

# Bulletin

September 2008

## Unfälle und Störungen beim Betrieb ziviler Luftfahrzeuge

Herausgeber:

Bundesstelle für  
Flugunfalluntersuchung

Hermann-Blenk-Str. 16  
38108 Braunschweig

mail: [box@bfu-web.de](mailto: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](http://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.

**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: 01.09.2008 - 30.09.2008

## Flugzeug über 20 000 kg

20.09.2008 1135 Uhr (MESZ) Ort: Westerland (Schleswig-Holstein) LFZ.: Bombardier CL600 2B19 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 - Personenbeförderung - Inland <b>Nach dem Start auf der Piste 14 kam es während des Steigfluges zu einer Annäherung an eine PA-32RT-300, welche im Landeanflug auf die Piste 32 war.</b> Aktenzeichen: 5X020-1/08	Weitere Information auf Seite 6
26.09.2008 1830 Uhr (UTC) Ort: Bangkok (Ferner Osten) LFZ.: Boeing B747-430 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 1 schwer, 2 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 Ausland mit schwer Verletzten Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. <b>Beim Durchfliegen von Turbulenz wurden zwei Flugbegleiterinnen leicht und eine schwer verletzt.</b> Aktenzeichen: 2X003-0/08	
26.09.2008 Uhrzeit unbek. ( ) Ort: Dortmund (Arnsberg (NRW)) LFZ.: Airbus Ind. A321 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug nicht beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Schwere Störung eines ausländischen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. <b>Das Flugzeug setzte auf Höhe der Bahnmitte auf, überrollte das Ende der Landebahn und kam mit dem Bugfahrwerk im Gras zum Stillstand.</b> Aktenzeichen: EX004-0/08	Weitere Information auf Seite 8
27.09.2008 0514 Uhr (MESZ) Ort: München (Oberbayern (BY)) LFZ.: Airbus Ind. A340-313 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	Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. <b>Beim Abstellen auf der Parkposition wurden Rauchentwicklung und kleine Flammen am linken hinteren Rad des rechten Hauptfahrwerkes festgestellt.</b> Aktenzeichen: PX003-0/08	Weitere Information auf Seite 10

## Flugzeug über 5 700 kg - 14 000 kg

05.09.2008 2230 Uhr (MESZ) Ort: Hahn (Koblenz (RHPF)) LFZ.: Short SD3-60 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 Mitarbeit der BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen gewerblicher Gelegenheitsverkehr <b>Ungefähr 25 Minuten nach dem Start klagte der Copilot über eine plötzlich auftretende gesundheitliche Beeinträchtigung. Die Besatzung entschied, den Flug abbrechen und kehrte zum Startflughafen zurück.</b> Aktenzeichen: 5X016-0/08	
---	---	--

**Flugzeug bis 2 000 kg**

02.09.2008 0840 Uhr (MESZ) Ort: Pirmasens-Zweibr. (Rheinessen-Pfalz (RHPF)) LFZ.: Cessna 182P 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 <b>Im Anflug auf Pirmasens kam es zu einer Triebwerkstörung. Bei der anschließenden Notlandung auf einem Feld überschlug sich das Flugzeug.</b> Aktenzeichen: 3X139-0/08
03.09.2008 0915 Uhr (UTC) Ort: Sabaudia (Italien) LFZ.: Cessna 172S Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Bei der Landung auf der 600 m langen Graspiste rollte das Flugzeug über das Bahnende hinaus. Dabei brach das Bugrad.</b> Aktenzeichen: 4X037-0/08
07.09.2008 1725 Uhr (MESZ) Ort: Wölfersheim (Darmstadt (HE)) LFZ.: Reims Avion F172H Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Nach einer Flugzeit von 3:28 Stunden fiel das Triebwerk im Reiseflug aus. Bei der darauf folgenden Notlandung überschlug sich das Flugzeug auf einem Feld. Die Kraftstofftanks wurden leer vorgefunden.</b> Aktenzeichen: 3X140-0/08
09.09.2008 1023 Uhr (MESZ) Ort: Kasdorf (Koblenz (RHPF)) LFZ.: Diamond Aircr. DA40 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Im Reiseflug fiel das Triebwerk aus. Bei dem Anflug zur Notlandung streifte das Flugzeug ein Maisfeld. Anschließend setzte es hart auf dem geplanten Notlandefeld auf.</b> Aktenzeichen: 3X142-0/08 Weitere Information auf Seite 13
14.09.2008 1257 Uhr (MESZ) Ort: Aachen-Merzbrück (Köln (NRW)) LFZ.: Beech F33 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines ausländischen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Bei der Landung setzte das Flugzeug mit dem Bugrad zuerst auf, welches abbrach.</b> Aktenzeichen: CX010-0/08

**Flugzeug bis 2 000 kg (Fortsetzung)**

18.09.2008 0635 Uhr (UTC) Ort: Lokichoggio (Zentral- und Südafrika) LFZ.: Dornier 27A-4 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 töd., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 töd., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 töd., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Aufgrund eines technischen Problems mit der Kraftstoffversorgung kehrte der Pilot zum Startflugplatz zurück. Bei der Landung kam das Flugzeug nach rechts von der Bahn ab und rollte in einen Graben. Das rechte Fahrwerk knickte ab. Propeller und Tragfläche berührten den Boden.</b> Aktenzeichen: 4X039-0/08
20.09.2008 1135 Uhr (MESZ) Ort: Westerland (Schleswig-Holstein) LFZ.: Piper 32RT300T Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 töd., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 töd., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 töd., 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 <b>Als sich das Flugzeug im Landeanflug auf die Piste 32 befand, kam ihm eine auf der Piste 14 startende CL-600-2B19 entgegen.</b> Aktenzeichen: 5X020-2/08 Weitere Information auf Seite 6
20.09.2008 1035 Uhr (MESZ) Ort: Friedrichshafen (Tübingen (BW)) LFZ.: Mooney M20J Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 töd., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 töd., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 töd., 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 <b>Beim Rollen über eine Grasfläche geriet das Bugrad des Flugzeuges in einen ca. 40 cm tiefen, nicht gekennzeichneten Schacht. Dabei brach das Bugfahrwerk und der Propeller bekam Bodenberührung.</b> Aktenzeichen: 3X145-0/08
26.09.2008 1439 Uhr (MESZ) Ort: Rosenthal-Field (Oberfranken (BY)) LFZ.: Dallach D4 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 töd., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 töd., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 töd., 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 <b>Bei der Landung brach das Bugfahrwerk und der Propeller berührte den Boden.</b> Aktenzeichen: 3X150-0/08
27.09.2008 Uhrzeit unbek. ( ) Ort: Haironville (Frankreich) LFZ.: Diamond Aircr. DA42 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 töd., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 töd., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 töd., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug leicht beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Schwere Störung eines ausländischen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Während des Reisefluges verloren beide Triebwerke an Leistung. Der Flugzeugführer führte eine Notlandung auf einem Feld durch.</b> <b>Für den Herstellerstaat des Triebwerkes ist die BFU entsprechend ICAO Annex 13 an der Untersuchung beteiligt.</b> Aktenzeichen: HX002-0/08
27.09.2008 0945 Uhr (MESZ) Ort: Schwabach-Heidenb. (Mittelfranken (BY)) LFZ.: Mooney M20J Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 töd., 0 schwer, 1 leicht Fluggäste: 0 töd., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 töd., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Beim Durchstarten sackte das Flugzeug aus ca. 5 m Höhe durch und setzte hart auf.</b> Aktenzeichen: 3X146-0/08

## Hubschrauber

10.09.2008	Uhrzeit unbek. ( )	Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Bautzen (Sachsen)		Betriebsart: gewerbliche Flüge - Rettungseinsatz mit Hubschraubern
LFZ.: Eurocopter BK117B-2		<b>Im Anflug auf die Landeplattform wurde die Quersteuerung schwergängig. Der Hubschrauber landete geradeaus auf einer nahegelegenen Wiese.</b>
Anzahl der verletzten Personen:		
Besatzung:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Fluggäste:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Andere:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Hubschrauber nicht beschädigt		
Keine Untersuchung durch BFU		Aktenzeichen: RX004-0/08

## Segelflugzeug

02.09.2008	1315 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten
Ort: Kirchheim/Teck (Stuttgart (BW))		Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht
LFZ.: Schempp Discus B		<b>Bei der Landung setzte das Segelflugzeug hart auf. Beim anschließenden Ringelpiez wurde der Rumpf im Fahrwerksbereich gestaucht.</b>
Anzahl der verletzten Personen:		
Besatzung:	0 töd., 0 schwer, 1 leicht	
Fluggäste:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Andere:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Segelflugzeug schwer beschädigt		
Keine Untersuchung durch BFU		Aktenzeichen: 3X141-0/08
04.09.2008	1630 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte
Ort: Maubray (Belgien)		Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Schleicher ASK13		<b>Das Segelflugzeug kollidierte in einer Höhe von ca. 400 m mit einem in Belgien zugelassenen Segelflugzeug.</b>
Anzahl der verletzten Personen:		
Besatzung:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Fluggäste:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Andere:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Flugzeug schwer beschädigt		
Untersuchung durch ausländische Behörde		Aktenzeichen: 4X038-1/08
04.09.2008	1630 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte
Ort: Maubray (Belgien)		Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: unbek. unbek.		<b>Ein in Belgien zugelassenes Segelflugzeug kollidierte in ca. 400 m Höhe mit einer ASK13.</b>
Anzahl der verletzten Personen:		
Besatzung:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Fluggäste:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Andere:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Segelflugzeug schwer beschädigt		
Untersuchung durch ausländische Behörde		Aktenzeichen: 4X038-2/08
14.09.2008	1708 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Wittmundhafen (Weser-Ems (NI))		Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht
LFZ.: Schleicher K8B		<b>Bei der Landung setzte das Segelflugzeug links der Landebahnmitte auf und berührte beim Ausrollen mit dem Randbogen der rechten Tragfläche ein Begrenzungsschild.</b>
Anzahl der verletzten Personen:		
Besatzung:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Fluggäste:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Andere:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Segelflugzeug schwer beschädigt		
Keine Untersuchung durch BFU		Aktenzeichen: 3X143-0/08
27.09.2008	1132 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Mühlhausen (Thüringen)		Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Schleicher ASW15B		<b>Bei einer harten Landung wurde das Fahrwerk in den Rumpf gedrückt.</b>
Anzahl der verletzten Personen:		
Besatzung:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Fluggäste:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Andere:	0 töd., 0 schwer, 0 leicht	
Segelflugzeug schwer beschädigt		
Keine Untersuchung durch BFU		Aktenzeichen: 3X147-0/08



**Reisemotorsegler**

27.09.2008 1600 Uhr (MESZ) Ort: Schleißheim (Oberbayern (BY)) LFZ.: Diamond Aircr. HK36TC Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Reisemotorsegler schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht <b>Bei einer harten Landung berührte der Propeller des Motorseglers den Boden und das Bugfahrwerk wurde beschädigt.</b>  Aktenzeichen: 3X149-0/08
28.09.2008 1106 Uhr (MESZ) Ort: Malsch (Karlsruhe (BW)) LFZ.: Scheibe SF25C Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 2 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Reisemotorsegler schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Nach dem Abheben kollidierte der Motorsegler mit Bäumen in Verlängerung der Piste.</b>  Aktenzeichen: 3X148-0/08

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

19.09.2008 1736 Uhr (MESZ) Ort: Eggersdorf (Brandenburg) LFZ.: Comco C-42 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 2 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: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Flüge am Doppelsteuer <b>Im Anfangssteigflug kippte das Ultraleichtflugzeug aus einer Höhe von 20-50 m nach rechts ab, prallte auf den Boden und geriet in Brand.</b>  Aktenzeichen: 3X144-0/08	Weitere Information auf Seite 16
21.09.2008 1600 Uhr (UTC) Ort: Torre de Fine (Italien) LFZ.: Flight Design CTSW 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 ausländische Behörde	Unfall eines ausländischen Lfz. im Ausland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Während eines Rundfluges fiel das Triebwerk aus. Das Rettungssystem wurde aktiviert und öffnete sich nicht vollständig.</b>  <b>Für den Herstellerstaat des Ultraleichtflugzeuges unterstützt die BFU entsprechend ICAO Annex 13 die untersuchende Behörde.</b>  Aktenzeichen: DX041-0/08	

## Teil 2

### Berichte

#### Statusbericht

#### Identifikation

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	20. September 2008
Ort:	Flughafen Westerland
Luftfahrzeuge:	Flugzeuge
Hersteller / Muster:	Bombardier / CL-600-2B19 Piper / PA-32RT-300
Personenschäden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	keiner
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	5X020-1-2/08

#### Sachverhalt

Am Flugplatz Westerland/Sylt kam es um 11:35 Uhr<sup>1</sup> zu einer Annäherung zwischen einer nach Instrumentenflugregeln (IFR) fliegenden, im Anfangssteigflug befindlichen Bombardier CL-600-2B19 (CL-600) und einer im Landeanflug befindlichen Piper-PA-32RT-300 (PA-32), welche nach Sichtflugregeln (VFR) flog.

#### Ereignisse und Flugverlauf

Um 11:25:15 Uhr meldete sich der Pilot der PA-32 auf der Frequenz des Tower Westerland. Der Towerlotse antwortete: "...so enter via the Echo-routing, QNH 1031 and runway 32." Dies wurde von dem Piloten der PA-32 bestätigt.

Um 11:30:31 Uhr meldete der Pilot der PA-32: "...reaching Echo 1 in 1 300 feet." Der Towerlotse antwortete: "... roger, report Echo two." Dies bestätigte der Pilot der PA-32.

Um 11:30:51 Uhr meldete sich die Besatzung der CL-600 beim Tower und bat um Rollfreigabe. Der Towerlotse antwortete: "... taxi holding point runway 14, via taxiway Delta." Dies wurde von der Besatzung der CL-600 bestätigt.

Um 11:32:46 Uhr meldete der Pilot der PA-32: "... Echo 2 in 1 000 feet." Der Towerlotse antwortete: "..., roger, so proceed to base runway 24." Der Pilot der PA-32 antwortete: "Base runway 24, ... ."

Der Pilot der PA-32 schilderte der BFU, dass er über diese Anweisung zunächst irritiert gewesen sei, da diese nicht mit den vorhergehenden Anweisungen zusammenpasste.

Um 11:33:05 Uhr fragte der Towerlotse die Besatzung der CL-600: "... confirm ready when reaching?" Die Antwort der Besatzung der CL-600 überlagerte sich mit einem Funkspruch des Piloten der PA-32. Auf Nachfrage des Towerlotsen antwortete der Pilot der PA-32: "... confirm when reaching, ...?" Der Towerlotse antwortete: "... this call was not for you, there nevertheless, give me a call base."

Aufgrund dieser Aussage habe der Pilot der PA-32 angenommen, dass er weiterhin für eine Landung auf der Piste 32 vorgesehen war. Er sei somit davon ausgegangen, dass es sich bei der Anweisung "... so proceed to base runway two four" um ein Versehen gehandelt habe. Er sei daraufhin weiter „gemäß der empfohlenen VFR-Route (...) in Richtung (Piste) 32 geflogen.“

Um 11:34:56 Uhr erhielt die CL-600 die Startfreigabe für die Piste 14. Um 11:35:23 Uhr meldete der Pilot der PA-32 "... final runway 32."

Der Kapitän der CL-600 äußerte gegenüber der BFU, dass er kurz vor dem Abheben über Funk die Meldung des Piloten der PA-32 mithörte. Er habe in Abflugrichtung nach der PA-32 gesucht und diese kurz nach dem Abheben genau in seiner 12-Uhr-Position entdeckt. Durch das direkte Entgegenkommen der PA-32 sei der Abstand nur schwer abzuschätzen gewesen. Der Co-Pilot habe keinen Sichtkontakt gehabt. Daher habe der Kapitän „in ca. 50 – 100 ft“ die Kontrolle übernommen und sofort eine Rechtskurve mit 30° Schräglage eingeleitet. Dabei sei einmal die akustische Warnung „Bank Angle“

<sup>1</sup> Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen Ortszeit

generiert worden. Unter ständigem Blickkontakt habe er das entgegenkommende Flugzeug von rechts umflogen. Eine Verkehrswarnung durch den Lotsen habe es nicht gegeben. Als die Situation geklärt war, habe der Co-Pilot übernommen und den Flug fortgeführt. Der Co-Pilot sagte aus, dass während des Ausweichens eine TCAS-Meldung („Traffic, Traffic“) generiert worden sei.

Der Pilot der PA-32 sagte aus, dass er während des Einfliegens in den Endanflug auf die Piste 32 „die CL-600, beziehungsweise deren Scheinwerfer auf der Startbahn der (Piste) 14 entdeckte.“ Zu diesem Zeitpunkt habe die Entfernung zur Schwelle der Piste 32 ca. 1,5 bis 2 NM betragen. Er habe sofort ein Ausweichmanöver nach rechts eingeleitet und beobachtet, dass die Besatzung der CL-600 ebenfalls ein Ausweichmanöver nach rechts flog. Die Entfernung zur CL-600 sei schwer zu schätzen gewesen. „Es könnten dann ca. 1 – 2 NM gewesen sein.“ Auf Anweisung des Lotsen sei er dann auf der Piste 24 gelandet.

Der Lotse sagte aus, dass er den Startlauf der CL-600 verfolgt und die PA-32 erstmals nach dem Ausweichmanöver der CL-600 auf deren Weg zum Queranflug der Piste 24 gesehen habe. Es sei diesig gewesen und die Sonne habe zum Ereigniszeitpunkt genau in Sichtlinie der Piste gestanden.

#### Angaben zu Personen

##### Lotse

Der 42-jährige Lotse war in Besitz eines gültigen Erlaubnisscheins, welcher ihn zur Flugplatzkontrolle (§27D ABS.4 LUFTVG) inkl. FIS berechnete. Er hatte um 10:45 Uhr seinen Dienst angetreten. Es war der dritte Tag in Schichtfolge. Die Schicht am Vortag ging bis 16:00 Uhr.

##### Besatzung der CL-600

Der 41-jährige Kapitän (PIC) der CL-600 war seit 1998 im Besitz der Lizenz ATPL(A). Er verfügte über eine Flugerfahrung von mehr als 7 700 Stunden auf dem Muster CL-600-2B19.

Der 33-jährige Co-Pilot war seit 2006 im Besitz der Lizenz CPL(A). Er besaß eine Flugerfahrung von mehr als 1 200 Stunden auf dem Muster CL-600-2B19.

##### Besatzung der PA-32

Der 44-jährige Pilot der PA-32 war seit 2001 im Besitz der Lizenz für Privatpiloten (JAR-FCL).

#### Angaben zu den Luftfahrzeugen

Bei dem Flugzeugmuster CL-600-2B19 handelte es sich um ein zweistrahliges Verkehrsflugzeug für 50 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:	7121
Baujahr:	1996
MTOM:	23 995 kg
Triebwerke:	2 General Electric CF34-3A1

Bei dem Flugzeugmuster PA-32RT-300 handelte es sich um ein einmotoriges, 6-sitziges Flugzeug.

Werknummer:	32R-7885061
Baujahr:	1978
MTOM:	1 633 kg
Triebwerk:	Lycoming IO-540-K1G5D

#### Meteorologische Informationen

Die Wettermeldung für den Zeitraum des Ereignisses dokumentiert über 10 km Sicht, schwachen Wind und keine bis leichte Bewölkung.

#### Funkverkehr

Der Funkverkehr zwischen dem Kontrollturm, der CL-600 und der PA-32 wurde vom Flugsicherungsunternehmen aufgezeichnet und steht der BFU zur Verfügung.

#### Flugdatenaufzeichnung

Die Radaraufzeichnungen liegen der BFU vor.

#### Angaben zum Flugplatz

Der Flugplatz Westerland/Sylt verfügt über zwei sich kreuzende Start- und Landebahnen in Richtung 14/32 und 24/06. Der Kontrollturm befindet sich nordwestlich der Kreuzung.

#### Zusätzliche Informationen

Auf dem Kontrollturm waren zum Zeitpunkt der Schwere Störung zwei Personen anwesend, der Platzlotse und der Rolllotse.

Untersuchungsführer Christian Blanke

Mitwirkung Karsten Severin

## Statusbericht

### Identifikation

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	26. September 2008
Ort:	Dortmund
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Airbus Industrie / A321
Personenschaden:	ein Passagier leicht verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug nicht beschädigt
Drittschaden:	Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	EX004-0/08

### Sachverhalt

#### Ereignisse und Flugverlauf

Der Airbus A321 war auf einem Charterflug mit sieben Besatzungsmitgliedern und 168 Passagieren von Berlin-Schönefeld nach Dortmund. Die Besatzung wurde mit Radar-Vektoren zum Endanflug auf die Piste 06 geführt. Der Endanflug erfolgte mit Hilfe des Instrumentenlandesystems (ILS). Nach erteilter Landefreigabe setzte das Flugzeug um 10:16 Uhr<sup>1</sup> auf der Piste 06 in Dortmund auf.

Nach Aussagen der Besatzung erfüllte die Verzögerung der aktivierten „Auto Brake“ nicht die Erwartungen und deshalb wurde manuell gebremst. Um eine Kollision mit der Anflugbefeuerung zu verhindern, leitete die Besatzung am Bahnende eine Rechtskurve ein.

Der Airbus überrollte die Landebahn und kam mit dem Bugfahrwerk im Gras stehend zum Stillstand.

Nach Aussage des verantwortlichen Tower-Lotsen hatte der Airbus auf Höhe der Bahnmitte aufgesetzt.

#### Angaben zu Personen

Der 45-jährige verantwortliche Flugzeugführer, russischer Staatsbürger, war im Besitz einer Airline Pilot Licence ausgestellt durch die Russische Föderation. Die Lizenz war durch die Republik Tunesien anerkannt. Er hatte 11 450 Stunden Flugerfahrung, davon 3 492 Stunden auf dem Muster A321. Die Flugzeit innerhalb der letzten 90 Tage betrug

266 Stunden. Vor Dienstbeginn hatte er eine Ruhezeit von mehr als 36 Stunden.

Der 40-jährige zweite Flugzeugführer, tunesischer Staatsbürger, war im Besitz einer Commercial Pilot Licence, ausgestellt durch die Republik Tunesien. Er hatte ca. 4 000 Stunden Flugerfahrung, davon ca. 2 000 Stunden auf dem Muster A321. Die Flugzeit innerhalb der letzten 90 Tage betrug 255 Stunden. Vor Dienstbeginn hatte er eine Ruhezeit von mehr als 24 Stunden.

#### Angaben zum Luftfahrzeug

Bei dem Flugzeug handelte es sich um einen Airbus A321-211 mit der Seriennummer 970. Der Airbus war in Tunesien zum Verkehr zugelassen. Laut Computer-Loadsheet betrug die Landemasse 77 553 kg (max. zulässig 77 800 kg).

#### Meteorologische Informationen

Zum Zeitpunkt des Ereignisses herrschten am Flughafen Dortmund Sichtwetterbedingungen.

Folgende Routinewettermeldung (Metar) war gültig:

Wind: 350° / 3 Knoten

Bodensicht: CAVOK

Temperatur: 11 °C

Luftdruck: 1036 hPa

Die Landebahn war trocken.

#### Navigationshilfen

Das zum Landeanflug genutzte Instrumentenlandesystem für die Richtung 06 war zum Ereigniszeitpunkt in Betrieb. Nach Aussage der Piloten arbeitete es einwandfrei.

#### Funkverkehr

Der Sprechfunkverkehr mit Dortmund Tower wurde in englischer Sprache geführt. Eine Umschrift des Sprechfunkverkehrs wurde von dem Flugsicherungsunternehmen zur Verfügung gestellt.

#### Angaben zum Flugplatz

Der Flughafen Dortmund verfügt über eine 2 000 m lange und 45 m breite Landebahn mit der Ausrichtung 06/24. Der Flughafen hat eine Bezugshöhe von 425 ft über dem Meeresspiegel. Aufgrund einer versetzten Schwelle beträgt die verfügbare Landestrecke (LDA) in Richtung 06 1 700 m.

<sup>1</sup> Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen Ortszeit

## Flugdatenaufzeichnung

Das Flugzeug war mit einem Flight Data Recorder und einem Cockpit Voice Recorder ausgerüstet. Beide Recorder wurden sichergestellt und im Flugschreiberlabor der BFU ausgelesen.

## Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Das Flugzeug stand mit der Flugzeugnase in Richtung 090° am Ende der asphaltierten Fläche. Ab der Schwelle 24 waren schwarze Bremspuren beider Hauptfahrwerke auf dem Asphalt zu erkennen.

## Brand

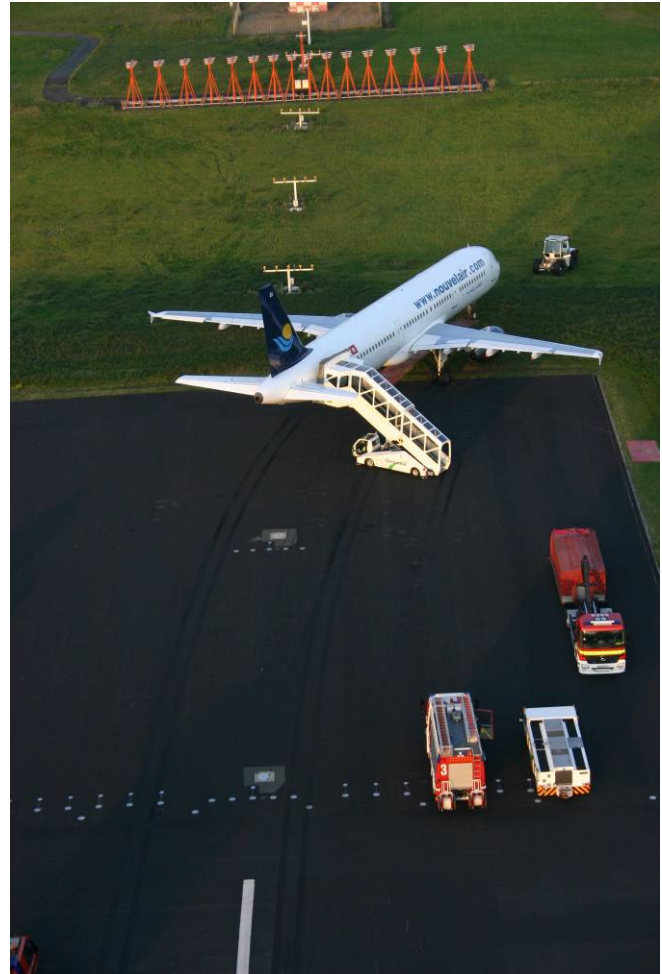
Es war kein Brand entstanden.

## Zusätzliche Informationen

Als erforderliche Landestrecke hatte die Besatzung per Computer 1 268 m ermittelt.

Untersuchungsführer      Wilke

Mitwirkung                 Karge  
                                      Ritschel  
                                      Hempelmann





## Statusbericht

### Identifikation

Art des Ereignisses:	Störung
Datum:	27. September 2008
Ort:	Verkehrsflughafen München
Luftfahrzeug:	Verkehrsflugzeug
Hersteller / Muster:	Airbus Industrie / A340-313
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	Luftfahrzeug leicht beschädigt
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	PX003-0/08

### Sachverhalt

#### Ereignisse und Flugverlauf

Am Morgen des 27. September 2008 landete der Airbus A340-313 um 05:08 Uhr<sup>1</sup> aus Sao Paulo/Brasilien kommend auf der nördlichen Start- und Landebahn 08L des internationalen Verkehrsflughafens München. Beim Ausrollen bemerkte die Cockpitbesatzung auf dem ECAM<sup>2</sup> die Vorsichtsmeldung „BRAKE 7 RELEASED“. Das Flugzeug verließ die Landebahn über einen Schnellabrollweg und erreichte um 05:14 Uhr die Parkposition 202. Nach dem Abstellen der Triebwerke erschien auf dem ECAM die Vorsichtsmeldung „G RSVR UNDERFILLED“.

Das Bodenpersonal der Flugzeugabfertigung bemerkte Rauchentwicklung und leichte Flammenbildung am linken hinteren Rad des rechten Hauptfahrwerkes (Rad Nr. 7 nach der Bezeichnungsweise des Flugzeugherstellers) und informierte die Cockpitbesatzung. Diese alarmierte über den Flugverkehrskontrolldienst die Feuerwehr und begann die Evakuierung des Flugzeuges vorzubereiten.

Das Feuer wurde durch die Flughafenfeuerwehr gelöscht. Nachdem die Besatzung, die keine direkte Sprechverbindung zur Feuerwehr hatte, dessen sicher war, beendete sie die Evakuierungsprozedur und das Aussteigen der Passagiere wurde auf übliche Weise fortgesetzt. Die Feuerwehr kühlte das

<sup>1</sup> Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen Ortszeit

<sup>2</sup> ECAM (Electronic Centralized Aircraft Monitor): ein System, das auf einem Bildschirm im Cockpit Meldungen über die Zustände der Flugzeugsysteme ausgibt

rechte Fahrwerk mit Wasser weiter ab und beendete um 06:07 Uhr ihren Einsatz.

#### Angaben zum Luftfahrzeug

Das in Deutschland zugelassene und betriebene Luftfahrzeug ist ein im Jahr 1998 gebautes Verkehrsflugzeug des Modells A340-313 vom Hersteller Airbus Industrie. Es wird von vier Strahltriebwerken CFM 56-5C4 angetrieben und hat eine maximale Abflugmasse von 257 000 kg.

Das Fahrwerk des A340-313 besteht aus einem linken und einem rechten Hauptfahrwerk mit jeweils vier Rädern in Doppel-Tandemanordnung, die mit Scheibenbremsen ausgestattet sind, einem dazwischenliegenden mittleren Fahrwerk mit zwei ungebremsten Rädern und einem Bugfahrwerk mit ebenfalls zwei ungebremsten Rädern.

Die Scheibenbremsen des Hauptfahrwerkes werden von einem von zwei unabhängigen Bremssystemen betätigt: dem NORMAL SYSTEM, das aus dem Hydrauliksystem GREEN (G) versorgt wird, oder dem ALTERNATE SYSTEM, das aus dem Hydrauliksystem BLUE (B) versorgt wird.

Insgesamt hat das Luftfahrzeug drei getrennte Hydrauliksysteme, die mit GREEN (G), BLUE (B) und YELLOW (Y) bezeichnet werden und die jeweils aus einem eigenen Vorratsbehälter mit Hydraulikflüssigkeit versorgt werden.

#### Meteorologische Informationen

Die Routinewettermeldungen (METARs) im Zeitraum der Landung waren:

- Sichtweite 10 km oder besser
- flacher, dünner Nebel, nicht mehr als zwei Meter über dem Boden
- klarer Himmel
- Wind aus Ost-Nordost mit 6 Knoten
- Temperatur und Taupunkt +5 °C
- Luftdruck (QNH) 1 031 hPa

Es herrschte Dunkelheit; Sonnenaufgang war an diesem Morgen um 07:08 Uhr.

#### Angaben zum Flugplatz

Der internationale Verkehrsflughafen München liegt 1 487 Fuß über dem mittleren Meeresspiegel. Er hat zwei Start- und Landebahnen, die nördlich (Bahn 08L/26R) bzw. südlich (Bahn 08R/26L) des zentral gelegenen Terminal- und Vorfeldbereiches verlaufen.

fen. Jede Bahn hat eine Länge von 4 000 m und eine Breite von 60 m.

#### Flugdatenaufzeichnung

Das Luftfahrzeug war mit einem Flugdatenschreiber Fairchild Model FA2100 ausgerüstet, der für die letzten ungefähr 57 vergangenen Stunden die Werte von bis zu 386 Parametern registriert. Die Aufzeichnungen des Flugdatenschreibers liegen der BFU zur weiteren Auswertung vor.

#### Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Nach dem Löschen des Brandes zeigte sich am rechten Hauptfahrwerk die Beschädigung der Bremse des linken hinteren Rades Nr. 7. Da nach Angaben des Kontrollturmes das Flugzeug die Landebahn über den Schnellabrollweg A10 verlassen hatte, wurde vorsichtshalber dieser Bereich abgesucht, ohne dort jedoch Fremdkörper zu finden.

Bei der weiteren Untersuchung des Fahrwerkes wurde festgestellt, dass an dem betroffenen Rad die Druckplatte der Scheibenbremse beschädigt, mindestens zwei Bremszylinder herausgebrochen und Hydraulikflüssigkeit ausgetreten war (siehe Anlage, Bild 1).

Außerdem wurden auf der nördlichen Start- und Landebahn im Bereich des Schnellabrollweges A8 Teile gefunden. Daraufhin wurde die Bahn um 06:10 Uhr gesperrt. Bei der anschließenden Suche wurde außer den Teilen eine Flüssigkeitsspur festgestellt, die dort begann, wo die Rolleitleinie des Schnellabrollweges A8 die Landebahnmittellinie verlässt und in den Schnellabrollweg hineinführt.

#### Brand

Die Flammen waren örtlich auf einen engen Bereich an der Bremse des Rades Nr. 7 begrenzt.

#### Zusätzliche Informationen

Die Druckplatte der Scheibenbremse dient dazu, beim Bremsen den Druck der kreisförmig angeordneten Bremszylinder auf das Paket der Carbon-Bremsscheiben zu übertragen und diese zusammenzupressen (siehe Anlage, Bild 2).

Untersuchungsführer	Himmler
Mitwirkung	Nehmsch

Anlagen

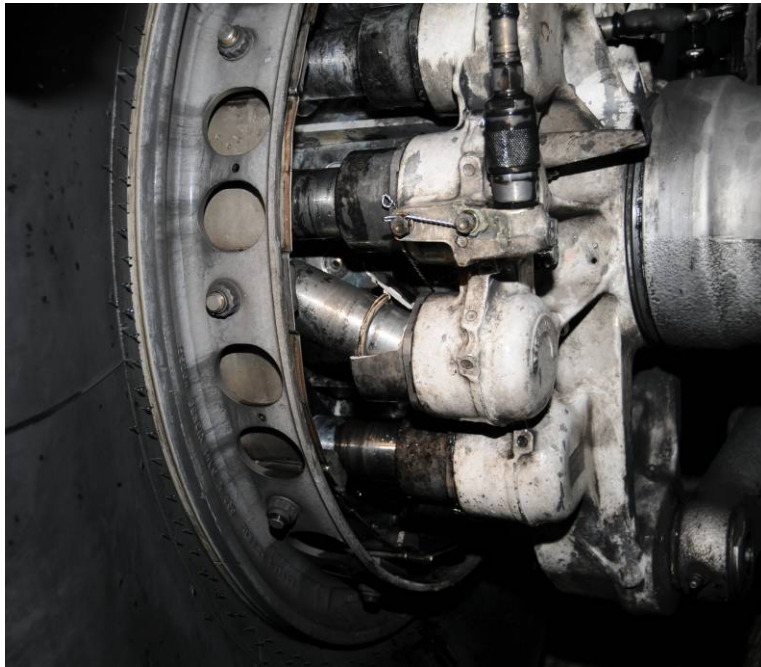


Bild 1

Rad Nr. 7 mit einem der herausgebrochenen Bremszylinder



Bild 2

Paket der Carbon-Bremsscheiben



## Statusbericht

### Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall	gesamt:	113 Stunden
Datum:	09. September 2008	in den letzten 90 Tagen:	4 Stunden
Ort:	Kasdorf	in den letzten 30 Tagen:	2:43 Stunden, davon 1:59 Stunden als Flugschüler
Luftfahrzeug:	Flugzeug	auf dem Muster gesamt :	113 Stunden, davon 1:44 Stunden als verantwortlicher Luftfahrzeugführer
Hersteller / Muster:	Diamond Aircraft Industries GmbH/ DA 40 D		313 Landungen
Personenschaden:	ohne Verletzte	in den letzten 90 Tagen:	22 Landungen
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört		
Drittschaden:	leichter Flurschaden		
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU	Angaben zum Luftfahrzeug	
Aktenzeichen:	3X142-0/08	Luftfahrzeug-Hersteller:	Diamond Aircraft Industries GmbH
		Muster:	DA 40 D
		Werknr.:	D4.105
		Baujahr:	2004
		höchstzul. Startmasse:	1 150 kg
		Gesamtflugzeit Zelle:	692:12 Stunden
		seit letzter Prüfung:	20 Stunden
		seit letzter Wartung:	84 Stunden
		Triebwerknummer:	Thielert TAE 125-01

### Sachverhalt

#### Ereignisse und Flugverlauf

Das Flugzeug startete um 9:58 Uhr<sup>1</sup> vom Flugplatz Egelsbach zu einem Flug nach Bonn-Hangelar. Der Flugweg führte südlich um die Kontrollzone des Flughafens Frankfurt. Im weiteren Flugverlauf wurde mit nordwestlichem Kurs der Flugplatz Bonn-Hangelar angefliegen. Zirka 14 NM südöstlich von Koblenz hörte der Pilot nach seinen Angaben einen lauten Knall aus dem Motorraum. Anschließend ging die Öldruckanzeige in den roten Bereich und die Motorleistung ließ nach.

Der Pilot bereitete sich auf eine Notlandung auf einem abgeernteten Feld in der Nähe des Ortes Kasdorf vor. Im Anflug wurde das davorliegende Maisfeld gestreift. Daraufhin setzte das Flugzeug hart auf dem geplanten Notlandefeld auf.

#### Angaben zu Personen

Der 54-jährige Pilot war im Besitz einer Lizenz für Privatpiloten (PPL (A)), ausgestellt am 19. August 2008 nach den Regelungen JAR-FCL deutsch. In die Lizenz war die Klassenberechtigung für einmotorige, kolbenmotorgetriebene Landflugzeuge eingetragen. Diese Berechtigung war bis zum 19. August 2010 gültig. Er hatte ein bis zum 13. März 2010 gültiges Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 nach den Regelungen JAR-FCL 3 deutsch. Seine Flugerfahrung betrug:

Bei der DA 40 handelt es sich um einen einmotorigen Tiefdecker mit vier Sitzplätzen in Faserverbundbauweise. Er ist mit einem starren Dreibeinwerk ausgerüstet. Bei dem Triebwerk TAE 125-01 handelt es sich um einen elektronisch gesteuerten Vierzylinder-Dieselmotor mit hydraulisch betätigtem Constant-Speed-Propeller.

#### Meteorologische Informationen

Zum Unfallzeitpunkt lag die Sicht über 10 km. Der Wind wehte aus südlicher Richtung. Es war wolkenlos.

<sup>1</sup> Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen Ortszeit

Folgende Routinewettermeldungen (METARs) lagen vor:

Flughafen Frankfurt (EDDF):  
090820Z 07005KT CAVOK 17/13 Q1018 NOSIG  
090850Z 08004KT CAVOK 18/13 Q1018 NOSIG

Flugplatz Köln-Bonn (EDDK):  
090820Z 14009KT CAVOK 17/11 Q1017 NOSIG  
090850Z 15009KT CAVOK 18/12 Q1017 NOSIG

Funkverkehr

Der Pilot stand in Kontakt mit dem Fluginformationsdienst. Die Umschrift des Funkverkehrs steht für die Untersuchung zur Verfügung.

Flugdatenaufzeichnung

Das Luftfahrzeug war nicht mit einem Flugdatenschreiber oder einem Cockpit Voice Recorder ausgestattet. Diese Aufzeichnungsgeräte waren nach den gültigen luftrechtlichen Regelungen nicht gefordert.

Die Engine Control Units zeichnen ihre Versorgungsspannung, verschiedene Triebwerksparameter und den statischen Luftdruck auf.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich auf einem ebenen, abgeernteten Feld. In dem davorliegenden Maisfeld zeigten sich Spuren der Berührung mit dem Flugzeug.

Das Fahrwerk, der Leitwerksträger und die Tragflächen im Bereich des Rumpfanschlusses wurden zerstört. Das Bugfahrwerk und das Rad des linken Hauptfahrwerkes waren abgebrochen.

Untersuchung des Motors:

Äußerlich sichtbar war eine ausgebrochene Öffnung im Bereich des Zylinders Nr. 1. Der Pleuel dieses Zylinders fehlte. Der Kolben war im Bereich der Lagerung des Kolbenbolzens getrennt. Der untere Bereich des Kolbenhemdes fehlte. Der obere Teil des Kolbens war vorhanden und war freigängig in der Laufbuchse.

Aus dem Motor wurden ca. 700 ml Öl abgelassen. Im Bereich der Ölwanne wurden nur kleinere Bruchstücke und Späne gefunden. Die Steuerkette war gerissen.

Der verloren gegangene Pleuel konnte bisher nicht aufgefunden werden.

Brand

Es gab keinen Hinweis auf ein Feuer im Flug oder nach dem Aufprall.

Untersuchungsführer Karge

Untersuchung vor Ort Klaas

# Anlagen



Absturzstelle

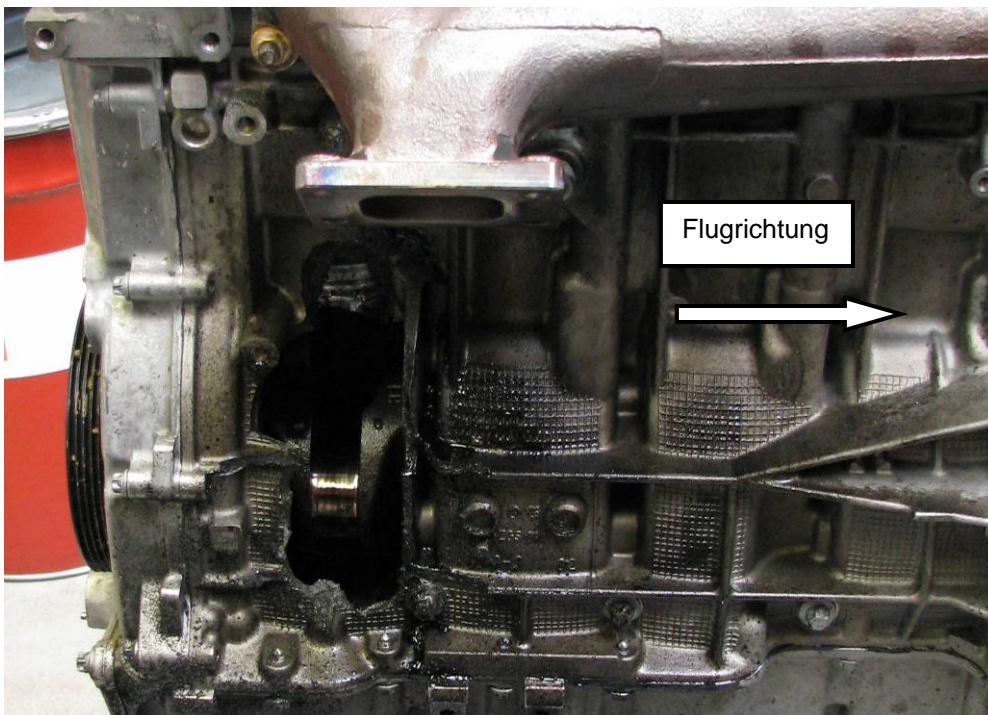


Bild des beschädigten Motors

## Statusbericht

### Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	19. September 2009
Ort:	Flugplatz Eggersdorf
Luftfahrzeug:	Ultraleichtflugzeug
Hersteller / Muster:	Comco / C42 B
Personenschaden:	zwei Personen tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU
Aktenzeichen:	3X144-0/08

### Sachverhalt

#### Ereignisse und Flugverlauf

Gegen 17:00 Uhr<sup>1</sup> sahen Zeugen wie die beiden Piloten an Bord des Ultraleichtflugzeuges (UL) vom Flugplatz Eggersdorf starteten. Der Flug fand im Rahmen einer Befähigungsüberprüfung zur Verlängerung der Fluglehrerberechtigung statt. Nach einigen Platzrunden wurde ein Flug in die Umgebung des Flugplatzes angekündigt. Nach ca. 20 Minuten meldete sich die Besatzung zum Einflug in die Platzrunde und dem Hinweis auf ein „Aufsetzen und Durchstarten“. Gegen 17:36 Uhr wurde beobachtet, wie das UL aufsetzte und wieder abhob. In 20-50 Meter Höhe wurde das Motorengeräusch dann leiser und das Flugzeug kippte über die rechte Tragfläche ab. Mit ca. 90° Richtungsänderung schlug das UL auf dem Boden auf.

Beide Insassen wurden beim Aufprall getötet.

#### Angaben zu Personen

Der rechts sitzende 68-jährige zu überprüfende Ultraleichtflugzeugfluglehrer war im Besitz eines bis zum 27.10.2010 gültigen Luftfahrerscheins für Luftsportgeräteführer, ausgestellt am 14.12.1990 vom Luftsportgeräte-Büro des Deutschen Aero Club e.V. Die Lehrberechtigung für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge war bis zum 22.10.2008 gültig.

Zudem war er seit 1997 im Besitz eines gültigen Luftfahrerscheins JAR-FCL CPL(A) mit den Berech-

tigungen: SEP, TMG, FI (A), KFBA, SB ohne Fangschlepp.

Der links sitzende 67-jährige Ultraleichtflugzeugführer war Prüfer der Befähigungsüberprüfung. Er war im Besitz eines bis zum 18.09.2010 gültigen Luftfahrerscheins für Luftsportgeräteführer, ausgestellt am 24.07.1990 vom Luftsportgeräte-Büro des Deutschen Aero Club e.V. Seine Lehrberechtigung für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge war bis zum 18.09.2011 gültig. Der Ultraleichtflugzeugführer hatte eine Flugerfahrung von mehr als 300 Stunden auf dem Muster.

#### Angaben zum Luftfahrzeug

Der Ikarus C42 ist ein doppelsitziges, aerodynamisch gesteuertes Ultraleichtflugzeug mit festem Bugradfahrwerk. Der Schulterdecker verfügt über eine geschlossene Kabine mit nebeneinander angeordneten Sitzen.

Hersteller :	Comco Ikarus GmbH
Muster :	Ikarus C42 B
Werknummer :	0304-6541
Baujahr :	2003
MTOW :	472,5 kg
Gesamtflugzeit :	2 540 Stunden
Triebwerk :	Rotax 912 UL
Motorbetriebszeit :	2 540 Stunden

Die letzte Jahresnachprüfung wurde am 29.04.2008 durchgeführt. Nach der Jahresnachprüfung wurden ca. 270 Stunden mit dem UL geflogen. Die letzte 100-Stundenkontrolle wurde durch den Halter am 28.08.2008 durchgeführt, danach wurden ca. 40 Stunden mit dem UL geflogen.

Beladung und Schwerpunkt lagen innerhalb der Betriebsgrenzen.

Das Ultraleichtflugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen.

#### Meteorologische Informationen

Nach Angaben der Luftsicht lagen Sichtflugwetterbedingungen vor. Der Wind kam aus 40° mit 2-4 Knoten. Die Sichten betragen mehr als 10 Kilometer bei einer 6/8 Bewölkung in 4 500 Fuß. Die Lufttemperatur betrug 14° Celsius. Zeugen beschrieben die Wetterlage als ideales und ruhiges Hochdruckwetter.

<sup>1</sup> Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen Ortszeit

#### Funkverkehr

Es bestand Sprechfunkverbindung zwischen der Luftaufsicht des Flugplatzes Eggersdorf und dem UL-Piloten. Der Funkverkehr wurde nicht aufgezeichnet.

#### Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrslandeplatz Eggersdorf hat eine Start- und Landebahn mit unbefestigtem Untergrund aus Gras. Die Anrollstrecken (THR) sind asphaltiert. Die Bahn mit einer Länge von 2 230 m und einer Breite von 30 m hat die Ausrichtung 06/24. Der Flugplatz befindet sich in einer Höhe von 220 Fuß über Normalnull.

#### Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich am Ende der Piste 06, 150 m südlich und 8 m querab der Schwelle am Bahnende des Verkehrslandeplatzes Eggersdorf.

Das Ultraleichtflugzeug war mit einem Längsneigungswinkel von ca. 70° mit rechtem Schiebewinkel neben der Piste 06 auf dem Grasboden aufgeprallt. Die erste Bodenberührung erfolgte mit der rechten Tragfläche.

Das Rettungssystem war nicht ausgelöst.

#### Brand

Nach dem Aufschlag entstand ein Brand. Die örtliche Feuerwehr wurde durch die Luftaufsicht alarmiert und traf ca. 15 Minuten später ein und löschte den Brand.

Untersuchungsführer Knoll

Mitwirkung Just



### Teil 3

#### Liste der letzten zehn veröffentlichten Untersuchungsberichte

Die Berichte sind abrufbar unter [www.bfu-web.de/Berichte](http://www.bfu-web.de/Berichte)

Lfd. Nr.	Datum	Ort	Luftfahrzeug(e)	Aktenzeichen	Berichtsmonat
1	07.09.2008	Wölfersheim	Reims Aviation / F172 H	<a href="#">3X140-0/08</a>	November 2008
2	12.01.2007	Berlin-Tegel	Gulfstream / G-IV SP	<a href="#">TX002-0/07</a>	Oktober 2008
3	12.10.2006	Ranstadt-Dauernheim	Fläming Air / FA01 Smaragd K	<a href="#">3X170-0/06</a>	Oktober 2008
4	05.08.2008	Essen	Piper / PA28-181 Archer	<a href="#">3X116-0/08</a>	Oktober 2008
5	26.08.2007	Wächtersbach-Hub	Focke Wulf / Kranich III	<a href="#">3X147-0/07</a>	Oktober 2008
6	05.06.2008	bei Landshut	Airbus Industries / A319	<a href="#">5X009-0/08</a>	Oktober 2008
7	20.04.2006	Linswege bei Westerstede	Piper / PA28-140	<a href="#">3X017-0/06</a>	Oktober 2008
8	15.12.2007	Aachen-Merzbrück	Hiller / UH-12B	<a href="#">CX016-0/07</a>	September 2008
9	06.03.2006	nahe Nauleis	Mooney / M 20K	<a href="#">3X004-0/06</a>	September 2008
10	26.08.2007	Isernlohn-Sümmern	Robin / DR 400-180 R	<a href="#">3X146-0/07</a>	September 2008