

# Bulletin

Unfälle und Störungen  
beim Betrieb  
ziviler Luftfahrzeuge

August 2011



Inhaltsverzeichnis	Seite
Allgemeine Hinweise .....	3
Aufbau des Dokumentes.....	4
Begriffsbestimmungen .....	5
Unfall .....	5
Schwere Störung.....	6
Tödliche Verletzung .....	6
Schwere Verletzung .....	6
Teil 1 : Ereignisse im August 2011 .....	7
Teil 2 : Kurzberichte chronologisch.....	9
Teil 3 : Statusberichte .....	23
Teil 4 : Neu veröffentlichte Untersuchungsberichte .....	91

## 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 Ereignisse mit in Deutschland zugelassenen Luftfahrzeugen im In- und Ausland sowie um Ereignisse ausländischer Luftfahrzeuge in Deutschland. Sie basieren auf Angaben, die der BFU im Rahmen der ersten Meldung übermittelt wurden.

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

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

Untersuchungen werden in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und 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 vier 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 FlUUG) aufgeführt sein.

Teil 2 enthält Berichte zu den im Teil 1 aufgeführten Ereignissen. Die Aufstellung erfolgt aus technischen Gründen chronologisch.

Teil 3 beinhaltet Statusberichte von Ereignissen, bei denen eine Untersuchung vor Ort eingeleitet wurde.

Im Teil 4 sind die neuesten veröffentlichten Untersuchungsberichte aufgelistet. Diese sind über die BFU erhältlich oder können im Internet unter [www.bfu-web.de/Berichte](http://www.bfu-web.de/Berichte) abgerufen werden.

## 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

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 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 : Ereignisse im August 2011

### Flugzeuge MTOW über 5,7 t

07.08.2011 : Störung ohne Verletzte mit AIRBUS - A320 in Stuttgart, Germany	AZ: BFU TX006-11
08.08.2011 : Schwere Störung ohne Verletzte mit BOEING - 757-300 in Frankfurt/Main, Germany	AZ: BFU 5X006-11
15.08.2011 : Schwere Störung ohne Verletzte mit AIRBUS - A330-300 in Düsseldorf, Germany	AZ: BFU 5X007-11
17.08.2011 : Schwere Störung ohne Verletzte mit CESSNA - 560 CITATION V in Genf, Switzerland	AZ: BFU 6X009-11
17.08.2011 : Schwere Störung ohne Verletzte mit AIRBUS - A320 in Genf, Switzerland	AZ: BFU 6X009-11
25.08.2011 : Störung ohne Verletzte mit CANADAIR - CL-600 in München, Germany	AZ: BFU PX007-11
26.08.2011 : Schwere Störung ohne Verletzte mit ATR - ATR 42-300 in Pantelleria, Italy	AZ: BFU 6X010-11
26.08.2011 : Schwere Störung ohne Verletzte mit MCDONNELL-DOUGLAS - MD 82 in Pantelleria, Italy	AZ: BFU 6X010-11

### Flugzeuge MTOW zwischen 2,0 und 5,7 t

18.08.2011 : Schwere Störung ohne Verletzte mit PZL - M18 (DROMADER) in Sehmatal-Neudorf, Germany	AZ: BFU 7X013-11
---	------------------

### Flugzeuge MTOW unter 2,0 t

01.08.2011 : Unfall ohne Verletzte mit ZLIN MORAVAN - ZLIN Z 526 in Helgoland-Düne, Germany	AZ: BFU 3X116-11
02.08.2011 : Unfall mit tödlich Verletzten mit ROBIN - DR 400/180 in Günzburg, nahe, Germany	AZ: BFU 3X117-11
03.08.2011 : Unfall ohne Verletzte mit REIMS - F152 in Straubing-Wallmühle, Germany	AZ: BFU 3X123-11
03.08.2011 : Unfall ohne Verletzte mit PIPER - PA-30 TWIN COMANCHE in Oldenburg-Hatten, Germany	AZ: BFU 3X122-11
05.08.2011 : Unfall ohne Verletzte mit REIMS - F152 in Swidnik, Poland	AZ: BFU 4X027-11
09.08.2011 : Schwere Störung ohne Verletzte mit MOONEY - M20R in Augsburg, nördöstlich, Germany	AZ: BFU 7X011-11
09.08.2011 : Schwere Störung ohne Verletzte mit CESSNA - 172 (T-41) in Augsburg, nördöstlich, Germany	AZ: BFU 7X011-11
14.08.2011 : Unfall mit schwer Verletzten mit ZAKLADY - PZL-104 in Schönebeck-Zackmünde, Germany	AZ: BFU 3X129-11
17.08.2011 : Unfall ohne Verletzte mit AMATEURBAU - Klink - Europa / 2002252 in Ganderkesee, Germany	AZ: BFU 3X131-11
20.08.2011 : Unfall ohne Verletzte mit CESSNA - 182 in Walldorf, Germany	AZ: BFU 3X133-11
21.08.2011 : Unfall mit leicht Verletzten mit ROBIN - DR 400/180 in Schärding, Austria	AZ: BFU 4X030-11
21.08.2011 : Unfall mit tödlich Verletzten mit SUD-AVIATION - GARDAN GY-80 HORIZON in Mauterndorf, Austria	AZ: BFU 4X029-11
22.08.2011 : Unfall ohne Verletzte mit REIMS - F152 in Vilshofen, Germany	AZ: BFU 3X132-11
23.08.2011 : Unfall ohne Verletzte mit PIPER - PA-38 TOMAHAWK in Coja, Portugal	AZ: BFU 4X033-11
26.08.2011 : Unfall mit tödlich Verletzten mit REIMS - F172 in Oehna, nahe, Germany	AZ: BFU 3X138-11
28.08.2011 : Unfall mit tödlich Verletzten mit REIMS - F150 in Zell am See, Austria	AZ: BFU 4X034-11
28.08.2011 : Unfall mit tödlich Verletzten mit DIAMOND - HK-36R (SUPER DIMONA) in Zell am See, Austria	AZ: BFU 4X034-11
28.08.2011 : Unfall ohne Verletzte mit PZL - TS-8 BIES in Lengfeld, Germany	AZ: BFU CX013-11
28.08.2011 : Unfall mit schwer Verletzten mit CESSNA - 150 in Stockstadt am Main, Germany	AZ: BFU CX012-11

### Ultraleichtflugzeuge und Tragschrauber

02.08.2011 : Unfall mit tödlich Verletzten mit TL ULTRALIGHT - TL 96 Sting in Steinsfeld, nahe, Germany	AZ: BFU 3X119-11
24.08.2011 : Unfall mit schwer Verletzten mit B & F Technik - FK-9 in Landsberied, Germany	AZ: BFU 3X134-11

### Hubschrauber

## Segelflugzeuge und Motorsegler

01.08.2011 : Unfall mit tödlich Verletzten mit GLASFLUGEL - KESTREL in Gsteig, Switzerland	AZ: BFU 4X026-11
01.08.2011 : Unfall ohne Verletzte mit SCHLEICHER - ASK 21 in Kulmbach, Germany	AZ: BFU 3X118-11
02.08.2011 : Unfall mit schwer Verletzten mit ELAN - DG-300 in Lenggries, nahe, Germany	AZ: BFU 3X120-11
03.08.2011 : Unfall mit tödlich Verletzten mit SCHLEICHER - ASK 23 in Wasserkuppe, Germany	AZ: BFU 3X121-11
03.08.2011 : Unfall mit schwer Verletzten mit GROB - G-103 TWIN ASTIR in Mönchengladbach--Wanlo, Germany	AZ: BFU 3X124-11
06.08.2011 : Unfall mit leicht Verletzten mit SCHEMPP-HIRTH - VENTUS 2A/B in Lago del Salto, Italy	AZ: BFU 4X031-11
07.08.2011 : Unfall ohne Verletzte mit SCHLEICHER - ASK 21 in Oberems, Germany	AZ: BFU 3X125-11
10.08.2011 : Unfall mit leicht Verletzten mit ROLLADEN-SCHN. - LS8-a in Diethofen, Germany	AZ: BFU 3X127-11
10.08.2011 : Unfall ohne Verletzte mit SCHEMPP-HIRTH - VENTUS CM in Waldfischbach-Burgalben, Germany	AZ: BFU 3X126-11
13.08.2011 : Unfall mit leicht Verletzten mit GLASER-DIRKS - DG-505 in Uelzen, Germany	AZ: BFU 3X128-11
14.08.2011 : Unfall ohne Verletzte mit SCHLEICHER - ASW 19 in Pinkafeld, Austria	AZ: BFU 4X028-11
14.08.2011 : Unfall ohne Verletzte mit ROLLADEN-SCHN. - LS4 in Wiener Neustadt, Austria	AZ: BFU DX021-11
17.08.2011 : Unfall mit leicht Verletzten mit SCHEIBE - SF-25C (FALKE 88) in Bitburg, Germany	AZ: BFU 3X130-11
20.08.2011 : Unfall mit schwer Verletzten mit ROLLADEN-SCHN. - LS4 in Serraparenti, Italy	AZ: BFU 4X032-11
23.08.2011 : Unfall mit schwer Verletzten mit STEMME - S-10, CHRYSALIS (TG-11) in Pfäffikon, Switzerland	AZ: BFU DX022-11
28.08.2011 : Unfall mit tödlich Verletzten mit GROB FLUGZEUGBAU - G-103 TWIN ASTIR in Anterselva Valley, Italy	AZ: BFU DX023-11

## Freiballone

01.08.2011 : Unfall mit schwer Verletzten mit SKYBALLOON - Sky 120/24 in Scheidt, Germany	AZ: BFU CX011-11
26.08.2011 : Unfall Verletzungen unbekannt mit SCHRÖDER - FIRE G in Adelebsen, Germany	AZ: BFU 3X135-11
26.08.2011 : Unfall mit schwer Verletzten mit SCHRÖDER - FIRE G in Adelebsen, Germany	AZ: BFU 3X136-11
26.08.2011 : Unfall mit schwer Verletzten mit SCHRÖDER - FIRE G in Adelebsen, Germany	AZ: BFU 3X137-11
26.08.2011 : Unfall mit schwer Verletzten mit SCHRÖDER - Fire G in Würzburg-Effeldorf, Germany	AZ: BFU 3X139-11

## Teil 2 : Kurzberichte chronologisch

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit tödlich Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>01.08.2011, Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Gsteig, Switzerland</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Zerstört</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch ausländische Behörde</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 4X026-11</b>		
<b>Das Wrack des Segelflugzeuges wurde auf einer Weide in 1 600 m Höhe über NN gefunden.</b>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Segelflugzeug	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	GLASFLUGEL - KESTREL	<b>Besatzung</b>	1	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>01.08.2011, 11:37:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Helgoland-Düne, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X116-11</b>		
<b>Das Flugzeug setzte mit eingefahrenem Fahrwerk auf der Piste auf.</b>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	ZLIN MORAVAN - ZLIN Z 526	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Überlandflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>01.08.2011, 15:30:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Kulmbach, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X118-11</b>		
<b>Nach einer Seilrissübung setzte das Segelflugzeug mit hoher Fahrt auf und drehte sich um die Hochachse. Dabei wurde der Rumpf gestaucht.</b>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Segelflugzeug	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	SCHLEICHER - ASK 21	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Ausbildung - Ausbil- dung am Doppelsteuer	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit schwer Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>01.08.2011, 21:10:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Scheidt, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Ohne Beschädigung</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU CX011-11</b>		
<b>Bei der Landung verletzte sich eine Passagierin am Fuß.</b>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Heißluftballon	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	SKYBALLOON - Sky 120/24	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Überlandflug	<b>Passagiere</b>	0	1	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit tödlich Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>02.08.2011, 08:00:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Günzburg, nahe, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Zerstört</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch Beauftragte der BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X117-11</b>		
<b>Kurz nach dem Start kurvte das Flugzeug zunächst nach rechts und prallte anschließend aus geringer Höhe in einer Linkskurve auf ein Feld.</b>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	ROBIN - DR 400/180	<b>Besatzung</b>	1	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Überlandflug	<b>Passagiere</b>	1	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit schwer Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>02.08.2011, 14:30:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Lenggries, nahe, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Zerstört</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X120-11</b>		
<b>Das Segelflugzeug hatte beim Hangsegelflug eine Baumberührung und stürzte in den Hang.</b>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Segelflugzeug	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	ELAN - DG-300	<b>Besatzung</b>	0	1	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit tödlich Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>02.08.2011, 19:10:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Steinsfeld, nahe, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Zerstört</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch Beauftragte der BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X119-11</b>		
<b>Das Ultraleichtflugzeug geriet in eine unkontrollierte Fluglage und prallte mit hoher Längsneigung und Sinkrate auf den Boden.</b>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Ultraleichtflugzeug	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	TL ULTRALIGHT - TL 96 Sting	<b>Besatzung</b>	1	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug	<b>Passagiere</b>	1	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit tödlich Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>03.08.2011, 12:34:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Wasserkuppe, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X121-11</b>		
<p>Nach dem Abheben während eines Flugzeugschleppstarts setzte das Segelflugzeug noch mehrmals hart auf und kam seitlich von der Piste ab. Dabei kollidierte es mit einem abgestellten Luftfahrzeug und drehte sich um die Hochachse.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Segelflugzeug	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	SCHLEICHER - ASK 23	<b>Besatzung</b>	1	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Ausbildung - Ausbildung - Alleinflüge unter Aufsicht	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit schwer Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>03.08.2011, 17:35:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Mönchengladbach--Wanlo, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X124-11</b>		
<p>Im Anschluss an eine Seilrissübung setzte das Segelflugzeug hart auf.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Segelflugzeug	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	GROB FLUGZEUGBAU - G-103 TWIN ASTIR	<b>Besatzung</b>	0	0	1
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Ausbildung - Ausbildung am Doppelsteuer	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>03.08.2011, 18:50:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Straubing-Wallmühle, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X123-11</b>		
<p>Beim Rollen zur Piste kollidierte das Flugzeug mit einem Zaun.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	REIMS - F152	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Ausbildung - Ausbildung am Doppelsteuer	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>03.08.2011, 19:10:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Oldenburg-Hatten, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X122-11</b>		
<p>Beim Durchstarten kam das Flugzeug zu weit, kollidierte mit Büschen am Ende der Piste und landete anschließend in einem Getreidefeld.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	PIPER - PA-30 TWIN COMANCHE	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>05.08.2011, 10:23:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Swidnik, Poland</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch ausländische Behörde</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 4X027-11</b>		
<p>Kurz nach dem Start kam es zu einem Leistungsverlust des Triebwerkes. Bei der anschließenden Notlandung auf einem Feld überschlug sich das Flugzeug.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	REIMS - F152	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Ausbildung - Ausbildung - Alleinflüge unter Aufsicht	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit leicht Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>06.08.2011, 16:53:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Lago del Salto, Italy</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch ausländische Behörde</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 4X031-11</b>		
<p>Bei einer Außenlandung setzte das Segelflugzeug auf unebenem Boden auf. Eine Tragfläche kollidierte mit einem Metallpfosten.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Segelflugzeug	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	SCHEMPP-HIRTH - VENTUS 2A/B	<b>Besatzung</b>	0	0	1
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Sonstiger Flug - Flug auf Veranstaltung	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Störung ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>07.08.2011, 13:20:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Stuttgart, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Ohne Beschädigung</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU TX006-11</b>		
<p>Die beiden Flugbegleiter in der hinteren Bordküche verspürten eine Reizung der Augen und Nase und fühlten sich zunehmend unwohl. Beide benutzten Sauerstoffmasken bis zur Landung. Da ihr Unwohlsein auch nach der Landung anhielt, begaben sie sich zur weiteren Abklärung in ein Krankenhaus.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 27.001 bis 272.000 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	AIRBUS - A320	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Kommerzielle Luftfahrt - Linienflug - International - Passagierflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>07.08.2011, 15:52:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Oberems, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X125-11</b>		
<p>Nach einem Seilriss in 70-80 m Höhe kollidierte das Segelflugzeug bei der Geradeauslandung mit dem Seilrückholwagen.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Segelflugzeug	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	SCHLEICHER - ASK 21	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Ausbildung - Ausbildung - Alleinflüge unter Aufsicht	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Schwere Störung ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>08.08.2011, 11:10:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Frankfurt/Main, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Ohne Beschädigung</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 5X006-11</b>		
<p>Beim Start auf der Piste 18 kam es nach Angaben der Besatzung zu starken Erschütterungen aufgrund von Unebenheiten auf der Startbahn. Der Start wurde bei 100 kt abgebrochen.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 27.001 bis 272.000 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	BOEING - 757-300	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Kommerzielle Luftfahrt - Linienflug - International - Passagierflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Schwere Störung ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>09.08.2011, 12:04:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Augsburg, nördöstlich, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Ohne Beschädigung</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 7X011-11</b>		
<p>Zwei Flugzeuge passierten sich in einer Entfernung von ca. 0.09 nautischen Meilen (NM) in annähernd gleicher Höhe. Beide Luftfahrzeuge flogen im Luftraum E. Die Cessna flog nach Instrumentenflugregeln und die Mooney nach Sichtflugregeln.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	MOONEY - M20R	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	CESSNA - 172 (T-41)	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Kommerzielle Luftfahrt - Nicht geschäftsmäßiger Flug - Training- /Checkflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit leicht Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>10.08.2011, 14:25:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Dietenhofen, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X127-11</b>		
<p>Bei einer Außenlandung setzte das Segelflugzeug hart auf. Dabei brach der Rumpf ab.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Segelflugzeug	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	ROLLADEN-SCHN. - LS8-a	<b>Besatzung</b>	0	0	1
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>10.08.2011, 14:40:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Waldfischbach-Burgalben, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X126-11</b>		
<b>Bei einer Außenlandung kam es zu einem Drehbruch des Rumpfes.</b>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Segelflugzeug mit Hilfsantrieb	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	SCHEMPP-HIRTH - VENTUS CM	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit leicht Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>13.08.2011, 17:11:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Uelzen, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch Beauftragte BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X128-11</b>		
<b>Beim Segelkunstflug nahe des Flugplatzes Uelzen bemerkte der Segelflugzeugführer eine Blockade des Höhenruders. Er verließ daraufhin das Segelflugzeug mit dem Rettungsfallschirm. Das Segelflugzeug stürzte in ein Waldstück.</b>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Segelflugzeug	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	GLASER-DIRKS - DG-505	<b>Besatzung</b>	0	0	1
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Sonstiger Flug - Sonstiger Flug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit schwer Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>14.08.2011, Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Schönebeck-Zackmünde, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Zerstört</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch Beauftragte der BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X129-11</b>		
<b>Das Schleppflugzeug kippte aus ca. 6 m Höhe zur Seite ab. Das geschleppte Segelflugzeug klinkte das Seil aus und landete unbeschädigt.</b>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	PANSTWOWE ZAKLADY LOTNICZE WARSZAWA-OKECIE - PZL-104 WILGA 35/80	<b>Besatzung</b>	0	1	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Sonstiger Flug - Sonstiger Flug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>14.08.2011, 15:10:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Pinkafeld, Austria</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Zerstört</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch ausländische Behörde</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 4X028-11</b>		
<b>Das Segelflugzeug rollte über das Landebahnende hinaus.</b>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Segelflugzeug	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	SCHLEICHER - ASW 19	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>14.08.2011, 16:05:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Wiener Neustadt, Austria</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Zerstört</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch ausländische Behörde</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU DX021-11</b>		
<p>Das Segelflugzeug setzte bei der Landung hart auf.</p> <p>Für den Herstellerstaat des Segelflugzeuges unterstützt die BFU entsprechend ICAO Annex 13 die untersuchende Behörde.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Segelflugzeug	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	ROLLADEN-SCHN. - LS4	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Schwere Störung ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>15.08.2011, 12:33:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Düsseldorf, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Ohne Beschädigung</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 5X007-11</b>		
<p>Kurz nach dem Start bemerkte eine Flugbegleiterin offene Flammen bei der Tür 2R im Bereich einer Arbeitslampe. Die Flugbegleiterinnen setzten einen Feuerlöscher ein. 13 Minuten nach dem Start landete das Flugzeug wieder sicher am Startflugplatz.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 27.001 bis 272.000 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	AIRBUS - A330-300	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Kommerzielle Luftfahrt - Linienflug - International - Passagierflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Schwere Störung ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>17.08.2011, 10:30:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Genf, Switzerland</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Ohne Beschädigung</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch ausländische Behörde</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 6X009-11</b>		
<p>Die Cessna befand sich auf dem Instrumentenanflugverfahren (ILS). Dabei kam es zur Annäherung mit einem Airbus A320 welcher nach Radarvektoren flog. Der geringste Abstand betrug 0,7 nautische Meilen horizontal und 375 Fuß vertikal auf sich nicht kreuzenden Steuerkursen.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 5.701 bis 27.000 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	CESSNA - 560 CITATION V	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Kommerzielle Luftfahrt - Sonstiger Flug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 27.001 bis 272.000 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	AIRBUS - A320	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Kommerzielle Luftfahrt - Linienflug - International - Passagierflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit leicht Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>17.08.2011, 12:13:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Bitburg, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X130-11</b>		
<p>Nach dem ersten Aufsetzen hob der Motorsegler erneut ab. Beim anschließenden harten Aufsetzen riss das Bugfahrwerk ab.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Reisemotorsegler	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	SCHEIBE - SF-25C (FALKE 88)	<b>Besatzung</b>	0	0	1
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Ausbildung - Ausbildung - Alleinflüge unter Aufsicht	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>17.08.2011, 16:45:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Ganderkesee, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X131-11</b>		
<p>Während der Landung setzte das Flugzeug mehrmals auf, wobei das Bugfahrwerk brach. Anschließend rutschte es mit dem Bug einige Meter über die Piste.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	AMATEURBAU - Klink - Europa / 2002252	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Schwere Störung ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>18.08.2011, 13:10:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Sehmatal-Neudorf, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Leicht beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 7X013-11</b>		
<p>Beim Start kollidierte das Flugzeug mit mehreren Bäumen.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 2.251 bis 5.700 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	PZL - M18 (DROMADER)	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Luftarbeit - Luftarbeit Gewerblich - Agrarflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>20.08.2011, 12:30:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Walldorf, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X133-11</b>		
<p>Beim Überrollen einer Bodenwelle nach dem Aufsetzen hob das Flugzeug wieder ab und kam in der Folge noch dreimal hart auf. Das Brandschott und die Rumpfverkleidung wurden verformt.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	CESSNA - 182	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Ausbildung - Ausbildung - Alleinflüge unter Aufsicht	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit schwer Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>20.08.2011, 15:30:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Serraparenti, Italy</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch ausländische Behörde</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 4X032-11</b>		
<b>Das Segelflugzeug wurde in Rückenlage am Boden liegend aufgefunden.</b>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Segelflugzeug	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	ROLLADEN-SCHN. - LS4	<b>Besatzung</b>	0	1	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit leicht Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>21.08.2011, 11:41:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Schärding, Austria</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch ausländische Behörde</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 4X030-11</b>		
<b>Bei der Landung überrollte das Flugzeug das Bahnende und kollidierte mit einem Gebäude.</b>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	ROBIN - DR 400/180	<b>Besatzung</b>	0	0	1
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Überlandflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit tödlich Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>21.08.2011, 14:24:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Mauterndorf, Austria</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Zerstört</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch ausländische Behörde</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 4X029-11</b>		
<b>Im Anfangssteigflug sackte das Flugzeug nach ca. 200 m durch und streifte mit einer Tragfläche einen Baum. 100 m weiter berührte eine Tragfläche den Boden, wonach sich das Flugzeug überschlug und in Brand geriet.</b>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	SUD-AVIATION - GARDAN GY-80 HORIZON	<b>Besatzung</b>	1	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug	<b>Passagiere</b>	1	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>22.08.2011, 20:27:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Vilshofen, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X132-11</b>		
<b>Im Sinkflug zur Landung in Grafenau (EDNF) kollidierte das Flugzeug mit einer Böschung, wobei das Bugfahrwerk beschädigt wurde. Daraufhin entschied sich der Flugzeugführer, die nächste Landung auf einer befestigten Piste in Vilshofen vorzunehmen. Bei der Landung knickte das Bugfahrwerk ein und das Flugzeug rutschte ca. 40 m über die Piste.</b>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	REIMS - F152	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit schwer Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>23.08.2011, 12:16:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Pfäffikon, Switzerland</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch ausländische Behörde</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU DX022-11</b>		
<p>Nach dem Start kam es zu einer Baumberührung.</p> <p>Für den Herstellerstaat des Segelflugzeuges unterstützt die BFU entsprechend ICAO Annex 13 die untersuchende Behörde.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Segelflugzeug mit Hilfsantrieb	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	STEMME GMBH & CO KG - S-10, CHRYSALIS (TG-11)	<b>Besatzung</b>	0	1	0
<b>Betriebsart:</b>		<b>Passagiere</b>	0	1	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>23.08.2011, 16:45:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Coja, Portugal</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch ausländische Behörde</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 4X033-11</b>		
<p>Im Anfangssteigflug nach einer Durchstartübung kollidierte das Flugzeug mit Baumkronen.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	PIPER - PA-38 TOMAHAWK	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit schwer Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>24.08.2011, 16:47:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Landsberied, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Zerstört</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch Beauftragte der BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X134-11</b>		
<p>Im Steigflug geriet das Ultraleichtflugzeug (UL) nach Meldung von Motorproblemen in Brand. Kurz nach dem Aktivieren des Rettungssystems prallte es in einer Kieskuhle auf. Das UL brannte am Boden aus.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Ultraleichtflugzeug	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	B & F Technik - FK-9	<b>Besatzung</b>	0	1	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Überlandflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Störung ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>25.08.2011, 10:10:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>München, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Leicht beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU PX007-11</b>		
<p>Beim Annähern eines Versorgungsfahrzeuges kam es zur Kollision mit dem Flugzeug. Dabei wurde der Rumpf im hinteren Bereich des Flugzeuges beschädigt.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 27.001 bis 272.000 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	CANADAIR - CL-600	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Kommerzielle Luftfahrt - Linienflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Schwere Störung ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>26.08.2011, 15:55:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Pantelleria, Italy</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Ohne Beschädigung</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch ausländische Behörde</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 6X010-11</b>		
<p>Die ATR 42 befand sich im Steigflug nach Flugfläche (FL) 110. Dabei kam es zur Annäherung an die entgegenkommende MD 82 welche sich im Sinkflug auf FL 110 befand. Der geringste Abstand betrug 1 NM horizontal und 200 ft vertikal.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 5.701 bis 27.000 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	AVIONS DE TRANSPORT REGIONAL - ATR 42-300	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Kommerzielle Luftfahrt - Linienflug - Inlandsflug - Passagierflug (Inland)	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 27.001 bis 272.000 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	MCDONNELL-DOUGLAS - MD 82	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Kommerzielle Luftfahrt - Linienflug - Inlandsflug - Passagierflug (Inland)	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit leicht Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>26.08.2011, 18:50:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Adelebsen, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch Beauftragte der BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X135-11</b>		
<p>Der Ballon befand sich in Begleitung von zwei weiteren Ballonen. Ca. 45 Minuten nach dem Start entschied sich der Ballonführer aufgrund der Wetterentwicklung zur einer vorsorglichen Landung. Nach der Kollision mit einem Baum setzte der Korb im ansteigenden Gelände hart auf und die Hülle blieb nach einer Schleiffahrt von ca. 20 m in Obstbäumen hängen.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Heißluftballon	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	SCHRÖDER - FIRE G	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Überlandflug	<b>Passagiere</b>	0	0	2
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit schwer Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>26.08.2011, 18:50:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Adelebsen, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch Beauftragte der BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X136-11</b>		
<p>Der Ballon befand sich in Begleitung von zwei weiteren Ballonen. Ca. 45 Minuten nach dem Start entschied sich der Ballonführer aufgrund der Wetterentwicklung zu einer vorsorglichen Landung. Bei der Landung kollidierte der Ballon mit einer Hecke und wurde durch diese hindurchgezogen. Nach einer Schleiffahrt von 560 m kam der Ballon zum Stillstand.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Heißluftballon	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	SCHRÖDER - FIRE G	<b>Besatzung</b>	0	1	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Überlandflug	<b>Passagiere</b>	0	3	2
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit schwer Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>26.08.2011, 18:51:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Adelebsen, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch Beauftragte der BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X137-11</b>		
<p>Der Ballon befand sich in Begleitung von zwei weiteren Ballonen. Ca. 45 Minuten nach dem Start entschied sich der Ballonführer aufgrund der Wetterentwicklung zu einer vorsorglichen Landung. Bei der Landung setzte der Korb ca. 90 m vor einer Baumreihe hart auf und kam nach einer Schleiffahrt in der Baumreihe zum Stillstand.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Heißluftballon	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	SCHRÖDER - FIRE G	<b>Besatzung</b>	0	0	1
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Überlandflug	<b>Passagiere</b>	0	3	2
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit schwer Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>26.08.2011, 20:00:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Würzburg-Effeldorf, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Leicht beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X139-11</b>		
<p>Bei einer Schleiflandung über 25 m kippte der Ballonkorb um.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Heißluftballon	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	SCHRÖDER - Fire G	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Kommerzielle Luftfahrt - Sonstiger Flug - Ausflugsverkehr	<b>Passagiere</b>	0	1	2
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit tödlich Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>26.08.2011, 21:00:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Oehna, nahe, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Zerstört</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 3X138-11</b>		
<p>Nach einem Überflug des Flugplatzes in der Nacht stürzte das Flugzeug im Bereich des Queranfluges ab.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	REIMS - F172	<b>Besatzung</b>	1	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Unbekannt	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit tödlich Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>28.08.2011, Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Zell am See, Austria</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Zerstört</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch ausländische Behörde</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU 4X034-11</b>		
<p>Bei einer Kollision zwischen einer Reims Aviation F150 und einer Diamond HK-36R wurden die Insassen tödlich verletzt.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	REIMS - F150	<b>Besatzung</b>	1	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Überlandflug	<b>Passagiere</b>	1	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-
<b>Luftfahrzeug:</b>	Reisemotorsegler 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	DIAMOND - HK-36R (SUPER DIMONA)	<b>Besatzung</b>	1	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Überlandflug	<b>Passagiere</b>	1	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall ohne Verletzte</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>28.08.2011, 11:30:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Lengefeld, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Keine Untersuchung durch die BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU CX013-11</b>		
<p>Im Reiseflug kam es zu einer Triebwerkstörung. Bei der anschließenden Notlandung riss das Bugrad ab und der Rumpf des Flugzeuges wurde beschädigt.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	PZL - TS-8 BIES	<b>Besatzung</b>	0	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Überlandflug	<b>Passagiere</b>	0	0	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit schwer Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>28.08.2011, 11:37:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Stockstadt am Main, Germany</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Schwer beschädigt</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch Beauftragte der BFU</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU CX012-11</b>		
<p>Nachdem er auf einem Flug von Reichelsheim nach Aschaffenburg Motorprobleme gemeldet hatte, entschied sich der Flugzeugführer kurz vor dem Einflug in die Platzrunde des Zielflugplatzes zur Notlandung auf einer Straße innerhalb des Ortes Stockstadt am Main. Beim Landeanflug streifte das Flugzeug einige Baumwipfel und kollidierte mit Hindernissen bevor es mit abgebrochenem Bugrad auf der Straße zum Stehen kam.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Flugzeug 0 bis 2.250 kg	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	CESSNA - 150	<b>Besatzung</b>	0	1	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Unbekannt	<b>Passagiere</b>	0	1	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

<b>Ereignis:</b>	<b>Unfall mit tödlich Verletzten</b>	<b>Datum, Uhrzeit:</b>	<b>28.08.2011, 16:28:00 Uhr (lokal)</b>		
<b>Ort, Staat:</b>	<b>Anterselva Valley, Italy</b>	<b>Schaden am LFZ:</b>	<b>Zerstört</b>		
<b>Quelle:</b>	<b>Untersuchung durch ausländische Behörde</b>	<b>Aktenzeichen:</b>	<b>BFU DX023-11</b>		
<p>Das Segelflugzeug flog ca. 80 m unterhalb des Berggipfels in einen Hang.</p> <p>Für den Herstellerstaat des Segelflugzeuges unterstützt die BFU entsprechend ICAO Annex 13 die untersuchende Behörde.</p>					
<b>Luftfahrzeug:</b>	Segelflugzeug	<b>Verletzte</b>	<b>tödlich</b>	<b>schwer</b>	<b>leicht</b>
<b>Muster:</b>	GROB FLUGZEUGBAU - G-103 TWIN ASTIR	<b>Besatzung</b>	1	0	0
<b>Betriebsart:</b>	Allgemeine Luftfahrt - Privater Rundflug - Lokaler Rundflug	<b>Passagiere</b>	0	1	0
		<b>Andere</b>	-	-	-

## Teil 3 : Statusberichte

### Statusbericht

#### Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	2. August 2011
Ort:	Steinsfeld, nahe Rothenburg o. d. Tauber
Luftfahrzeug:	Ultraleichtflugzeug
Hersteller / Muster:	TL Ultralight Dobrovskeho CR/ TL 96 Sting
Personenschaden:	zwei Personen tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU
Aktenzeichen:	BFU 3X119-11

### Sachverhalt

#### Ereignisse und Flugverlauf

Das Ultraleichtflugzeug (UL) startete um 18:49 Uhr<sup>1</sup> auf dem Flugplatz Rothenburg o. d. Tauber zu einem privaten Flug. An Bord befanden sich ein Fluglehrer sowie ein Lizenzinhaber mit der Absicht, einen Übungsflug zur Aufrechterhaltung der Fluglizenz durchzuführen.

Nach einer Platzrunde landete das Luftfahrzeug um 18:53 Uhr erneut in Rothenburg o. d. Tauber, um gleich wieder zu starten (touch-and-go). Danach verließ die TL 96 Sting nach Angaben des Flugleiters den Platzbereich in nördlicher Richtung.

---

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

Etwa sieben Minuten später beobachteten mehrere Augenzeugen das Luftfahrzeug im Luftraum östlich von Reichelhofen. Es soll dabei auffallend niedrig nach Norden geflogen sein. Zwei Augenzeugen berichteten übereinstimmend von Zündaussetzern und Motorstottern. Ein Augenzeuge gab an, das Luftfahrzeug habe sich mit stehendem Triebwerk im Gleitflug befunden und sei dann zu Boden gestürzt. Weitere Augenzeugen beschrieben einen spiralartigen, senkrechten Sturzflug.

Das UL prallte gegen 19:00 Uhr mit hoher Sinkrate und Längsneigung auf den Boden. Bei dem Aufprall wurden beide Insassen tödlich verletzt und das Luftfahrzeug zerstört.

## Angaben zu Personen

Der auf dem rechten Sitz befindliche Fluglehrer war 47 Jahre alt und seit dem 19.07.1999 im Besitz eines Luftfahrerscheins für Luftsportgeräteführer zum Führen von aerodynamisch gesteuerten Ultraleichtflugzeugen. Die Lizenz war bis zum 06.07.2014 gültig.

In die Lizenz waren die Passagierflugberechtigung sowie eine bis zum 30.11.2012 gültige Lehrberechtigung eingetragen.

Darüber hinaus verfügte er über einen nach den Regelungen der ICAO deutsch ausgestellten Luftfahrerschein für Privatflugzeugführer. Die Lizenz wurde erstmals am 16.07.1998 ausgestellt und war bis zum 08.07.2014 gültig. Sie enthielt eine bis zum 06.07.2012 gültige Klassenberechtigung für einmotorige Landflugzeuge (SEP land) sowie eine eingetragene Schleppberechtigung ohne Fangschlepp.

Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 war bis zum 07.07.2012 gültig, verbunden mit der Auflage zum Tragen einer Brille und zum Mitführen einer Ersatzbrille.

Die Gesamtflugerfahrung betrug 1 272 Stunden, davon hatte er rund 1 000 Stunden auf Ultraleichtflugzeugen absolviert. Nach dem vorliegenden Flugbuch betrug die Flugzeit auf der TL 96 Sting seit dem 31.05.2009 73 Stunden mit 236 Landungen. Davon entfielen 10 Stunden und 30 Flüge auf die letzten 90 Tage.

Der auf dem linken Sitz befindliche 34-jährige Luftfahrzeugführer verfügte über einen Luftfahrerschein für Luftsportgeräteführer zum Führen von aerodynamisch gesteuerten Ultraleichtflugzeugen. Die Lizenz wurde am 10.11.2000 ausgestellt und war bis zum 06.07.2014 gültig.

Das flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 war bis zum 09.02.2012 gültig. Es beinhaltete die Auflage zum Tragen einer Brille und zum Mitführen einer Ersatzbrille.

Seine Flugerfahrung auf Ultraleichtflugzeugen betrug laut Flugbuch 144 Stunden. Die TL 96 Sting war für ihn ein neues Muster. Seinen letzten Flug mit einem Ultraleichtflugzeug hatte er am 08.08.2010 durchgeführt.

## Angaben zum Luftfahrzeug

Das Ultraleichtflugzeug, Muster TL 96 Sting wurde 2004 mit der Werknummer 04 St 75 des Herstellers TL Ultralight Dobrovskeho CR gebaut.

Die TL 96 Sting ist ein zweisitziger, aerodynamisch gesteuerter, freitragender Tiefdecker mit Kreuzleitwerk. Das Luftfahrzeug ist eine Glas- und Kohlefaser-Sandwich-Konstruktion. Es verfügt über ein Dreibeinfahrwerk, große Spreizklappen und ein gedämpftes Höhenleitwerk.

Angetrieben wird es von einem 73,5 kW starken Rotax-912-Motor.

Das Luftfahrzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und in Besitz und Halterchaft des verunfallten Fluglehrers.

Die letzte Prüfung der Lufttüchtigkeit erfolgte am 21.10.2010. Die Gesamtbetriebszeit betrug 611 Stunden, davon 19 Stunden seit der letzten Nachprüfung.

Das Ultraleichtflugzeug war mit einem Rettungsgerät „Junkers Magnum HSSP“ ausgestattet. Der nächste Fälligkeitstermin für die Nachprüfung des Rettungsgerätes war auf Februar 2015 datiert.

## Meteorologische Informationen

Die Routinewettermeldungen (METARs) der nahe gelegenen Stationen Niederstetten (ETHN) und Illesheim (ETIK) lauteten:

ETHN 021820Z 11005KT 9999 FEW270 22/13 Q1017=

METAR ETIK 021755Z AUTO 10003KT 9999 CLR 25/13 A3004 RMK AO2 DBZ1742E1745 SLP161 P0000 60000 T02470133 10264 20243 56007=

Auf dem Flugplatz Rothenburg o. d. Tauber herrschten Sichtflugbedingungen mit wolkenlosem Himmel, einer Lufttemperatur von 25 Grad Celsius und Sichtweiten von

über 8 km. Die Windstärke wurde mit 5-7 Knoten aus Richtung 126-130 Grad angegeben.

## Funkverkehr

Es bestand Funkverbindung mit der Flugleitung von Rothenburg o. d. Tauber (EDFR). Der Funkverkehr wurde nicht aufgezeichnet.

## Flugdatenaufzeichnung

Der BFU standen zwei GPS-Geräte zum Auslesen der Flugdaten zur Verfügung.

## Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich ca. 6 km nördlich des Flugplatzes Rothenburg o. d. Tauber im Bereich der Gemarkung Steinsfeld. Das Wrack wurde auf einer Ackerfläche zwischen den Ortsgemeinden Reichelshofen und Endsee gefunden.

Das Wrack lag genau im Randbereich zwischen einem Getreide- und einem Maisfeld. Aufschlagspuren, Rutschstrecken oder abgelöste Einzelteile im Umfeld der Unfallstelle waren nicht vorhanden.

Das Ultraleichtflugzeug war in Richtung 340° mit dem Rumpf aufgeprallt. Es wies mehrfache Brüche von Rumpf, Tragflächen und Leitwerk auf. Der Motor befand sich zusammen mit dem Cockpit im Erdreich. Die Funktion der Steuerorgane sowie die Stellungen von Schaltern und Bedienhebeln konnte nicht geprüft bzw. nachvollzogen werden.

Am Propeller waren alle drei Blätter an der Nabe abgerissen.

Der Schirm des Gesamtrettungssystems war nach den Befunden vor Ort beim Aufprall ausgelöst worden und lag ungeöffnet und langgesteckt in Form einer Wurst nordwestlich bzw. links vor dem Wrack.



Übersicht Unfallstelle



Unfallstelle

Fotos (2): Polizei

## Zusätzliche Informationen

Die Leichname der beiden Luftfahrzeugführer wurden obduziert und Blutalkoholbestimmungen durchgeführt.

Bei dem Fluglehrer wurde eine Blutalkoholkonzentration von 0,37 Promille festgestellt, die von dem ärztlichen Gutachter als eine „Alkoholisierung“ zum Zeitpunkt des Todes eingestuft wird.

Der auf dem linken Sitz befindliche Luftfahrzeugführer hatte eine Blutalkoholkonzentration von 0,29 Promille, die als „keine wesentliche Alkoholisierung“ klassifiziert wird.

Die maximal zulässige Gesamtmasse der TL 96 Sting wird im Betriebshandbuch mit 472,5 kg angegeben. Laut Massenübersicht des Luftfahrzeuges vom 10.10.2010 betrug die Leermasse 339,2 kg. Die Abflugmasse wurde anhand der zur Verfügung stehenden Daten (Leermasse, Gewicht der beiden Luftfahrzeugführer, Gepäck, mitgeführte Kraftstoffmenge) ermittelt; es lag bei ca. 567 kg.

Das Wrack der TL 96 Sting wurde für weitere Untersuchungen zur BFU nach Braunschweig transportiert.

Untersuchungsführer: Klaus-Uwe Fuchs  
Philippp Lampert (Auslesen GPS)

Untersuchung vor Ort: Reinhold Ruß

Die Untersuchung wird 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.

## Herausgeber

Bundesstelle für  
Flugunfalluntersuchung

Hermann-Blenk-Str. 16  
38108 Braunschweig

Telefon 0 531 35 48 - 0  
Telefax 0 531 35 48 - 246

Mail [box@bfu-web.de](mailto:box@bfu-web.de)  
Internet [www.bfu-web.de](http://www.bfu-web.de)

## Statusbericht

### Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	02. August 2011
Ort:	Nahe Günzburg-Donauried
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Avions Pierre Robin-Centre Est Aeronautique / DR 400/180
Personenschaden:	zwei Personen tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU
Aktenzeichen:	BFU 3X117-11

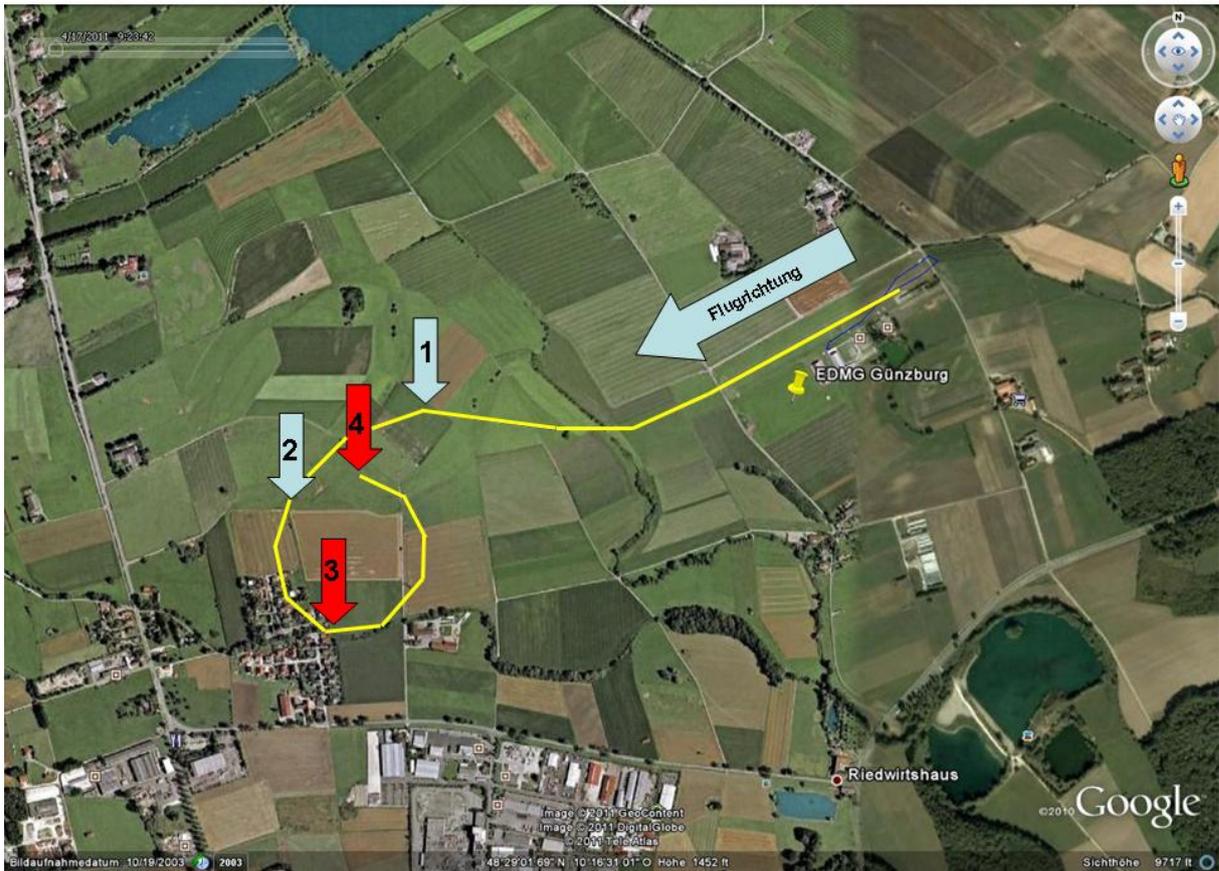
### Sachverhalt

#### Ereignisse und Flugverlauf

Der Luftfahrzeugführer startete um 08:01 Uhr<sup>1</sup> in Begleitung einer weiteren Person vom Sonderlandeplatz Günzburg-Donauried zu einem Flug nach Straußberg (EDAY). Nach Aussagen von mehreren Zeugen herrschte am Startflugplatz Nebel mit Sichtweiten von 50 - 300 m. Kurz nach dem Abheben kurvte das Flugzeug im Steigflug um ca. 30 Grad nach rechts. Es folgte im Sinkflug ein Vollkreis links. Nach einer Flugzeit von 56 Sekunden prallte das Luftfahrzeug mit Schräglage in einem flachen Winkel auf einer Wiese auf.

---

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



Flugverlauf nach GPS-Spur

Quelle: Google Earth™-Kartenservice / BFU

### Flugverlauf nach GPS-Spur:

- Pos. 1      26 s nach dem Abheben wurde der Steigflug bei 269 ft über der Flugplatz-Höhe beendet.
- Pos. 2      34 s nach dem Abheben stieg das Lufffahrzeug weiter auf 346 ft.
- Pos. 3      44 s nach dem Abheben Übergang in den Sinkflug mit 1 660 ft/min.
- Pos. 4      56 s nach dem Abheben Aufprall mit Schräglage und einer Geschwindigkeit von 113 kt.

### Angaben zu Personen

Der 41-jährige Lufffahrzeugführer war seit dem 15.02.2008 Inhaber einer Lizenz für Privatpiloten, ausgestellt nach den Richtlinien der ICAO. Die Erlaubnis war bis 15.02.2013 gültig. Er besaß die Berechtigung als verantwortlicher Pilot auf einmotorigen Landflugzeugen (SEP land), gültig bis 15.02.2012 weiter war die Nachtflugqua-

lifikation in seiner Lizenz eingetragen. Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 war bis 27.09.2013 gültig. Die Gesamtflugerfahrung betrug 261 Stunden bei 540 Starts und Landungen. Die Flugerfahrung auf dem betroffenen Muster betrug 137:51 Stunden. In den letzten 90 Tagen betrug seine Flugzeit 5:42 Stunden bei acht Landungen.

## Angaben zum Luftfahrzeug

Das Flugzeug Robin DR 400/180 ist ein 4-sitziger, einmotoriger, freitragender Tiefdecker in Holzbauweise mit festem Haupt- und Bugfahrwerk. Es ist mit einem 4-Zylinder-Lycoming-O-360-A3A-Triebwerk mit 134 kW (180 PS) Leistung und festem Zweiblatt-Metall-Propeller ausgerüstet. Das Flugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und wurde von einem Verein betrieben. Die letzte Prüfung der Lufttüchtigkeit erfolgte am 15.07.2011. Zum gleichen Zeitpunkt wurde eine 50-Stunden-Kontrolle durchgeführt. Das Luftfahrzeug hatte seit der letzten Kontrolle eine Betriebszeit von 5:17 Stunden. Die Gesamtbetriebszeit betrug 2 848 Stunden mit 6 352 Starts und Landungen.

## Meteorologische Informationen

Laut Wettergutachten des Deutschen Wetterdienstes hatte zum Unfallzeitpunkt Nebel oder Hochnebel in Günzburg geherrscht. Die Wolkenuntergrenze wurde mit 500 Fuß über Grund angegeben.

## Angaben zum Flugplatz

Der Sonderlandeplatz Günzburg-Donauried (EDMG) befindet sich zwei nautische Meilen (NM) nordöstlich von Günzburg. Er verfügt über eine Grasbahn 06/24 mit den Abmessungen 580 m x 30 m. Die Flugplatzhöhe über dem Meeresspiegel beträgt 1 457 ft. Der Sonderlandeplatz ist für Luftfahrzeuge bis 2 500 kg zugelassen und wird von einem Luftsportverein betrieben.

## Flugdatenaufzeichnung

Der Flugweg wurde aus dem GPS im Labor der BFU ausgelesen. Die Daten der Position, Geschwindigkeit über Grund sowie die Flughöhe über der Bezugshöhe standen in einer Aufzeichnungsrate von drei bzw. fünf Sekunden zur Verfügung.

## Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich in Verlängerung der Startrichtung 24, auf einem hindernisfreien Wiesengrundstück ca. 1 100 m westlich des Flugplatzes Günzburg-Donau-ried. Die Wrackteile wurden auf einer Fläche von ca. 100 m x 150 m gefunden. Die linke Tragfläche war abgerissen und lag zusammen mit einem Teil des Kastenholms ca. 40 m südöstlich der Endlage des Hauptwracks. Das linke Hauptfahrwerk lag ca. 15 m rechts der linken Tragfläche. Das Bugfahrwerk lag abgerissen in Verlängerung der ersten Aufschlagspur ca. 90 m entfernt. Der linke Tragflächentank wurde zwischen dem Hauptwrack und dem Bugfahrwerk gefunden. Der Tank war aus der Tragfläche gerissen und beschädigt. Es wurde eine Kraftstoffspur festgestellt. Das Triebwerk war aus dem Triebwerkträger gerissen und wurde ca. 50 m nordwestlich des Hauptwracks gefunden. Die Luftschraubenblätter waren bis an die Zylinder nach hinten gebogen. Der Rumpf mit der rechten Tragfläche und dem rechten Hauptfahrwerk war auf dem Rücken liegend in seine Endlage gekommen. Das Leitwerk lag gebrochen auf der Unterseite des Rumpfes. Das linke Höhenruder war im Bereich des Randbogens zerstört. Das Seitenruder war vom Leitwerk abgetrennt sowie die Trimmruder abgerissen. Das Gestänge der Steuerungsanlage war aus dem Rumpf gerissen.



Unfallstelle

Foto: BFU

## Brand

Es entstand kein Brand.

Untersuchungsführer: Holger Röstel  
Mitwirkung: Philipp Lampert  
Untersuchung vor Ort: Klaus Mehring

Die Untersuchung wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivillufffahrt und 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.

## Herausgeber

Bundesstelle für  
Flugunfalluntersuchung

Hermann-Blenk-Str. 16  
38108 Braunschweig

Telefon 0 531 35 48 - 0  
Telefax 0 531 35 48 - 246

Mail [box@bfu-web.de](mailto:box@bfu-web.de)  
Internet [www.bfu-web.de](http://www.bfu-web.de)

## Statusbericht

### Identifikation

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	09. August 2011
Ort:	nahe Funkfeuer WLD
Luftfahrzeuge:	1. Flugzeug 2. Flugzeug
Hersteller / Muster:	1. Cessna Aircraft Company/ Cessna 172RG 2. Mooney Aircraft Corporation / M 20R
Personenschaden:	keiner
Sachschaden:	keiner
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU
Aktenzeichen:	BFU 7X0011-11

## Sachverhalt

Um 12:04 Uhr<sup>1</sup> kam es im Luftraum E, ca. drei nautische Meilen (NM) nordwestlich des Funkfeuers WLD (WALDA), in einer Flughöhe von 3 900 ft AMSL zu einer Annäherung zwischen einer nach Instrumentenflugregeln (IFR) fliegenden Cessna 172RG und einer nach Sichtflugregeln (VFR) fliegenden Mooney M 20R. Die Radaraufzeichnungen dokumentierten den geringsten Abstand mit ca. 0,09 NM in gleicher Flughöhe.

## Ereignisse und Flugverlauf

Die Cessna befand sich mit einem Fluglehrer und einem Flugschüler auf einem Übungsflug nach Instrumentenflugregeln (IFR). Das Flugzeug befand sich im Warteverfahren WLD (WLD Holding) in 3 900 ft AMSL unter Kontrolle von München Radar. In der Folge sollten Anflüge auf die Piste 25 des Flughafens Augsburg geübt werden. Um 12:03:09 Uhr erhielt die Besatzung die Freigabe für einen Standardinstrumentenlandeanflug auf die Piste 25: "... after completion of the holding you are cleared for the standard ILS Runway 25". Zu diesem Zeitpunkt flog die Cessna ca. in Richtung 310°. Kurz darauf leitete die Besatzung eine Rechtskurve ein. Um 12:04.14 Uhr, die Cessna passierte gerade ca. 60° kam es zu der Annäherung mit einer Mooney. Vor der Annäherung hatte die Besatzung der Cessna keine Verkehrsinformation erhalten. Der Fluglehrer sagte aus, dass er die Mooney „knapp rechts ... in gleicher Höhe“ gesehen habe. Die Annäherung sei so extrem gewesen, dass ein Ausweichmanöver unmöglich war. Er habe den Flugschüler informiert, welcher daraufhin von den Instrumenten aufgeblickt und den Kopf nach links gedreht habe. Der Flugschüler sagte aus, dass er sich nicht mehr erinnern könne, ob er zum Zeitpunkt der Annäherung mit der Brille (IFR-Trainingsbrille, welche den Blick nur auf die Instrumente nicht aber nach außen ermöglicht) geflogen sei oder nicht. Die Mooney habe er erst wahrgenommen, als diese „von rechts hinten nach links vorne – unter (der Cessna) durchgeflogen war.“ Der Abstand sei gering gewesen.

Die Mooney befand sich auf einem Flug nach Sichtflugregeln von Bozen/Italien nach Coburg. Neben der Pilotin befanden sich zwei weitere Personen an Bord des Flugzeuges. Am Rande der Kontrollzone von Augsburg bemerkte die Pilotin nach ihren Aussagen eine Cessna 172, die sich etwa zwei NM links in ähnlicher Höhe befand

---

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

und im Begriff war den Flugweg der Mooney zu kreuzen. Das Verkehrswarnsystem der Mooney (TCAD9900B) habe die Cessna 100 ft unterhalb angezeigt. Ein Ausweichmanöver schien der Pilotin in der von rechts kommenden Mooney nicht nötig, da sie die Cessna und deren Flugweg die ganze Zeit habe sehr gut verfolgen können und auch etwas höher geflogen sei. Die Cessna habe dann den Flugweg unterhalb gekreuzt und sei die ganze Zeit in Sicht gewesen.

Der Passagier, der hinten links in der Mooney saß schilderte, dass das andere Flugzeug zuerst auf dem Verkehrswarnsystem der Mooney auf gleicher Höhe von links kommend angezeigt worden war. Aufgrund der guten Sichten unterhalb der Wolkenuntergrenze sei die Cessna sehr frühzeitig auch optisch zu erkennen gewesen. Diese habe den Flugweg der Mooney dann hinter dieser und unterhalb gekreuzt.

Beide Flugzeuge setzten ihren Flug fort.

## Angaben zu Personen

### Besatzung Cessna 172RG

#### **Fluglehrer**

Der 71-jährige Fluglehrer war im Besitz der Lizenz für Verkehrspiloten (ATPL(A)), ausgestellt nach den Richtlinien der ICAO und den Regelungen JAR-FCL durch das Luftfahrt Bundesamt (LBA), gültig bis 19.09.2015. Er hatte eine Flugerfahrung von mehr als 26 000 Stunden.

#### **Flugschüler**

Der 43-jährige Flugschüler war im Besitz der Lizenz für Privatpiloten (PPL(A)), ausgestellt nach den Richtlinien der ICAO und den Regelungen JAR-FCL durch das Luftamt Südbayern, gültig bis 14.05.2014. Er hatte eine Flugerfahrung von 322 Stunden.

### Besatzung M 20R

Die 43-jährige Pilotin war im Besitz des Luftfahrerscheins für Privatflugzeugführer (PPL(A)), ausgestellt nach den Richtlinien der ICAO durch das Luftamt Nordbayern, gültig bis 09.07.2014. Sie hatte eine Flugerfahrung von 187 Stunden.

## Flugsicherung

Die 40-jährige Fluglotsin war im Besitz des Erlaubnisscheines für Fluglotsen, ausgestellt nach den Richtlinien der ICAO durch das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung, gültig bis 04.08.2012.

## Angaben zu den Luftfahrzeugen

### Cessna 172RG

Bei dem Flugzeugmuster handelt es sich um einen einmotorigen Schulterdecker mit einziehbarem Fahrwerk. Neben dem Piloten können bis zu drei Fluggäste befördert werden.

Das Luftfahrzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und wurde von einer deutschen Flugschule betrieben.

### M 20R

Bei dem Flugzeugmuster handelt es sich um einen einmotorigen Tiefdecker mit einziehbarem Fahrwerk. Neben dem Piloten können bis zu drei Fluggäste befördert werden. Das Flugzeug war mit einem Navigationssystem (Garmin GNS 530 mit Verkehrswarnsystem (TCAD9900B)), ausgestattet. Dieses System liefert Informationen über andere mit einem Transponder ausgerüstete Luftfahrzeuge in der Umgebung mit Höhenangaben.

Das Luftfahrzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen.

## Meteorologische Informationen

Aus der Routinewettermeldung (METAR) des Militärflugplatzes Neuburg/Donau ergaben sich für den Zeitpunkt des Ereignisses folgende Wetterbedingungen: Die Bodensicht betrug mehr als zehn Kilometer. Der Wind kam aus 260° mit einer Geschwindigkeit von 15 Knoten. Die Wolkenuntergrenze lag bei 3 200 Fuß mit fünf bis sieben Achtel und hochaufgetürmten Cumuluswolken.

Das METAR des Flugplatzes Augsburg dokumentierte folgende Wetterbedingungen: Die Bodensicht betrug mehr als zehn Kilometer. Der Wind kam aus 240° mit einer Geschwindigkeit von 14 Knoten. Die Wolkenuntergrenze lag bei 2 500 Fuß mit ein bis zwei Achtel. Eine weitere Wolkenschicht befand sich in 9 000 Fuß mit fünf bis sieben Achtel.

Der Fluglehrer in der Cessna gab am Ereignisort eine durchbrochene Bewölkung mit einer Untergrenze von 4 500 ft AMSL an. Die Sicht habe mehr als zehn Kilometer betragen.

## Funkverkehr

Der Funkverkehr wurde vom zuständigen Flugsicherungsunternehmen aufgezeichnet und stand für die Untersuchung als Tonbandumschrift und Tondatei zur Verfügung.

Die Besatzung der Cessna stand in Funkkontakt mit München Radar.

Die Besatzung der Mooney stand nicht in Funkkontakt zu einer Flugsicherungskontrollstelle.

Eine Raumtonaufzeichnung aus dem Kontrollraum der Flugsicherungsstelle stand nicht zu Verfügung.

## Flugdatenaufzeichnung

Die Radardaten des Flugsicherungsunternehmens standen für die Untersuchung zur Verfügung.

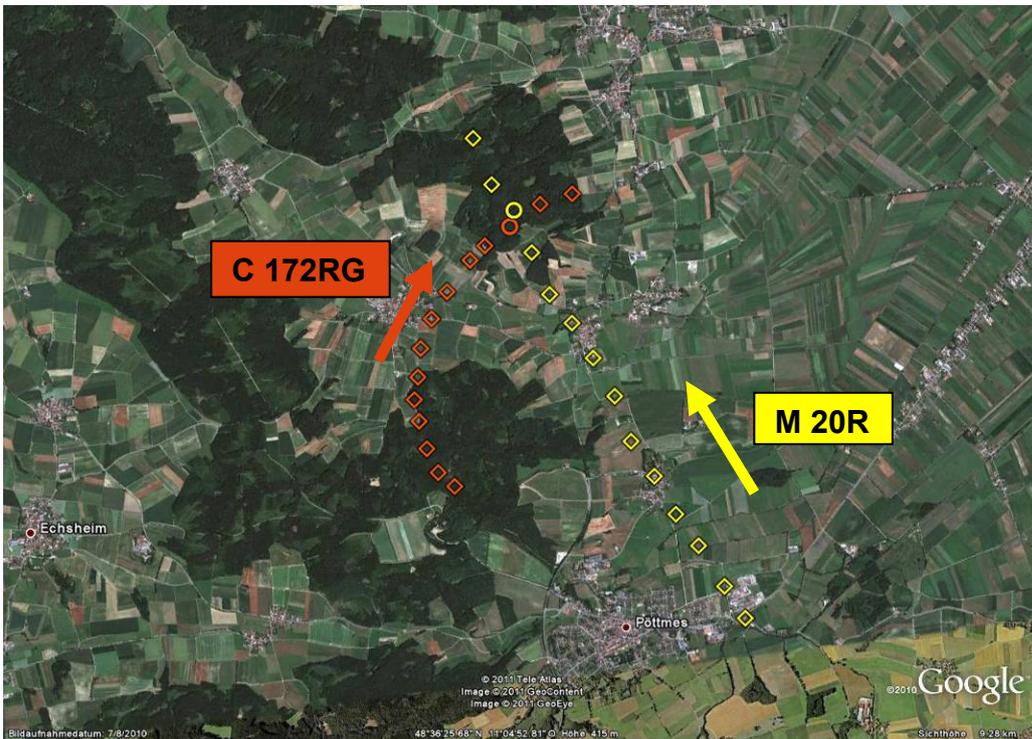
## Angaben zum Luftraum

Der Luftraum E ist ein kontrollierter Luftraum in dem sowohl Flüge nach Instrumentenflugregeln (IFR) als auch Flüge nach Sichtflugregeln (VFR) stattfinden. IFR-Flüge werden zu IFR-Flügen, nicht aber zu VFR-Flügen gestaffelt. Soweit möglich, erhalten IFR-Flüge Verkehrsinformationen in Bezug auf VFR-Flüge. VFR-Flüge erhalten, soweit möglich, ebenfalls Verkehrsinformationen.

Für VFR-Flüge gelten weiterhin folgende Bedingungen: 8 km Flugsicht, Abstand zu den Wolken 1,5 km horizontal und 1 000 ft vertikal. Oberhalb von 5 000 ft AMSL besteht Transponderpflicht.

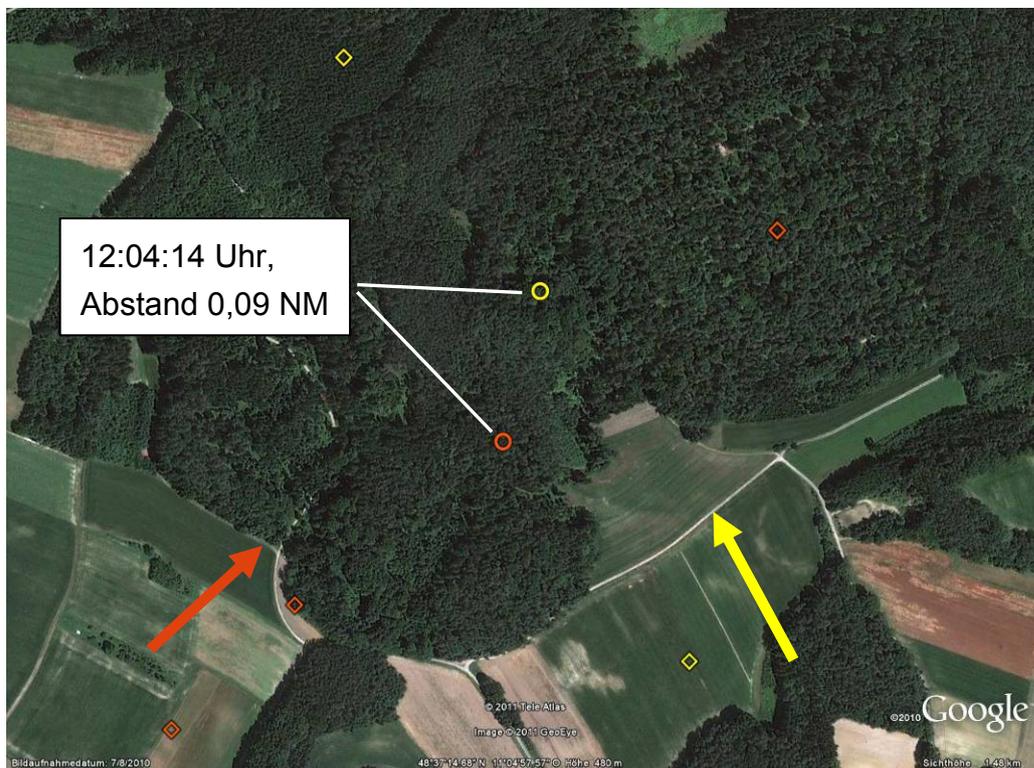
Untersuchungsführer:      Blanke

# Anlagen



Flugwege

Quelle: Flugsicherungsunternehmen, Google



Geringster Abstand

Quelle: Flugsicherungsunternehmen, Google

Die Untersuchung wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und 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.

## Herausgeber

Bundesstelle für  
Flugunfalluntersuchung

Hermann-Blenk-Str. 16  
38108 Braunschweig

Telefon 0 531 35 48 - 0  
Telefax 0 531 35 48 - 246

Mail [box@bfu-web.de](mailto:box@bfu-web.de)  
Internet [www.bfu-web.de](http://www.bfu-web.de)

## Statusbericht

### Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	13. August 2011
Ort:	Flugplatz Uelzen
Luftfahrzeug(e):	Segelflugzeug
Hersteller / Muster:	DG Flugzeugbau GmbH/DG 505 Elan Orion
Personenschaden:	Pilot leicht verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug schwer beschädigt
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU
Aktenzeichen:	BFU 3X128-11

### Sachverhalt

#### Ereignisse und Flugverlauf

Um 16:51 Uhr<sup>1</sup> startete das Segelflugzeug im Flugzeugschleppstart auf dem Sonderlandeplatz Uelzen zu einem Werkstattflug, nachdem ein neuer Beschleunigungsmesser eingebaut worden war. In einer Höhe von ca. 1 700 m wurde ausgeklinkt und der Pilot begann mit Kunstflug. Nach mehreren Figuren ohne Beeinträchtigung sollte nach Aussage des Piloten ein Überschlag (Looping) aus der Rückenlage geflogen werden. Diese Figur brach er wegen „Zweifeln an der Steuerbarkeit“ des Luftfahrzeugs ab und testete die Nick- und Rollfunktion des Segelflugzeugs ohne Befund. Daraufhin beabsichtigte der Pilot in etwa 600 m Höhe einen Abschwung zu fliegen. Die Drehung um die Flugzeuglängsachse in die Rückenlage erfolgte problemlos. Als danach durch Ziehen wieder in die Normalfluglage zurückgesteuert werden sollte, blockierte das Höhensteuer. Das Segelflugzeug ließ sich nur noch bis zu einem von

---

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

Zeugen geschätzten Winkel von 30°- 45° in den Bahnneigungsflug steuern. Versuche, das Luftfahrzeug wieder in eine horizontale Flugbahn zu bringen, verliefen erfolglos, so dass sich der Pilot entschloss, einen Notabsprung durchzuführen. In etwa 400 m Höhe konnte er das Segelflugzeug an einem automatisch ausgelösten Rettungsfallschirm verlassen. Das Flugzeug beschrieb nach dem Ausstieg des Piloten laut Zeugenaussagen zunächst Pumpbewegungen und danach Überschläge (Looping), bevor es in Rückenlage in den Sackflug überging und so in den nordöstlich des Flugplatzes gelegenen Hochwald stürzte. Dabei wurde das Segelflugzeug schwer beschädigt. Der Pilot landete kurz danach etwa 100 m davon entfernt und wurde leicht verletzt.

## Angaben zu Personen

Der 32-jährige Pilot war seit dem 03.04.1998 im Besitz einer Lizenz für Segelflugzeugführer. Eingetragen waren die Startarten: Windenstart, Schleppstart hinter Luftfahrzeugen und Selbststart für Segelflugzeuge und Reisemotorsegler (TMG) sowie Kunstflugberechtigungen für Segelflugzeuge und Reisemotorsegler (TMG). Sein fliegerärztliches Tauglichkeitszeugnis war bis zum 14.07.2013 gültig. Seine Gesamtfliegerfahrung betrug 726 Stunden. Auf dem betroffenen Muster hatte er 112 Starts mit 33 Stunden Flugzeit absolviert. In den letzten 90 Tagen vor dem Unfall flog er das Flugzeug 32 Mal.

## Angaben zum Luftfahrzeug

Die DG 505 Elan Orion ist eine doppelsitzige Mitteldeckerkonstruktion in Faserverbundbauweise mit T-Leitwerk. Das Segelflugzeug kann mit Spannweiten von 17,20 m, 18,00 m oder 20,00 m betrieben werden und verfügt über ein Einziehfahrwerk. Die Tragfläche ist mit Bremsklappen auf der Oberseite ausgestattet und verfügt in der 20-m-Variante über Winglets.

Das betroffene Luftfahrzeug war im Kunstflug mit einer Spannweite von 17,20 m eingesetzt worden. Es wurde 1994 gebaut und bis zum Februar 1996 mit einer vorläufigen Verkehrszulassung betrieben. Halter war seit 2002 ein Luftsportverein. Es war in Deutschland zum Verkehr zugelassen, die letzte Jahresnachprüfung fand am 20.03.2011 statt. Die Gesamtbetriebszeit betrug 1 833:25 Stunden bei 3 166 Starts.

## Meteorologische Informationen

Am Unfalltag herrschten Sichtflugbedingungen mit Sichten über 10 km und lockerer Bewölkung in 1 000 – 300 m Höhe. Der Wind kam zum Unfallzeitpunkt am Flugplatz Uelzen mit ca. fünf Knoten aus 270°. Die dem Unfallort nächstgelegenen Stationen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) an den Flughäfen Hamburg – Fuhlsbüttel und Hannover meldeten im Tagesverlauf wechselnde Winde mit einem bis fünf Knoten und einen Luftdruck (QNH) von 1 008 und 1 009 hPa.

## Funkverkehr

Es bestand Funkverbindung mit Uelzen Info auf der Platzfrequenz 130,900 MHz.

## Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrslandeplatz Uelzen liegt in einer Höhe von 246 ft AMSL ca. 5 km westlich der Stadt Uelzen in der Lüneburger Heide. Die 750 m lange Asphaltbahn hat die Ausrichtung 08/26 und ist für Flugzeuge und Hubschrauber bis 5 700 kg Höchstmasse (MTOW) zugelassen.

## Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle lag in einem lichten Hochwald nordöstlich des Flugplatzes Uelzen. Das Segelflugzeug hatte mit der linken Tragfläche einen Baum berührt und lag in Rückenlage. Die Struktur des Luftfahrzeugs war verzogen. Beide Tragflächen waren beschädigt, ebenso die Querruder und das Seitenruder. Die Kabinenhaube war zersplittert. Die Funktion des rechten Querruders konnte aufgrund des Zerstörungsgrades nicht mehr nachvollzogen werden. Bei allen anderen Rudern ergab die Funktionsprobe eine Verbindung von der Bedieneinheit zum Ruder auch bei manuellem Gegendruck. Die hintere Kopfstütze ließ sich ganz nach vorne klappen und blockierte in dieser Position den Steuerknüppel in einer gedrückten Stellung. Die Befestigungsleine, die verhindern sollte, dass die Kopfstütze so weit nach vorne klappt, war mit

einem Ende an den dafür vorgesehenen Bohrungen im Rohrrahmen der Stütze mit einem Knoten aus zwei halben Schlägen befestigt, das andere Ende hing lose herunter. Sie bestand aus einer weißen Kunststofffaser mit einer Stärke von ca. zwei Millimeter und einer Länge von etwa 100 Zentimeter. Etwa zwei Zentimeter vor dem losen Ende befand sich ein Knoten ähnlicher Art wie am anderen Ende.



Unfallstelle, Endlage des Segelflugzeugs

Quelle: BFU

## Zusätzliche Informationen

Der Pilot verließ das Segelflugzeug mit einem Rettungsfallschirm „Thinback“, Muster T 104 mit automatischer Auslösung, Baujahr 05/2003. Dieser war am 24. Januar 2011 zuletzt geprüft und am 19.03.2011 gepackt worden.

Der Hersteller des Segelflugzeugs fordert in seiner technischen Mitteilung (TM) Nr. 348/20, 843/28 vom 01.07.2008 unter Punkt 2. zu folgender Maßnahme auf: *„Umbau der Befestigungsleinen der Kopfstütze im hinteren Cockpit (sofern eingebaut) gemäß Arbeitsanweisung Nr.1 zur TM348/20.“* Die TM wurde in die tech-

nischen Unterlagen des Musters aufgenommen. Sie war bis zum 31.10.2008 durchzuführen und spätestens bei der nächsten jährlichen Prüfung von einem Prüfer mit entsprechender Berechtigung zu prüfen und in den Betriebsaufzeichnungen zu bescheinigen. Begründet wurde diese Änderung wie folgt:

*„Die Kopfstütze im hinteren Cockpit (Option) wird mittels Sicherungsschnüren daran gehindert im Fluge so weit nach vorne zu fallen, dass sie den Ausschlag der Höhensteuerung in Richtung ziehen behindern kann. Leider musste festgestellt werden, dass die Sicherungsleinen für Wartungsarbeiten vom Querkraftrohr gelöst wurden und nach den Arbeiten falsch, d. h. zu lang wieder angebracht wurden. Deshalb wurde eine Lösung entwickelt, bei der die Leine ohne Ihre Länge zu verändern einfach gelöst werden können.“*

Die Erfassung der Berichtigungen im Flug- und Betriebshandbuch des betroffenen Luftfahrzeugs war auf dem Stand von Februar 2004. Die Durchführung der TM 348/20 war in den Betriebsaufzeichnungen nicht eingetragen.

In der TM348/15 vom 26.01.2001 empfiehlt der Hersteller unter Punkt 2 folgende Maßnahme in die Klarliste des Luftfahrzeugs als Punkt der täglichen Kontrolle aufzunehmen: *„Die Halteseile der hinteren Kopfstütze auf Beschädigungen und richtige Länge kontrollieren, so dass die Kopfstütze den hinteren Steuerknüppel nicht blockieren kann.“* Diese Änderung war als Empfehlung Bestandteil der Lufttüchtigkeitsanweisung LTA-Nr.:2001-79 vom 08.03.2001 und war im Flug- und Betriebshandbuch des betroffenen Segelflugzeugs eingefügt.



Leine und Befestigung am Unfallflugzeug

Foto: BFU

Untersuchungsführer: Stefan Maser

Untersuchung vor Ort: Joachim Schütte

Die Untersuchung wird in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und 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.

## Herausgeber

Bundesstelle für  
Flugunfalluntersuchung

Hermann-Blenk-Str. 16  
38108 Braunschweig

Telefon 0 531 35 48 - 0  
Telefax 0 531 35 48 - 246

Mail [box@bfu-web.de](mailto:box@bfu-web.de)  
Internet [www.bfu-web.de](http://www.bfu-web.de)

## Statusbericht

### Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	14. August 2011
Ort:	Flugplatz Schönebeck-Zackmünde
Luftfahrzeuge:	1. Motorflugzeug 2. Segelflugzeug
Hersteller / Muster:	1. Panstwowe Zaklady Lotnicze/ PLZ-104 2 „Wilga 35“  2. PZL-Bielsko/ SZD-50-3 „Puchacz“
Personenschaden:	1. Luftfahrzeugführer schwer verletzt 2. Pilot und Fluggast nicht verletzt
Sachschaden:	1. Motorflugzeug zerstört 2. Segelflugzeug nicht beschädigt
Drittschaden:	leichter Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU
Aktenzeichen:	BFU 3X129-11

### Sachverhalt

#### Ereignisse und Flugverlauf

Ein Schleppzug, bestehend aus einer PLZ-104 „Wilga 35“ und einer SZD-50-3 „Puchacz“ startete um 10:48 Uhr<sup>1</sup> auf der Graspiste 25 am Flugplatz Schönebeck-Zackmünde. Das Schleppflugzeug war mit dem Piloten, das Segelflugzeug mit zwei Personen - Pilot und Fluggast - besetzt.

---

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

Nach Augenzeugenberichten verlief die Beschleunigungsphase des Schleppzuges normal. Nachdem die „Wilga 35“ abgehoben hatte, wurde beobachtet, dass sie sich zunehmend nach rechts neigte.

Der Segelflugzeugführer kuppelte daraufhin das Schleppseil aus und setzte die SZD-50-3 „Puchacz“ 108 m vor dem Ende der Piste 25 auf. Das Bahnende wurde bei der Landung um ca. 50 m überrollt. Das Segelflugzeug kam unbeschädigt auf einem Feld hinter dem Flugplatz zum Stillstand. Die Besatzung blieb unverletzt.

Die Querneigung der „Wilga 35“ nach rechts nahm nach dem Auskuppeln des Segelflugzeugs weiter zu. Das Luftfahrzeug ging dabei in einen Bahnneigungsflug über. Nachfolgend schlug es hart auf und gelangte 63 m hinter der ersten Bodenberührung in Endlage. Der Luftfahrzeugführer wurde schwer verletzt, konnte sich aber selbst aus dem zerstörten Luftfahrzeug befreien.

## Angaben zu Personen

Der 68-jährige Luftfahrzeugführer der „Wilga 35“ war früher Berufsflugzeugführer für Agrarflug und seit 1970 im Besitz eines Luftfahrerscheins. Seine Lizenz für Privatflugzeugführer, ausgestellt nach den Regelungen der ICAO war bis zum 07.09.2014 gültig und enthielt jeweils bis zum 12.07.2013 gültige Klassenberechtigungen für einmotorige Flugzeuge mit Kolbentriebwerk (SEP land) und Reisemotorsegler (TMG). Ferner waren eine Schleppberechtigung ohne Fangschlepp sowie eine Streu- und Sprühberechtigung eingetragen.

Das flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 war bis zum 02.09.2011 datiert, verbunden mit der Auflage eine Brille zu tragen und eine Ersatzbrille mitzuführen.

Die Gesamtflugerfahrung betrug 8 829 Stunden und 5 846 Landungen, davon entfielen 655 Stunden auf die PLZ-104 „Wilga 35“. In den letzten 90 Tagen hatte er 141 Landungen auf dem Unfallmuster durchgeführt.

Der 62-jährige Pilot des Segelflugzeuges war im Besitz einer unbefristet gültigen Lizenz für Segelflugzeugführer. In die 2007 ausgestellte Lizenz waren die Startarten für Winde und Luftfahrzeugschlepp eingetragen.

Das flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 war bis zum 07.05.2012 gültig, verbunden mit der Auflage eine Brille zu tragen und eine Ersatzbrille mitzuführen.

Die Gesamtflugerfahrung betrug insgesamt 351 Starts und 96 Stunden. In den letzten 90 Tagen hatte er sieben Starts durchgeführt davon fünf Starts im Schlepp hinter Luftfahrzeugen.

## Angaben zu den Luftfahrzeugen

Bei der PZL-104 „Wilga 35“ handelt es sich um einen einmotorigen Schulterdecker in Metallbauweise mit vier Sitzplätzen. Das Flugzeug ist mit einem starren Dreibeinwerk mit Spornrad ausgestattet und dient vorwiegend zum Schleppen von Segelflugzeugen. Es verfügt über Kurzstart- und Kurzlandeeigenschaften.

Das Flugzeug wurde 1976 mit der Werknummer 86 233 des polnischen Herstellers Panstwowe Zaklady Lotnicze „Warszawa-Okecie“ gebaut.

Die Gesamtbetriebszeit betrug 2 605 Stunden. Die letzte Prüfung der Lufttüchtigkeit erfolgte am 14.04.2011.

Das Luftfahrzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und wurde von einem Luftsportverein betrieben.

Der SZD-50-3 „Puchacz“ ist ein doppelsitziges Segelflugzeug aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK). Das Segelflugzeug wurde 1985 mit der Werknummer B-1470 beim Hersteller PZL-Bielsko in Polen gebaut.

Das Luftfahrzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und wurde von einem Luftsportverein betrieben.

## Meteorologische Informationen

Nach den Angaben der Produkte „GAFOR“ und „Segelflugwetterbericht“ des Deutschen Wetterdienstes (DWD), betrug die Bodensicht über 10 Kilometer, der Wind kam aus 220 Grad mit 4-6 Knoten. Die Lufttemperatur betrug 21 Grad und der Luftdruck (QNH) 1 006 hPa, gemessen am nahe gelegenen Flugplatz Magdeburg.

## Funkverkehr

Es bestand Funkverbindung mit der Flugleitung bzw. der Startstelle. Der Funkverkehr wurde nicht aufgezeichnet.

## Angaben zum Flugplatz

Der Flugplatz Schönebeck-Zackmünde (EDOZ) befindet sich ca. 10 km südöstlich von Magdeburg. Er verfügt über eine 800 m lange und 40 m breite Grasbahn mit der Ausrichtung 070/250 Grad. Der Flugplatz befindet sich in einer Höhenlage von 167 ft. AMSL.

## Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle mit der Endlage des Wracks befand sich in etwa 50 m hinter der Halbbahnmarkierung und 110 m rechts seitlich der Graspiste 25 des Flugplatzes Schönebeck-Zackmünde. Von der Endlage des Wracks 63 m entfernt in Richtung Piste wurde eine Beschädigung der Grasnarbe festgestellt.

In einer Entfernung von ca. 40 m begann eine 1,70 m lange und 0,20 m tiefe Spur im Erdreich. 19,5 m von der „Wilga 35“ entfernt befand sich ein Trümmerfeld u. a. mit Front- und Seitenscheiben, einem Feuerlöscher, diversen Blechteilen und Dokumenten.

Die rechte Tragfläche war in Höhe der Tankdrainage um ca. 30 Grad nach oben angewinkelt. Die linke Tragfläche war um 40 Grad an der Rumpfaufhängung verbogen. Das Höhenruder befand sich unter dem Rumpf.

Der Rumpf der „Wilga 35“ war in Höhe der Anbringung der Fahrwerksbeine, unmittelbar unter den beiden vorderen Sitzen abgetrennt. Triebwerk, Luftschraube, Brandschott, Seitenruderpedale, Steuerknüppel, Armaturen Brett und sämtliche Hebel zur Triebwerksbedienung befanden sich abgeknickt unter der rechten Tragfläche.

Eine unbeschädigte Querruderarretierung befand sich ebenfalls unter der rechten Tragfläche.

## Zusätzliche Informationen

Bei einer Kontrolle des Abstellplatzes der „Wilga 35“ wurde nur eine der beiden Querruderarretierungen aufgefunden.



Unfallstelle



Unfallstelle

Fotos (2): BFU

## Brand

Es entstand kein Brand.

Untersuchungsführer: Klaus-Uwe Fuchs

Untersuchung vor Ort: Reinhard Gutenmorgen

Die Untersuchung wird in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und 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.

## Herausgeber

Bundesstelle für  
Flugunfalluntersuchung

Hermann-Blenk-Str. 16  
38108 Braunschweig

Telefon 0 531 35 48 - 0  
Telefax 0 531 35 48 - 246

Mail [box@bfu-web.de](mailto:box@bfu-web.de)  
Internet [www.bfu-web.de](http://www.bfu-web.de)

## Statusbericht

### Identifikation

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	15. August 2011
Ort:	Düsseldorf
Luftfahrzeug(e):	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Airbus Industrie / A330-300
Personenschaden:	keiner
Sachschaden:	Luftfahrzeug leicht beschädigt
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU
Aktenzeichen:	BFU 5X007-11

### Sachverhalt

#### Ereignisse und Flugverlauf

Das Luftfahrzeug startete um 12:32 Uhr<sup>1</sup> mit elf Besatzungsmitgliedern und 383 Fluggästen an Bord vom Verkehrsflughafen Düsseldorf.

Kurz nach dem Abheben hörte die an der Tür 2R sitzende Flugbegleiterin neben sich einen Knall. Um die Arbeitslampe herum, welche in die Tür eingebaut war, wurde es schwarz, fing es an zu qualmen und Flammen wurden sichtbar. Die Flugbegleiterin meldete ihre Beobachtung sofort über Interphone der leitenden Flugbegleiterin. Diese schickte die Flugbegleiterinnen von den Positionen 1L und 1R zur Tür R2, um ihre Kollegin bei der Brandbekämpfung zu unterstützen, und meldete das Ereignis der Cockpitbesatzung.

---

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

Die Flugbegleiterinnen sprühten Halon aus einem Feuerlöscher auf die Lampe und hinter die Verkleidung der Tür. Danach wurden keine offenen Flammen mehr festgestellt. Es kam aber weiterhin Qualm aus der Türverkleidung.

Nachdem die Cockpitbesatzung informiert worden war, erklärte diese Luftnotlage und kehrte zum Startflugplatz zurück. Das Flugzeug landete dort sicher nach insgesamt 13 Minuten Flugzeit.

## Angaben zum Luftfahrzeug

Bei dem Airbus A330-332 handelt es sich um ein Verkehrsflugzeug mit einer maximalen Abflugmasse von 217 t. Es wurde im Jahr 1996 mit der Werknummer 127 hergestellt. Das Flugzeug wird von zwei Turbinentriebwerken PW4168 des Herstellers Pratt & Whitney angetrieben.

Die Gesamtflugzeit des Luftfahrzeugs betrug zum Zeitpunkt der Störung 58 214 Stunden mit 16 168 Zyklen.

Der letzte C-Check wurde am 01.12.2010 bei 56 119 Flugstunden und 15 396 Zyklen durchgeführt. Seitdem wurden keine planmäßigen oder außerplanmäßigen Arbeiten oder Kontrollen an der Tür 2R durchgeführt, bei denen Verkleidungen, Dichtungen oder Inspektionsdeckel geöffnet wurden.

## Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

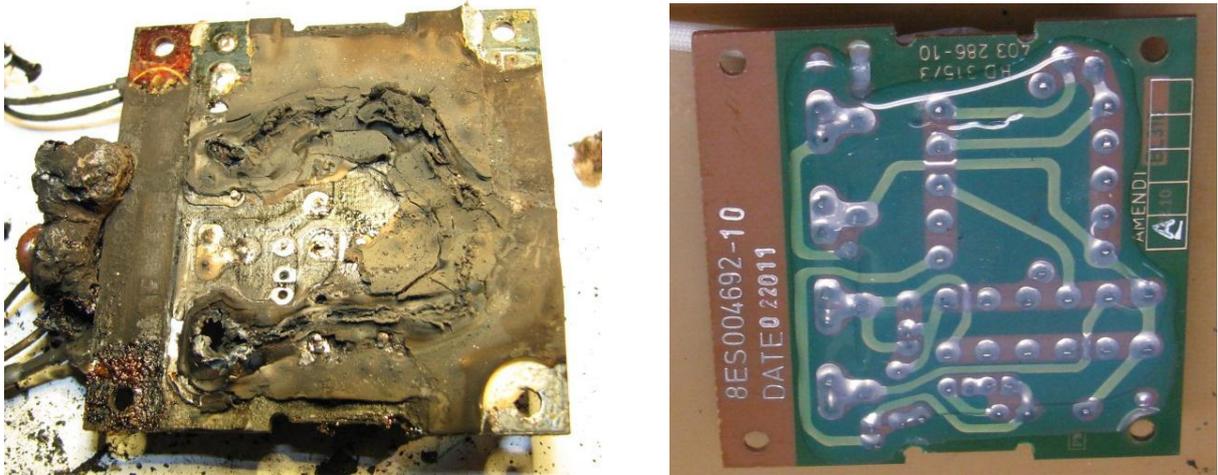
Nach der Landung waren an der Innenverkleidung der Tür 2R im Bereich des Arbeitslichts leichte Schmauchspuren erkennbar. Nach dem Ausbau der Lampeneinheit (P/N F925-90046-012-00-C) wurde festgestellt, dass diese starke Brand- und Hitze Spuren insbesondere im Bereich der Stromversorgungseinheit (P/N 8ES004692-10) aufwies. Im Inneren der Tür waren nach dem Entfernen der Verkleidung Brand- und Schmauchspuren an der Isolation und der Struktur erkennbar.



Brandstelle an der Tür 2R nach dem Entfernen der Verkleidung

Quelle: Luftfahrtunternehmen

Die Lampeneinheit wurde im Labor der BFU untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass die Platine der Stromversorgungseinheit entlang zweier Leiterbahnen Zeichen hohen Stromflusses zeigte. Diese Leiterbahnen waren direkt mit 115 VAC/400 Hz und AC Return/GND verbunden.



Beschädigte und neue Stromversorgungseinheit im Vergleich Quelle: BFU

## Brand

Der Brand im Bereich des Arbeitslichts an der Tür 2R blieb auf eine Fläche von wenigen Quadratdezimeter begrenzt.

## Zusätzliche Informationen

Am 26. September 2000 veröffentlichte der Hersteller der Stromversorgungseinheit einen Service Information Letter (SIL No.: 8ES004692-33-001), in dem er darauf hinwies, dass es durch Wasser zu einer Herabsetzung der Isolationswiderstände auf der Platine kommen könne. Um dies zu verhindern war, eine Verbesserung des Produktionsprozesses vorgenommen worden. Der Austausch der betroffenen Teile wurde kostenfrei angeboten.

Am 8. Februar 2005 wurde eine Revision des SIL herausgegeben. In diesem wurde auf einen erneut geänderten Produktionsprozess hingewiesen und der Austausch aller Einheiten, die vor Juli 2002 produziert wurden, empfohlen.

Nach Angaben des Herstellers wurden von der Stromversorgungseinheit seit Produktionsbeginn ca. 10 700 Stück ausgeliefert. Davon wurden ca. 3 400 Stück vor Einführung des heutigen Produktionsstandards hergestellt. Aufgrund der SILs wurden bisher ca. 400 Stück getauscht.

Untersuchungsführer: Kostrzewa  
Mitwirkung: Lampert, Berndt

Die Untersuchung wird in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und 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.

## Herausgeber

Bundesstelle für  
Flugunfalluntersuchung

Hermann-Blenk-Str. 16  
38108 Braunschweig

Telefon 0 531 35 48 - 0  
Telefax 0 531 35 48 - 246

Mail [box@bfu-web.de](mailto:box@bfu-web.de)  
Internet [www.bfu-web.de](http://www.bfu-web.de)

## Statusbericht

### Identifikation

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	18. August 2011
Ort:	Sehmatal-Neudorf
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	PZL Mielec / M-18A
Personenschaden:	keiner
Sachschaden:	Luftfahrzeug leicht beschädigt
Drittschaden:	Schäden an Bäumen
Informationsquelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU
Aktenzeichen:	BFU 7X013-11

### Sachverhalt

Das Luftfahrtunternehmen hatte Ende Juli 2011 mit Flügen zum Ausbringen von Magnesiumkalk in den Wäldern der Region Sehmatal im Erzgebirge begonnen.

Ab 12. August 2011 wurden die Arbeitsflüge auf ein Außenstart- und Landegelande, das einen Kilometer westlich von Neudorf lag, verlegt. Seitdem wurden an mehreren Flugbetriebstagen mit zwei Flugzeugen mehr als 300 Starts und Landungen absolviert.

### Ereignisse und Flugverlauf

Am Ereignistag hatte der Pilot mit dem Agrarflugzeug M-18A vormittags 34 Arbeitsflüge absolviert. Nach einer einstündigen Mittagspause erfolgte um 13:10 Uhr<sup>1</sup> der nächste Start in Richtung 170°.

---

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

Laut eigener Aussage bemerkte der Pilot, dass die Geschwindigkeitszunahme langsamer erfolgte als gewohnt. Noch in der Rollphase habe er den Notabwurf der Streuanlage betätigt. Das Flugzeug hob ab und kollidierte mit Bäumen. Dabei wurde es leicht beschädigt.

## Angaben zu Personen

Der 64-jährige verantwortliche Luftfahrzeugführer war im Besitz einer Lizenz für Berufspiloten (Flugzeug) (CPL(A)) nach den Regelungen JAR-FCL deutsch, erstmalig ausgestellt am 29. August 1972, gültig bis 27. August 2014.

Er war berechtigt, einmotorige kolbengetriebene Landflugzeuge als verantwortlicher Luftfahrzeugführer (PIC SE piston (land)) zu führen. Die Berechtigung war bis 27. August 2013 gültig.

Er verfügte außerdem über die Lehrberechtigung für Flugausbildung (FI PPL(A), FI CPL(A)), die Lehrberechtigung für die Klassenberechtigung (CRI SE piston (land)), gültig bis 31. August 2013, die Schleppberechtigung mit Fangschlepp (SB(A)-F), unbegrenzt gültig und die Streu- und Sprühberechtigung (SSB), ebenfalls unbegrenzt gültig.

Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 1 war bis 15. September 2011 gültig.

Die Gesamtflugerfahrung betrug 15 002 Stunden. Die Flugerfahrung auf dem Muster betrug ca. 3 500 Stunden.

Der Pilot war seit 1972 nahezu durchgehend im Agrarflug tätig.

## Angaben zum Luftfahrzeug

Das Flugzeug ist ein einsitziger Tiefdecker in Metallbauweise mit festem Hauptfahrwerk und Spornrad. Es wurde speziell für die Verwendung in der Land- und Forstwirtschaft gebaut und ausgerüstet.



Agrarflugzeug PZL M-18A

Foto: BFU

Hersteller:	PZL Mielec Polen
Muster:	M-18A „Dromader“
Werknummer:	1Z022-17
Baujahr:	1990
höchstzulässige Startmasse:	4 500 kg
Betriebszeit:	1 609 Stunden

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

## Meteorologische Informationen

Laut Auskunft des Deutschen Wetterdienstes (DWD) wurden um 13:00 Uhr auf dem südlich gelegenen und ca. sechs Kilometer entfernten Fichtelberg folgende Werte gemessen: Sicht 28 km, Wind 190° mit zehn Knoten, Temperatur 20 °C, Taupunkt 14 °C, 2/8 Altocumulusfelder in 10 000 Fuß.

## Angaben zum Flugplatz

Nachdem die Erlaubnis für Außenstarts und -landungen für ein Gelände südöstlich von Neudorf wegen Lärmbeschwerden am 3. August 2011 zurückgezogen worden war, sah sich das Luftfahrtunternehmen gezwungen, auf ein anderes Gelände auszuweichen.

Laut Genehmigungsbescheid gemäß § 25 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) vom 8. August 2011 wurde der Flugbetrieb auf dem Außenstart- und Landegelande einen Kilometer westlich von Neudorf fortgesetzt.

Im Kurzgutachten zur Bewertung des Geländes, erstellt am 5. August 2011 vom Antrag stellenden Luftfahrtunternehmen, wurden u. a. folgende Angaben zur Startbahn gemacht: Grasoberfläche, Richtung 180°, Längsneigung (Gefälle) 3 %, vorhandene Länge 800 m, erforderliche Länge für das Flugzeug M-18A 525 m, Höhenlage 790 m AMSL.

Eine Vermessung der Flugbetriebsflächen durch die BFU am 22. September 2011, übereinstimmend mit der Vermessung der zuständigen Landesluftfahrtbehörde vom 23. September 2011 ergab, dass die Startstrecke in Richtung 170° verlief. Die genutzte Bahn lag in einer Höhe zwischen 794 m AMSL und 774 m AMSL. Die ersten ca. 60 m hatten eine durchschnittliche Steigung von 2,8 %, die maximale Steigung betrug 8,1 %. Auf den folgenden ca. 100 m war die Bahn nahezu waagrecht und auf weiteren ca. 300 m betrug das durchschnittliche Gefälle 6,1 % und die maximale Neigung 10 %. Die Startbahn wurde am Ende durch einen quer verlaufenden Weg begrenzt.



Startrichtung 170°, Spuren innerhalb der roten Markierungen im ansteigenden Teil der Bahn

Foto und Bearbeitung: BFU

## Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Bäume und Büsche, mit denen das Flugzeug kollidierte, befanden sich in Abflugrichtung, ca. 100 m unterhalb des Querweges und hatten einen Abstand von 8,20 m zueinander. In diesem Bereich betrug das Gefälle des Geländes weiterhin ca. 6 %. Ein Baum wurde in zwei Metern Höhe, ein zweiter Baum in ca. drei Metern Höhe im Stammbereich - Durchmesser ca. 10 cm - gekappt.



beschädigte Bäume im Abflugsektor

Fotos: BFU

Die Kollision erfolgte mit dem rechten Außenflügel, der Rumpfunterseite, der linken Tragflächenunterseite und den beiden Querrudern.

Am rechten Außenflügel wurde die Nasenkante eingedrückt, sowie Rippen und die Randbogenkappe deformiert. An der Rumpfunterseite waren die Öffnungsklappe und diverse Ansteuerungselemente der Streuanlage gebrochen und ein Teil der Rumpfverkleidung und die Ölkühlerummantelung deformiert. An der Unterseite der linken Tragfläche wurden zwei Verkleidungsbleche deformiert. Beide Querruder wurden beschädigt.



Kollisionsschaden am rechten Außenflügel

Foto: BfU



Kollisionsschäden an der Streuanlage

Foto: BfU

Zum Zeitpunkt der Störung betrug die Abflugmasse 4 768 kg und setzte sich wie folgt zusammen:

Leermasse:		2 695 kg
Zuladung:	Pilot:	85 kg
	Kraftstoff:	216 kg (300 l)
	Motoröl:	32 kg
	Streugut:	1 700 kg
	sonstige Zuladung:	40 kg

Untersuchungsführer: Jens Eisenreich

Die Untersuchung wird in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und 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.

## Herausgeber

Bundesstelle für  
Flugunfalluntersuchung

Hermann-Blenk-Str. 16  
38108 Braunschweig

Telefon 0 531 35 48 - 0  
Telefax 0 531 35 48 - 246

Mail [box@bfu-web.de](mailto:box@bfu-web.de)  
Internet [www.bfu-web.de](http://www.bfu-web.de)

## Statusbericht

### Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	24. August 2011
Ort:	Landsberied
Luftfahrzeug:	Ultraleichtflugzeug
Hersteller / Muster:	B & F Technik Vertriebs GmbH / FK9 MK 2
Personenschaden:	Pilot schwer verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU
Aktenzeichen:	BFU 3X134-11

## Sachverhalt

### Ereignisse und Flugverlauf

Am Unfalltag war nach Angaben der Ehefrau, die gleichzeitig auch Halterin des Ultraleichtflugzeuges (UL) war, ein Flug von Jesenwang nach Thannheim und zurück geplant. Es wurde beobachtet, wie der Pilot mit dem UL zur Tankstelle rollte und dort nach dem Tanken eine Vorflugkontrolle durchführte. Dabei wurde gesehen, wie die obere Cowling abgenommen und wieder angebracht wurde.

Der Start erfolgte um 16:45 Uhr<sup>1</sup> auf der Piste 07. Im Steigflug meldete der Pilot über Funk Probleme mit dem Motor, ohne diese näher zu beschreiben. Auf Nachfragen des Flugleiters etwa im Bereich des Querabfluges sagte der Luftfahrzeugführer, dass der Motor Feuer gefangen habe und das Flugzeug brenne.

---

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

Mehrere Zeugen beobachteten den Flugweg des ULs und beschrieben, wie es mit einer Rechtskurve zunächst wieder auf den Flugplatz Jesenwang steuerte. Dabei wurde gesehen, dass schwarzer Rauch aus dem unteren Bereich der Motorverkleidung austrat. Im Bereich einer Kieskuhle nahe der Ortschaft Babenried wurde das UL gesehen, wie es wieder in einer Rechtskurve Richtung Osten weiterflog und das Rettungssystem aktiviert wurde. Das Ultraleichtflugzeug hing für ca. 2-3 Sekunden am Fallschirm, bevor es in der Kieskuhle um 16:47 Uhr aufprallte.

Der Pilot konnte sich selbst schwer verletzt aus dem brennenden Wrack befreien. Das Flugzeug wurde durch den Brand zerstört.

## Angaben zu Personen

Der 38-jährige Pilot der FK9 war seit 01.06.2005 im Besitz eines Luftfahrerscheins für Luftsportgeräteführer, ausgestellt vom Luftsportgeräte-Büro des Deutschen Aero Club e.V.(DAeC), mit der Berechtigung für Passagierflug. Weiter war er im Besitz einer Lizenz für Privatpiloten nach den Regeln JAR-FCL deutsch, erstmalig ausgestellt am 11.05.2005. Er hatte die Berechtigung einmotorige Landflugzeuge mit Kolbenantriebwerk (SEP land) eingetragen.

Über seine Gesamtflugerfahrung liegt der BFU keine genauen Informationen vor. Bei der letzten Lizenzverlängerung am 26.05.2010 gab er an, in den letzten 24 Monaten vor Antragstellung 210 Stunden auf aerodynamisch gesteuerten Ultraleichtflugzeugen geflogen zu sein. Nach Angabe der Ehefrau hatte er im Jahr 2011 ca. 70 Stunden auf dem betroffenen Muster geflogen. Das Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 war ohne Auflagen bis zum 03.09.2013 gültig.

## Angaben zum Luftfahrzeug

Das Muster FK9 MK 2 ist ein doppelsitziges, aerodynamisch gesteuertes Ultraleichtflugzeug in Gemischtbauweise mit Spornradfahrwerk. Der Schulterdecker verfügt über eine geschlossene Kabine und nebeneinander angeordnete Sitze.

Hersteller:	B&F Technik Vertriebs GmbH
Muster:	FK9 MK 2
Werknummer:	016
Baujahr:	1993
MTOW:	450 kg
Triebwerk:	Ecofly / Mercedes M160/1

Die letzte Jahresnachprüfung fand am 18.04.2011 statt. Zum Zeitpunkt der Jahresnachprüfung wurde die Gesamtbetriebszeit mit 800 Stunden angegeben. Die Wartung ist von dem Ehemann der Halterin durchgeführt worden. In den Betriebsaufzeichnungen wurden keine Hinweise auf periodische Kontrollen gefunden. Die Halterin gab jedoch an, dass ihr Mann die erforderlichen Kontrollen durchgeführt hätte.

Das Ultraleichtflugzeug war zuerst mit einem Wankelmotor ausgerüstet. Im Jahr 2006 wurde das UL mit einem Motor Smart M160/1 ausgerüstet. Nach Angaben der Halterin war von ihrem Mann ein gebrauchter Smart-Motor der Firma Ecofly eingebaut worden. Die Dokumentation der Triebwerksumrüstung war unvollständig. Die Seriennummer und Angaben der Betriebszeiten des Triebwerkes fehlten in den Prüfunterlagen.

## Meteorologische Informationen

Die Routine Wettermeldung (METAR) des 15 km südöstlich gelegen Flugplatzes Oberpfaffenhofen (EDMO) für die Beobachtungszeit 14:50 Uhr UTC lautete:

Wind :                   060° mit 6 kt  
Windrichtung:       schwankt zwischen 020° und 100°  
Temperatur:           29°C  
Taupunkt:             20°C  
QNH:                   1014 hPa

CAVOK-Bedingungen (Sicht 10 km oder mehr, keine Wolken unter 5 000 ft über Grund bzw. unterhalb der höchsten Sektormindesthöhe, keine Cb-Wolken und signifikanten Wettererscheinungen am Flughafen oder der näheren Umgebung)

## Funkverkehr

Es bestand Sprechfunkverbindung zwischen der Luftaufsicht und dem Flugzeugführer. Der Sprechfunkverkehr wurde nicht aufgezeichnet.

## Angaben zum Flugplatz

Der Sonderlandeplatz Jesenwang (EDMJ) liegt 567 m über Normalnull (NN) und verfügt über eine 408 m lange und 12 m breite Asphaltpiste mit der Ausrichtung 07/25. Am Unfalltag war die Piste 07 in Betrieb.

## Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich im Bereich einer Kieskuhle nahe dem Ortsteil Babenried der Gemeinde Landsberied, ca. 2 km südöstlich des Flugplatzes Jesenwang.

Das Wrack lag unterhalb einer ca. 6 m hohen Böschung der Kieskuhle, an deren Rand eine Baumreihe stand. Der Fallschirm hing in den Ästen der Bäume verfangen.

Das Wrack war vollständig ausgebrannt. Reste des Rumpfgerüsts und des Triebwerks lagen auf der Böschung zwischen verbrannten Baumstämmen und Buschwerk.

Das Rettungssystem wurde durch den Piloten im Flug ausgelöst.

Das Triebwerk wurde zur weiteren Untersuchung ausgebaut und im Beisein der BFU untersucht.

## Brand

Während des Steigflugs kam es zu einem Motorbrand, der sich auf die Flugzeugzelle ausbreitete. Das UL brannte am Boden aus.

Untersuchungsführer: Knoll

Untersuchung vor Ort: Lehner

Die Untersuchung wird in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und 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.

## Herausgeber

Bundesstelle für  
Flugunfalluntersuchung

Hermann-Blenk-Str. 16  
38108 Braunschweig

Telefon 0 531 35 48 - 0  
Telefax 0 531 35 48 - 246

Mail [box@bfu-web.de](mailto:box@bfu-web.de)  
Internet [www.bfu-web.de](http://www.bfu-web.de)

## Statusbericht

### Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	26. August 2011
Ort:	Adelebsen
Luftfahrzeuge:	3 Heißluftballone
Hersteller / Muster:	Schroeder fire balloons / 3 fire balloons G 42/24
Personenschaden:	1 Person nicht verletzt 9 Personen leicht verletzt 8 Personen schwer verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeuge schwer beschädigt
Drittschaden:	Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch Beauftragte der BFU
Aktenzeichen:	BFU 3X135-11 BFU 3X136-11 BFU 3X137-11

## Sachverhalt

### Ereignisse und Flugverlauf

Die drei Heißluftballone eines Luftfahrtunternehmens starteten gemeinsam kurz nach 18:00 Uhr<sup>1</sup> auf einem Außenstartgelände in der Nähe von Güntersen zu einer gewerblichen Ballonfahrt. An Bord jedes Ballons befanden sich fünf Passagiere. Die Fahrt führte zunächst in nordöstliche bis nördliche Richtung.

---

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

Nach Zeugenaussagen informierte der Pilot des führenden Ballons – die Ballone führen zu diesem Zeitpunkt westlich der Ortschaft Adelebsen – die Piloten der anderen Ballone, weil er bemerkt hatte, dass die Richtung der Rotorebene von im Sichtbereich liegenden Windrädern sich plötzlich geändert hatte und die sich schneller drehenden Windräder eine höhere Windgeschwindigkeit vermuten ließen. Daraufhin verständigten sich die Piloten auf eine baldmögliche Landung.

Die Landungen erfolgten gegen 18:50 Uhr in der Umgebung von Adelebsen.

Ballon Nr. 1 kollidierte bei der Anfahrt zur Landung mit einem Baum. Nach ca. 150 m in Richtung 095° setzte der Ballon im ansteigenden Gelände hart auf einem Stoppelfeld auf, kippte auf eine Schmalseite des Korbes und blieb nach einer Schleiffahrt von ca. 20 m in Obstbäumen hängen.

Der Pilot blieb unverletzt, die fünf Passagiere wurden leicht verletzt.

Ballon Nr. 2 setzte vor einer 4 - 5 m hohen Hecke hart auf und wurde durch diese hindurchgezogen. Laut Zeugen hätte danach der Ballonführer bewusstlos im Korb gelegen. Anschließend habe sich der Ballon im abschüssigen Gelände schleifend, teils springend und pendelnd in Richtung Osten auf einer un bebauten Ackerfläche fortbewegt. Dabei wurden Passagiere aus dem Korb geschleudert, andere verließen den Korb in Panik. Nach 560 m kam der Ballon auf einer Ackerfläche zum Stillstand.

Der Pilot und die fünf Passagiere wurden schwer verletzt.

Ballon Nr. 3 setzte ca. 90 m vor einer Baumreihe hart auf einem Stoppelfeld auf. Der Ballon schleifte in Richtung 065° und kam in der Baumreihe zum Stillstand.

Der Pilot und drei Passagiere wurden leicht und zwei Passagiere schwer verletzt.

## Angaben zu Personen

### Pilot des Ballons Nr. 1

Der 45-jährige Ballonführer besaß einen Luftfahrerschein für Freiballonführer, erstmalig ausgestellt am 26. April 2011 für den nichtgewerbsmäßigen Luftverkehr, der unbefristet gültig war. Er war berechtigt, Heißluftballone der Größenklasse 1 (bis 4 250 m<sup>3</sup> / 6 Personen) als verantwortlicher Luftfahrzeugführer zu führen.

Außerdem besaß er ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 mit den Auflagen eine Multifokalbrille zu tragen und eine Ersatzbrille mitzuführen (VML) und Überprüfung der Tauglichkeit gem. § 24c Abs. 1, Abs. 2 LuftVZO (REV), ausgestellt am 12. November 2009 und gültig bis 12. November 2011.

Die Gesamtflugerfahrung betrug 14 Stunden, die er bei zwölf Fahrten seit Erwerb des Luftfahrerscheines absolviert hatte. Alle Fahrten wurden auf dem betroffenen Muster absolviert. In den letzten 90 Tagen hatte er zehn Landungen durchgeführt.

### Pilot des Ballons Nr. 2

Der 42-jährige Ballonführer besaß einen Luftfahrerschein für Freiballonführer und für den gewerbsmäßigen Luftverkehr, erstmalig ausgestellt am 07. Juni 1999 und bis 07. Juni 2015 gültig. Für den nichtgewerbsmäßigen Luftverkehr war die Lizenz unbefristet gültig. Er war berechtigt, Heißluftballone der Größenklasse 1 (bis 4 250 m<sup>3</sup> / 6 Personen) als verantwortlicher Luftfahrzeugführer zu führen. Außerdem war er im Besitz der Berechtigung für den gewerbsmäßigen Luftverkehr, gültig bis 07. Juni 2015 und der Allgemeinerlaubnis für den Aufstieg von bemannten Freiballonen.

Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 1, ausgestellt am 17. September 2010, war ohne Auflagen bis 17. September 2011 gültig.

Die Gesamtflugerfahrung betrug 460 Stunden bei 415 Fahrten. Alle Fahrten wurden auf dem betroffenen Muster absolviert. In den letzten 90 Tagen hatte er zwölf Landungen durchgeführt.

### Pilot des Ballons Nr. 3

Der 56-jährige Ballonführer besaß einen Luftfahrerschein für Freiballonführer, erstmalig ausgestellt am 17. Juni 1992 für den nichtgewerbsmäßigen Luftverkehr, der unbefristet gültig war. Er war berechtigt, Heißluftballone der Größenklasse 1 (bis 4 250 m<sup>3</sup> / 6 Personen) als verantwortlicher Luftfahrzeugführer zu führen. Außerdem war er im Besitz folgender Berechtigungen: gewerbsmäßiger Luftverkehr, gültig bis 27. Januar 2015, verantwortliche Führung von Heißluft-Luftschiffen, unbefristet gültig, Ausbildung von Heißluftballonführern, gültig bis 21. Januar 2013 und der Allgemeinerlaubnis für den Aufstieg von bemannten Freiballonen.

Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 1, ausgestellt am 28. Februar 2011, war mit der Auflage Tragen einer Brille und Mitführen einer Ersatzbrille (VNL) bis 06. März 2012 gültig.

Die Gesamtflugerfahrung betrug 2 147 Stunden bei 605 Fahrten. Mindestens die letzten ca. 150 Fahrten wurden auf dem betroffenen Muster absolviert. In den letzten 90 Tagen hatte er 35 Landungen durchgeführt.

## Angaben zum Luftfahrzeug

Alle drei Heißluftballone waren in Deutschland zum Verkehr zugelassen und wurden in einem deutschen Luftfahrtunternehmen eingesetzt.

### Ballon Nr. 1

Hersteller: Theo Schroeder fire balloons GmbH  
Muster: fire balloons G 42/24  
Werknummer: 996  
Baujahr: 2002  
Betriebszeit: 415 Stunden (Ballonhülle)  
Korb: fire balloons G VI/6, Baujahr 1997, zul. max. Insassenzahl 6  
Brenner: FB 6, Baujahr 1999

Die letzte Prüfung der Lufttüchtigkeit wurde am 20. Oktober 2010 durchgeführt.

### Ballon Nr. 2

Hersteller: Theo Schroeder fire balloons GmbH  
Muster: fire balloons G 42/24  
Werknummer: 1258  
Baujahr: 2007  
Betriebszeit: 274 Stunden (Ballonhülle)  
Korb: fire balloons VI/6, Baujahr 2002, zul. max. Insassenzahl 6  
Brenner: FB 6, Baujahr 2002

Die letzte Prüfung der Lufttüchtigkeit wurde am 20. Oktober 2010 durchgeführt.

### Ballon Nr. 3

Hersteller: Theo Schroeder fire balloons GmbH  
Muster: fire balloons G 42/24  
Werknummer: 765  
Baujahr: 1999  
Betriebszeit: 714 Stunden (Ballonhülle)  
Korb: fire balloons VI/6, Baujahr 1999, zul. max. Insassenzahl 6  
Brenner: FB 6, Baujahr 1997

Die letzte Prüfung der Lufttüchtigkeit wurde am 11. Oktober 2010 durchgeführt.

## Meteorologische Informationen

### Vorhersage

Laut amtlichem Gutachten des Deutschen Wetterdienstes (DWD) holte sich um 15:46 Uhr einer der drei Piloten eine Wetterberatung bei der Luftfahrtberatungszentrale Leipzig ein. Laut Flugwetterberater war dem Ballonführer die Wetterlage, die in den Medien in den Tagen davor angekündigt worden war, bekannt. Er fragte gezielt

nach dem Zeitpunkt des Eintreffens der Front bzw. der Konvergenzlinie für den Bereich Göttingen. Vom Flugwetterberater wurde ihm ein Zeitfenster zwischen 19:00 Uhr und 20:00 Uhr für den Frontdurchgang genannt mit dem Hinweis, dass sich auch mit hoher Wahrscheinlichkeit schon vor der Kaltfront eine trockene Konvergenzlinie (Böenlinie) ausbilden könne. Der Pilot habe die Absicht geäußert, infolge der Unsicherheiten gegen 17:30 Uhr nochmals eine aktuelle Wetterberatung einzuholen, was er aber nicht tat.

Laut Aussage des Flugleiters des Verkehrslandeplatzes Kassel-Calden rief einer der Piloten gegen 18:00 Uhr an und erkundigte sich nach dem aktuellen Wetter am Flugplatz Kassel-Calden. Ihm wurde mitgeteilt, dass der Wind aus 190° mit einer Stärke von sechs Knoten wehte.

### Wetterlage zum Unfallzeitpunkt

Der Ballonticker zum Vormittagsbericht der Luftfahrtberatungszentrale Nord veröffentlichte um 17:30 Uhr folgenden Bericht: Aktuell erstreckt sich eine Gewitterlinie mit Sturmböen, Hagel und Starkregen von Nordfriesland über die Elbmündung bis in das südliche Niedersachsen und verlagert sich weiter nordnordostwärts. Von Südwesten ziehen weitere Gewitter nordnordostwärts. Es laufen für den gesamten Bereich Gewitterwarnungen, die zunächst bis 20:00 Uhr gültig sind.

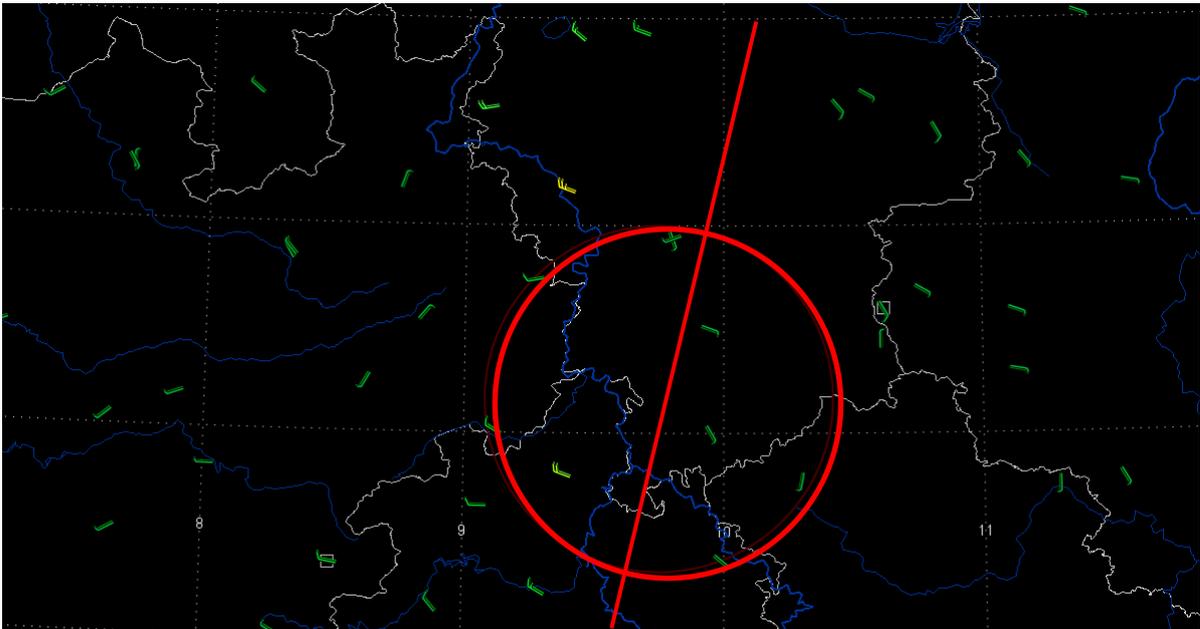


Wettersituation während der Ballonfahrt

Foto: Zeuge

Laut DWD lag zum Unfallzeitpunkt eine trockene Konvergenzlinie zwischen Kassel und Göttingen, die sich Richtung Osten verlagerte. Vor der Konvergenz war Druckfall und nach der Passage Druckanstieg zu verzeichnen. In Kassel hatte es um 18:50 Uhr bereits auf 22 °C abgekühlt, während in Göttingen noch 31 °C gemessen wurden.

Die Konvergenzpassage war in Kassel zwischen 18:30 Uhr und 18:50 Uhr, verbunden mit Mittelwinden von 21 Knoten und Böen mit 36 Knoten und einer markanten Winddrehung von Südost auf West bis Nordwest.



Unfallgebiet und Konvergenzlinie um 19:00 Uhr - die Winddrehung und Zunahme der Windgeschwindigkeit ist an den Vektoren erkennbar.

Quelle: DWD / Bearbeitung: BFU

## Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

### Ballon Nr. 1

Die harte Landung erfolgte auf trockener harter Oberfläche in ca. 11 % ansteigendem Gelände und erreichte seine Endlage ca. 500 m am westlichen Ortsrand von Adelebsen.

Am Ballon waren mehrere Hüllfelder gerissen.



Endlage Ballon Nr. 1 (Hülle bereits zusammengelegt)

Foto: Zeuge / Bearbeitung: BFU

## Ballon Nr. 2

Nach der harten Landung und der Kollision mit einer 4 – 5 m hohen Hecke absolvierte der Ballon eine Schleiffahrt über eine Distanz von 560 m auf trockenem, hindernisfreiem Ackerboden und insgesamt ebener Oberfläche.

Am Ballon waren mehrere Hüllfelder im unteren Bereich verbrannt bzw. gerissen.

Der Ballon erreichte seine Endlage ca. 500 m vom südwestlichen Ortsrand von Adelsleben entfernt.

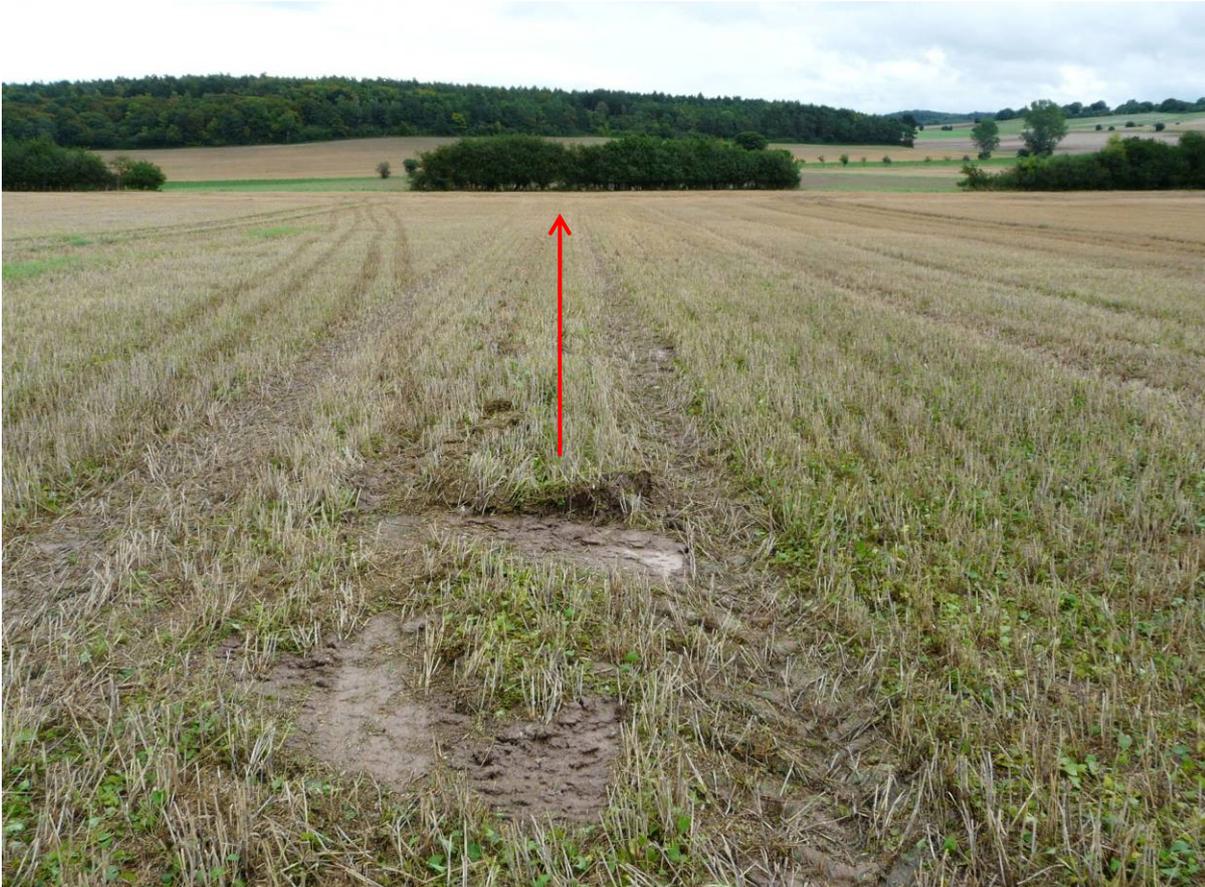


Endlage Ballon Nr. 2

Foto: BfU

### Ballon Nr. 3

Die harte Landung erfolgte auf trockenem ebenem Ackergelände ca. 1,2 km östlich von Adelebsen. Dabei kippte der Korb um und bei der anschließenden Schleiffahrt über ca. 90 m wurde der Korb deformiert und bei der Kollision mit Bäumen rissen einige Hüllenfelder.



Ballon Nr. 3: Erste Landespur und Bäume im Bildmittelgrund, mit denen der Ballon kollidierte.

Foto: BFU

## Zusätzliche Informationen

Dem Unternehmen war am 10. Januar 1996 erstmalig die Betriebsgenehmigung als Luftfahrtunternehmen zur gewerbsmäßigen Beförderung von Personen und Sachen mit Ballonen erteilt worden. Diese wurde zuletzt am 13. Januar 2011 bis zum 31. Dezember 2015 verlängert.

Untersuchungsführer: Jens Eisenreich  
Untersuchung vor Ort: Wolfgang Berger  
Udo Scheunig

Die Untersuchung wird in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und 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.

## Herausgeber

Bundesstelle für  
Flugunfalluntersuchung

Hermann-Blenk-Str. 16  
38108 Braunschweig

Telefon 0 531 35 48 - 0  
Telefax 0 531 35 48 - 246

Mail [box@bfu-web.de](mailto:box@bfu-web.de)  
Internet [www.bfu-web.de](http://www.bfu-web.de)

## Statusbericht

### Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	26. August 2011
Ort:	Oehna-Zellendorf
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Reims Aviation Cessna / Cessna F 172 N
Personenschaden:	eine Person tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU
Aktenzeichen:	BFU 3X138-11

### Sachverhalt

#### Ereignisse und Flugverlauf

Im Rahmen einer Open-Air-Veranstaltung sollte, wie schon zwei Wochenenden zuvor, eine Aufführung des Theaterstücks „Der kleine Prinz“ stattfinden. In diesem Rahmen war ein Überflug des Flugplatzes mit anschließender Landung geplant. Der Pilot startete um ca. 21:12 Uhr<sup>1</sup> in östlicher Richtung. Von Norden kommend überflog er den Flugplatz und änderte im Anschluss den Flugweg in westliche Richtung. Laut Zeugenaussage nahm das Flugzeug im Bereich des Queranfluges eine Schräglage ein und verschwand aus dem Blickfeld des Beobachters.

---

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

## Angaben zu Personen

Der 71-jährige Luftfahrzeugführer war seit dem 18.01.1991 Inhaber einer Lizenz für Privatpiloten, ausgestellt nach den Richtlinien der ICAO. Die Erlaubnis war bis zum 16.12.2015 gültig. Er besaß die Berechtigung als verantwortlicher Pilot auf einmotorigen Landflugzeugen (SEP land), gültig bis 15.10.2011. Die Berechtigung zur Ausbildung von Privatpiloten, die Kunstflugberechtigung, die Schleppberechtigung sowie die Nachtflugqualifikation waren in seiner Lizenz eingetragen.

Sein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 war bis zum 17.06.2012 gültig, verbunden mit der Auflage eine Brille zu tragen und eine Ersatzbrille mitzuführen. Auf dem betroffenen Muster hatte er im Jahr 2011 laut Bordbucheintrag 4:18 Stunden Flugerfahrung. In den letzten 90 Tagen betrug seine Flugzeit laut elektronischem Flugbuch 21:14 Stunden mit 89 Landungen. Am 25.08.2011 wurden laut elektronischem Flugbuch drei Flüge bei Nacht durchgeführt.

## Angaben zum Luftfahrzeug

Das Flugzeug Cessna 172 D war ein 4-sitziger, einmotoriger Schulterdecker mit abgestrebten Tragflächen und festem Dreipunktfahrwerk. Es war mit einem 4-Zylinder-Continental-O-320-H2AD-Triebwerk mit festem Zweiblatt-Propeller ausgerüstet. Das Flugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und wurde von einem Unternehmen betrieben. An dem 1977 gebauten Flugzeug erfolgte die letzte Prüfung der Lufttüchtigkeit am 13.10.2011. Am 11.08.2011 wurde eine 200-Stunden-Kontrolle durchgeführt. Das Luftfahrzeug hatte seit der letzten Kontrolle eine Betriebszeit von 9:28 Stunden. Die Gesamtflugzeit betrug 9 840:47 Stunden mit 24 018 Starts und Landungen.

## Meteorologische Informationen

Zum Zeitpunkt des Fluges war es Nacht und es herrschten Sichtflugbedingungen mit Sichtweiten über 10 km und wolkenlosem Himmel.

## Funkverkehr

Es bestand Funkverbindung mit Oehna-Info auf der Frequenz 122,500 MHz.

## Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrslandeplatz Oehna (EDBO) liegt 6,5 nautische Meilen (NM) südlich der Stadt Jüterbog. Er verfügt über eine befestigte Start- und Landebahn in Richtung 26/08 mit den Abmessungen 850 m x 20 m und ist zugelassen für Luftfahrzeuge bis 5 700 kg sowie für Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht. Südlich der befestigten Piste 26/08 befindet sich eine Graspiste in der gleichen Ausrichtung mit den Abmessungen 600 m x 30 m.

## Flugdatenaufzeichnung

Der BFU liegen Radaraufzeichnungen der Bundeswehr zur Auswertung vor.

## Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich auf einem eingezäunten Kiesgrubengelände ca. 1 600 m westlich der Landebahnschwelle Piste 08 des Verkehrslandeplatzes Oehna. Die erste Bodenberührung war mit dem rechten Hauptfahrwerk. Das Hauptwrack lag in Richtung 230° ca. 32 m von der ersten Bodenberührung entfernt. Rechts, ca. 5 m neben der ersten Berührungsspur, befand sich eine weitere Spur vom Randbogen der rechten Tragfläche. Das Bugfahrwerk sowie das rechte Hauptfahrwerk waren abgerissen. Links und rechts der Berührungsspur des Rumpfes waren zwei Aufschüttungen, an denen die Randbögen der Tragflächen vorgefunden wurden. Ca. 4 m hinter der rechten Aufschüttung lag die Radverkleidung des rechten Hauptfahrwerkes. Beide Tragflächen waren vom Rumpf getrennt. Die rechte Tragfläche lag ca. 8 m links hinter dem Hauptwrack und die rechte Tragfläche links vor dem Wrack. Das Heckteil war im Bereich des Gepäckraumes abgebrochen und lag in Aufschlagrichtung vor dem Hauptwrack. Das Cockpit mit dem Triebwerk war hinter den vorderen Sitzen von der Kabine getrennt. Die Kabine lag in Aufschlagrichtung hinter dem Cockpit. Das Cockpit war gestaucht, beide Steuerhörner sowie die Steuerung waren herausgerissen.



Unfallstelle

Foto: BFU

## Brand

Am Triebwerk und im Bereich der Seitenrudderpedale im rechten Fußraum entstand ein Brand. Dieser wurde durch die Ersthelfer an Unfallstelle mit Sand gelöscht.

Untersuchungsführer: Holger Röstel  
Mitwirkung: Thomas Karge  
Untersuchung vor Ort: Uwe Bernd, Holger Röstel

Die Untersuchung wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivillufffahrt durchgeführt und 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.

## Herausgeber

Bundesstelle für  
Flugunfalluntersuchung

Hermann-Blenk-Str. 16  
38108 Braunschweig

Telefon 0 531 35 48 - 0  
Telefax 0 531 35 48 - 246

Mail [box@bfu-web.de](mailto:box@bfu-web.de)  
Internet [www.bfu-web.de](http://www.bfu-web.de)

## Teil 4 : Neu veröffentlichte Untersuchungsberichte

[www.bfu-web.de/Berichte](http://www.bfu-web.de/Berichte)

### Liste der letzten 20 veröffentlichten Untersuchungsberichte der BFU

Pos.	Datum	Ort	Luftfahrzeug(e)	Aktenzeichen	Berichtsmonat
1	23.04.2011	Anklam	Reims Aviation / Cessna F 172M	<a href="#">3X029-11</a>	Oktober 2011
2	17.05.2011	Nahe Egelsbach	Hélicoptères Guimbal / Cabri G2	<a href="#">7X008-11</a>	Oktober 2011
3	26.07.2011	Flugplatz Holzdorf	PZL / PZL-104 Wilga 35 & Schleicher / ASW 15	<a href="#">3X110-11</a>	Oktober 2011
4	16.03.2011	Friedrichsgraben	Avions Pierre Robin / DR 315	<a href="#">3X012-11</a>	Oktober 2011
5	06.10.2010	Gotzenalm nahe Schönau am Königssee	Eurocopter France / AS 350 B3	<a href="#">CX012-10</a>	Oktober 2011
6	11.09.2010	Hünfeld-Großenbach	Balony Kubicek / BB37Z	<a href="#">7X006-10</a>	Oktober 2011
7	10.08.2010	Winzeln-Schramberg	Cessna / C F152 & Glaser / DG 300	<a href="#">3X117-10</a>	Oktober 2011
8	03.07.2010	Vilshofen	Amateurbau / Cherry BX-2	<a href="#">CX008-10</a>	Oktober 2011
9	07.06.2010	Münster/ Osnabrück	Embraer / ERJ 170-100 LR	<a href="#">1X002-10</a>	Oktober 2011
10	23.05.2010	Nahe Mönchgrün	Fairchild Hiller / FH 1100	<a href="#">CX004-10</a>	Oktober 2011
11	24.08.2009	Bremgarten	Yakovlev / YAK-3UA & Comco Ikarus / C42 B	<a href="#">3X135-09</a>	Oktober 2011
12	26.04.2009	Haren	Helff / Albatros	<a href="#">3X038-09</a>	Oktober 2011
13	09.07.2007	Kontrollzone Stuttgart	Eurocopter Deutschland / EC 135T & Cessna / C404	<a href="#">7X008-07</a>	Oktober 2011
14	29.05.2011	Nahe Flugplatz Tannheim	Aeropro s.r.o./ Eurofox	<a href="#">3X066-11</a>	Oktober 2011
15	22.05.2011	Am Sonderlandeplatz Nabern/Teck	Schempp-Hirth / Discus-2CT	<a href="#">3X059-11</a>	Oktober 2011
16	11.03.2011	nahe Borken	Panstwowe Zaklady Lotnicze / PZL-106 A	<a href="#">3X011-11</a>	Oktober 2011
17	30.07.2011	Gransee / Brandenburg	Short Brothers and Harland Limited / Short S.C. 7 Skyvan	<a href="#">CX010-11</a>	September 2011
18	16.07.2011	Bad Dürkheim	Grob / G 109 B	<a href="#">3X103-11</a>	September 2011
19	12.01.2010	nahe Elze	MD Helicopter Inc. / MD 900 (902) Explorer	<a href="#">3X002-10</a>	September 2011
20	19.06.2009	Mannheim	Eurocopter France / EC 120B	<a href="#">3X078-09</a>	September 2011