

Bulletin

August 2008

Unfälle und Störungen beim Betrieb ziviler Luftfahrzeuge

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 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.

Darüber hinaus werden Ereignisse dargestellt, bei denen die BFU aufgrund der Verpflichtung nach ICAO Annex 13 tätig werden musste.

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 Ereignissen, die den Erkenntnisstand der Untersuchung zur Zeit der Herausgabe des Bulletins wiedergeben.

Im Teil 3 sind die letzten zehn veröffentlichten Untersuchungsberichte aufgelistet. Sie können unter der folgenden Adresse im Internet abgerufen werden:

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 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.

Störung

Ein anderes Ereignis als ein Unfall, das mit dem Betrieb eines Luftfahrzeugs zusammenhängt und den sicheren Betrieb beeinträchtigen könnte.

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: 01.08.2008 - 31.08.2008

Flugzeug über 20 000 kg

05.08.2008 1223 Uhr (UTC) Ort: Manchester (Großbritannien) LFZ.: Airbus Ind. A320-211 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 leicht beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Während des Wartens an der Rollhalt-Position RWY23 wurde das Flugzeug am Heck von der rechten Tragfläche einer vorbeifliegenden B737 berührt. Aktenzeichen: 6X003-1/08
05.08.2008 1223 Uhr (UTC) Ort: Manchester (Großbritannien) LFZ.: Boeing B737-86N 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	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Während des Rollens berührte die rechte Tragfläche des Flugzeuges das Heck eines an der Rollhalt-Position stehenden Airbus A320. Aktenzeichen: 6X003-2/08
05.08.2008 Uhrzeit unbek. () Ort: Bristol/Luisgate (Großbritannien) LFZ.: British As BAE146-300 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 Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Nach dem Start in Bristol wurde Rauch im Cockpit festgestellt. Die Besatzung bat um eine bevorzugte Landung auf dem Startflughafen. Aktenzeichen: 6X005-0/08
16.08.2008 1037 Uhr (UTC) Ort: Frankfurt/Main (Darmstadt (HE)) LFZ.: Airbus Ind. A320-211 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 Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Das Flugzeug befand sich im Endanflug auf die Piste 25L, als sich eine Grumman AA-5, die nach Sichtflugregeln (VFR) flog, näherte. Aufgrund einer TCAS-RA leitete die Besatzung des Airbus einen Steigflug ein. Laut Radaraufzeichnung betrug die größte Annäherung horizontal 0,9 NM und vertikal 400 ft. Aktenzeichen: 5X014-1/08 Weitere Information auf Seite 11
16.08.2008 1038 Uhr (UTC) Ort: Frankfurt/Main (Darmstadt (HE)) LFZ.: Airbus Ind. A320-211 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 Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Das Flugzeug befand sich im Endanflug auf die Piste 25R, als sich eine Grumman AA-5B, die nach Sichtflugregeln (VFR) flog, näherte. Auf Anweisung des Lotsen stoppte die Besatzung den Sinkflug bei FL60. Laut Radaraufzeichnung betrug die größte Annäherung horizontal 1,2 NM und vertikal 500 ft. Aktenzeichen: 5X014-2/08 Weitere Information auf Seite 11

Flugzeug über 20 000 kg (Fortsetzung)

17.08.2008 0921 Uhr (UTC) Ort: Frankfurt/Main (Darmstadt (HE)) LFZ.: British As BAE146-300 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 unbekannt/nicht gemeldet Das Flugzeug befand sich im Steigflug im Luftraum C im Abflugbereich des Flughafens Frankfurt/Main. Dabei kreuzte ein Ultraleichtflugzeug C42 seinen Flugweg von links nach rechts. Laut Radaraufzeichnung betrug der geringste horizontale Abstand 0,1 NM. Aktenzeichen: 5X013-1/08	Weitere Information auf Seite 13
21.08.2008 0622 Uhr (MESZ) Ort: Frankfurt/Main (Darmstadt (HE)) LFZ.: Airbus Ind. A340-300 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 leicht beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Beim Einrollen in die Parkposition kollidierte das Triebwerk Nr. 4 des Flugzeuges mit einem Passagierbus. Aktenzeichen: 5X015-0/08	Weitere Information auf Seite 15
24.08.2008 2002 Uhr (MESZ) Ort: München (Oberbayern (BY)) LFZ.: Aerospatale ATR72 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Fluggäste: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Unfall eines ausländischen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Während des Rollens zum Start gerieten das linke Hauptfahrwerk und die darüberliegenden Verkleidungen in Brand. Aktenzeichen: AX003-0/08	Weitere Information auf Seite 20
30.08.2008 0928 Uhr (MESZ) Ort: Peking (Ferner Osten) 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 schwer beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Unfall eines ausländischen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Frachtbeförderung - internat. Beim Start in Peking platzten drei Reifen. Entsprechend ICAO Annex 13 unterstützt die BFU die untersuchende Behörde. Aktenzeichen: BX003-0/08	

Flugzeug über 2 000 kg - 5 700 kg

13.08.2008 1435 Uhr (MESZ) Ort: Erfurt (Thüringen) LFZ.: Dornier 228 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: gewerbliche Flüge - Anforderungsverkehr - Personenbef. – Inland Während des Aufsetzens bei der Landung brach die Achse des rechten Hauptfahrwerkes. Aktenzeichen: 3X121-0/08	Weitere Information auf Seite 24
17.08.2008 1038 Uhr (UTC) Ort: Coventry (Großbritannien) LFZ.: Cessna 402 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 2 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 2 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines ausländischen Lfz. im Ausland mit tödlich Verletzten Betriebsart: verschiedene Betriebsarten - unbekannt/nicht gemeldet Das Flugzeug kollidierte im Endanflug mit einer Rand KR-2. Aktenzeichen: DX032-1/08	

Flugzeug über 2 000 kg - 5 700 kg (Fortsetzung)

28.08.2008 0854 Uhr (MESZ)	Schwere Störung eines ausländischen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Straubing-Wallm. (Niederbayern (BY))	Betriebsart: gewerbliche Flüge - Anfordergverk.-Personenbeförd.-internat.
LFZ.: Raytheon Aircr. Premium 1	Beim Ausrollen nach der Landung brach das Flugzeug nach rechts aus und verließ die Landebahn. Es kam im Gras zum Stillstand.
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 leicht beschädigt	
Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Aktenzeichen: GX001-0/08
	Weitere Information auf Seite 26

Flugzeug bis 2 000 kg

01.08.2008 1345 Uhr (UTC)	Störung eines ausländischen Lfz. im Ausland ohne Verletzte
Ort: Tejo River (Portugal)	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Extra 300/L	Bei einer Notlandung wegen einer Triebwerksstörung wurde das Flugzeug leicht beschädigt.
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 leicht beschädigt	Für den Herstellerstaat des Flugzeuges unterstützt die BFU entsprechend ICAO Annex 13 die untersuchende Behörde.
Untersuchung durch ausländische Behörde	Aktenzeichen: WX001-0/08
01.08.2008 1033 Uhr (UTC)	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte
Ort: Zadar (Kroatien)	Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Flüge am Doppelsteuer
LFZ.: Piper 44180	Während eines Trainingsfluges, ca. 40 km westlich von Zadar, verschwand das Flugzeug vom Radar der Luftverkehrskontrolle. Es geriet in eine unkontrollierte Fluglage und stürzte in das Meer.
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	Aktenzeichen: 4X029-0/08
02.08.2008 1144 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Schwäbisch Hall (Stuttgart (BW))	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Piper 18A150	Im Fangschlepp wurde das Banner mit dem rechten Hauptfahrwerk aufgenommen. Bei der Landung mit anhängendem Banner drehte sich das Flugzeug nach links und schlug mit dem Bug und mit der linken Tragfläche auf die Landebahn.
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	Aktenzeichen: 3X114-0/08
05.08.2008 Uhrzeit unbek. ()	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte
Ort: Punkaharju (Finnland)	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Piper 28181	Bei der Landung verließ das Flugzeug die Bahn und kam im Schilf zum Stehen. Dabei wurden der Propeller und das Bugfahrwerk beschädigt.
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	Aktenzeichen: 4X031-0/08
05.08.2008 1803 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten
Ort: Essen (Düsseldorf (NRW))	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Piper 28181	Kurz vor Erreichen des Zielflugplatzes fiel das Triebwerk aus. Bei der Notlandung auf einer Großbaustelle im Stadtbereich von Essen kollidierte das Flugzeug beim Ausrollen mit einem Erdwall. Die Tanks wurden leer vorgefunden.
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	
Flugzeug schwer beschädigt	
Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Aktenzeichen: 3X116-0/08

Flugzeug bis 2 000 kg (Fortsetzung)

07.08.2008 1640 Uhr (MESZ) Ort: Stölln/Rhinow (Brandenburg) LFZ.: Zaklady PZL104 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: verschiedene Betriebsarten – Segelflugschlepp Beim Start zum Segelflugschlepp brach das Schleppflugzeug aus und kollidierte mit einem neben der Piste abgestellten Segelflugzeug. Das Segelflugzeug wurde ausgeklinkt und konnte sicher geradeaus landen. Aktenzeichen: 3X117-0/08
08.08.2008 1003 Uhr (UTC) Ort: Stockholm (Schweden) LFZ.: Diamond Aircr. DA42 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 3 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines ausländischen Lfz. im Ausland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Etwas fünf Minuten nach dem Start fiel das rechte Triebwerk aus. Der Flugzeugführer entschloss sich zur Rückkehr zum Startflugplatz. Im Endanflug berührte das Flugzeug Bäume. Für den Herstellerstaat des Triebwerkes unterstützt die BFU entsprechend ICAO Annex 13 die untersuchende Behörde. Aktenzeichen: DX029-0/08
12.08.2008 1310 Uhr (UTC) Ort: Waterford (Irland) 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 leicht beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Störung eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Beim Anfangssteigflug durch Cumulusbewölkung wurde das Flugzeug von einem Blitz getroffen, der am Winglet der rechten Tragfläche ein- und links wieder austrat. Der Flug zum Zielflugplatz konnte mit ausgefallenen Tankanzeigen fortgesetzt werden. Aktenzeichen: SX004-0/08
16.08.2008 1037 Uhr (UTC) Ort: Frankfurt/Main (Darmstadt (HE)) LFZ.: Grumman AA-5B 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: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Das Flugzeug war in Aschaffenburg gestartet und stieg mit nördlichem Steuerkurs auf 5 500 ft im Luftraum C des Frankfurter Flughafens. Im weiteren Flugverlauf näherte es sich zwei Airbus A320-211, die im Endanflug auf die Piste 25 waren. Die größte Annäherung an den ersten Airbus betrug horizontal 0,9 NM und vertikal 400 ft, und an den zweiten Airbus horizontal 1,2 NM und vertikal 500 ft. Aktenzeichen: 5X014-3/08 Weitere Information auf Seite 11
16.08.2008 1752 Uhr (MESZ) Ort: Koblenz-Winningen (Koblenz (RHPF)) LFZ.: Reims Avion FR172J 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 – Inübungshaltung Ca. 2 km vor dem Zielflugplatz kam es zu einer Triebwerksstörung. Bei dem Versuch notzulanden, berührte das Flugzeug eine Stromleitung und geriet dabei in Brand. Das Flugzeug konnte auf einem abgeernteten Feld gelandet werden. Aktenzeichen: 3X124-0/08
16.08.2008 1712 Uhr (MESZ) Ort: Burbach (Karlsruhe (BW)) LFZ.: Mooney M20F 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 Ausrollens nach der Landung knickte das Bugfahrwerk ein. Aktenzeichen: 3X125-0/08

Flugzeug bis 2 000 kg (Fortsetzung)

17.08.2008 1038 Uhr (UTC) Ort: Coventry (Großbritannien) LFZ.: Rand KR-2 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 4 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines ausländischen Lfz. im Ausland mit tödlich Verletzten Betriebsart: verschiedene Betriebsarten - unbekannt/nicht gemeldet Das Flugzeug kollidierte im Endanflug mit einer Cessna 402. Aktenzeichen: DX032-2/08
17.08.2008 1800 Uhr (MESZ) Ort: Lüneburg (Lüneburg (NI)) LFZ.: Piper 28181 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 Nach einem Startabbruch kam das Flugzeug rechts von der Startbahn an einem Hügel zum Stehen. Aktenzeichen: 3X127-0/08
20.08.2008 Uhrzeit unbek. () Ort: unbek. (Ferner Osten) LFZ.: Diamond Aircr. DA40 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 1 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug Schaden unbekannt kein Eintrag	Unfall eines ausländischen Lfz. im Ausland mit tödlich Verletzten Betriebsart: verschiedene Betriebsarten - unbekannt/nicht gemeldet Wenige Minuten nach dem Start kam es zum Unfall. Aktenzeichen: DX036-0/08
20.08.2008 0945 Uhr (MESZ) Ort: Augsburg (Schwaben (BY)) LFZ.: Reims Avion F172N 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: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht Bei der dritten Sololandung brach das Flugzeug nach links aus, überrollte ein Flugplatzschild und kam im Gras zum Stillstand. Aktenzeichen: 3X128-0/08
26.08.2008 1740 Uhr (MESZ) Ort: Cunnersdorf (Sachsen) LFZ.: Moravan Z43 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 Im Reiseflug ließ sich die Propellerverstellung nicht mehr regulieren. Bei der anschließenden Notlandung rollte das Flugzeug durch einen Graben. Dabei wurde das Fahrwerk schwer beschädigt. Aktenzeichen: 3X131-0/08
31.08.2008 1550 Uhr (MESZ) Ort: Schaffhausen (Schweiz) 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 schwer beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines ausländischen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: verschiedene Betriebsarten – Vorführungsflug Beim Start zu einer Flugvorführung kam es beim Erreichen der Abhebeschwindigkeit zum Triebwerksleistungsverlust. Das Flugzeug überrollte das Bahnende und kam im angrenzenden Maisfeld zum Stehen. Für den Herstellerstaat des Flugzeuges unterstützt die BFU entsprechend ICAO Annex 13 die untersuchende Behörde. Aktenzeichen: DX033-0/08

Flugzeug bis 2 000 kg (Fortsetzung)

31.08.2008 1142 Uhr (MESZ) Ort: Hodenhagen (Lüneburg (NI)) LFZ.: Cessna 182G 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 Im Queranflug zur Piste 03 kam es zu Motoraussetzern. Bei der anschließenden Notlandung auf einem Acker überschlug sich das Flugzeug. Aktenzeichen: 3X136-0/08
31.08.2008 1425 Uhr (MESZ) Ort: Stahrigen/Wahlw. (Freiburg (BW)) LFZ.: Robin DR400/180R Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 1 tödl., 2 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 Das Flugzeug startete im Rahmen einer Luftfahrtveranstaltung zu einem Rundflug. Dabei kam es zu einer Baumberührung. Aktenzeichen: 3X137-0/08
31.08.2008 1645 Uhr (MESZ) Ort: Müllheim (Freiburg (BW)) LFZ.: SNCA SV4C Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Nach dem Start im ansteigenden Gelände gewann das Flugzeug keine Höhe. 1.5 NM vom Flugplatz entfernt kollidierte es in einer Rechtskurve auf einer Wiese mit dem Boden. Aktenzeichen: 3X138-0/08

Weitere Information auf Seite 29

Segelflugzeug

01.08.2008 1343 Uhr (MESZ) Ort: Strazne (Tschechische Republik) LFZ.: PZL-Bielsko SZD51-1 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 Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland mit schwer Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Während des Thermiksegelfluges kam es zu einer Baumberührung. Aktenzeichen: 4X032-0/08
02.08.2008 1425 Uhr (MESZ) Ort: Celle-Scheuen (Lüneburg (NI)) LFZ.: Glasflügel Hornet 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 Segelflugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Nach Angaben von Augenzeugen kippte das Segelflugzeug beim Windenstart in ca. 30 m Höhe über die rechte Tragfläche ab und prallte senkrecht auf den Boden. Aktenzeichen: 3X113-0/08
03.08.2008 1229 Uhr (MESZ) Ort: Dahlemer Binz (Köln (NRW)) LFZ.: R-Schneider LS4 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 Bei der Landung setzte das Segelflugzeug hart auf. Dabei wurden das Fahrwerk und die Rumpfschale beschädigt. Aktenzeichen: 3X120-0/08

Weitere Information auf Seite 31

Segelflugzeug (Fortsetzung)

05.08.2008 1145 Uhr (MESZ) Ort: Blaubeuren (Tübingen (BW)) LFZ.: Glaser DG500 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 ausländischen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Flüge am Doppelsteuer Bei einem Ausbildungsflug am Doppelsteuer kam es zu einer harten Landung. Dabei knickte das Fahrwerk ein und die Rumpfröhre brach ab. Aktenzeichen: CX008-0/08
09.08.2008 2032 Uhr (UTC) Ort: Brackeville (Nordamerika) LFZ.: Schempp Ventus 2a Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines ausländischen Lfz. im Ausland mit schwer Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Das Segelflugzeug kollidierte mit einem AB Sportine Aviacija Genesis. Für den Herstellerstaat des Segelflugzeuges unterstützt die BFU entsprechend ICAO Annex 13 die untersuchende Behörde. Aktenzeichen: DX030-1/08
09.08.2008 2032 Uhr (UTC) Ort: Brackeville (Nordamerika) LFZ.: AB Sportine Genesis2 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 Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines ausländischen Lfz. im Ausland mit schwer Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Das Segelflugzeug kollidierte mit einem Ventus 2a. Aktenzeichen: DX030-2/08
09.08.2008 1805 Uhr (MESZ) Ort: Haiterbach-Nagold (Karlsruhe (BW)) LFZ.: Amateurbau ASK13 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 leicht beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei der Landung setzte das Segelflugzeug hart auf. Aktenzeichen: 3X119-0/08
10.08.2008 1230 Uhr (MESZ) Ort: Heidenheim (Tübingen (BW)) 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: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei einer Außenlandung berührte das Segelflugzeug mit der Tragflächen-spitze den Boden. Dabei wurde der Rumpf abgedreht. Aktenzeichen: 3X118-0/08
11.08.2008 1550 Uhr (MEZ) Ort: Herzberg (Brandenburg) LFZ.: Glaser DG808B 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 ausländischen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei einer Außenlandung berührte eine Tragfläche den Boden. Bei der anschließenden 90-Grad-Drehung riss das Fahrwerk ab und der Rumpf wurde im Bereich des Cockpits abgedreht. Aktenzeichen: CX009-0/08

Segelflugzeug (Fortsetzung)

14.08.2008 1701 Uhr (MESZ) Ort: Bronkow (Brandenburg) LFZ.: Grob AST-CS 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: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei der Landung setzte das Segelflugzeug hart auf. Aktenzeichen: 3X122-0/08
16.08.2008 1204 Uhr (UTC) Ort: Buttwil (Schweiz) LFZ.: Schempp Discus B 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 Segelflugzeug zerstört Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines ausländischen Lfz. im Ausland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Das Segelflugzeug prallte auf ein Hausdach, stürzte auf ein weiteres Dach und blieb in Rückenlage liegen. Für den Herstellerstaat des Segelflugzeuges unterstützt die BFU entsprechend ICAO Annex 13 die untersuchende Behörde. Aktenzeichen: DX031-0/08
24.08.2008 1730 Uhr (MESZ) Ort: Bergheim (Düsseldorf (NRW)) LFZ.: Grob AST-CS 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 Nach dem Aufsetzen kam es zu einer Drehung um die Hochachse, bei der die linke Höhenruderaufhängung beschädigt wurde. Aktenzeichen: 3X129-0/08
27.08.2008 Uhrzeit unbek. () Ort: Le Pontis (Frankreich) LFZ.: Schleicher ASW20 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 Segelflugzeug zerstört Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Das Luftfahrzeug stürzte zu Boden. Näheres ist noch nicht bekannt. Aktenzeichen: 4X036-0/08
30.08.2008 1625 Uhr (MESZ) Ort: Braunschweig (Braunschweig (NI)) LFZ.: Schempp Janus CE 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 kam das Segelflugzeug zu kurz und berührte mit der rechten Tragfläche einen Zaun. Dabei kam es zu einem Ringelpiez, bei dem das Luftfahrzeug schwer beschädigt wurde. Aktenzeichen: 3X133-0/08
31.08.2008 1945 Uhr (UTC) Ort: Cleburne (Nordamerika) LFZ.: Schleicher ASW20B 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 Segelflugzeug zerstört Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines ausländischen Lfz. im Ausland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Näheres ist nicht bekannt. Für den Herstellerstaat des Segelflugzeuges unterstützt die BFU entsprechend ICAO Annex 13 die untersuchende Behörde. Aktenzeichen: DX035-0/08

Segelflugzeug mit Hilfsantrieb

23.08.2008 1808 Uhr (MESZ) Ort: Rieti (Italien) LFZ.: Schempp Ventus CM 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 Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: verschiedene Betriebsarten - Kunstflug, Wettbewerbsflug, Luftrennen Bei einer Außenlandung kurz vor dem Zielflugplatz kam es zu einem Ringelpiez. Dabei wurde die Rumpfröhre beschädigt. Aktenzeichen: 4X034-0/08
24.08.2008 Uhrzeit unbek. () Ort: Barcelonnette (Frankreich) LFZ.: Schempp Ventus CM 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 mit Hilfsantrieb zerstört Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Näheres ist noch nicht bekannt. Aktenzeichen: 4X033-0/08
26.08.2008 Uhrzeit unbek. () Ort: Pic De Bure (Frankreich) LFZ.: Schleicher ASH26E 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 Segelflugzeug mit Hilfsantrieb zerstört Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Das Luftfahrzeug kollidierte mit einem Berghang. Näheres ist noch nicht bekannt. Aktenzeichen: 4X035-0/08

Gasballon

16.08.2008 0900 Uhr (MESZ) Ort: Berge (Weser-Ems (NI)) LFZ.: Wörner NL-840/Stu Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Gasballon nicht beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: verschiedene Betriebsarten - Kunstflug, Wettbewerbsflug, Luftrennen Bei der Anfahrt zur Landung geriet der Gasballon in starkes Sinken. Es wurde Ballast abgeworfen, dennoch setzte der Ballon hart auf. Aktenzeichen: 3X126-0/08
--	--

Heißluftballon

29.08.2008 2000 Uhr (MESZ) Ort: Bobenheim (Rheinhesen-Pfalz (RHPF)) LFZ.: Schröder Fire G Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 1 tödl., 0 schwer, 1 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Heißluftballon nicht beschädigt Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: gewerbliche Flüge - Ausflugsverkehr - Personenbeförd. – Inland Nach der Landung hielten ausgestiegene Passagiere den Ballonkorb fest, der an eine andere Stelle verbracht werden sollte. Der Ballonkorb erhob sich dabei erneut. Zwei Fahrgäste hielten sich am aufsteigenden Ballonkorb fest und stiegen mit auf. Ein Passagier löste sich in ca. 2 m Höhe vom Korb und verletzte sich leicht. Der zweite Fahrgast fiel aus größerer Höhe zu Boden und wurde tödlich verletzt. Aktenzeichen: 3X132-0/08
--	--

Weitere Information auf Seite 32

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

03.08.2008 1907 Uhr (MESZ) Ort: Nordsee (sonstige Gebiete) LFZ.: Amateurbau Eurostar 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 Mitarbeiter der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Auf einem Flug von Westerland/Sylt zum Flugplatz Nordholz/Spieka verschwand das Ultraleichtflugzeug vom Radar. Wrackteile wurden südlich von Eiderstedt gefunden. Aktenzeichen: 3X115-0/08	Weitere Information auf Seite 33
14.08.2008 1745 Uhr (MESZ) Ort: Zellhausen (Darmstadt (HE)) LFZ.: Funk u.Breitkr. FK-12 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 Ultraleichtflugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Das Ultraleichtflugzeug kippte über den linken Flügel ab und prallte auf ein Feld. Aktenzeichen: 3X123-0/08	Weitere Information auf Seite 35
17.08.2008 0721 Uhr (UTC) Ort: Frankfurt/Main (Darmstadt (HE)) LFZ.: Ikarus C42 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 nicht beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Das Ultraleichtflugzeug flog in 3 800 ft in südöstliche Richtung durch den Luftraum C des Frankfurter Flughafens. Dabei kreuzte es den Flugweg einer im Steigflug befindlichen BAe 146-300 in einem Abstand von 0,1 NM. Aktenzeichen: 5X013-2/08	Weitere Information auf Seite 13
25.08.2008 1229 Uhr (MESZ) Ort: Köln (Köln (NRW)) LFZ.: FK-Leichtflg. FK14 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 Ultraleichtflugzeug zerstört Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Im Reiseflug flog das Ultraleichtflugzeug in Wolken ein. Kurz darauf verlor der Flugzeugführer die Kontrolle und löste das Rettungsgerät aus. Aktenzeichen: 3X130-0/08	Weitere Information auf Seite 37
30.08.2008 1754 Uhr (MESZ) Ort: Beilrode (Sachsen) LFZ.: Rans S12 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 Ultraleichtflugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Das Ultraleichtflugzeug stürzte kurz nach dem Start auf einen Acker. Aktenzeichen: 3X134-0/08	Weitere Information auf Seite 39
31.08.2008 1200 Uhr (MESZ) Ort: Bad Waldsee (Tübingen (BW)) LFZ.: Funk u.Breitkr. FK-9 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: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Das Ultraleichtflugzeug überflog den Flugplatz Bad Waldsee in niedriger Höhe und stürzte anschließend in einen Teich. Aktenzeichen: 3X135-0/08	Weitere Information auf Seite 41

Teil 2

Berichte

Statusbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	16.08.2008
Ort:	Flughafen Frankfurt/Main
Luftfahrzeuge:	1) Flugzeug 2) Flugzeug 3) Flugzeug 1) Airbus Industrie / A320-211 2) Airbus Industrie / A320-211 3) Grumman / AA-5B
Personenschaden:	keiner
Sachschaden:	keiner
Drittsschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	5X014-1-2-3/08

Sachverhalt

Um 10:37 Uhr¹⁾ näherte sich eine Grumman AA-5B zunächst einem im Endanflug auf die Piste 25L befindlichen Airbus A320-211 und um 10:38 Uhr einem im Endanflug auf die Piste 25R befindlichen Airbus A320-211 an.

Ereignisse und Flugverlauf

Der erste Airbus A320-211 befand sich im Endanflug auf die Piste 25L. Dabei kreuzte die Grumman AA-5B dessen Flugweg von links nach rechts. Die Besatzung des A320 folgte einer TCAS Resolution Advisory (RA) und ging in den Steigflug über. Laut Radaraufzeichnung betrug die Annäherung 0,9 NM horizontal und 400 ft vertikal.

Den Flugweg des zweiten im Endanflug auf die Piste 25R befindlichen Airbus A320-211 kreuzte die Grumman AA-5B ebenfalls von links nach rechts. Der Airbus stoppte den Sinkflug auf Anweisung des Lotsen in Flugfläche (FL) 60. Aus den Radarauf-

zeichnungen geht eine Annäherung von 1,2 NM horizontal und 500 ft vertikal hervor.

Die Radaraufzeichnungen des Flugsicherungsunternehmens dokumentieren, dass die Grumman AA-5B in Aschaffenburg gestartet war und auf nördlichem Kurs bis auf 5 500 ft stieg und diese Höhe beibehielt. Dabei flog das Flugzeug in den Luftraum C (Untergrenze 3 500 ft) des Flughafens Frankfurt/Main ein.

Der Pilot der Grumman AA-5B befand sich nach eigener Aussage auf einem Flug nach Sichtflugregeln (VFR) von Aschaffenburg nach Wangerooge. Aufgrund der Wettersituation habe er sich in der Nähe der Ortschaft Mainaschaff entschieden, über die Wolken auf 2 500 ft zu steigen. Er habe einen Steuerkurs von 350° geflogen und dadurch den inneren Bereich des Frankfurter Luftraumes gemieden (Untergrenze des kontrollierten Luftraums 1 500 ft). Der Transponder sei auf Mode S geschaltet gewesen. Er habe versucht, mit der zuständigen Flugsicherungsstelle Kontakt aufzunehmen. Aufgrund einer fehlerhaften Einstellung am Funkgerät habe er diese zunächst aber nur hören können. Die Suche nach dem Fehler habe ihn von der Navigation abgelenkt. Die terrestrische Navigation sei sehr schwierig gewesen, da es nur vereinzelt Wolkenlöcher gegeben habe.

Angaben zu Personen

Der 56-jährige Pilot der Grumman AA-5B war seit 1986 im Besitz des Luftfahrzeugscheins für Privatflugzeugführer nach den Richtlinien der ICAO. Die medizinische Tauglichkeitsuntersuchung war bis zum 30.06.2010 gültig.

Informationen zu den beiden Airbus A320-211-Besatzungen und dem Fluglotsen liegen der BFU zurzeit nicht vor.

Angaben zu den Luftfahrzeugen

1) Airbus A320-211

Werknummer:	218
Baujahr:	1991
MTOM:	66 000 kg
Triebwerke:	2 CFM56-5-A1

2) Airbus A320-211

Werknummer: 209
Baujahr: 1991
MTOM: 66 000 kg
Triebwerke: 2 CFM56-5-A1

3) Grumman AA-5B

Werknummer: 0009
Baujahr: 1979
MTOM: 1089 kg
Triebwerk: Lycoming O-360-A4K

Funkverkehr

Der Funkverkehr zwischen der Flugsicherungskontrollstelle und den beiden Airbus A320-211 wurde vom Flugsicherungsunternehmen aufgezeichnet und steht der BFU als Tonbandumschrift zur Verfügung.

Flugdatenaufzeichnung

Die Radaraufzeichnungen des Flugsicherungsunternehmens liegen der BFU vor.

Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrsflughafen Frankfurt/Main verfügt über zwei Start- und Landebahnen (07L/25R, 07R/25L) und eine Piste 18, die ausschließlich für Starts zur Verfügung steht. Der Luftraum C erstreckt sich von 1 500 ft MSL bis FL100.

Meteorologische Informationen

Aus der Wettermeldung (SPECI) zum Zeitpunkt des Ereignisses gehen folgende Wetterbedingungen hervor: 8 km Sicht, keine Wolken über 700 ft, Wind VRB/03 kt, Temperatur 15 °C, Luftdruck 1 015 hPa.

Untersuchungsführer Christian Blanke

Statusbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	17. August 2008
Ort:	Frankfurt/Main
Luftfahrzeuge:	1) Flugzeug 2) Flugzeug
Hersteller / Muster:	1) British Aerospace Regional Aircraft Ltd. AVRO / BAe 146-300 2) Ikarus / C42
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	keiner
Drittsschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	5X013-1-2/08

Sachverhalt

Im Abflugbereich des Flughafens Frankfurt/Main kam es um 09:21 Uhr¹⁾ zu einer Annäherung zwischen einer BAe 146-300 und einer C42. Laut Radaraufzeichnung des Flugsicherungsunternehmens betrug der geringste horizontale Abstand 0,1 NM.

Ereignisse und Flugverlauf

Die BAe 146-300 befand sich mit nördlichem Kurs auf der Nordabflugstrecke der Piste 07R. Der Kapitän (PIC) sagte aus, dass er, als die im Steigflug befindliche BAe 146-300 die Höhe 3 800 ft passierte, ein Flugzeug entdeckte, welches den Flugweg von links nach rechts kreuzte. Das Flugzeug habe sich auf einem südöstlichen Kurs befunden. Es habe sich schnell angenähert und der Erste Offizier (Pilot Flying) habe den Kurs „einige Grad nach links“ korrigiert. Die Entfernung zu der C42 gab der Kapitän der BAe 146-300 mit „schätzungsweise 150 bis 200 m horizontal und ca. 200 bis 300 ft vertikal“ an. Außer der „kleinen Kurskorrektur“ habe der Pilot der BAe 146-300 keine Ausweichmanöver fliegen müssen.

Der Pilot der C42 sagte aus, dass er sich auf einem Flug nach Sichtflugregeln (VFR) von Gießen-Lützelinden nach Bremgarten befand. Er habe nach Karte navigiert und habe die Orientierung verloren. Bei der Kontrolle seiner Position mit dem GPS-Gerät

habe er seinen Fehler bemerkt. Er habe den Fluginformationsdienst der zuständigen Flugsicherungsstelle gerufen und sei angewiesen worden, den Luftraum C in Flugrichtung 140° zu verlassen. Dieser Forderung sei er sofort nachgekommen. Weiterhin sagte er aus, dass er die BAe 146-300 nicht gesehen habe.

Angaben zu Personen

Der 53-jährige Kapitän der BAe 146-300 war seit 1989 im Besitz der Lizenz für Verkehrspiloten (Flugzeug), ausgestellt nach den Regelungen JAR-FCL deutsch. Er verfügte über mehr als 12 000 Stunden Flugerfahrung.

Der 46-jährige Erste Offizier der BAe 146-300 war seit 2000 im Besitz der Lizenz für Verkehrspiloten (Flugzeug), ausgestellt nach den Regelungen JAR-FCL deutsch. Er verfügte über mehr als 4 200 Stunden Flugerfahrung.

Der 57-jährige Luftfahrzeugführer der C42 war seit dem 16.07.2008 in Besitz des Luftfahrzeugscheins für Luftsportgeräteführer.

Angaben zu den Luftfahrzeugen

Bei dem Flugzeugmuster BAe 146-300 handelte es sich um ein vierstrahliges Verkehrsflugzeug für mehr als 90 Fluggäste plus Besatzung. Es kommt vorrangig auf Kurz- und Mittelstrecken zum Einsatz. Es war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und wurde von einem deutschen Unternehmen betrieben.

Werknummer:	E3187
Baujahr:	1994
MTOM:	44 200 kg
Triebwerke:	4 Textron Lycoming ALF 502R-5

Bei dem Ultraleichtflugzeug C42 handelt es sich um einen einmotorigen zweisitzigen Schulterdecker. Das maximale Fluggewicht beträgt 450 kg. Das UL war nicht mit einem Transponder ausgerüstet.

Meteorologische Informationen

Nach den Wettermeldungen (METAR) herrschten zum Zeitpunkt des Ereignisses folgende Wetterbedingungen: mehr als 10 km Sicht, keine Wolken unter 5 000 ft, Wind 060°/05 kt, Temperatur 15 °C, Luftdruck 1 011 hPa.

Funkverkehr

Der Funkverkehr zwischen der Flugverkehrskontrollstelle, der BAe 146-300 und der C42 wurde vom Flugsicherungsunternehmen aufgezeichnet und steht der BFU als Tonbandumschrift zur Verfügung.

Flugdatenaufzeichnung

Die Radaraufzeichnungen des Flugsicherungsunternehmens liegen der BFU vor.

Angaben zum Luftraum

Der Verkehrsflughafen Frankfurt/Main verfügt über zwei Start- und Landebahnen (07L/25R, 07R/25L)

und eine Piste 18, die ausschließlich für Starts zur Verfügung steht. Der Luftraum C erstreckt sich von 1500 ft MSL bis FL100.

Untersuchungsführer	Christian Blanke
Mitwirkung	Johann Reuß

Statusbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	21. August 2008
Ort:	Frankfurt/Main
Luftfahrzeug:	Verkehrsflugzeug
Hersteller / Muster:	Airbus Industrie / A340-313
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	Luftfahrzeug leicht beschädigt
Drittschaden:	Fahrzeug (Passagierbus) beschädigt
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	5X015-0/08

Sachverhalt

Auf dem Verkehrsflughafen Frankfurt/Main (EDDF) kam es um 06:22 Uhr¹ auf dem Vorfeld im Bereich der Kreuzung der Rollbahn G mit der parallel zur Rollbahn N verlaufenden Rollbereichsstraße zu einem Zusammenstoß eines Airbus A340-313 (A340) mit einem Passagierbus.

Ereignisse und Flugverlauf

Der Airbus A340 befand sich mit 224 Fluggästen und 12 Besatzungsmitgliedern auf einem Linienflug von Teheran (Iman Khomeini International) nach Frankfurt (Rhein-Main). Im Flugplan war die Landung nach einer Flugzeit von 5:15 h um 06:00 Uhr angegeben. Im Passagierbus waren keine Fluggäste.

Nach der Landung auf der Piste 25L rollte der Airbus um 06:16 Uhr über die Rollbahnen C und G bis zur Kreuzung der Rollbahn G mit der Piste 25R. Nach einer Wartezeit von knapp zwei Minuten erteilte der Rollverkehrslotse die Freigabe zum Überqueren der Piste und zum Verlassen der Funkfrequenz. Um 06:20 Uhr meldete sich die Besatzung des Airbus auf der Sprechfrequenz der Vorfeldkontrolle (Frankfurt Apron) mit: „Frankfurt, schönen guten Morgen, Airbus A340² heavy, 25R, is clear in Golf (...unverst. in sight.“ Die Vorfeldkontrolle erteilte die Freigabe: „Airbus A340, all the way (oder: no delay) number one via Golf to Bravo 26.“ Diese wur-

de durch den Copiloten mit „Number one, Golf, Bravo 26, Airbus A340“, zurückgelesen.

Nach den Ausführungen der Besatzung und den Aufzeichnungen des Cockpit Voice Recorders (CVR) führte der Kapitän das Flugzeug auf die gelbe Leitlinie der Abstellposition B26. Dabei nahm der Copilot auf der Rollbereichsstraße rechts vom Flugzeug einen Passagierbus wahr. Er kommentierte die Situation mit: „Der Bus bleibt stehen“, was vom Kapitän mit: „Spätestens jetzt weiß er, dass wir reinkommen“, beantwortet wurde. Wenige Sekunden später sah der Copilot ein Leitfahrzeug (Follow-me) in eiliger Fahrt von vorne auf das Flugzeug zufahren. Sofort nach dem Ausruf des Copiloten: „Pass auf, der Follow-me“, wurde ein abruptes Bremsmanöver eingeleitet. Unmittelbar nach dem Stillstand des Flugzeuges entschuldigte sich der Kapitän bei den Passagieren für das Bremsmanöver. Er erklärte, dass plötzlich ein Fahrzeug direkt vor die Nase des Flugzeuges gefahren sei. Der Copilot beschwerte sich über Sprechfunk bei der Vorfeldkontrolle über das Verhalten des Follow-me-Fahrzeuges. Danach - etwa eine Minute nach dem Stillstand des Flugzeuges - erkannte der Copilot beim Blick durch das rechte Cockpitfenster den Zusammenstoß mit dem Passagierbus. Er informierte den Kapitän, dass der Motor Nr. 4 mit dem Bus kollidiert sei und das Triebwerk Nr. 4 abgeschaltet werden müsse.

Es wurde im Cockpit das Evakuierungsverfahren (Evacuation Procedure) ausgerufen. Der Kapitän gab über das bordeigene Kommunikationssystem die Anweisung: „Attention Crew on Station“.

Etwa zeitgleich kam um 06:22:58 Uhr von der Vorfeldkontrolle: „Airbus A340 shut down the engines please.“

Vorsorglich wurde die Feuerwehr angefordert. Die Fluggäste und Besatzungsmitglieder konnten das Flugzeug ohne Verletzungen über angestellte Treppen verlassen.

Ereignis aus Sicht des Kapitäns

Der Kapitän hat die Situation der BFU wie folgt erklärt: Er habe die Abstellposition B26 erstmals einsehen können, als sich sein Flugzeug im Bereich zwischen Rollweg A und Rollweg N befand. Dabei sah er den Passagierbus auf der Rollbereichsstraße vor einer roten Haltelinie. Aus seiner Sicht war der Abstand nicht zu gering und damit sei der Bus für ihn keine Gefährdung gewesen.

Nach dem Überqueren der Rollbahn N habe er das Flugzeug auf die gelbe Führungslinie für die Abstell-

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

² anonymisiertes Rufzeichen

position B26 gesteuert. Wegen der Länge des Airbus A340, musste er das so genannte "Oversteering" anwenden. Dafür überrollte er mit dem Bugrad die Führungslinie B26 und lenkte erst später ein. Der Kapitän erklärte, dass er an dieser Abstellposition den A340 nur so mit dem Hauptfahrwerk richtig positionieren konnte. Nach dem Überrollen der Führungslinie mit dem Bugrad habe sich der Passagierbus hinter dem Flugzeug befunden und sei somit aus dem Cockpit nicht sichtbar gewesen.

Nach Darstellung des Kapitäns war mit der durch die Vorfeldkontrolle erteilten Freigabe und durch das eingeschaltete Dockingsystem (PAPA) auch die Rollfreigabe zur Abstellposition erteilt.

Ereignis aus Sicht des Copiloten

Der Copilot berichtete der BFU, dass das Licht des Dockingsystems zum Zeitpunkt des Heranrollens eingeschaltet war. Diese Information gab er an den Kapitän, der das Flugzeug steuerte, weiter.

Bei Erreichen der gelben Führungslinie zur Abstellposition B26 sah er aus dem Augenwinkel heraus ein Fahrzeug der Vorfeldaufsicht mit hoher Geschwindigkeit aus dem Bereich der Abstellposition B25 auf das Flugzeug zufahren. Er habe dieses Fahrzeug als große Gefahr erkannt und „Stopp“ gerufen, worauf der Kapitän die Notbremsung eingeleitet habe.

Die Kollision mit dem Passagierbus nahm er erst wahr, als das Flugzeug zum Stillstand gekommen und das Vorfeldfahrzeug wieder auf der rechten Seite des Flugzeuges zu sehen war.

Der Copilot erklärte der BFU, dass aus seiner Sicht mit der durch die Vorfeldkontrolle erteilten Freigabe und durch das eingeschaltete Dockingsystem auch die Rollfreigabe zur Abstellposition erteilt war. Er führte weiter aus, dass die Leuchtstoffröhre am Dockingsystem eingeschaltet war. Das gelbe Rundumlicht habe er nicht wahrgenommen. Es war ihm nicht bekannt, dass auf der Rollbereichsstraße in Höhe der Abstellposition B26 zwei Haltelinien markiert waren.

Ereignis aus Sicht des Einweisers

Der Einweiser (Follow-me) hat bei der Befragung der BFU ausgesagt, dass er den Auftrag hatte, einen Andockvorgang an der Abstellposition A1 zu lotsen. Der Folgeauftrag war die Einweisung des Airbus A340 auf die Position B26. Auf der Fahrt zur B26 habe er die Hindernisfreiheit als gegeben gesehen und diese der Vorfeldkontrolle gemeldet. Das Führungssystem AGNIS mit der Stopp-Einrichtung war nach seiner Aussage nicht eingeschaltet. Den Pas-

sagierbus hat er nach seiner Darstellung nicht gesehen.

Ereignis aus Sicht des Busfahrers

Der Fahrer des Passagierbusses hatte den Auftrag, Fluggäste an der Abstellposition A17 aufzunehmen. Er hat nach seiner Aussage den Airbus A340 erstmals wahrgenommen, als er sich mit dem Bus zwischen zwei auf der Rollbereichsstraße markierten Haltelinien befand. Als er dann einige Meter vor der zweiten Haltelinie anhielt, drehte der Airbus A340 in die Abstellposition B26 ein und es kam zu dem Zusammenstoß mit dem Triebwerk des Flugzeuges.

Als er das Flugzeug auf den Bus zukommen sah, versuchte er zurückzusetzen, was aber nicht gelang. Das Automatikgetriebe schaltete nicht schnell genug.

Einen Einweiser an der Abstellposition hatte er nicht gesehen.

Angaben zu Personen

Verantwortlicher Luftfahrzeugführer

Der 40-jährige verantwortliche Luftfahrzeugführer war im Besitz einer Lizenz für Verkehrspiloten (ATPL(A)), ausgestellt nach den Regelungen JAR-FCL deutsch. Er war berechtigt, das Muster Airbus A340 als verantwortlicher Luftfahrzeugführer zu führen. Er war lizenziert für Flüge nach Instrumentenflugregeln und Landungen nach CAT III. Seine Gesamtflugerfahrung betrug 10 766 Stunden, davon wurden 555 Stunden auf dem betroffenen Flugzeug geflogen. Der Flughafen Frankfurt war sein Heimatflughafen.

Zweiter Luftfahrzeugführer

Der 28-jährige zweite Luftfahrzeugführer war im Besitz einer Lizenz für Verkehrspiloten (ATPL(A)), ausgestellt nach den Regelungen JAR-FCL deutsch. Er war berechtigt, das Muster Airbus A340 als Copilot zu führen und war lizenziert für Flüge nach Instrumentenflugregeln und Landungen nach CAT III. Seine Gesamtflugerfahrung betrug 1 994 Stunden, davon wurden 466 Stunden auf dem betroffenen Muster geflogen. Flughafen Frankfurt war sein Heimatflughafen.

Vorfeldlotse

Der 35-jährige Vorfeldlotse war Mitarbeiter des Flughafenbetreibers und als Vorfeldlotse eingewiesen.

Busfahrer

Der 37-jährige Fahrer des Passagierbusses war im Besitz eines Führerscheins und einer gültigen Fahrerlaubnis für den Vorfeldbereich.

Er war ausgebildeter Flugzeugabfertiger und seit einem Jahr als Fahrer für Passagierbusse im Vorfeldbereich des Flughafens Frankfurt eingesetzt.

Einweiser (Follow-me)

Der 35-jährige Einweiser und Fahrer des Follow-me-Fahrzeuges war im Besitz eines Führerscheins und einer gültigen Fahrberechtigung für den Vorfeldbereich.

Er war ausgebildeter Flugzeugabfertiger und seit ca. sechs Jahren auf dem Flughafen in Frankfurt als Einweiser tätig.

Angaben zum Luftfahrzeug

Der Airbus A340 ist ein vierstrahliges Großraumflugzeug für den Langstreckeneinsatz. In der Version A340-300 kann das Flugzeug bis zu 247 Fluggäste über eine Entfernung von 11 500 km befördern.

Das Flugzeug hat eine Länge von 63,66 m bei einer Spannweite von 60,30 m. Die maximale Abflugmasse liegt bei 271 000 kg.

Das Flugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und wurde von einem deutschen Luftfahrtunternehmen betrieben.

Meteorologische Informationen

In der Routinewettermeldung (METAR) war für den Gültigkeitszeitraum ab 06:20 Uhr CAVOK (clouds and visibility ok) angegeben. Sonnenaufgang war um 06:22 Uhr.

Navigationshilfen

An der Position B26 waren optische Führungshilfen vorhanden, um Piloten beim Einrollen und Abstellen des Flugzeuges auf der Abstellposition zu unterstützen. Die Führungshilfen bestanden aus dem AGNIS-Gerät (Azimuth Guidance for Nose-In Stands), der Stopp-Einrichtung PAPA (Parallax Parking Aid) und einer am Boden markierten gelben Mittellinie.

Der Betriebszustand der optischen Führungshilfen wurde systemintern überwacht und dokumentiert. Danach war das AGNIS/PAPA zum Zeitpunkt des Vorfalls nicht in Betrieb.

Funkverkehr

Nach der Landung des Flugzeuges bestand eine Sprechfunkverbindung auf der Frequenz 119,900 MHz zwischen dem Flugzeug und dem Rollfeldlotsen des Flugsicherungsunternehmens. Beim Rollen zur Abstellposition erfolgte die Übergabe an die Vorfeldkontrolle (APRON) auf 121,700 MHz.

Der Funkverkehr wurde aufgezeichnet. Die Umschriften standen für die Untersuchung zur Verfügung.

Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrsflughafen Frankfurt/Main verfügt über zwei Start- und Landepisten (07L/25R, 07R/25L) und eine Piste 18, die ausschließlich für Starts zur Verfügung steht.

Die Start- und Landepisten sind über ein vernetztes Rollbahnsystem mit den Passagierterminals verbunden. Rollbahnen sind mit einer gelben Leitlinie versehen, die dem Luftfahrzeugrollverkehr als Führungshilfe dienen.

Die betriebliche Verantwortung für die zum Rollfeld gehörenden Rollbahnen sowie Start- und Landepisten liegt bei dem für die Flugsicherung zuständigen Unternehmen. Für das Vorfeld, bestehend aus den Flächen für die Aufnahme von Luftfahrzeugen zum Ein- oder Aussteigen von Fluggästen, ist der Betreiber des Flughafens verantwortlich.

Das Vorfeld im Bereich von Terminal 1 mit den Abstellpositionen B20 – B28 sowie B41 – B48 wurde im vergangenen Jahr umgebaut und den betrieblichen Anforderungen für das Großraumflugzeug Airbus A380 angepasst. Entsprechend wurden auch die gelben Leitlinien neu markiert. Neben dem Airbus A380 werden die Abstellpositionen auch für andere Großraumflugzeuge benutzt.

Auf der parallel zur Rollbahn N verlaufenden Rollbereichsstraße sind zwei Haltelinien für Fahrzeuge markiert. An der ersten Haltelinie sollen Fahrzeuge, die aus Richtung Osten kommen, halten, wenn Flugzeuge über die Rollbahn G zur Abstellposition B26 rollen. An der zweiten Haltelinie, die 122 m weiter in Richtung Westen markiert ist, sollen Fahrzeuge bei Rollverkehr von und zu den Abstellpositionen A11 bis A25 halten.

Flugdatenaufzeichnung

Cockpit Voice Recorder (CVR)

Das Flugzeug war mit einem Cockpit Voice Recorder FA 2100 des Herstellers L3Com ausgerüstet.

Der CVR hat eine Aufzeichnungsdauer von 30 Minuten für vier getrennte Kanäle und von zwei Stunden bei zusammengeschalteten Kanälen. Der CVR wurde im Flugschreiberlabor der BFU ausgelesen und von den aufgezeichneten Gesprächen wurde auszugsweise eine Umschrift erstellt.

Digital Flight Data Recorder (DFDR)

Das Flugzeug war mit einem Digital Flight Data Recorder F1000 des Herstellers Fairchild ausgerüstet. Der DFDR wurde im Flugschreiberlabor der BFU ausgelesen.

Nach den Aufzeichnungen des DFDR stoppte das Flugzeug um 06:19:31 Uhr auf dem Rollweg G vor der Piste 25. Es setzte sich um 06:20:15 Uhr wieder in Bewegung. Die Rollgeschwindigkeit (Ground Speed) betrug ca. 10 kt, erhöhte sich über einen Zeitbereich von 20 Sekunden auf ca. 20 kt und reduzierte sich dann wieder auf 10 kt. Um 06:22:00 Uhr wurde das Flugzeug mit einer Vollbremsung zum Stehen gebracht.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Das Triebwerk Nr. 4 des Airbus A340 lag mit der Unterseite der Triebwerksverkleidung auf der vorderen oberen Frontpartie des Passagierbusses. Das Flugzeug befand sich auf der gelben Leitlinie der Abstellposition B26 und der Passagierbus stand auf der Rollbereichsstraße ca. 8 m vor der zweiten Halteinie für Fahrzeuge.



Flugzeug und Passagierbus auf dem Vorfeld

Am Flugzeug war die Verkleidung des Triebwerks Nr. 4 auf der unteren Seite zusammengedrückt und Teile der beschädigten Verkleidung wurden im Triebwerk gefunden. Das Triebwerk war im Inneren beschädigt. Es musste für eine weitere Schadensfeststellung und Reparatur ausgebaut werden.

Die Karosserie des Passagierbusses wurde im vorderen oberen Bereich deformiert. Spiegel und Verkleidungsteile waren aus der Befestigung herausgerissen und beschädigt.

Brand

Ein Brand ist nicht entstanden.

Zusätzliche Informationen

Verfahrensweisungen für das Vorfeld

In der Aeronautical Information Publication (AIP) sind für das Vorfeld des Frankfurter Flughafens u. a. folgende Verfahren festgelegt:

3. Führung von Luftfahrzeugen auf dem Vorfeld

Die Führung des Flugzeugrollverkehrs auf dem Vorfeld und den Abstellflächen des Flughafens Frankfurt/Main obliegt der Vorfeldkontrolle der Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide (Fraport AG) und wird mit Hilfe von Bodenfunktstellen mit dem Funkrufzeichen „Frankfurt Vorfeld“ bzw. „Frankfurt Apron“ durchgeführt. Im Bedarfsfall stehen Leitfahrzeuge („Follow-me“) zur Verfügung.

Leitfahrzeuge („Follow-me“) sind durch eingeschaltetes rotes Rundumlicht/Blitzlicht kenntlich.

3.3.1 Allgemeines

Die Vorfeldkontrolle weist Positionen für die Luftfahrzeuge auf dem Vorfeld zu und führt die Luftfahrzeuge über Funk und/oder Leitfahrzeuge („Follow-me“) dorthin.

3.3.1.1 Das Abstellen der Luftfahrzeuge auf den Positionen erfolgt entweder durch Signale des Einweisers oder mit der Einrollhilfe AGNIS.

3.3.1.2 Das Abstellen von Luftfahrzeugen auf Positionen, die nicht mit der Einrollhilfe AGNIS ausgestattet sind, ist nur nach den Signalen des Einweisers zulässig.

Verkehrs- und Zulassungsregeln für den Fahrzeugverkehr

Der Betreiber des Flughafens hat für die Verkehrsteilnehmer in den nichtöffentlichen Betriebsbereichen und auf den Flugbetriebsflächen Verkehrs- und Zulassungsregeln festgelegt.

Untersuchungsführer

Johann Reuß

Mitwirkung

Christian Blanke

Anlagen



- Fahrweg FOLLOW ME
- ● ● Rollweg Airbus A340-313
- ■ ■ Fahrweg Passagierbus

Statusbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	24. August 2008
Ort:	München
Luftfahrzeug:	Verkehrsflugzeug
Hersteller / Muster:	ATR-GIE Avions de Transport Regional / ATR 72-212A
Personenschaden:	ein Passagier schwer verletzt, ein Besatzungsmitglied leicht verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug schwer beschädigt
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	AX003-0/08

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Die ATR stand am Rollhalt B12, als sie um 19:54 Uhr¹ die Freigabe zum Aufrollen auf die Piste 26L erhielt. Unmittelbar davor hatte ein Airbus A320 seinen Startlauf auf der Piste 26L begonnen. 20 Sekunden später erhielt die ATR die Startfreigabe für die Piste 26L und bestätigte diese. 40 Sekunden nach der Startfreigabe forderte der Tower die ATR auf, den Startlauf zu beginnen, da sonst ein anderes Flugzeug durchstarten müsse. Die ATR bestätigte den Beginn des Startlaufs sofort. Sechs Sekunden später forderte der Tower die ATR jedoch zum Abbruch des Startes auf: „[Call-sign] disregard departure clearance vacate first highspeed to the right again.“ Die ATR befolgte diese Anweisung und wurde anschließend über den Rollweg T zum Rollhalt B14 der Piste 26L freigegeben (s. Anlage).

Am Rollhalt B14 angekommen, bemerkte die Besatzung, dass eine erhöhte Bremsentemperatur angezeigt wurde. Um 20:02 Uhr wurde die ATR vom Tower gefragt, ob sie für einen sofortigen Abflug bereit wäre, dies wurde verneint. Eine Minute und zehn Sekunden später meldete ein anderes Flugzeug über Funk: „[...] Air Dolomiti you are on fire at B14 your left tyre is on fire.“ Wenige Sekunden später erfolgte durch den Tower die Auslösung des

Alarms und die 59 Passagiere und vier Besatzungsmitglieder verließen das Flugzeug über den Ausgang hinten links und den Notausgang vorne links. Die Feuerwehr erreichte kurze Zeit später das Flugzeug und löschte das Feuer, welches inzwischen vom Reifen auf die Verkleidungen des Fahrwerkes übergegriffen hatte.

Während der Evakuierung brach sich eine Passagierin den Unterarm.

Angaben zu Personen

Der 42-jährige Pilot war italienischer Staatsbürger und im Besitz einer Lizenz für Verkehrspiloten (ATPL (A)), ausgestellt am 27. Mai 2003 nach den nationalen Regelungen und ICAO-Standards. In die Lizenz war die Musterberechtigung für die ATR 42/72 eingetragen. Diese Berechtigung war bis zum 06. Mai 2009 gültig.

Der 33-jährige Copilot war italienischer Staatsbürger und im Besitz einer Lizenz für Berufspiloten (CPL(A)), ausgestellt am 08. September 2003 nach den nationalen Regelungen und ICAO-Standards. In die Lizenz war die Musterberechtigung für die ATR 42/72 eingetragen. Diese Berechtigung war bis zum 14. August 2009 gültig.

Angaben zum Luftfahrzeug

Bei der ATR 72-212A handelt es sich um ein Verkehrsflugzeug mit einer maximalen Abflugmasse von 22,5 t. Es trägt die Werknummer 543.

Das Flugzeug wird von zwei Propellerturbinen PW 127 des Herstellers Pratt & Whitney angetrieben.

Das Flugzeug war in Italien zum Verkehr zugelassen und wurde durch ein italienisches Luftfahrtunternehmen betrieben.

Meteorologische Informationen

Zum Unfallzeitpunkt herrschte Tageslicht und die Sicht betrug über 10 km. Der Wind kam aus 020° mit 3 kt. Die Temperatur lag bei 18 °C, der Taupunkt bei 10 °C. Der Luftdruck (QNH) betrug 1 015 hPa.

Navigationshilfen

Die ATR wurde während des Rollens vom Rollfeldradar (ASMR) erfasst. Auszüge aus der Aufzeichnung des Radarbildes standen der BFU zur Auswertung zur Verfügung.

Funkverkehr

Der Funkverkehr zwischen dem Luftfahrzeug und den Bodenfunkstellen München Tower und München

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

Ground wurde aufgezeichnet und steht der BFU als Umschrift zur Verfügung.

Angaben zum Flugplatz

Der Flughafen München liegt auf einer Höhe von 1 487 ft MSL. Er verfügt über zwei asphaltierte Pisten mit jeweils einer Länge von 4 000 m, einer Breite von 60 m und einer Ausrichtung von 261°/081°.

Flugdatenaufzeichnung

Der Flugdatenschreiber (FDR) und der Cockpit Voice Recorder (CVR) wurden sichergestellt und ausgelesen.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Beschädigung des Luftfahrzeuges umfasste das linke Hauptfahrwerk und die umliegende Verkleidung (s. Anlage).

Brand

Die Untersuchung vor Ort ergab, dass der innere der beiden Reifen des linken Hauptfahrwerkes zuerst Feuer gefangen hatte. Der Brand breitete sich dann auf den äußeren Reifen und die darüber liegenden Verkleidungen des Fahrwerkes aus. Der oberhalb des Fahrwerkes liegende Rumpfbereich wurde durch den Ruß geschwärzt.

Die Flughafenfeuerwehr löschte das entstandene Feuer, bevor es weiter auf den Rumpf und die Tragfläche übergreifen konnte.

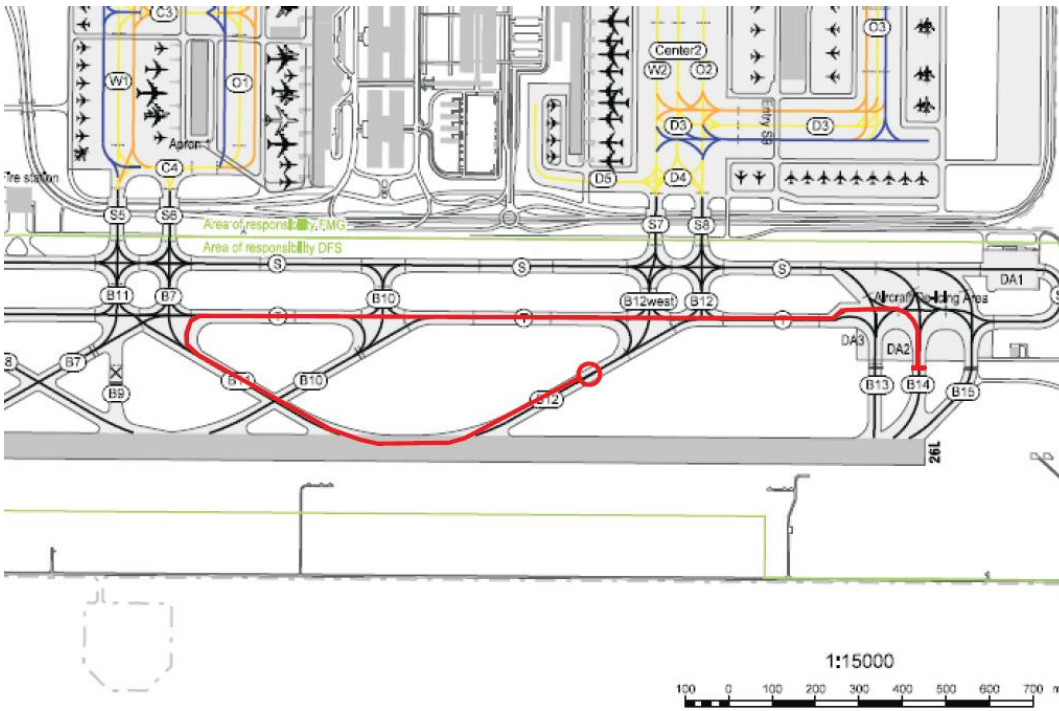
Untersuchungsführer

Kostrzewa

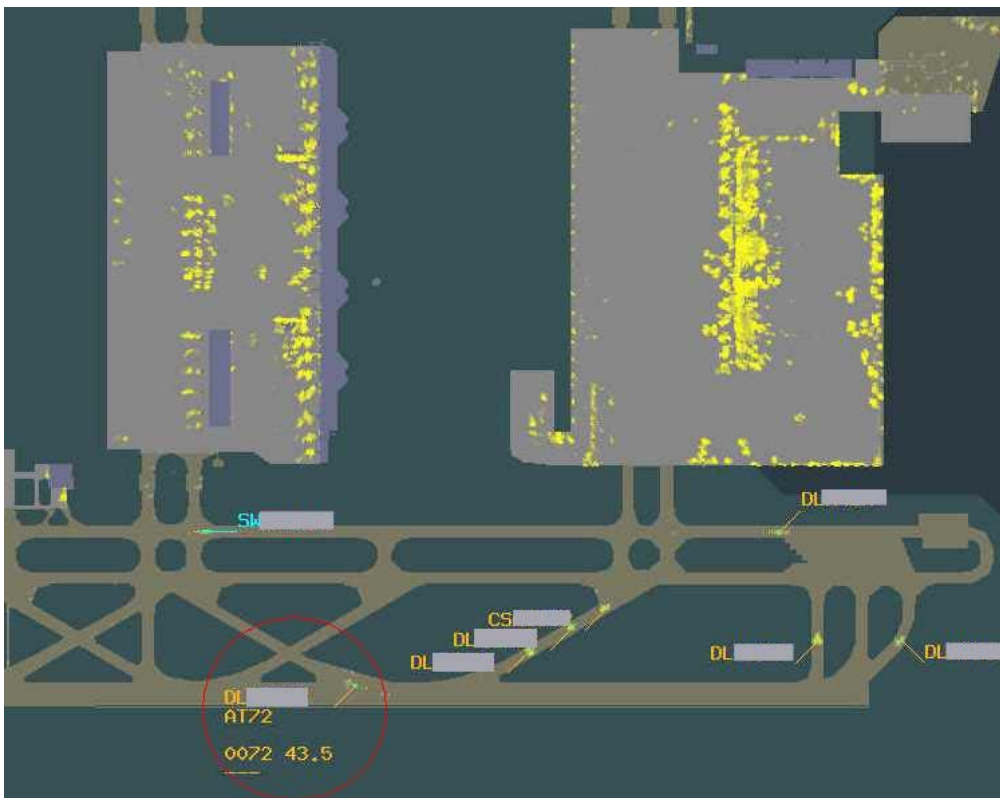
Mitwirkung

Blanke
Hempelmann
Ritschel
Berndt

Anlagen



Skizze Rollweg



Aufzeichnung Rollfeldradar



Schadensstelle

Statusbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	13. August 2008
Ort:	Flughafen Erfurt
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Dornier / 228
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	Luftfahrzeug schwer beschädigt
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X121-0/08

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Die DO 228 war mit zwei Luftfahrzeugführern und sieben Fluggästen besetzt auf einem gewerblichen Flug von Düsseldorf nach Erfurt. Der verantwortliche Luftfahrzeugführer erbat für den Anflug auf Erfurt die Piste 10. Der Flug war bis zu diesem Zeitpunkt ereignislos. Die Besatzung erhielt um 14:33 Uhr¹ die Landefreigabe für die Piste 10 und kurz vor dem Aufsetzen die letzte Windangabe mit 240° und 17 Knoten. Um 14:35 Uhr setzte die das Flugzeug auf der Piste 10 auf. Nach Aussage der Besatzung kam es während des Ausrollens bei ca. 80 kt plötzlich zu starken Vibrationen, gefolgt von einem Ausbrechen nach rechts. Das Flugzeug kam am rechten Rand der Piste 10 zwischen den Rollwegen C und D zum Stillstand.

Angaben zu Personen

Der 43-jährige verantwortliche Flugzeugführer war im Besitz einer Lizenz für Berufspiloten ausgestellt nach den Regelungen JAR-FCL deutsch. Er verfügte über eine Gesamtflugerfahrung von 7 800 Stunden, davon 7 500 Stunden mit 8 000 Landungen auf dem Unfallmuster. Die Flugzeit in den letzten 90 Tagen betrug 150 Stunden.

Der 26-jährige zweite Flugzeugführer war im Besitz einer Lizenz für Berufspiloten ausgestellt nach den Regelungen JAR-FCL deutsch. Er verfügte über eine Gesamtflugerfahrung von 780 Stunden, davon

530 Stunden mit 530 Landungen auf dem Unfallmuster. Die Flugzeit in den letzten 90 Tagen betrug 200 Stunden.

Angaben zum Luftfahrzeug

Die Dornier 228-200 mit der Werknummer 8035 wurde 1984 gebaut und seitdem ca. 25 171 Stunden betrieben. Letzte maßgebende Wartung war eine 1 200 Stundenkontrolle im Juli 2008. Das Flugzeug war mit zwei Propellerturbinen vom Typ Garrett AI-Research TPE 331-5-252D ausgestattet. Die maximale Abflugmasse der DO 228 betrug 12 566 Lbs. Das Luftfahrzeug war in Deutschland zugelassen und wurde von einem deutschen Luftfahrtunternehmen betrieben.

Meteorologische Informationen

Für den Flughafen Erfurt wurde am Unfalltag folgende Windwarnung veröffentlicht:

starker Wind aus 220 Grad mit 15-20 kt, Böen 28-35 kt.

Zum Unfallzeitpunkt war die ATIS Information „Hotel“ mit folgenden Wetterdaten gültig:

Wind:	230° / 19 bis 31 kt
Bodensicht:	mehr als 10 km
Bewölkung:	leicht in 4 600 ft
Temperatur/Taupunkt:	21 °C / 8 °C
Luftdruck	109 hPa

Funkverkehr

Der BFU wurde der Funkverkehr zwischen der Besatzung und des Platzlotsen am Flughafen Erfurt vom Deutschen Flugsicherungsunternehmen als Umschrift zur Verfügung gestellt.

Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrsflughafen Erfurt verfügt über eine 2 600 m lange und 50 m breite Start- und Landebahn mit der Ausrichtung 10/28. der Flughafenbezugspunkt liegt 315 m über dem Meeresspiegel.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Auf der Landebahn 10 war eine 670 m lange Schleifspur. Sie begann kurz vor dem Rollweg E und endete 165 m hinter dem Rollweg D. Die Achse des rechten Hauptfahrwerks war gebrochen. Wegfliegende Bruchstücke hatten zwei kleine Löcher in den Tank gerissen.

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



Rechtes Hauptfahrwerk

Brand

Es war kein Brand entstanden

Untersuchungsführer Wilke

Untersuchung vor Ort Berger

Statusbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	28. August 2008
Ort:	Verkehrslandeplatz Straubing
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Raytheon Aircraft Company / RA 390 Premier 1
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	Luftfahrzeug leicht beschädigt
Drittschaden:	Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	GX001-0/08

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Am 28. August 2008 befand sich das Flugzeug Raytheon RA 390 Premier 1 mit zwei Besatzungsmitgliedern und drei Passagieren auf dem Flug von Venedig nach Straubing. Nach dem Anflug auf den Verkehrslandeplatz Straubing setzte das Flugzeug um 08:54 Uhr¹ auf der Landebahn 28 auf. Der Aufsetzpunkt befand sich nach Zeugenaussagen kurz hinter der Einmündung des Rollweges A in die Landebahn. Der verantwortliche Luftfahrzeugführer gab an, dass er nach dem Aufsetzen den Lift-dump-Hebel betätigte, worauf die Bremsklappen ausfuhren. Unmittelbar danach betätigte er die Bremsen.

Kurz vor dem Passieren der Halbbahnmarkierung bemerkte der Pilot eine kleine, von ihm mit „Skip-ping“ bezeichnete, Bewegung, nach der das Luftfahrzeug nach rechts von der Landebahn driftete. Zu diesem Zeitpunkt befand sich das Flugzeug noch im Ausrollvorgang. Nach Angaben des Piloten war es ihm trotz Betätigen der Bremsen und der Bugradsteuerung nicht möglich, das Flugzeug auf der Landebahn zu halten. Nach Verlassen der Landebahn kam das Luftfahrzeug nach 70 m auf dem Grasstreifen zum Stehen.

Angaben zu Personen

Der 61-jährige verantwortliche Luftfahrzeugführer war im Besitz einer Airline Transport Pilot Licence

(A) (ATPL-A), die am 13.11.2007 zum ersten Mal nach den Richtlinien der ICAO und der JAR-FCL ausgestellt wurde. Er verfügte über die erforderliche Musterberechtigung. Seine Gesamtflugerfahrung betrug 16 036 Stunden, davon absolvierte er 286 Stunden auf dem Störungsbaumuster. Er verfügte über ein Tauglichkeitszeugnis der Klasse 1.

Der 41 Jahre alte Copilot verfügte über eine Commercial Pilot Licence (A) (CPL-A), mit Erstaussstellung am 24.08.1998 nach den Richtlinien der JAR-FCL. Die Musterberechtigung sowie ein Tauglichkeitszeugnis der Klasse 1 waren ebenfalls vorhanden. Der zweite Luftfahrzeugführer verfügte über eine Gesamtflugerfahrung von 3 490 Stunden, davon 980 Stunden auf dem Störungsmuster.

Angaben zum Luftfahrzeug

Bei dem Luftfahrzeugmuster RA 390 Premier 1 des Herstellers Raytheon Aircraft Company mit der Werknummer RB-77 handelt es sich um ein Geschäftsreiseflugzeug, das als Tiefdecker in Gemischtbauweise ausgeführt ist. Es ist mit einem Einziehfahrwerk in Bugradanordnung ausgestattet. Angetrieben wurde das Flugzeug von zwei Turbinenlufttriebwerken FJ44-2A des Herstellers Williams Rolls. Das Luftfahrzeug hatte eine Gesamtbetriebszeit von 1 706 Stunden. Die letzte Nachprüfung erfolgte am 06.06.2008. Das Flugzeug war zum Verkehr zugelassen und wurde in einem Luftfahrtunternehmen betrieben.

Meteorologische Informationen

Zum Zeitpunkt der Schwere Störung war es nahezu windstill, bei umlaufendem Wind mit einer Geschwindigkeit von einem Knoten. Ab einer Höhe von 1 000 ft gab es vereinzelt Wolken. Die Sicht betrug etwa 5 000 Meter. Es herrschte eine Außentemperatur von 15 °C.

Navigationshilfen

Das Luftfahrzeug führte einen GPS-Anflug mit Unterstützung der optischen Gleitpfadanzeige (VASI) durch.

Funkverkehr

Es bestand Funkkontakt mit dem Verkehrslandeplatz Straubing.

Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrslandeplatz Straubing liegt 321 m über dem Meeresspiegel und verfügt über eine 1 350 m lange und 30 m breite Start-/Landebahn mit einem Asphaltbelag. Die Start-/Landebahn hat die Ausrichtung 10/28. Zum Zeitpunkt des Ereignisses war die Landebahn 28 in Betrieb.

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

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Landebahn war trocken. Fremdkörper wurden auf der Landebahn nicht gefunden. Aufgrund von zahlreichen Reifenspuren im Bereich der Landebahnschwelle in Richtung 28 war eine Zuordnung zum betroffenen Flugzeug nicht möglich.

Erst ab einem Bereich 200 m westlich des von dem Piloten angegebenen Aufsetzpunktes konnte eine Bremsspur dem Flugzeug zugeordnet werden. Sie zeigte deutlich den Einsatz des Antiskid-Systems, d.h. die Bremsspur zeichnete sich periodisch unterbrochen ab. Der Abstand zwischen den Spurmerkmalen betrug 0,5 m.

Etwa 30 m vor der Halbbahnmarkierung begann eine ununterbrochene Spur, die dem rechten Hauptfahrwerksrad zuzuordnen war. Sie verlief zunächst paral-

lel zur Bahnmitte und zog sich anschließend in einem weiten Bogen nach rechts, bis zum Verlassen der Landebahn. Nach ca. 70 m kam das Flugzeug in 8 m Entfernung rechts der Landebahn im Gras zum Stehen. Das rechte Hauptfahrwerk hatte dabei eine ca. 15 cm tiefe Furche in die Grasoberfläche gezogen.

Äußere Schäden waren am Luftfahrzeug nicht zu erkennen. Die Landeklappen waren voll ausgefahren. Vor dem rechten Hauptfahrwerk war etwas Erreich aufgehäuft. Der Reifen des rechten Hauptfahrwerkes war eingerissen und ohne Luft. Das Rad war blockiert. Leckagen an den Bremsleitungen bzw. am Fahrwerk selbst wurden nicht festgestellt. Die beiden Abnutzungsanzeiger für das Bremspaket des rechten Hauptfahrwerkes waren 2,5 mm unterhalb der zulässigen Referenzfläche.



Luftfahrzeug rechts neben der Landebahn mit der Spur des rechten Fahrwerkes

Am linken Hauptfahrwerk waren die beiden Abnutzungsanzeiger für das Bremspaket 3,2 mm über der zulässigen Referenzfläche.

Der Antiskid-Schalter im Cockpit war in Stellung „Norm“ geschaltet. Die Parkbremse wurde in der obersten Stellung vorgefunden.

Brand

Es entstand kein Brand.

Untersuchungsführer

Dietmar Nehmsch

Mitwirkung

Klaus Büttner
Gerhard Pachowsky

Statusbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	31. August 2008
Ort:	Segelfluggelände Müllheim
Luftfahrzeug:	Motorflugzeug
Hersteller / Muster:	SNCA / Stampe SV 4C
Personenschaden:	Pilot und Fluggast schwer verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X138-0/08

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Anlässlich eines Flugplatzfestes hatte der Pilot das Flugzeug auf dem Segelfluggelände Müllheim ausgestellt. Vor dem Rückflug zu seinem nahe gelegenen Heimatflugplatz Moulhouse-Habsheim war geplant, gemeinsam mit einer zweiten Stampe SV 4C noch einen Formationsflug vor Zuschauern über die Piste zu machen.

Der Start erfolgte bei leichtem Rückenwind um 14:43 Uhr¹ auf der Graspiste 34. Er wurde von dem Piloten des anderen Flugzeugs beobachtet, der zur Formationsaufnahme kurz zuvor auf der gleichen Bahn gestartet war.

Nach dem Abheben änderte das Flugzeug seine Flugrichtung abrupt nach rechts. Zeugen vernahmen eine deutliche Reduzierung der Drehzahl und bemerkten, dass es mit hohem Anstellwinkel flog, aber keine Höhe gewann. Der Doppeldecker verließ ‚schlingernd‘ den Platzbereich in nordöstliche Richtung.

Etwa 1,5 NM vom Segelfluggelände entfernt kollidierte das Flugzeug mit geringer Vorwärtsgeschwindigkeit in einer Rechtskurve mit dem Boden.

Angaben zu Personen

Der 65-jährige Pilot war seit 1967 Inhaber einer Privatpilotenlizenz (PPL). Die nach JAR-FCL Regeln ausgestellte Erlaubnis war bis zum 08.11.2009 gültig.

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

Die Stampe SV 4C enthielt die Berechtigung zum Führen von einmotorigen kolbengetriebenen Landflugzeugen (SEP) sowie die Kunstflugberechtigung (KFB).

Der Flugzeugführer war seit mehr als 30 Jahren Eigentümer und Halter des Flugzeugs. In den letzten 90 Tagen hatte er bei neun Starts und Landungen 2:35 Stunden auf der Stampe SV 4C geflogen. Seine Flugzeit auf dem Muster konnte nicht ermittelt werden. Die Gesamtflugzeit betrug ca. 640 Stunden.

Passagier auf dem Flug war die Ehefrau des Piloten. Sie war ebenfalls im Besitz einer Privatpilotenlizenz.

Angaben zum Luftfahrzeug

Das Flugzeug Stampe SV 4C war ein im Jahr 1946 gebauter zweisitziger Doppeldecker. Die maximal zulässige Abflugmasse (MTOM) betrug 770 kg. Es wurde angetrieben von dem Renault Motor 4 PO3. Die letzte Jahresnachprüfung wurde am 03.05.2008 durchgeführt.

Meteorologische Informationen

Am Unfalltag kam der Wind im Mittel aus 180 – 230° mit einer Stärke zwischen 5 und 10 kt. Es herrschten Sichtflugbedingungen (VMC) mit Sichten von mehr als 10 km. Die Umgebungstemperatur am Boden lag bei 29 °C. Der auf Meereshöhe reduzierte Luftdruck (QNH) entsprach 1 014 hPa.

Angaben zum Flugplatz

Das Segelfluggelände Müllheim befindet sich in einer Höhe von 951 ft, ca. 1 km nordöstlich der Stadt Müllheim/Baden. Es verfügt über eine 950 m lange Graspiste in der Ausrichtung 16 / 34. Nördlich des Platzes steigt das Gelände an.

Das Gelände ist für den Betrieb mit Segelflugzeugen zugelassen.

Für den Betrieb am Wochenende zum Flugplatzfest war eine Außenstart- und Landegenehmigung für Motorflugzeuge erteilt worden.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Auf einer Wiese hatte der Doppeldecker in einer Geländehöhe von ca. 850 ft mit der unteren Tragfläche Bodenberührung und war anschließend mit dem Rumpfbug aufgeprallt. Infolge des Aufpralls war die obere Tragfläche mit gebrochenen Streben nach vorn gerutscht. Das Wrack kam mit abgerissenem Fahrwerk in Richtung 152° zum Stillstand.

Ein Blatt des Holzpropellers war zerstört. Das zweite Blatt wies kaum Beschädigungen auf. Der Zündschlüssel befand sich in Stellung ‚Beide Magneten‘.

Zwei unabhängig voneinander zu betreibende Kraftstoffpumpen wurden eingeschaltet vorgefunden.

Die spätere Überprüfung der Magnete und Pumpen ergab eine störungsfreie Funktion dieser Bauteile. Ebenso arbeiteten die Ventile des Triebwerks einwandfrei. Die Kompression in allen vier Zylindern des Reihenmotors lag im normalen Bereich. Eine Stößelstange des vorderen Zylinders war aufprallbedingt verbogen.

Im Vergaser befand sich Kraftstoff. Die Ausliterung des Tanks ergab 16 l Avgas 100 LL.

Der Leistungshebel wurde in Vollgasstellung vorgefunden.

Untersuchungsführer F. Kühne

Mitwirkung M. Jost

Statusbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	02. August 2008
Ort:	Scheuen
Luftfahrzeug:	Segelflugzeug
Hersteller / Muster:	Glasflügel / Hornet
Personenschaden:	Segelflugzeugführer tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X113-0/08

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Das Segelflugzeug wurde für einen Überprüfungsflug nach der Jahresnachprüfung vorbereitet. Dieser Flug war für den Piloten der erste Start auf dem Muster. Er führte die Vorflug- und Ruderkontrolle am Luftfahrzeug selbst durch.

Um 14:20 Uhr¹ startete das Segelflugzeug im Windenstart auf der Startbahn 27 des Segelflugplatzes Scheuen. Nach dem Abheben wurde ein Drehen um die Längsachse nach rechts beobachtet und die Schräglage des Segelflugzeuges nahm kontinuierlich zu. Aus ca. 30 m Höhe kippte das Segelflugzeug ab und prallte 200 m von der Startstelle entfernt fast senkrecht auf den Boden. Es wurde beim Aufprall zerstört und der Segelflugzeugführer tödlich verletzt.

Angaben zu Personen

Der Segelflugzeugführer war seit 1974 im Besitz einer Lizenz zum Fliegen von Segelflugzeugen. Er hatte eine Gesamtflugerfahrung von 3 100 Flugstunden. Es wurden von ihm 4 337 Starts an der Winde durchgeführt. In den letzten 90 Tagen war der Pilot zweiundvierzig Mal an der Winde gestartet. Auf dem Segelflugzeug Hornet war es der erste Start. Der Pilot war im Besitz einer Lehrberechtigung.

Angaben zum Luftfahrzeug

Das Segelflugzeug Hornet war im Privatbesitz und zum Verkehr zugelassen. Es hatte eine Gesamtbetriebszeit von 3 300 Stunden. Die letzte Jahresnachprüfung fand am 22.07.2008 statt. Zuladung und Schwerpunkt des Luftfahrzeuges lagen innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.

Meteorologische Informationen

Die Sichtwetterbedingungen am Flugplatz waren ohne Besonderheiten. Der Wind kam aus 240° mit 3 kt und es gab geringe Bewölkung oberhalb von 3 000 ft. Die Bodentemperatur betrug 23 °C.

Angaben zum Flugplatz

Das Segelfluggelände Scheuen verfügt über eine 1 100 m lange Grasbahn. Beim Start des Segelflugzeuges war die Startrichtung 27 in Betrieb. Der Windenstart wurde mit einer 320 PS starken Eigenbau-Doppeltrommelwinde am Stahlseil durchgeführt.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle lag ca. 200 m von der Startstelle und ca. 70 m rechts von der Bahnmittellinie entfernt. Das Segelflugzeug prallte fast senkrecht auf dem Boden auf. Die erste Bodenberührung erfolgte mit dem Rumpfbug. Der Kabinenbereich wurde dabei zertrümmert und das Leitwerk vom Rumpf abgedreht. Der Tragflächenverbund war an verschiedenen Stellen mehrfach gebrochen. Das Schleppseil war nicht ausgeklinkt. Während des Schleppvorgangs war die Sollbruchstelle gebrochen. Das Restseil befand sich noch am Luftfahrzeug.

Bei der Untersuchung des Luftfahrzeuges wurden keine technischen Mängel festgestellt.

Zusätzliche Informationen

Eine Obduktion der Leiche des Luftfahrzeugführers wurde nicht durchgeführt.

Untersuchungsführer	Stahlkopf
Mitwirkung	Kursawe

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

Statusbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	29. August 2008
Ort:	Bobenheim
Luftfahrzeug:	Heißluftballon
Hersteller / Muster:	Schroeder / Fire balloons G
Personenschaden:	eine Person tödlich verletzt, eine Person leicht verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug nicht beschädigt
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X132-0/08

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Vom Flugplatz Worms startete um 18:50 Uhr¹ der Heißluftballon im Rahmen eines Betriebsausfluges zu einer gewerblichen Ballonfahrt mit anderen Ballonen. An Bord befanden sich sechs Fahrgäste und der Pilot. Nach einer Fahrzeit von 1:10 Stunden landete der Heißluftballon in der Nähe des Ortseingangs von Bobenheim auf einer unbepflanzten Ackerfläche. Der Ballonkorb setzte stehend auf. Danach entschied sich der Ballonführer das Luftfahrzeug ca. 10 m weiter an einen Feldweg zu verbringen. Fünf Fahrgäste stiegen aus dem Ballonkorb, um beim Transport behilflich zu sein. Nachdem der fünfte Fahrgast den Korb verlassen hatte, begann der Ballonkorb, sich vom Boden abzuheben. Er konnte nicht mehr von den helfenden Fahrgästen festgehalten werden. Drei Helfer lösten sich am Boden vom Korb. Eine Person ließ sich dann aus einer Höhe von ca. 2 m über dem Boden von der Brüstung des Korbrandes fallen. Sie wurde dabei leicht verletzt. Eine zweite Person, die sich in den unteren Halteschlaufen des Ballonkorbes festgehalten hatte, wurde nach Zeugenaussagen bis auf eine Höhe von 15-25 m getragen und löste sich dann vom Ballonkorb. Beim Aufprall auf dem Boden wurde sie tödlich verletzt. Der Heißluftballon mit einem Gast und dem Piloten an Bord landete unversehrt ca. 80 m vom ersten Landepunkt entfernt.

Angaben zu Personen

Der 47-jährige Ballonführer besaß seit September 1989 eine Lizenz zum Führen von Heißluftballonen. Seine Gesamtflugerfahrung betrug 312 Stunden. Die letzte Überprüfung im Luftfahrtunternehmen erfolgte im März 2008.

Angaben zum Luftfahrzeug

Der Heißluftballon mit einer Hüllengröße von 4 250 m³ war für den gewerblichen Personentransport in einem Luftfahrtunternehmen zugelassen. Die letzte Jahresnachprüfung wurde am 12. März 2008 durchgeführt.

Meteorologische Informationen

Zur Unfallzeit herrschten Sichtflugbedingungen mit fast wolkenlosem Himmel. Der Wind kam aus südöstlicher Richtung mit drei bis fünf Knoten.

Flugdatenaufzeichnung

Ein sichergestelltes GPS-Gerät enthielt keine Datenaufzeichnungen über den Flugweg.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich am nördlichen Ortseingang der Ortschaft Bobenheim auf einer Ackerfläche.

Bei der Untersuchung des Luftfahrzeuges wurden keine technischen Mängel festgestellt.

Untersuchungsführer	Stahlkopf
Mitwirkung	Kordel

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

Statusbericht

Identifikation

Art des Ereignisses: Unfall
Datum: 03. August 2008
Ort: nahe Büsum
Luftfahrzeug: Ultraleichtflugzeug
Hersteller / Muster: Evekter Aerotechnik / Eurostar EV97
Personenschaden: Pilot und Fluggast tödlich verletzt
Sachschaden: Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden: keiner
Informationsquelle: Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen: 3X115-0/08

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Um 18:38 Uhr¹ startete der Pilot des Ultraleichtflugzeuges (UL) mit einem Passagier vom Flugplatz Westerland/Sylt zu einem Flug zum Flugplatz Nordholz/Spieka. Das Ultraleichtflugzeug (UL) wurde erstmals um 18:40 Uhr vom Radar erfasst. Der Flugweg verlief geradlinig in südlicher Richtung zum Flugplatz Nordholz/Spieka. Das letzte Radarziel wurde um 19:07 Uhr über dem Wesselburener Watt westlich von Büsum aufgezeichnet.

Das Wrack wurde einen Tag später gefunden. Der Pilot befand sich tot auf seinem Sitz angeschnallt im Wrack. Die Leiche der Passagierin wurde zwei Tage später an der Küste bei Wesselburen gefunden.

Angaben zu Personen

Der 44-jährige Pilot war seit 1997 im Besitz einer Erlaubnis für Luftsportgeräteführer, ausgestellt vom Luftsportgeräte-Büro des Deutschen Aero Club e.V. Die Lizenz war bis zum 21.08.2008 gültig. Er hatte eine Gesamtflugerfahrung von 140 Stunden. In den letzten 90 Tagen hatte er sechs Starts und Landungen auf dem Muster durchgeführt.

Angaben zum Luftfahrzeug

Der EV97 Eurostar ist ein zweisitziges aerodynamisch gesteuertes Ultraleichtflugzeug in Metallbauweise.

Hersteller : Evekter Aerotechnika s.a.
Muster : Eurostar EV97
Werknummer : 2007-2939
Baujahr : 2007
MTOW : 472,5 kg
Triebwerk : Rotax 912 ULS/100 HP
Gesamtflugzeit : ca. 300 Stunden

Das Ultraleichtflugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen. Die letzte Jahresnachprüfung wurde am 25.06.2008 durchgeführt.

Meteorologische Informationen

Auf dem Startflugplatz Westerland herrschten zur Startzeit Sichtflugwetterbedingungen (CAVOK). Der Wind kam aus 230° mit 8 Knoten. Die Temperatur betrug 18° Celsius und der Taupunkt 13° Celsius. Der Luftdruck betrug 1 008 hPa.

Zeugen nahe der Unfallstelle im Wesselburener Watt berichteten von einer aus Westen heranziehenden Starkregenfront mit gewittrigen Niederschlägen.

Funkverkehr

Der Funkverkehr zwischen dem Ultraleichtflugzeug und Bremen FIS wurde aufgezeichnet. Der letzte Funkkontakt war um 18:53 Uhr.

Flugdatenaufzeichnung

Aus den vom zuständigen Flugsicherungsunternehmen zur Verfügung gestellten Radardaten konnte der Flugweg und die Flughöhe des UL entnommen werden.

Ein Navigationsgerät FlymapL wurde aus den Trümmern sichergestellt. Die Flugwegdaten konnten wegen des Zerstörungsgrades des Gerätes nicht ausgelesen werden.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Das Wrack befand sich auf einer Sandbank südlich des Eiderstedt Sperrwerkes und westlich von Büsum im Wesselburener Watt.

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



des Motorträgers gebrochen. Das Wrack war bis zum Leitwerksansatz zerstört. Der Motor war in den Sandboden eingespült worden. Die Tragflächen waren am Rumpf abgerissen. Teile der linken Tragfläche befanden sich unterhalb des Wracks im Sandboden. Das Rettungssystem lag ausgelöst und mit gestreckter Kappe neben dem Wrack. Der Auslösegriff im Cockpit war noch mit dem Sicherungsstift gesichert.

Untersuchungsführer

Knoll

Mitwirkung

Kostrzewa
Lampert

Der Rumpf mit dem Leitwerk lag auf einer Sandbank oberhalb der Wasserlinie. Der Rumpf war in Höhe

Statusbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	14. August 2008
Ort:	nahe Zellhausen
Luftfahrzeug:	Ultraleichtflugzeug
Hersteller / Muster:	B&F Technik Vertriebs GmbH / FK12 Comet
Personenschaden:	Pilot schwer verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X123-0/08

ordnet. Rumpf und Leitwerk sind als Rohrrahmen in Stahl/Aluminium ausgeführt und weitgehend mit GFK-Formteilen beplankt und mit Ceconite be-spannt.

Hersteller : B&F Technik Vertriebs GmbH

Muster : FK12 Comet

Werknummer : 012-042

Baujahr : 2002

MTOW : 450 kg

Triebwerk : Rotax 912 ULS/100 HP

Gesamtflugzeit: ca. 149 Stunden

Gewicht und Schwerpunkt befanden sich im zuläs-sigen Bereich. Die letzte Jahresnachprüfung wurde am 29.05.2008 durchgeführt. Seitdem wurden 15 Stunden mit dem UL geflogen.

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Am 14. August 2008 beabsichtigte der Pilot des Ultraleichtflugzeuges (UL) mehrere Platzrunden zur Inübunghaltung zu fliegen. Um 17:45 Uhr¹ wurde das UL beobachtet, wie es beim Ausleiten der Endanflugkurve auf die Piste 35 des Flugplatzes Seligenstadt über die linke Tragfläche abkippte. Das Ultraleichtflugzeug schlug auf einem Feld auf. Der Pilot wurde schwer verletzt.

Angaben zu Personen

Der 66-jährige Ultraleichtpilot war im Besitz eines bis zum 12.07.2010 gültigen Luftfahrerscheines für Luftsportgeräteführer. Die Lizenz wurde im Jahr 1986 vom Luftsportgeräte-Büro des Deutschen Aero Club e.V. mit dem Eintrag der Passagierflugberechtigung ausgestellt. Weiter war er im Besitz eines Luftfahrerscheins für Privatflugzeugführer und Segelflugzeugführer, ausgestellt nach den Richtlinien der ICAO.

Der UL-Pilot hatte eine Gesamtflugerfahrung von ca. 1 171 Flugstunden, davon wurden 49 Stunden und 130 Starts auf dem Unfallmuster gefolgt.

Angaben zum Luftfahrzeug

Die FK12 Comet ist ein aerodynamisch gesteuerter Doppeldecker in Gemischtbauweise mit Spornrad. In dem UL sind die beiden Sitze hintereinander ange-

Das Ultraleichtflugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen.

Meteorologische Informationen

Laut Zeugenaussagen herrschten Sichtflugbedin-gungen mit Sichten über 10 Kilometer. Die Bewöl-kung wurde mit 4/8 in ca. 4 000 Metern angegeben. Der Wind kam aus 330° mit 5 Knoten.

Angaben zum Flugplatz

Der Sonderlandeplatz Seligenstadt verfügt über drei Grasbahnen mit den Ausrichtungen 17/35L,R und 09/27. Die Piste 35 hat eine Länge von 500 m x 30 m. Die Höhe des Flugplatzes beträgt 113 m über Normalnull (NN). Ein Flugleiter war nicht anwesend und die Bodenfunkstelle nicht besetzt. Auf dem Flugplatz Zellhausen besteht eine Regelung für Fliegen ohne Flugleiter, diese gilt jedoch nicht für Platzrundenflüge.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich ca. 1 200 m südlich des Flugplatzes Seligenstadt/Zellhausen auf einem Feld. Die Bodenberührung erfolgte mit ca. 45° Längs-neigung mit der vorderen Sektion und dem Fahrwerk des Ultraleichtflugzeuges. Der Rumpf war bis zum hinteren Sitz zerstört. Das linke und rechte Flächen-paar waren gestaucht, wobei am rechten die Lande-klappe am unteren Flügel abgerissen war.

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

Die Untersuchung am Flugzeugwrack ergab keine Hinweise auf technische Mängel. Sämtliche Ruder, Anschlüsse und Lagerungen waren vorhanden. Die Landeklappen waren auf Reiseflugstellung (-10°) gerastet. In den Vergaserkammern befand sich Kraftstoff.

Untersuchungsführer	Knoll
Mitwirkung	Apel

Statusbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	25. August 2008
Ort:	Köln-Flittard
Luftfahrzeug:	Ultraleichtflugzeug
Hersteller / Muster:	B&F Technik Vertrieb GmbH FK 14 Polaris
Personenschaden:	Pilot leicht verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug schwer beschädigt
Drittschaden:	Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X130-0/08

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Nach Angaben des Ultraleichtflugzeugführers startete er am späten Vormittag mit seinem Ultraleichtflugzeug (UL) vom Flugplatz Speyer zu einem Flug nach Mainz- Finthen. Aufgrund der in dem Bereich herrschenden guten Wetterbedingungen entschloss sich der Pilot, seinen Flug entlang dem Rhein in nördlicher Richtung fortzusetzen. Bei Köln flog er in nordöstlicher Richtung weiter. Wegen einsetzender Wetterverschlechterung entschloss er sich zur Umkehr. Der Pilot sagte aus, dass er am nördlichen Rand der Kontrollzone des Flughafens Köln-Bonn versucht habe, durch ein „Wolkenloch“ zu steigen.

Aus den Radardaten und dem GPS geht hervor, dass er zwischen 12:18:57 Uhr¹ und 12:28:27 Uhr mehrfach in verschiedene Richtungen kurvte und Vollkreise flog.

Der Pilot gab an, dass er in Wolken geraten war und die Kontrolle über das Luftfahrzeug verloren habe. Daraufhin hatte er das Rettungsgerät ausgelöst.

In dem Zeitraum befand sich ein Verkehrsflugzeug im Anflug auf die Piste 14L des Flughafens Köln-Bonn. Im Verkehrsflugzeug sprach das Traffic Alert and Collision Avoidance System (TCAS) an. Der Kontrollturm Köln-Bonn informierte die anfliegende

Verkehrsmaschine um 12:24 Uhr über ein unbekanntes Radarziel ca. 0,5 NM innerhalb der Kontrollzone.

Um 12:29 Uhr sahen Zeugen wie das UL am Fallschirm hängend in einen Vorgarten niederging.

Angaben zu Personen

Der 52-jährige Ultraleichtflugzeugführer war im Besitz eines bis zum 08.09.2011 gültigen Luftfahrerschein für Luftsportgeräteführer, ausgestellt am 16.08.2006 vom Luftsportgeräte-Büro des Deutschen Aero Club e.V. mit dem Eintrag der Passagierflugberechtigung. Weiter war er im Besitz eines Luftfahrerscheins für Privatflugzeugführer (PPL N), ausgestellt nach den Richtlinien der ICAO.

Der UL-Pilot hatte eine Gesamtflugerfahrung von ca. 721 Flugstunden, davon ca. 600 Stunden auf dem Unfallmuster. In den letzten 90 Tagen hatte er 30 Starts und Landungen auf dem Unfallmuster durchgeführt.

Angaben zum Luftfahrzeug

Die FK 14 Polaris ist ein aerodynamisch gesteuerter Tiefdecker in Gemischtbauweise mit einem festen Fahrwerk in Bugradanordnung. Rumpf und Tragflächen sind aus GFK/CFK hergestellt.

Hersteller: B&F Technik Vertriebs GmbH

Muster: FK 14 Polaris

Werknummer: 014-036

Baujahr: 2004

MTOW: 472,5 kg

Triebwerk: Rotax 912 ULS

Gesamtflugzeit: ca. 448 Stunden

Die letzte Jahresnachprüfung wurde am 02.08.2008 durchgeführt. Gewicht und Schwerpunkt befanden sich im zulässigen Bereich. Seit der letzten Jahresnachprüfung wurden 4,5 Stunden geflogen.

Das Ultraleichtflugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen.

Meteorologische Informationen

Nach Angaben von Zeugen herrschte im Bereich der Unfallstelle tiefe Bewölkung mit Regenschauern.

Navigationshilfen

An Bord des Ultraleichtflugzeuges befand sich ein GPS Garmin 196 Navigationsgerät. Die Flugwegdaten wurden ausgelesen.

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

Funkverkehr

Es bestand keine Sprechfunkverbindung zwischen der Flugsicherungskontrollstelle in Köln-Bonn und dem UL-Piloten.

Angaben zum Flugplatz

Der Flughafen Köln-Bonn liegt 14,8 km südöstlich der Stadtmitte von Köln in einer Höhe von 77 m über Normalnull (NN). Der Flughafen verfügt über drei Start- und Landebahnen. Die Piste 14L/32R mit einer Länge von 3 815 m, die parallele Start- und Landebahn 4R/32L mit 1 866 m und die Piste 06/24 mit 2 459 m Länge.

Flugdatenaufzeichnung

Die vom zuständigen Flugsicherungsunternehmen zur Verfügung gestellten Radardaten standen für die Auswertung zur Verfügung.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle war im Kölner Ortsteil Flittard in einem Wohngebiet. Sie befand sich in Verlängerung der Landebahn 14L des Flughafens Köln-Bonn, am nordwestlichen Rand der Kontrollzone, westlich des Flugplatzes Leverkusen.

Das Ultraleichtflugzeug war mit einem Längsneigungswinkel von ca. 30° im Garten eines Wohnhauses zuerst mit dem Bug aufgeprallt. Die Tragflächen wurden bei der Berührung mit den Bäumen beschädigt.

Die Fallschirmkappe des aktivierten Rettungssystems hatte sich über Bäume abgelegt. Es befanden sich mehrere Risse in der Kappe des Fallschirmes.

Die Cockpithaube war zertrümmert. Im Bereich der hinteren Aufhängepunkte hatte sich der Gurt des Rettungssystems in den Luftfahrzeuggrumpf eingeschnitten.

Teile der Heckbeleuchtung und Plexiglasteile der Haube lagen ca. 50 m nördlich des Wracks. Die Trümmerspür verlief von West nach Ost auf einer Strecke von 50 m.

Untersuchungsführer	Knoll
Mitwirkung	Fuchs Lampert



Statusbericht

Identifikation

Art des Ereignisses: Unfall
 Datum: 30. August 2008
 Ort: nahe Beilrode
 Luftfahrzeug: Ultraleichtflugzeug
 Hersteller / Muster: Rans / S-12
 Personenschaden: Pilot tödlich verletzt
 Sachschaden: Luftfahrzeug zerstört
 Drittschaden: Flurschaden
 Informationsquelle: Untersuchung durch BFU
 Aktenzeichen: 3X134-0/08

Hersteller: Rans
 Muster: Rans S-12 Airaile
 Werknummer: 1292359
 Baujahr: 1993
 MTOW: 400 kg
 Gesamtflugzeit: 388 Stunden
 Triebwerk: Rotax 582

Die letzte Jahresnachprüfung wurde am 18.08.2007 durchgeführt. Danach wurden ca. 44 Stunden mit dem UL geflogen.

Das Ultraleichtflugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen. Zuladung und Schwerpunkt waren im zulässigen Bereich.

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Der Ultraleichtflugzeugführer startete um 17:30 Uhr¹ zu einem Platzrundenflug auf dem Sonderlandeplatz Torgau-Beilrode. Es wurde beobachtet, dass das Ultraleichtflugzeug (UL) nach einer Rollstrecke von ca. 200 m auf der Graspiste 26 abhob. Danach erfolgte ein Übergang in einem steilen Anfangssteigflug. Nach 10-15 Sekunden Flugzeit fiel das Triebwerk des UL in einer Höhe von 30-40 m aus. Das UL kippte über die rechte Tragfläche ab und prallte auf den Boden. Der Pilot erlitt tödliche Verletzungen.

Angaben zu Personen

Der 44-jährige Ultraleichtflugzeugführer war im Besitz eines bis zum 17.01.2013 gültigen Luftfahrerscheins für Luftsportgeräteführer, ausgestellt am 17.01.2008 vom Luftsportgeräte-Büro des Deutschen Aero Club e.V. Der Eintrag der Passagierflugberechtigung erfolgte am 19.05.2008.

Der Ultraleichtflugzeugführer hatte eine Gesamtflugenerfahrung von 55 Stunden, davon 21 Stunden auf dem Muster (bei 35 Starts).

Angaben zum Luftfahrzeug

Die Rans S-12 ist ein doppelsitziges, aerodynamisch gesteuertes Ultraleichtflugzeug mit festem Bugradfahrwerk. Unterhalb der Tragflügel befinden sich die beiden nebeneinanderliegenden Sitze in einer geschlossenen Kabine.

Meteorologische Informationen

Nach Aussagen von Zeugen herrschten Sichtflugwetterbedingungen (CAVOK). Der Wind kam aus 90° mit 4 Knoten und die Sicht am Boden betrug 40 km. Der Luftdruck war 1 021 hPa bei einer Temperatur von 23° Celsius. Piloten, die am Flugplatz flogen, berichteten von unruhigen Flugbedingungen.

Angaben zum Flugplatz

Der Sonderlandeplatz Torgau/Beilrode liegt 269 ft über Normalnull (NN). Der Flugplatz hat eine 800 m lange Graspiste mit der Ausrichtung 26/08.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich ca. 300 m hinter dem Ende der Piste 26 und 20° nach rechts versetzt zur Startbahn des Flugplatzes Torgau-Beilrode auf einem ebenen Ackergelände.



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

Das UL war in einem Längsneigungswinkel von ca. 80° aufgeprallt und steckte mit dem Rumpfbug ca. 25 cm tief im trockenen Ackerboden.

Der Rumpf war über die gesamte Zelle gestaucht und zerstört. Das Leitwerk war geringfügig beschädigt. Das Tragwerk hatte Stauchungen und Einrisse in der Bespannung. Mehrere Formgebungsprofile waren mehrfach gebrochen. Im Bereich der Steuerung und Landeklappen wurden keine technischen Mängel festgestellt.

Das Triebwerk und der Propeller hatten keine äußeren Schäden.

Aus dem Kraftstoffsystem lief Kraftstoff aus.

Im Cockpit wurde der Brandhahn in geschlossener Position vorgefunden.

Das Rettungssystem war nicht ausgelöst.

Untersuchungsführer Knoll

Mitwirkung Landgraf

Statusbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	31. August 2008
Ort:	nahe Bad Waldsee
Luftfahrzeug:	Ultraleichtflugzeug
Hersteller / Muster:	B&F Technik Vertriebs GmbH FK 9 Mk2
Personenschaden:	Pilot und Fluggast tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X135-0/08

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Um 10:40 Uhr¹ startete der Ultraleichtflugzeugführer mit einem Passagier vom Flugplatz Erbach zu einem Rundflug.

Gegen 12:00 Uhr sahen Zeugen wie das Ultraleichtflugzeug (UL) den Flugplatz Bad Waldsee-Reute aus südwestlicher Richtung kommend in einer Höhe von ca. 100 Metern überflog. Kurz darauf wurden mehrere Zeugen durch Geräusche auf das UL aufmerksam und sahen das UL mit größerer Längsneigung nach unten um seine Achse drehend. In dieser Phase wurde 50-70 m über Grund das Rettungssystem aktiviert.

Das UL stürzte in einen flachen Teich und bohrte sich in den Morast. Beide Insassen kamen bei dem Absturz ums Leben.

Angaben zu Personen

Der 56-jährige Pilot des Ultraleichtflugzeuges war im Besitz einer Lizenz für Luftsportgeräteführer, ausgestellt am 21.02.1991 vom Luftsportgeräte-Büro des Deutschen Aero Club (DAeC) e.V. mit der Berechtigung für Passagierflüge, gültig bis zum 22.03.2011. In den letzten 90 Tagen flog er sechs Stunden bei sechs Starts auf dem Unfallmuster.

Angaben zum Luftfahrzeug

Die FK 9 Mk2 ist ein aerodynamisch gesteuerter Schulterdecker in Gemischtbauweise mit Spornradfahrwerk. Rumpf und Tragflächen sind aus GFK/CFK hergestellt.

Hersteller: B&F Technik Vertriebs GmbH

Muster: FK 9 Mk2

Werknummer: 040

Baujahr: 1995

MTOW: 450 kg

Triebwerk: Rotax 912

Gesamtflugzeit: ca. 487 Stunden

Die letzte Jahresnachprüfung wurde am 15.08.2007 durchgeführt. Die letzte Wartungskontrolle fand am 05.02.2008 statt.

Das Ultraleichtflugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen.

Meteorologische Informationen

Am Flugplatz Waldsee-Reute herrschten Sichtflugbedingungen (CAVOK) mit Sichten über 10 km. Der Wind kam aus 200° mit 3-5 kt. Die Temperatur betrug 26 °C.

Funkverkehr

Zwischen dem Flugplatz Bad Waldsee-Reute und dem UL-Piloten bestand keine Funkverbindung.

Angaben zum Flugplatz

Der 1 887 ft hoch gelegene Flugplatz Bad Waldsee-Reute verfügt über eine 660 m lange Graspiste mit der Ausrichtung 15/33.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Das Wrack lag ca. 500 m nördlich des Flugplatzes Bad Waldsee-Reute in einem Weiher. Der vordere Bereich des Rumpfes und Motor waren nach oben gedrückt. Die beiden Tragflächen waren zum Leitwerk hin verbogen.

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



Beide Insassen saßen angeschnallt im Cockpit.
Das Rettungssystem war ausgelöst worden.

Untersuchungsführer

Knoll

Mitwirkung

Gedack

Teil 3

Liste der letzten zehn veröffentlichten Untersuchungsberichte

Die Berichte sind abrufbar unter www.bfu-web.de/Berichte

Lfd. Nr.	Datum	Ort	Luftfahrzeug(e)	Aktenzeichen	Berichtsmonat
1	12.01.2007	Berlin-Tegel	Gulfstream / G-IV SP	TX002-0/07	Oktober 2008
2	12.10.2006	Ranstadt-Dauernheim	Fläming Air / FA01 Smaragd K	3X170-0/06	Oktober 2008
3	05.08.2008	Essen	Piper / PA28-181 Archer	3X116-0/08	Oktober 2008
4	26.08.2007	Wächtersbach-Hub	Focke Wulf / Kranich III	3X147-0/07	Oktober 2008
5	05.06.2008	bei Landshut	Airbus Industries / A319	5X009-0/08	Oktober 2008
6	20.04.2006	Linswege bei Westerstede	Piper / PA28-140	3X017-0/06	Oktober 2008
7	15.12.2007	Aachen-Merzbrück	Hiller / UH-12B	CX016-0/07	September 2008
8	06.03.2006	nahe Nauleis	Mooney / M 20K	3X004-0/06	September 2008
9	26.08.2007	Isernlohn-Sümmern	Robin / DR 400-180 R	3X146-0/07	September 2008
10	27.07.2008	nahe Damme	Cessna Aircraft Company C 182G	3X109-0/08	September 2008