

Bulletin

September
2004

Unfälle und schwere Störungen beim Betrieb ziviler Luftfahrzeuge

(ausgenommen Luftsportgeräte)

Herausgeber:

Bundesstelle für
Flugunfalluntersuchung

Hermann-Blenk-Str. 16
38108 Braunschweig

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

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

Vorwort

Allgemeine Hinweise

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

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

Untersuchungen werden in Übereinstimmung mit dem Gesetz über die Untersuchung von Unfällen und Störungen beim Betrieb ziviler Luftfahrzeuge (Flugunfall-Untersuchungs-Gesetz - FIUUG) vom 26. August 1998 durchgeführt. Danach ist das alleinige Ziel der Untersuchung die Verhütung künftiger Unfälle und Störungen. Die Untersuchung dient nicht der Feststellung des Verschuldens, der Haftung oder von Ansprüchen.

Aufbau des Dokumentes

Das Bulletin ist in drei Abschnitte unterteilt.

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

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

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

www.bfu-web.de/berichte

Begriffsbestimmungen

Unfall

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

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

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

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

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

3. das Luftfahrzeug vermisst wird oder nicht zugänglich ist.

Schwere Störung

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

Tödliche Verletzung

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

Schwere Verletzung

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

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

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

Teil 1

Übersicht der Ereignisse im

Zeitraum: 01.09.2004 - 30.09.2004

Flugzeug über 2 000 kg - 5 700 kg

13.09.2004 1600 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte
Ort: Tamanrasset (Nord-Afrika)	Betriebsart: gewerbliche Flüge - Anforderungsverkehr - Personenbef. - Inland
LFZ.: Piper 42720	Beim Ausrollen nach der Landung brach das linke Hauptfahrwerk des Flugzeuges.
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: 4X040-0/04

Flugzeug bis 2 000 kg

05.09.2004 1330 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Juist (Weser-Ems (NI))	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Piper 34220T	Der Flugzeugführer verlor beim Anflug auf Juist in einer Nebelbank die Orientierung. Kurz darauf bekam das Flugzeug mit einem Tragflügel Wasserberührung.
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	Aktenzeichen: 3X187-0/04

06.09.2004 1149 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Kassel-Calden (Kassel (HE))	Betriebsart: gewerbliche Flüge - Werbeflug
LFZ.: Socata Rallye180T	Bei der Aufnahme eines Banners verhakte sich die Leine am rechten Hauptfahrwerk. Bei der anschließenden Landung kam es zu einer unbeabsichtigten Rechtsdrehung mit Bodenberührung des Tragflügels und des Propellers.
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: 3X190-0/04

07.09.2004 1945 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland mit tödlich Verletzten
Ort: Schoppernau (Österreich)	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Piper 28181	Während eines Rundfluges über dem Bregenzer Wald geriet das Flugzeug in eine unkontrollierte Fluglage und stürzte zu Boden.
Anzahl der verletzten Personen:	
Besatzung: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht	
Fluggäste: 1 tödl., 2 schwer, 0 leicht	
Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Flugzeug zerstört	
Untersuchung durch ausländische Behörde	Aktenzeichen: 4X038-0/04

11.09.2004 1712 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte
Ort: Coulommiers (Frankreich)	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Socata TB9	Wegen einer Triebwerkstörung führte der Flugzeugführer 1 km vor der Landebahn eine Notlandung auf einer Wiese durch. Näheres ist nicht bekannt.
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: 4X041-0/04

Flugzeug bis 2 000 kg (Fortsetzung)

18.09.2004 1430 Uhr (MESZ) Ort: Attendorn (Arnsberg (NRW)) LFZ.: Maule MX 7-235 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug nicht beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: verschiedene Betriebsarten - Segelflugschlepp Beim Start mit einem Segelflugzeug im Schlepp kam es zu einem Leistungsabfall. Das Segelflugzeug wurde ausgeklinkt. Das Schleppflugzeug landete nach einer verkürzten Platzrunde ohne Probleme. Aktenzeichen: 3X195-2/04
18.09.2004 1840 Uhr (MESZ) Ort: Schönhagen (Brandenburg) LFZ.: Socata TB9 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 Bei tief stehender Sonne kam es zu einer harten Landung. Aktenzeichen: 3X196-0/04
23.09.2004 0933 Uhr (MESZ) Ort: Wilhelmshausen (Kassel (HE)) LFZ.: Piper 28181 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei einem privaten Flug von Hamburg nach Bad Hersfeld entschied sich der Flugzeugführer zu einer Ausweichlandung in Kassel-Calden. Während des Anfluges kam es zu einer kontrollierten Bodenberührung. Aktenzeichen: 3X199-0/04
24.09.2004 1849 Uhr (MESZ) Ort: Nordhorn-Lingen (Weser-Ems (NI)) LFZ.: Piper 28 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 2 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines ausländischen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Flüge am Doppelsteuer Bei Lande- und Durchstartübungen im Rahmen der Ausbildung für die Nachtflugqualifikation kam es im Anfangssteigflug zu einer Berührung mit Bäumen. Aktenzeichen: CX008-0/04
24.09.2004 1443 Uhr (MESZ) Ort: Dresden (Sachsen) LFZ.: Aquila GmbH AT01 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 Bei der Landung kam es zu einem harten Aufsetzen, wobei das Bugfahrwerk brach. Aktenzeichen: 3X200-0/04
27.09.2004 1850 Uhr (MESZ) Ort: Diepholz (Hannover (NI)) LFZ.: Cessna T210N 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 Endanflug zur Landung traten Triebwerksstörungen auf. Bei der anschließenden Notlandung auf einem Feld brach das Bugfahrwerk. Aktenzeichen: 3X201-0/04

Weitere Information auf Seite 6

Weitere Information auf Seite 8

Hubschrauber

09.09.2004 1800 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Fröndenberg (Arnsberg (NRW))	Betriebsart: verschiedene Betriebsarten - Versuchs-, Forschungs-, Erprobungsflug
LFZ.: Rotorway Exec 90	Während eines Erprobungsfluges kam zu einem Heckrotorausfall. Der Hubschrauberführer leitete eine Autorotation ein. Beim Aufsetzen auf einem Acker kippte der Hubschrauber auf die Seite.
Anzahl der verletzten Personen:	
Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Hubschrauber zerstört	
Keine Untersuchung durch BFU	Aktenzeichen: 3X192-0/04

Segelflugzeug

02.09.2004 1344 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten
Ort: Donaueschingen (Freiburg (BW))	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Schempp Discus B	Bei einem Windenstart ging das Segelflugzeug in einer Höhe von ca. 250 m in den Horizontalflug über. Kurz darauf senkte sich die Flugzeugnase, das Luftfahrzeug geriet in einen steilen Bahnneigungsflug und prallte auf den Boden.
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	Aktenzeichen: 3X189-0/04 Weitere Information auf Seite 11
04.09.2004 1645 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Zellhausen (Darmstadt (HE))	Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht
LFZ.: Schleicher ASK23B	Bei der Landung kam das Segelflugzeug zu weit. Um eine Hindernisberührung zu vermeiden, leitete der Flugschüler einen Ringelpiez ein, bei dem der Rumpf schwer beschädigt wurde.
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	Aktenzeichen: 3X185-0/04
04.09.2004 1615 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Bollrich (Braunschweig (NI))	Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht
LFZ.: Schleicher K7	Bei einer harten Landung verformte sich der Rumpf des Segelflugzeuges.
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	Aktenzeichen: 3X186-0/04
12.09.2004 1150 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Kammermark (Brandenburg)	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Schleicher ASW15B	Während des Endanfluges kam das Segelflugzeug zu kurz. Nach einer Baumberührung mit dem linken Tragflügel drehte das Luftfahrzeug um die Hochachse und prallte auf den Boden.
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	Aktenzeichen: 3X193-0/04
15.09.2004 1545 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte
Ort: Aspres Sur Buech (Frankreich)	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: R-Schneider LS8-18	Beim Landeanflug zu einer Außenlandung konnte das vorgesehene Landefeld nicht mehr erreicht werden. Das Segelflugzeug kam zu kurz und landete in einem niedrigen Nadelwald.
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	
Untersuchung durch ausländische Behörde	Aktenzeichen: 4X043-0/04

Segelflugzeug (Fortsetzung)

18.09.2004 1430 Uhr (MESZ) Ort: Attendorn (Arnsberg (NRW))	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Schleicher ASK21 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Beim Flugzeugschleppstart wurde das Segelflugzeug nach einer Leistungsstörung am Schleppflugzeug ausgeklinkt. Bei der anschließenden Landung berührte das Segelflugzeug Bäume. Aktenzeichen: 3X195-1/04
19.09.2004 1336 Uhr (MESZ) Ort: Hilden-Kesselw. (Düsseldorf (NRW))	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: verschiedene Betriebsarten - Vorführungsflug
LFZ.: Amateurbau KR-2 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Bei der Landung sackte das Segelflugzeug aus mehreren Metern Höhe durch, prallte auf den Boden und überschlug sich. Aktenzeichen: 3X197-0/04

Segelflugzeug mit Hilfsantrieb

01.09.2004 1330 Uhr (MESZ) Ort: Neuhausen Ob Eck (Freiburg (BW))	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Glaser DG400 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug mit Hilfsantrieb schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Im Anfangssteigflug trat in ca. 40 m Höhe eine Triebwerkstörung auf. Bei der anschließenden Umkehrkurve kollidierte der linke Tragflügel mit Zaunpfählen. Aktenzeichen: 3X181-0/04

Reisemotorsegler

03.09.2004 1335 Uhr (MESZ) Ort: Würzburg-Schenken. (Unterfranken (BY))	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Scheibe SF25C Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Reisemotorsegler schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Bei der Landung setzte der Motorsegler mehrfach hart auf. Das Bugrad des Dreibeinfahrwerkes brach ab und der Propeller zersplitterte. Aktenzeichen: 3X183-0/04
03.09.2004 1914 Uhr (MESZ) Ort: Heppenheim (Darmstadt (HE))	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Schleicher ASK16 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Reisemotorsegler schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Im Start öffnete sich die Haube. Danach kam es zu einer harten Bodenberührung, bei der der Motorsegler schwer beschädigt wurde. Aktenzeichen: 3X184-0/04

Reisemotorsegler (Fortsetzung)

05.09.2004 1340 Uhr (MESZ) Ort: Bad Hersfeld (Kassel (HE))	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht
LFZ.: Scheibe SF25C Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Reisemotorsegler schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Bei einer Außenlandung aufgrund einer Triebwerksstörung im Reiseflug kollidierte der Motorsegler beim Ausrollen mit einer Bodenwelle, wobei das Fahrwerk verbogen wurde. Aktenzeichen: 3X188-0/04

Gasballon

11.09.2004 0800 Uhr (MESZ) Ort: Jakonowka (Polen)	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland mit schwer Verletzten Betriebsart: verschiedene Betriebsarten - Kunstflug, Wettbewerbsflug, Luftrennen
LFZ.: Wörner NL1000/Stu Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 2 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Gasballon zerstört Untersuchung durch ausländische Behörde	Bei einer Wettbewerbsfahrt kam es nach ca. 6:30 Stunden zur Berührung mit einer Hochspannungsleitung. Aktenzeichen: 4X039-0/04

Heißluftballon

08.09.2004 1915 Uhr (MESZ) Ort: Ebern (Oberfranken (BY))	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: gewerbliche Flüge - Ausflugsverkehr - Personenbeförd. - Inland
LFZ.: Schröder Fire G Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Heißluftballon nicht beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Bei einer harten Landung brach sich ein Passagier ein Bein. Aktenzeichen: 3X191-0/04
09.09.2004 2005 Uhr (MESZ) Ort: Einecke (Arnsberg (NRW))	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Ultramagic M-77 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Heißluftballon nicht beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Bei der Landung des Ballones prallte ein Passagier gegen die Bordwand und zog sich Frakturen am Arm, Brustwirbel und an der Nase zu. Aktenzeichen: 3X194-0/04
18.09.2004 0845 Uhr (MESZ) Ort: Ganderkesee-Sethe (Weser-Ems (NI))	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: gewerbliche Flüge - Ausflugsverkehr - Personenbeförd. - Inland
LFZ.: Thunder unbek. Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Heißluftballon nicht beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Bei der Landung brach sich ein Passagier das Schienbein. Aktenzeichen: 3X198-0/04

Teil 2

Berichte

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	23. September 2004
Ort:	Wilhelmshausen
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	New Piper Aircraft / PA 28-181
Personenschaden:	Luftfahrzeugführer tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	Forstschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X199-0/04

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Die PA 28 startete um 07:33 Uhr¹ in Hamburg zu einem privaten Flug nach Bad Hersfeld. Der Flug wurde nach Sichtflugregeln durchgeführt. Laut Raddatenaufzeichnung stieg die Piper zunächst auf Flugfläche 75. Der Luftfahrzeugführer hatte Funkkontakt mit Bremen Information und Hannover Approach. Über Bad Hersfeld in einer Höhe von 2500 ft kurvte die Piper wieder auf nördlichen Kurs und wenige Minuten später in Richtung Flughafen Kassel-Calden. Die Piper änderte ca. 2,5 NM westlich des Meldepunktes Echo den Kurs von Nordost auf West (siehe Anlage). Das Flugzeug befand sich zu diesem Zeitpunkt in einem kontinuierlichen Sinkflug (ca. 500 ft/min). Der Luftfahrzeugführer meldete sich um 09:31 Uhr ca. 2 NM nordwestlich von Echo in 1600 ft bei Kassel Tower. Er bekam von dem zuständigen Platzlotsen die Freigabe zum Einflug mit Sonder-VFR in die Kontrollzone über den Meldepunkt Echo. 1 NM nördlich von Echo prallte das Luftfahrzeug in einer Höhe von ca. 1000 ft in einem Waldgebiet auf. Der Luftfahrzeugführer wurde getötet.

Angaben zu Personen

Der 35-jährige verantwortliche Luftfahrzeugführer war im Besitz einer gültigen Berufspilotenlizenz mit der Berechtigung für Instrumentenflug. Er verfügte über eine Gesamtflugerfahrung von 370 Stunden, davon 157 Stunden mit 184 Landungen auf dem Unfallmuster. In den letzten 30 bzw. 90 Tagen war er 06:45 Stunden geflogen.

Angaben zum Luftfahrzeug

Die PA 28-181 mit der Werknummer 28-7790393 wurde 1977 gebaut und seitdem laut Bordbuch 5925 Stunden betrieben. Das Luftfahrzeug war für Flüge nach Sichtflugregeln zugelassen. Die letzte Jahresnachprüfung wurde im März, die letzte 100-Stunden-Kontrolle im August 2004 durchgeführt.

Die Piper war mit zwei VOR-Empfängern, einem Marker sowie einem Autopiloten ausgerüstet. Es befanden sich zwei mobile GPS-Geräte an Bord.

Meteorologische Informationen

Zum Unfallzeitpunkt wurden am Flughafen Kassel folgende meteorologischen Werte ermittelt:

- Wind: 230° / 7 kt
- Bewölkung: 5/8-7/8 in 1100 und 2000 ft
- Temperatur / Taupunkt: 09 °C / 08 °C
- Horizontale Sichtweite: 5000 m
- Luftdruck (QNH): 1003 hPa

Funkverkehr

Der Funkverkehr mit Hamburg Tower und Hannover Approach wurde in englischer, der mit Bremen Information und Kassel Turm in deutscher Sprache geführt.

Der aufgezeichnete Funkverkehr liegt der BFU als Tonbandumschrift vor.

Angaben zum Flugplatz

Der Flughafen Kassel-Calden verfügt über eine Kontrollzone. Der Meldepunkt ECHO befindet sich ca. 8 NM östlich des Flughafens. Der Bezugspunkt liegt 907 ft über dem Meeresspiegel.

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

Flugdatenaufzeichnung

Der BFU stehen die Daten eines mobilen GPS-Gerätes sowie die von der Deutschen Flugsicherung aufgezeichneten Radardaten zur Verfügung.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Piper berührte 30 m hohe Bäume eines bewaldeten Höhenzuges in einer Höhe von ca. 20 m. Zwischen der ersten Baumberührung und der Endlage des Hauptwracks entstand eine Schneise von 70 m in Richtung 275°.

Wenige Meter hinter der ersten Baumberührung wurden die Verkleidung des rechten Hauptfahrwerks sowie kleinere GFK-Teile und das obere Ende des Seitenleitwerkes gefunden. Teile der rechten Landeklappen und der Kabinenverglasung wurden ca. 20 m, das Bugrad sowie der Sicherheitsgurt des rechten Pilotensitzes ca. 40 m nach der Baumberührung gefunden.

Die rechte Tragfläche war abgetrennt und lediglich durch das Steuerseil mit dem Rumpf verbunden. Der Flugzeugrumpf lag seitlich gekippt auf der linken Fläche, der Hauptholm war gebrochen. Die Kabinenverglasung fehlte im vorderen Bereich, das Kabinendach war nach innen geklappt. Beide Tragflächen waren aufgerissen und aufgrund der Baumberührung an mehreren Stellen stark verformt.

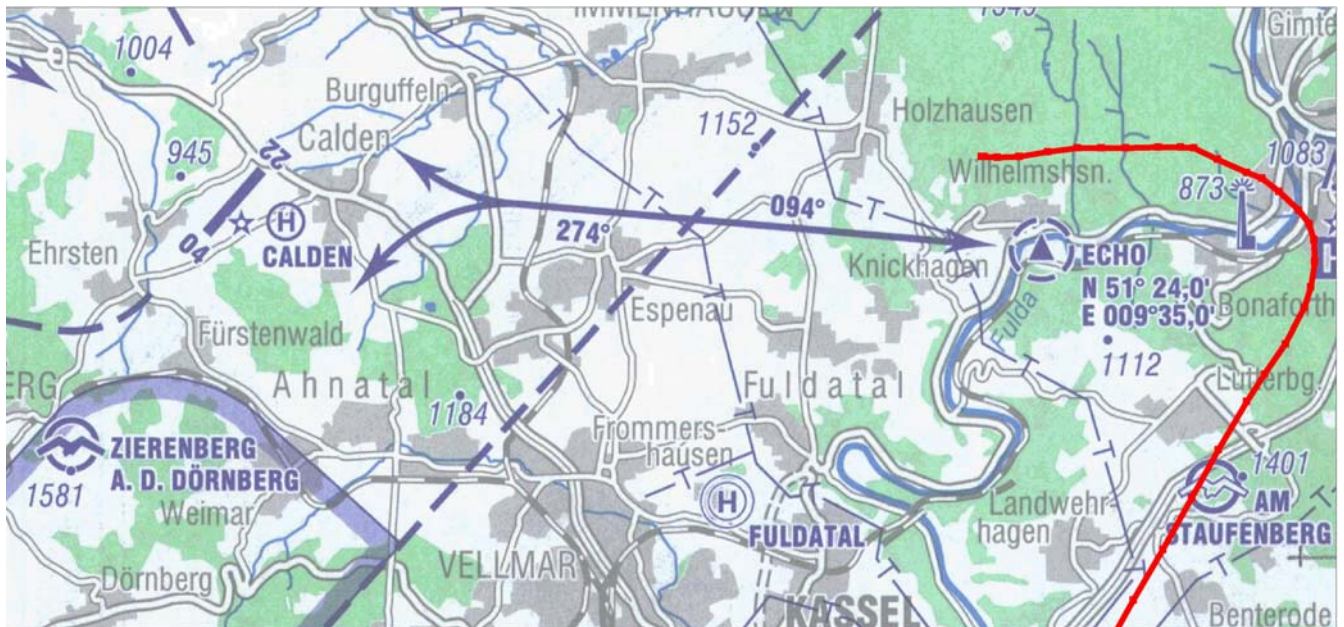
Beide Blätter des Zweiblatt-Propellers waren in sich verdreht und nach hinten gebogen. Alle Steuerflächen waren vorhanden und angeschlossen.

Brand

Es entstand kein Brand.

Anlage

Flugwegrekonstruktion



Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	24. September 2004
Ort:	nahe Nordhorn-Lingen
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Piper / PA 28-181
Personenschaden:	Fluglehrer, Flugschüler und Fluggast tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	Waldschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	CX008-0/04

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Das Luftfahrzeug war am 24. September 2004 um 19:24 Uhr¹ in Twente (Niederlande) mit dem Ziel Nordhorn-Lingen gestartet, um hier Flüge im Rahmen der Ausbildung für die Nachtflugqualifikation nach JAR-FCL 1.125 c zu absolvieren. Nach der Landung in Nordhorn-Lingen um 19:45 Uhr und Betankung des Flugzeuges wurden drei Platzrunden mit Aufsetzen und Durchstarten geflogen. Das Flugzeug wurde danach auf dem Rollweg angehalten, um einen vorher abgesprochenen Flugschülerwechsel zu ermöglichen. Um 20:39 Uhr startete das Flugzeug mit Fluglehrer und Flugschüler sowie einem weiteren Flugschüler auf dem Rücksitz auf der Piste 24 zur nächsten Platzrunde. Der Flugleiter registrierte um 20:47 Uhr die letzte Landung mit Durchstarten. Als ungefähr acht Minuten später noch keine Meldung über Sprechfunk eingegangen war, bat der Flugleiter um eine Positionsmeldung, die nicht beantwortet wurde.

Ein Zeuge, der sich am Flugplatz aufhielt, beobachtete nach der letzten Landung mit Durchstarten auf der Piste 24 im Vergleich zu anderen Flugzeugen ein frühes Eindrehen in den Querabflug für die südliche Platzrunde.

Das letzte Radarziel des Flugzeuges wurde um 20:41 Uhr als Primärradarziel in der südöstlichen

Platzrunde durch die Radaranlage Bremen aufgezeichnet.

Das Flugzeug wurde gegen 23:00 Uhr durch Anpeilen des Notsenders im Waldgebiet südwestlich des Flugplatzes gefunden. Die drei Insassen kamen ums Leben.

Angaben zu Personen

Fluglehrer:

Der 49-jährige Fluglehrer war seit 1988 im Besitz einer gültigen Privatpilotenlizenz mit Beiblatt A. Für einmotorige Motorflugzeuge und Motorsegler war er Inhaber der Lehrberechtigung.

Flugschüler:

Der 47-jährige Flugschüler war im Besitz einer gültigen Privatpilotenlizenz mit dem Beiblatt A. Er verfügte über eine Gesamtflugerfahrung von 193 Stunden, davon 102 Stunden auf dem Muster Piper PA 28. Im Rahmen der Ausbildung für Nachtflugqualifikation war es der erste Flug bei Nachtflugbedingungen.

Angaben zum Luftfahrzeug

Die Piper PA 28-181 ist ein einmotoriger viersitziger Tiefdecker in Ganzmetallbauweise mit festem Bugfahrwerk, angetrieben von einem Kolbentriebwerk Lycoming O-360-A4A.

Das Flugzeug war ordnungsgemäß zum Luftverkehr zugelassen. Die Gesamtbetriebszeit betrug 3853 Stunden. Die Aufzeichnungen der Wartung und Instandhaltung ergaben keine Hinweise auf Mängel, welche die Lufttüchtigkeit beeinträchtigt haben könnten.

Die im Rahmen der Untersuchung errechnete Abflugmasse lag ca. 200 lb unter der höchstzulässigen Startmasse (MTOW). Der Schwerpunkt lag innerhalb der vorgegebenen Grenzen.

Meteorologische Informationen

Das Wetter am Flugplatz wurde durch den Flugleiter wie folgt angegeben:

- 8/8 Wolkenbedeckung in 1000 ft
- Sicht 10 km (nachtdunkel)
- zeitweise Regen
- Wind 270° – 310°
- Luftdruck 1014 hPa
- Sonnenuntergang 19:26 Uhr

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

Navigationshilfen

Bodenanlagen als Navigationshilfen standen nicht zur Verfügung.

Funkverkehr

Funkverkehr erfolgte während der Lande- und Durchstartübungen. Nach dem letzten Durchstarten meldete sich der Luffahrzeugführer nicht mehr.

Am Verkehrslandeplatz Nordhorn-Lingen wurde der Sprechfunkverkehr nicht aufgezeichnet.

Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrslandeplatz Nordhorn-Lingen verfügt über eine 900 m lange und 20 m breite Asphaltbahn, die in Richtung 060°/240° verläuft. Der Flughafenbezugspunkt liegt 85 ft über dem Meeresspiegel. Der Verkehrslandeplatz ist für Nachtflugbetrieb für Luftfahrzeuge mit Sprechfunk zugelassen.

Flugdatenaufzeichnung

Ein Flugdatenschreiber (FDR) und ein Cockpit Voice Recorder (CVR) waren nicht installiert und auch nicht vorgeschrieben.

Es wurde ein mobiles GPS-Navigationsgerät an Bord mitgeführt. Die aufgezeichnete Flugspur konnte ausgelesen werden, endete jedoch bereits um 20:22 Uhr.

Durch die Radaranlage Bremen der Deutschen Flugsicherungs GmbH (DFS) wurden vereinzelte Primärradarziele aufgezeichnet, die in dem südöstlichen Teil der Platzrunde lagen. Das letzte Radarziel wurde um 20:41 Uhr erfasst.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle lag in einem Waldgebiet ca. 1 km südlich vom Ende der Piste 24.

Eine erste Baumberührung erfolgte mit der rechten äußeren Tragfläche. Der Streubereich der Wrackteile zeigte nach der ersten Baumberührung die Ausbreitungsrichtung 150°. Nach einer massiven Baumberührung ca. 50 m danach, bei der die rechte Tragfläche mit dem Hauptfahrwerk in ca. 8-10 m Höhe auf einem Baum hängen blieb, änderte sich die Ausbreitungsrichtung der weiteren Wrackverteilung in Richtung 100°. Der Rumpf mit dem Bugfahrwerk lag ca. 75 m von der Stelle der ersten Baumberührung entfernt.

Feststellungen am Wrack:

- Alle Wrackteile wurden an der Unfallstelle gefunden. Es fehlten keine Hauptbaugruppen, Steuerflächen oder zum Betrieb des Flugzeuges notwendigen Teile.
- Die Kraftstoffleitungen am Motor waren teilweise zerstört. In der Leitung zum Vergaser konnte Kraftstoff nachgewiesen werden.
- Der Gashebel befand sich in Stellung „Full Throttle“. Der Bowdenzug war intakt, aber nicht mehr beweglich. Die Stellung am Vergaser wurde in der Position Vollgas vorgefunden.
- Der Gemischhebel befand sich in Stellung „Rich“. Der Bowdenzug war angeschlossen, aber durch Beschädigungen im Triebwerksraum nicht mehr beweglich. Die Hebelstellung am Vergaser war ebenso auf „Rich“.
- Die Stellung der Vergaservorwärmung wurde in der Position „On“ vorgefunden.
- Auf dem Drehzahlmesser wurde eine aufschlagbedingte Schlagmarke gefunden, die auf eine Zeigerstellung 2300 U/min hindeutete.
- Der Propeller war vom Kurbelwellenflansch abgerissen.
- Es wurden mehrere Glühlampen ausgebaut und mikroskopisch untersucht. Die Dehnungen oder Veränderungen der Glühfäden waren auf Stromfluss zum Zeitpunkt des Aufschlages zurückzuführen.
- Der Landeklappenhebel wurde in der eingerasteten Stellung 40° vorgefunden. Er ließ sich in alle Stellungen bringen, ohne dass sich die Klappenantriebswelle verstellte. Die Klappenantriebswelle war durch den Abriss beider Tragflächen und die Zerstörung in diesem Teil des Rumpfes nicht mehr drehbar. Beide auf die Klappenantriebswelle aufgesetzten Klappenbedienarme waren auf der Welle befestigt und standen beidseitig in der gleichen markanten Stellung. Laut Piper Maintenance Manual ist dies die Stellung für Landeklappen 40°.

Brand

Ein Brand ist nicht entstanden.

Zusätzliche Informationen

In dem Flughandbuch des Flugzeugherstellers finden sich keine Angabe zum Durchstartverfahren.

Der Halter (Luftsportverein) hatte für das Flugzeug folgendes Verfahren für Landen und Durchstarten in einer schriftlichen Anweisung festgelegt:

Final Check (Landing)

Flaps 40°

V = 70 kt

Touch and Go

Flaps - up/25°

Carb. Heat - cold

Trim - retrim

Throttle - full

After Take Off Check

Mixture - rich

Carb. Heat - cold

Power - set

Flaps - up

Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	02. September 2004
Ort:	Donaueschingen
Luftfahrzeug:	Segelflugzeug
Hersteller / Muster:	Schempp-Hirth / Discus B
Personenschaden:	Luftfahrzeugführer tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden:	Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X189-0/04

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Der Luftfahrzeugführer startete um 13:44 Uhr¹ an der Winde vom Verkehrslandeplatz Donaueschingen. Laut Zeugenaussagen verliefen der Start und Anfangssteigflug normal und ohne ersichtliche Probleme. In einer Höhe von ca. 250 m ging das Luftfahrzeug von einer Steigflug- in eine Horizontalfluglage über. Kurz darauf senkte sich die Flugzeugnase und das Segelflugzeug kam in einen steilen Bahnneigungsflug. Zeugen beobachteten mehrere Pendelbewegungen des Luftfahrzeuges um die Hochachse. Das Flugzeug berührte mit der Flugzeugnase und der rechten Fläche das Windenseil. In ca. 50 m Höhe drehte das Luftfahrzeug um die Längsachse nach rechts, bevor es mit einer Längsneigung von ca. 80° auf den Boden prallte.

Da es der erste Flug auf dem Muster Discus B war, hatte sich der Luftfahrzeugführer vor dem Start mit Unterstützung von Vereinskollegen eingehend mit dem Segelflugzeug vertraut gemacht.

Angaben zu Personen

Der Luftfahrzeugführer war im Besitz eines gültigen Luftfahrerscheines für Segelflugzeugführer mit den Berechtigungen für die Startarten Winden- und Flugzeugschlepp. Er hatte eine Gesamtflugerfahrung von 130 Stunden mit 348 Starts, davon 5:32 Stunden mit 7 Starts in den letzten 90 Tagen.

Angaben zum Luftfahrzeug

Das Segelflugzeug war zum Verkehr zugelassen. Die letzte Jahresnachprüfung wurde am 27.03.2004 durchgeführt. Die Gesamtbetriebszeit des Segelflugzeuges betrug 2 139 Stunden.

Meteorologische Informationen

Zum Unfallzeitpunkt herrschten Sichtwetterbedingungen. Der Wind war variabel zwischen 010° und 140° mit 4 Knoten. Die Sicht betrug mehr als 10 km, es war wolkenlos.

Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrslandeplatz Donaueschingen verfügt neben einer Asphaltpiste über eine 575 m lange und 30 m breite Graspiste in Richtung 178°/358°. Der Bezugspunkt liegt 2 231 ft über NN.

Die Windenstrecke zwischen Asphalt und Graspiste hatte am Unfalltag eine Länge von ca. 940 m.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Das Segelflugzeug prallte ca. 20 m westlich der Windenstrecke in einem Abstand von ca. 200 m zur Winde auf. Das Segelflugzeug wurde beim Aufprall zerstört und der Luftfahrzeugführer getötet.

Bei der Untersuchung der Steuerorgane wurden keine technischen Mängel festgestellt.

Zusätzliche Informationen

Die Obduktion ergab keine Hinweise auf eine gesundheitliche Beeinträchtigung des Luftfahrzeugführers.

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

Teil 3
Liste der letzten zehn veröffentlichten Untersuchungsberichte

Pos	Datum	Ort	Luftfahrzeug(e)	Aktenzeichen	Abschluss- monat
1	11.04.02	Flensburg	UL : Aerospool / Dynamic WT-9	3X046-0/02	Sep 2004
2	26.09.03	Anklam	Schröder / Fire G	3X218-0/03	Aug 2004
3	20.07.03	Preußisch Oldendorf (NRW)	Schröder / Fire G	3X165-0/03	Aug 2004
4	03.12.02	nahe München	Airbus Industrie / A300-600	5X011-0/02	Aug 2004
5	08.08.03	Rostock	Heißluft-Luftschiffe GEFA-FLUG / Thunder&Colt AS105 GD	3X181-1-2/03	Jul 2004
6	02.08.03	Korfu (Griechenland)	Boeing / B737-800	QX002-0/03	Jul 2004
7	01.07.02	Überlingen - Bericht/Report	Boeing B757-200 / Tupolew TU 154M - Be- richt/Report	AX001-1-2/02	Mai 2004
8	01.07.02	Überlingen - Anh./App. 1&3 (DIN A3)	Boeing B757-200 / Tupolew TU 154M - A. 1&3	AX001-1-2/02	Mai 2004
9	01.07.02	Überlingen - Anh./App. 2-10 (DIN A4)	Boeing B757-200 / Tupolew TU 154M - A.2-10	AX001-1-2/02	Mai 2004
10	01.06.03	Dorfen (Bayern)	Schröder / Fire G	3X086-0/03	Apr 2004

