende Geräusche. Beim Einfahren des Fahrwerkes kam die Meldung "NG fault". Die Besatzung entschied sich zu einer Sicherheitslandung in Düsseldorf. Die Landung verlief ohne Probleme. Aktenzeichen: PX014-0/06	
20.10.2006 2106 Uhr (UTC) Ort: Frankfurt/Main (Darmstadt (HE)) LFZ.: Fokker F100 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 Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Während des Rollens zur Startbahn wurde die Startfreigabe erteilt. Beim Aufrollen auf die Startbahn bemerkte die Besatzung eine EMB170, die den Startlauf bereits begonnen hatte. Die F100 wurde gestoppt. Aktenzeichen: EX009-1/06	Weitere Information auf Seite 8
20.10.2006 1906 Uhr (UTC) Ort: Frankfurt/Main (Darmstadt (HE)) LFZ.: Embraer EMB170 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 Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Die EMB170 stand abflugbereit am Rollhalt. Einer F100 wurde die Startfreigabe erteilt. Die Besatzung der EMB170 las die Freigabe zurück und begann den Startlauf. Der Fluglotse wies den Abbruch des Startlaufes an. Aktenzeichen: EX009-2/06	Weitere Information auf Seite 8

Flugzeug über 20 000 kg (Fortsetzung)

22.10.2006 0815 Uhr (MESZ) Ort: en route (Italien) LFZ.: British As AVRO RJ85 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 ausländische Behörde	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Überführung / Bereitstellung – international Eine Landung in Florenz wurde aufgrund geringer Sicht abgebrochen. Beim Durchstarten zum Ausweichflughafen Genua kam es zum Ausfall bei der Primary Flight Displays (PFDs). In Genua erfolgte eine Landung nach Sichtflugbedingungen. Aktenzeichen: 6X016-0/06
24.10.2006 1630 Uhr (UTC) Ort: München (Oberbayern (BY)) LFZ.: Aerospatiale ATR72-212 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 Flugzeug nicht beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Beim Verlassen des Flugzeuges stürzte die Passagierin von der Fluggasttreppe und verletzte sich schwer. Aktenzeichen: 1X004-0/06
31.10.2006 2340 Uhr (UTC) Ort: Newark (Nord-Amerika) LFZ.: Boeing B747-430 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 Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Beim Rollen zur Piste stieß das Flugzeug mit einer geparkten Boeing B757 zusammen. Dabei wurde die linke äußere Tragflächenspitze beschädigt. Aktenzeichen: 2X003-0/06

Flugzeug über 2 000 kg - 5 700 kg

27.10.2006 1730 Uhr (MESZ) Ort: Mainz-Finthen (Rheinhesen-Pfalz (RHPF)) LFZ.: Raytheon Aircr. Beech C90A 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 Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - Geschäftsflug - berufsmäßiger Lfz-Führer Bei der Landung knickte das rechte Hauptfahrwerk ein. Das Flugzeug kam von der Piste ab. Aktenzeichen: 3X177-0/06
--	---

Flugzeug bis 2 000 kg

06.10.2006 1718 Uhr (MESZ) Ort: Egelsbach (Darmstadt (HE)) LFZ.: Diamond Aircr. DA40 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 Keine Untersuchung durch BFU	Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Das Flugzeug wurde wegen einer vermuteten Triebwerksstörung 4 NM vor dem Flugplatz notgelandet. Aktenzeichen: RX038-0/06
08.10.2006 1755 Uhr (MESZ) Ort: Karlsruhe-Baden (Karlsruhe (BW)) LFZ.: Cirrus Design SR22 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 ausländischen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei der Landung kam das Flugzeug von der Bahn ab. Es kollidierte mit einem Zaun und der PAPI-Anflugbefeuerung. Aktenzeichen: CX016-0/06

Flugzeug bis 2 000 kg (Fortsetzung)

08.10.2006 1540 Uhr (MESZ) Ort: Burg Feuerstein (Mittelfranken (BY)) LFZ.: Piper 18 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 Ausrollen nach der Landung kam es zum Ringelpiez, wobei die linke Tragfläche und das Höhenruder Bodenberührung erhielten. Aktenzeichen: 3X167-0/06
09.10.2006 1635 Uhr (MESZ) Ort: Mannheim (Karlsruhe (BW)) LFZ.: Siai-March. F260 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Im Endanflug auf die Piste 27 fiel das Triebwerk aus. Bei der Notlandung auf einem Acker wurde das Flugzeug schwer beschädigt. Aktenzeichen: 3X168-0/06
11.10.2006 1500 Uhr (UTC) Ort: Aquino (Italien) LFZ.: Extra EA300/L 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: verschiedene Betriebsarten - Kunstflug, Wettbewerbsflug, Luftrennen Während eines Kunstflugwettbewerbes brach der Flugzeugführer seine Vorführung ab. Das Flugzeug flog für kurze Zeit im Horizontalflug, bevor es in den Sinkflug überging und ca. 1 km vom Flugplatz entfernt aufschlug. Aktenzeichen: 4X041-0/06
13.10.2006 1947 Uhr (MESZ) Ort: Dolsenhain (Thüringen) LFZ.: Piper 28140 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei einem VFR-Nachflug von Paderborn nach Altenburg schlug das Flugzeug ca. 3 km vor der Landebahn in einem Feld auf. Aktenzeichen: 3X172-0/06
15.10.2006 1130 Uhr (MESZ) Ort: Verona (Italien) LFZ.: Piper 34200T 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 Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Das Flugzeug kam bei der Landung zu weit. Es entstanden Beschädigungen am Fahrwerk, an den Klappen sowie am Propeller. Aktenzeichen: 4X040-0/06
17.10.2006 1450 Uhr (MESZ) Ort: Lagrán (Spanien) LFZ.: Piper 32R301 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 2 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Auf einem Flug von La Rioja nach Vitoria stürzte das Flugzeug aus bisher nicht bekannten Gründen ab. Aktenzeichen: 4X039-0/06

Weitere Information auf Seite 9

Flugzeug bis 2 000 kg (Fortsetzung)

18.10.2006 1815 Uhr (MESZ) Ort: Koblenz-Winningen (Koblenz (RHPF)) LFZ.: Cessna 172M 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 Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei der Landung kam das Flugzeug seitlich von der Landebahn ab und überschlug sich auf dem Grünstreifen. Aktenzeichen: 3X174-0/06
22.10.2006 1430 Uhr (MESZ) Ort: Bitburg (Trier (RHPF)) LFZ.: Piper 18 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 Ausrollen nach der Landung brach das Flugzeug nach rechts aus und berührte nach einer halben Drehung um die Hochachse mit der linken Tragfläche den Boden. Aktenzeichen: 3X176-0/06
24.10.2006 1059 Uhr (MESZ) Ort: Hannover (Hannover (NI)) LFZ.: Diamond Aircr. DA42 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 Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Unfall eines ausländischen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Beim Ausrollen nach der Landung knickte das linke Hauptfahrwerk ein. Aktenzeichen: CX017-0/06
Segelflugzeug	
11.10.2006 1732 Uhr (MESZ) Ort: Dinslaken-Schw.H. (Düsseldorf (NRW)) LFZ.: Schleicher ASK21 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 1 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 mit schwer Verletzten Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht Beim 1. Alleinflug kam es beim Abfangen zum harten Aufsetzen. Das Segelflugzeug hob erneut ab und prallte aus ca. 4 m Höhe auf den Boden. Der Rumpf brach im hinteren Bereich ab. Aktenzeichen: 3X169-0/06
15.10.2006 1300 Uhr (MESZ) Ort: Emmerich-Palmers. (Münster (NRW)) LFZ.: Schleicher ASK21 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 Beim Ausrollen nach der Landung brach das Segelflugzeug aus und kollidierte mit einem Zaun. Aktenzeichen: 3X173-0/06
22.10.2006 1546 Uhr (MESZ) Ort: Porta Westfalica (Detmold (NRW)) LFZ.: Grob G103A Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 1 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 mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei einer Außenlandung prallte das Segelflugzeug mit der linken Tragfläche gegen einen Metallpfosten. Aktenzeichen: 3X175-0/06

Reisemotorsegler

06.10.2006 1225 Uhr (MESZ) Ort: Verona (Italien) LFZ.: Scheibe SF25C Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Reisemotorsegler zerstört Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Auf einem Flug nach Sichtflugregeln stürzte der Motorsegler mit hoher Längsneigung zu Boden. Aktenzeichen: 4X038-0/06
08.10.2006 1240 Uhr (MESZ) Ort: Schönberg (Oberbayern (BY)) LFZ.: Diamond Aircr. HK36TS 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	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Nachdem der Motorseglerführer in seinen auf dem Vorfeld stehenden Motorsegler eingestiegen war, wurde der Motor eines in der Nähe stehenden Ultraleichtflugzeuges G3 angelassen. Das Ultraleichtflugzeug setzte sich in Bewegung, rollte in den Motorsegler und beschädigte die Rumpfröhre. Aktenzeichen: 3X171-1/06

Sonstige (Ultraleichtflugzeuge, Fallschirme, Hängegleiter, Gleitsegel und Modelle)

08.10.2006 1240 Uhr (MESZ) Ort: Schönberg (Oberbayern (BY)) LFZ.: Remos G3 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 Ultraleichtflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Nach dem Anlassen des Motors setzte sich das Ultraleichtflugzeug in Bewegung und rollte in den in der Nähe stehenden Motorsegler HK36TS. Aktenzeichen: 3X171-2/06
12.10.2006 1233 Uhr (MESZ) Ort: Ranstadt-Dauernh. (Darmstadt (HE)) LFZ.: Fläming Air FA01 Smar. Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Ultraleichtflugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: verschiedene Betriebsarten – Vorführungsflug Das Ultraleichtflugzeug geriet ins Trudeln, prallte in einem Waldgebiet auf den Boden und brannte aus. Aktenzeichen: 3X170-0/06

Weitere Information auf Seite 12

Teil 2

Berichte

Identifikation

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	16. Oktober 2006
Ort:	nahe Flughafen Frankfurt-Hahn
Luftfahrzeuge:	1. Flugzeug 2. Flugzeug
Hersteller / Muster:	1. The Boeing Company / B737-800 2. PANA VIA / PA200
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	Luftfahrzeuge nicht beschädigt
Drittsschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	EX008-1-2/06

Sachverhalt

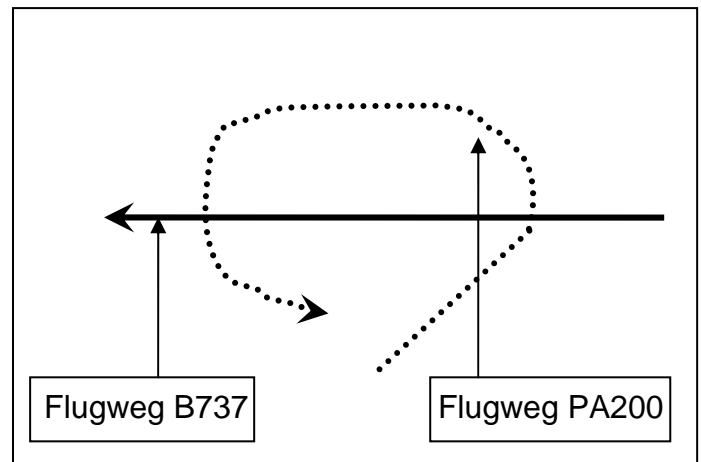
Ereignisse und Flugverlauf

Die B737 befand sich auf einem Linienflug nach Instrumentenflugregeln (IFR) von Pisa (Italien) nach Frankfurt-Hahn. Um 14:21¹ Uhr drehte die B737 in den Endanflug der Piste 21 des Flughafens Frankfurt-Hahn. Knapp zwei Minuten später – etwa 7 NM vor der Landebahn – wurde der Flugweg der B737 von dem PA200 („Tornado“) in einer Höhe von 4 300 ft gekreuzt.

Das Kollisionwarnsystem (TCAS) der B737 generierte eine Steigfluganweisung. Die Piloten folgten dieser und der Anflug wurde abgebrochen. Nach einem erneuten Anflug ohne weitere Vorkommnisse erfolgte die sichere Landung in Frankfurt-Hahn.

Der „Tornado“ war um 13:30 Uhr auf dem Militärflughafens Nörvenich zu einem Übungseinsatz zum Truppenübungsplatz Baumholder gestartet. Dieser Flug wurde nach Sichtflugregeln (VFR) durchgeführt. Auf dem Rückflug vom Übungsgelände nach Nörvenich kam es zu der Annäherung mit der B737. Dabei verließ der Pilot des „Tornado“ ca. 40 Sekunden zuvor seine Reiseflughöhe von

6 000 ft. Er sank unter die Flughöhe der B737 und umkreiste sie einmal entgegen dem Uhrzeigersinn in einer Steigflugbewegung.



Anschließend wurde der Rückflug fortgesetzt und mit einer sicheren Landung in Nörvenich beendet.

Der aus den Aufzeichnungen der Flugsicherungsradardaten gemessene geringste Abstand beider Flugzeuge betrug 0,2 NM in der Höhe von 4 300 ft.

Angaben zu Personen

Der Pilot der B737 hatte eine Gesamtflugerfahrung von 7 300 Stunden, davon 400 auf B737. Der Copilot hatte eine Gesamtflugerfahrung von 1 700 Stunden, davon 1 350 auf B737.

Der Pilot des „Tornado“ hatte eine Gesamtflugerfahrung von 1 483 Stunden, davon 1 137 auf PA200. Der Waffensystemoffizier hatte eine Gesamtflugerfahrung von 2 060 Stunden, davon 1 893 auf PA200.

Meteorologische Informationen

Zum Zeitpunkt der Annäherung herrschten Sichtwetterbedingungen und Tageslicht.

Die Wettermeldung für den Flughafen Frankfurt-Hahn lautete:
METAR EDFH 161220Z 12016KT CAVOK 12/07 Q1023.

Angaben zu den Luftfahrzeugen

Beide Flugzeuge waren mit einem Transponder ausgerüstet. Diese waren eingeschaltet und funktionierten.

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

Funkverkehr

Der Funkverkehr zwischen der B737 mit der Anflugkontrolle und dem Kontrollturm wurde aufgezeichnet. Die Umschriften standen für die Untersuchung zur Verfügung.

Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrsflughafen Frankfurt-Hahn hat eine Piste in Ausrichtung 210°/030° mit einer Länge von 3 800 m.

Der Flughafen besitzt eine Kontrollzone (Luft- raum D), die sich jeweils 5 NM in beide Landerich- tungen ausdehnt. Die Obergrenze liegt bei 4 100 ft über Meeresspiegel. Um die Kontrollzone herum ist der Luftraum in die Klassen G bzw. E eingestuft. Im Nahbereich um den Flughafen besteht im Luft- raum E die Verpflichtung den Transponder einzu- schalten (Transponder Mandatory Zone).

Flugdatenaufzeichnung

Die Flugwege beider Flugzeuge wurden durch das Flugsicherungsradar erfasst, aufgezeichnet und standen in Datenform und als Ausdruck zur Verfü- gung.

Die Daten des so genannten „Quick Access Recor- ders“ (QAR) der B737 standen zur Verfügung.

Ein Auszug der Daten des Flugschreibers des „Tor- nado“ stand zur Verfügung.

Zusätzliche Informationen

Der Flugweg beider Luftfahrzeuge kreuzte sich im Luftraum E. Gemäß § 10 (2) sowie Anlage 4 LuftVO sind in diesem Luftraum VFR- und IFR-Flüge zuge- lassen. Innerhalb dieses Luftraumes werden nur IFR-Flüge untereinander gestaffelt. IFR-Flüge erhal- ten Verkehrsinformationen über VFR-Flüge, soweit möglich. VFR- Flüge erhalten Verkehrsinformation über IFR- und andere VFR- Flüge, soweit möglich.

IFR-Flüge müssen für den Flug in diesem Luftraum ständige Hörbereitschaft auf der entsprechenden Flugfunkfrequenz halten und benötigen eine Flug- verkehrskontrollfreigabe.

Für VFR-Flüge ist keine ständige Hörbereitschaft und keine Flugverkehrskontrollfreigabe notwendig. Für einen VFR-Flug in diesem Luftraum ist die Ein- haltung der Sichtflugwetterminima erforderlich: Flugsicht 8 km, Wolkenabstand 1 000 ft vertikal und 1,5 km horizontal.

Identifikation

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	20. Oktober 2006
Ort:	Flughafen Frankfurt/Main
Luftfahrzeuge:	1. Flugzeug 2. Flugzeug
Hersteller / Muster:	1. Fokker / F100 2. Embraer / EMB170
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	Luftfahrzeuge nicht beschädigt
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	EX009-1-2/06

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Es kam zum Startlauf der EMB170 auf der Piste 18, die für den Start der F100 vorgesehen war („Runway incursion“).

Die F100 mit dem Rufzeichen [Name]2419 rollte vom Abfertigungsgebäude über die Rollwege (TWY) „N“, „L“ und „A“ in Richtung Rollhalt der Piste 18.

Die EMB170 mit dem Rufzeichen [Name]419 stand abflugbereit am Rollhalt der Piste 18 auf dem Rollweg „N“. Um 21:05 Uhr¹ rollte die F100 auf dem TWY „A“, die Besatzung bekam die Startfreigabe vom Kontrollturm und bestätigte diese.

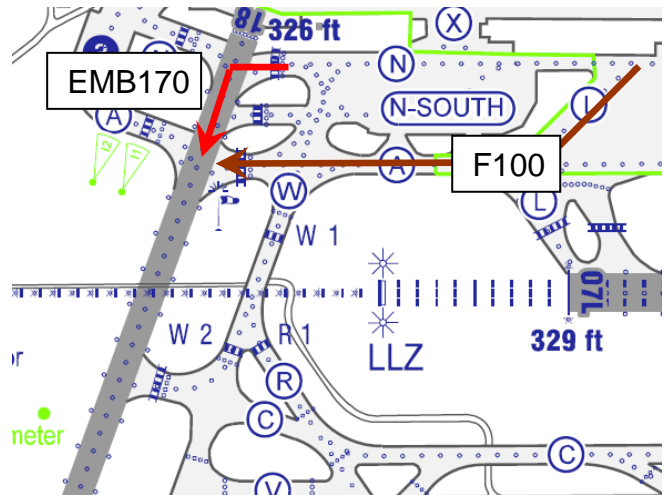
*[Name]2419 wind 170 degrees 4 knots
runway 18 cleared take-off
Line up and äh taking off runway 18
[Name]2419*

Zeitgleich erfolgte ebenfalls die Bestätigung der Startfreigabe durch die Besatzung der EMB170.

Cleared take-off runway 18 [Name]419

Die Besatzung der F100 bemerkte nach dem Überqueren des Rollhaltes die EMB170, welche sich bereits im Startlauf befand und von rechts näher kam. Das eigene Flugzeug wurde unmittelbar vor der Piste zum Stehen gebracht.

Der Fluglotse wies den Abbruch des Startlaufs der EMB170 an, nachdem er diesen bemerkt hatte.



Angaben zu Personen

Der verantwortliche Flugzeugführer der EMB170 war seit 14 Jahren bei der Fluggesellschaft beschäftigt. Seit zwei Jahren war er auf dem Muster eingesetzt und hatte darauf eine Flugerfahrung von 800 Stunden. Der Copilot war seit vier Jahren bei der Fluggesellschaft angestellt, war ebenfalls seit 2004 auf der EMB170 eingesetzt und besaß darauf eine Flugerfahrung von 700 Stunden. Die jeweiligen Fluglizenzen und fliegerärztlichen Tauglichkeitszeugnisse waren gültig.

Der diensthabende Fluglotse hatte seit sechs Jahren die Berechtigung für den entsprechenden Arbeitsplatz.

Meteorologische Informationen

Zum Zeitpunkt des Ereignisses herrschte Nacht und Sichtwetterbedingungen waren gegeben.

Funkverkehr

Der Funkverkehr zwischen den beiden Flugzeugen und der Flugsicherung wurde aufgezeichnet und stand für die Untersuchung als Umschrift zur Verfügung.

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

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	13. Oktober 2006
Ort:	nahe Dolsenhain (Sachsen)
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Piper Aircraft Corp. / PA28-140
Personenschaden:	zwei Insassen tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X172-0/06

Sachverhalt

Während eines nächtlichen „simulierten ILS-Anfluges“ auf den Flugplatz Altenburg-Nobitz prallte das Flugzeug ca. 3 km vor der Landebahn auf eine Ackerfläche.

Ereignisse und Flugverlauf

Am Unfalltag startete der Flugzeugführer mit einem Fluggast an Bord um 18:11 Uhr¹ am Verkehrsflughafen Paderborn-Lippstadt zum Flug nach Altenburg-Nobitz. Für den nach Sichtflugregeln (VFR) geplanten Flug war ein Flugplan⁴ VFR-Night⁴ bei der Flugsicherung abgegeben worden.

Nach dem Verlassen der Turmfrequenz wechselte der Flugzeugführer die Frequenz zu Bremen-RADAR und im weiteren Flugverlauf um 18:48 Uhr zu München-RADAR. Um 19:42 Uhr meldete er sich bei Altenburg Info zur Landung, worauf ihn der Beauftragte für Luftaufsicht (BfL) über das aktuelle Wetter mit Sichten von 2000 Meter und Wolkenuntergrenzen um 400 Fuß informierte. Das Flugzeug war zu diesem Zeitpunkt ungefähr 5 NM (9 km) vom Flugplatz entfernt. Der Pilot fragte, ob ein „Simulated ILS“ für die Landebahn 22 möglich sei, was vom BfL bestätigt wurde. Um 19:46 Uhr übermittelte der Flugzeugführer auf Anfrage noch einmal sein vollständiges Flugzeugkennzeichen. Zwischen 19:55 Uhr und 19:59 Uhr versuchte der BfL durch mehrere Anrufe vergeblich, mit dem Flugzeugführer Funkkontakt aufzunehmen.

Um 19:48 Uhr hatte ein Jäger telefonisch bei der Polizei den Absturz eines Kleinflugzeuges auf einem Feld nahe Dolsenhain in Richtung Flugplatz Altenburg gemeldet.



Nach den vorliegenden Aufzeichnungen hatte der Pilot nach dem letzten Funkkontakt mit dem Kontrollturm des Flughafens versucht, das Flugzeug in das Führungssignal der ILS-Landekursanlage einzufliegen. Mit einem Anschneidewinkel von 90° überflog er zunächst den Richtungsanflugsender (*localizer*) und sank bei den Korrekturversuchen mit zunehmender Geschwindigkeit unter den Gleitweg (*glide-path*).

Nach Aussage des Jägers kam das Flugzeug, dessen Positionslichter er deutlich erkennen konnte, in einer lateralen Entfernung von ungefähr 500 Metern mit leichter Querlage aus dem Dunst heraus, flog für kurze Zeit mit gleich bleibendem Motorengeräusch in einer Höhe von 15 bis 20 Metern über dem Boden, bevor es auf dem Feld aufschlug, explodierte und brannte.

Angaben zur Person

Der 48-jährige Flugzeugführer war seit dem 13.01.1993 im Besitz einer Lizenz für Privatpiloten (Flugzeug), ausgestellt nach den Regelungen JAR-FCL deutsch, gültig bis 09.05.2009. Er war berechtigt, als verantwortlicher Flugzeugführer – *SE piston (land) PIC* - Flugzeuge nach Sichtflugregeln (VFR) bei Tage und bei Nacht – *NFQ* - zu führen. Daneben besaß er ein medizinisches Tauglichkeitszeugnis der Klasse 2 gemäß JAR-FCL mit der Einschränkung *VDL*.

Seine Gesamtflugerfahrung zum Zeitpunkt des Unfalles betrug ca. 511 Stunden. In den letzten 90 Tagen vor dem Unfall flog er ca. 26 Stunden, in den letzten 30 Tagen ca. 7 Stunden. Sein vorletzter Flug fand 14 Tage zuvor mit demselben Flugzeug bei Nacht statt.

Angaben zum Luftfahrzeug

Die Piper PA28-140 ist ein einmotoriger Tiefdecker mit Kolbentriebwerk und nicht einziehbarem Fahrwerk in Bugradanordnung. Das Flugzeug hat eine

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

Spannweite von ca. 9,14 m und eine Rumpflänge von ca. 7,16 m.



Das Unfallflugzeug war zum Verkehr nach Sichtflugregeln (VFR) zugelassen.

Die letzte Jahresnachprüfung des Flugzeuges erfolgte im Juli 2005 bei einer Gesamtbetriebszeit von 2512 Stunden.

Meteorologische Informationen

Ein Hoch über Skandinavien lenkte sehr feuchte und milde Meeresluft nach Deutschland, die bodennah das Wetter mit verbreitetem Dunst und Hochnebel bestimmte.

Die Vorhersage für Sichtflugmöglichkeiten beschrieb die Bedingungen für den ersten Teil der Flugstrecke mit „kritisch/marginal“ (M5) und den weiteren Verlauf mit „geschlossen“ (X), d.h. eine Bodensicht mit zunächst 5 km, zurückgehend auf weniger als 1,5 km und einer Wolkenuntergrenze von weniger als 1000 ft, zurückgehend auf unter 500 ft über der Bezugsgrenze.

Funkverkehr

Im Zeitraum vor dem Unfall stand der Flugzeugführer mit der Bodenfunkstelle „Altenburg Info“ auf der Frequenz 123,575 MHz in Verbindung.

Der Funkverkehr wurde aufgezeichnet und steht der BFU zur Verfügung.

Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrslandeplatz Altenburg-Nobitz (EDAC) liegt 5 km (2,7 NM) südöstlich der Stadt Altenburg in Thüringen. Die Start- und Landebahn ist in Richtung 040°/220° ausgerichtet, 2235 m lang und 45 m breit. Zum Zeitpunkt des Unfalls war die Piste 22 in Betrieb.

Der Flugplatz war mit einer Kontrollzone (Luftraum D) ausgestattet, die nach Bedarf aktiviert wurde. Am Unfalltag wurde diese letztmalig um 14:00 Uhr deaktiviert.

Zum Zeitpunkt des Unfalls war das Instrumenten-Landesystem (ILS) für die Landebahn 22 betriebsbereit.

Organisationen und deren Verfahren

Die am Flugplatz für die Flugsicherung zuständige Stelle war die örtliche Flugplatzkontrollstelle. Die dort tätigen Fluglotsen gehörten zur TTC (The Tower Company), einer 100-prozentigen Tochtergesellschaft der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS), unter deren Fachaufsicht sie auch standen.

Mit der veröffentlichten Schließungszeit der Kontrollzone um 16:00 Uhr übernahm ein BfL den Dienst im Tower, um den Flugbetrieb nach Sichtflugregeln (VFR) als „Altenburg Info“ bis zur Platzschließungszeit um 20:00 Uhr zu betreuen. Ein „Beauftragter für Luftaufsicht“ ist ein von der Landesluftfahrtbehörde beauftragter Mitarbeiter des Flugplatzes. Er übt keinen Flugverkehrskontrolldienst aus, sondern erteilt Informationen über den Zustand und die Verkehrssituation am Platz. Anweisungen an Flugzeugführer dürfen nur in Ausnahmefällen zur Abwehr von Gefahren für die Sicherheit des Luftverkehrs sowie für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung durch die Luftfahrt erteilt werden.

Navigationshilfen

Um auszuschließen, dass das ILS der Landebahn 22 während des Anfluges des Unfallflugzeuges nicht störungsfrei gearbeitet hat, wurde von der DFS am 14.10.2005 eine Überprüfung der Anlage begonnen. Die Überprüfung, zu der u. a. eine komplette Boden- und Flugvermessung des Systems gehörten, bestätigte die volle Funktionsfähigkeit von Localizer und Glide Path zum Zeitpunkt des Unfalls.

Flugdatenaufzeichnungen

Das Flugzeug war nicht mit einem Flugdatenschreiber (FDR) oder Cockpit-Voice-Recorder (CVR) ausgerüstet. Diese Aufzeichnungsgeräte waren nach den gültigen Luftfahrtvorschriften nicht gefordert.

Das an Bord vorhandene GPS-Navigationsgerät Honeywell (Bendix/King) KMD150 wurde sichergestellt.

Der Flugweg des Flugzeuges wurde vom RADAR-System der DFS erfasst und liegt der BFU als Aufzeichnung vor.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich auf einem mit Wintergerste bewachsenen Feld.

Der Aufprall des Flugzeuges erfolgte aus dem Kurvenflug heraus mit hoher Vorwärtsgeschwindigkeit.

Die erste Bodenberührung fand mit dem Randbogen der rechten Tragfläche statt, in deren weiterem Verlauf die Tragfläche mit dem Cockpittürbereich abgerissen wurde.

Die Flugzeugteile lagen über ein Haupttrümmerfeld von ungefähr 70 m x 20 m mit einer Längsausrichtung von 215° verstreut.

Die Flugzeugzelle mit der linken Tragfläche und dem Leitwerk bildeten das größte zusammenhängende Wrackteil.



Zwischen dem Bereich des ersten Bodenkontaktes und dem des größten Wrackteils befand sich eine Brandspur auf dem Feld.

Die abgetrennte rechte Tragfläche sowie der Cockpit-Bereich und die linke Tragfläche wiesen deutliche Brandspuren auf. Der Flugzeugrumpf mit dem Leit-

werk, die abgetrennte Tür und andere beim Aufprall abgetrennte Flugzeugteile waren ohne Brandspuren.

Der Motorblock war ohne Brandanzeichen. Die Propellerblätter waren verbogen, die Propellernabe war eingedrückt.



Die Steuerseile waren durch den Aufprall von den Steuerorganen getrennt worden, die im Rumpf liegenden Seilzüge waren mit den Steuerflächen verbunden. Die obere Kante des Seitenleitwerks hatte die erste Bodenberührung an der Wracklagestelle.

Brand

Mit dem Aufprall und dem Auseinanderbrechen des Flugzeuges gab es eine Verpuffung, die an den beiden Tragflächen und dem Cockpitbereich zu einem Brand führte.

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	12. Oktober 2006
Ort:	Ranstadt-Dauernheim
Luftfahrzeug:	Ultraleichtflugzeug
Hersteller / Muster:	Fläming Air / FA 01 Smaragd K
Personenschaden:	Luftfahrzeugführer und Fluggast tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X170-0/06

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Das Ultraleichtflugzeug (UL) startete um 12:23 Uhr¹ auf dem Flugplatz Reichelsheim zu einem privaten Rundflug. An Bord befanden sich der verantwortliche Luftfahrzeugführer und ein Fluggast.

Gegen 12:33 Uhr wurden Zeugen auf das Luftfahrzeug aufmerksam. Der Fahrer eines auf der Bundesautobahn A 45 in nördliche Richtung fahrenden Lkw beobachtete das in westliche Richtung fliegende Ultraleichtflugzeug in einer Höhe von ca. 80 m über Grund. Über der Autobahn kurvte das Luftfahrzeug nach links und zog hoch. Plötzlich kippte es über den rechten Tragflügel ab, geriet ins Trudeln und verschwand in einem Wald. Unmittelbar darauf beobachtete er eine Rauchwolke.

Angaben zu Personen

Der 40-jährige verantwortliche Pilot war im Besitz eines Luftfahrerscheines für Luftsportgeräteführer, erstmalig ausgestellt durch den Deutschen Ultraleichtflug Verband e.V. (DULV) am 16.10.2003, gültig bis 16.10.2008. Er hatte eine Passagierflugberechtigung.

Der 49-jährige weibliche Fluggast besaß eine im Jahr 1983 durch den Deutschen Aero Club e.V. (DAeC) ausgestellte, bis 25.12.2010 gültige Lizenz für Luftsportgeräteführer sowie Berechtigungen zur Durchführung von Schleppflügen, Passagierflügen und zur Ausbildung von Ultraleichtflugzeugführern.

Angaben zum Luftfahrzeug

Bei dem Ultraleichtflugzeug handelt es sich um einen doppelsitzigen Tiefdecker in CFK/GFK-Bauweise mit Kreuzleitwerk.

Das Luftfahrzeug hatte in jedem Tragflügel einen 60 Liter fassenden Kraftstofftank. Zusätzlich war es mit einer Schleppkupplung zum Schleppen von Segelflugzeugen ausgerüstet.

Am 15.09.2005 hatte der DAeC für das Luftfahrzeug einen Eintragungsschein und ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt.

Werknummer:	11/05
Baujahr:	2005
MTOM:	472,5 kg
Triebwerk:	Rotax 912 ULS 2
Propeller:	Woodcomp SR 3 000/2
Rettungssystem :	USH-52S

Die Gesamtbetriebszeit des Luftfahrzeuges betrug zum Unfallzeitpunkt ca. 226 Stunden.

Die letzte Jahresnachprüfung wurde am 19.09.2006 durchgeführt.

Meteorologische Informationen

Nach Angaben des Flugleiters in Reichelsheim herrschten zum Zeitpunkt des Starts folgende Wetterbedingungen:

Bewölkung:	6-8 Achtel Stratocumulus in 1 500 ft über Grund
Sicht:	5-6 km
Wind:	180° / 5 kt

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Das Ultraleichtflugzeug war ca. 7 km nordöstlich des Flugplatzes Reichelsheim und 70 m westlich der Bundesautobahn A 45 in einem Waldgebiet aufgeprallt und in Brand geraten. Der Aufprall erfolgte in einer nahezu senkrechten Flugbahn, bei großer Längsneigung des Ultraleichtflugzeuges.

Der Luftfahrzeugrumpf war nahezu verbrannt. Das Höhen- und Seitenleitwerk des Luftfahrzeuges waren abgebrochen und lagen im Bereich des Hauptwracks. Der linke Tragflügel lag auf seiner Oberseite und war rumpfseitig durch Brand zerstört. Ein Blatt des Propellers war an der Wurzel abgebrochen. Beide Blätter wiesen Brandspuren auf.

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

Aufgrund des hohen Zerstörungsgrades war die technische Untersuchung des Wracks nur eingeschränkt möglich.

Das Rettungssystem des Ultraleichtflugzeuges war durch den Piloten aktiviert worden. Der Deckel der Austrittsöffnung des Rettungssystems im Rumpf des UL lag ca. 10 m südlich des Hauptwracks. Der ausgebrannte Raketenmotor mit dem Packschlauch der Fallschirmkappe hing ca. 50 m nördlich der Unfallstelle in den Bäumen. Die Fangleinen mit der Fallschirmkappe des Rettungssystems waren gestreckt und hingen in einem Baum. Die Fallschirmkappe war durch den Brand beschädigt.

Brand

Zur Unfallstelle geeilte Helfer fanden das Ultraleichtflugzeug brennend vor. Nach Angaben des Luftfahrzeughalters befanden sich zum Unfallzeitpunkt noch etwa 25 Liter Kraftstoff in den Tanks.

Zusätzliche Informationen

Am 02.05.2005 hatte sich in Jänschwalde (Brandenburg) ein tödlicher Unfall mit einem Luftfahrzeug des Musters ereignet, bei dem das UL ins Trudeln geraten war. Die Untersuchung des Unfalls (Az.: 3X041-0/05) ist noch nicht abgeschlossen.

Ein weiterer tödlicher Unfall hatte sich am 28.03.2004 in Frankreich ereignet. Die französische

Flugunfalluntersuchungsbehörde BEA stellte fest, dass auch bei diesem Unfall das UL ins Trudeln geraten war.

Sicherheitsempfehlungen

Aufgrund gewonnener Erkenntnisse im Verlauf der Untersuchung des Unfalls vom 02.05.2005 hat die BFU Zweifel an der Lufttüchtigkeit des Ultraleichtflugzeugmusters, insbesondere an der Erfüllung der Bauforderungen im Bereich der Längsstabilität.

Zur Verhütung weiterer Unfälle hat die BFU daher als Sofortmaßnahme folgende Sicherheitsempfehlung herausgegeben:

Empfehlung 13/2006

Der Deutsche Aero Club e.V. sollte sicherstellen, dass das Ultraleichtflugzeugmuster Fläming Air FA 01 Smaragd in den verschiedenen Baureihen ab sofort nicht mehr betrieben wird.

Als Voraussetzung für eine Wiederaufnahme des Flugbetriebes des Musters sollte die Erfüllung der Bauforderungen, insbesondere im Bereich der statischen und dynamischen Längsstabilität, neu nachgewiesen werden.

Teil 3

Liste der letzten zehn veröffentlichten Untersuchungsberichte

Lfd. Nr.	Datum	Ort	Luftfahrzeug(e)	Aktenzeichen	Berichtsmonat
1	24.10.2006	Hannover	Diamond / DA 42	<u>CX017-0/06</u>	Dezember 2006
2	12.03.2005	Stuttgart	Brithish Aerospace BAE146 - Enteisungsflüssigkeit	<u>5X007-0/05</u>	November 2006
3	23.04.2005	Straelen	Siebel ATG / Siat 223 K1	<u>3X030-0/05</u>	November 2006
4	16.08.2006	nahe Lichtenau VOR	Piper / PA42-720	<u>7X008-0/06</u>	November 2006
5	12.06.2006	Eichigt	R-Schneider / LS8-A	<u>3X056-0/06</u>	November 2006
6	06.12.2005	nahe Warburg VOR	Airbus A320 / Boeing B747	<u>5X022-1-2/05</u>	November 2006
7	21.07.2002	Gießen Wieseck	Alexander Schleicher / ASW 24	<u>3X158-0/02</u>	November 2006
8	29.07.2006	nahe Kall / Eifel	HB Aircraft / HB202 V2	<u>CX009-0/06</u>	November 2006
9	26.02.2006	nahe Lahr	New Piper PA34-200T / Robin HR100/210D	<u>RX010-1-2/06</u>	November 2006
10	17.08.2002	nahe Bad Lieben- zell	Alexander Schleicher / ASH 26 E	<u>3X194-0/02</u>	November 2006