

# Bulletin

September 2001

## Unfälle und schwere Störungen beim Betrieb ziviler Luftfahrzeuge

(ausgenommen Luftsportgeräte)



## Vorwort

### Allgemeine Hinweise

Das Bulletin der Flugunfälle und schweren Störungen hat zum Ziel, den interessierten Personenkreis über Ereignisse zu informieren, die der Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) gemäß § 5 LuftVO im Berichtszeitraum gemeldet worden sind.

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

### Aufbau des Dokumentes

Das Bulletin ist in drei Abschnitte unterteilt.

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

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

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

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

## Begriffsbestimmungen

### Unfall

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

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

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

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

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

3. das Luftfahrzeug vermisst wird oder nicht zugänglich ist.

#### Schwere Störung

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

#### Tödliche Verletzung

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

#### Schwere Verletzung

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

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

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

## Teil 1

## Übersicht der Ereignisse im

Zeitraum: 01.09.2001 - 30.09.2001

**Flugzeug über 20 000 kg**

10.09.2001 1815 Uhr (MESZ) Ort: Düsseldorf (Düsseldorf (NRW)) LFZ.: Airbus Ind. A300-214 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug nicht beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen gewerblicher Gelegenheitsverkehr <b>Während der Landephase bekam der Co-Pilot eine Nierenkolik. Der Kapitän setzte die Landung fort.</b>  Aktenzeichen: 5X013-0/01
24.09.2001 1556 Uhr (MESZ) Ort: Thessaloniki (Griechenland) LFZ.: Boeing B737-330 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. <b>Beim Startlauf lösten sich Asphaltteile aus der Startbahn und beschädigten den hinteren Rumpfbereich sowie eine Tür.</b>  Aktenzeichen: 2X004-0/01

**Flugzeug über 5 700 kg - 14 000 kg**

27.09.2001 2033 Uhr (MESZ) Ort: Flensburg-Schäf. (Schleswig-Holstein) LFZ.: Swearingen SA227AT Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug leicht beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen gewerblicher Gelegenheitsverkehr <b>Nach einem VFR-Anflug im Regenschauer bei Nacht setzte das Flugzeug auf der linken Bahnhälfte auf und kam von der Bahn ab. Mit linkem Propeller und Fahrwerk kam es zur Berührung mit einer Befeuerungslampe, bevor es gelang, das Luftfahrzeug auf die Bahn zurückzusteuern. Ein Propellerblatt wurde geringfügig beschädigt.</b>  Aktenzeichen: 5X016-0/01
--	--

**Flugzeug über 2 000 kg - 5 700 kg**

28.09.2001 1318 Uhr (MESZ) Ort: Borkum (Weser-Ems (NI)) LFZ.: Cessna 525 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Das Flugzeug setzte ca. 5 m links neben der Landebahn auf, überquerte die Bahn von links nach rechts und kam nach ca. 570 m auf der rechten Seite der Landebahn mit gebrochenem Bugrad im Gras zum Stehen.</b>  Aktenzeichen: 3X254-0/01	Weitere Information auf Seite 6
--	--	---------------------------------

**Flugzeug bis 2 000 kg**

02.09.2001 1050 Uhr (MESZ) Ort: Rovik (Norwegen) LFZ.: Extra EA400 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Kurz nach dem Start trat eine Triebwerkstörung auf. Beim anschließenden Startabbruch rollte das Flugzeug über das Landebahndende hinaus in seichtes Wasser.</b> Aktenzeichen: 4X030-0/01
11.09.2001 1430 Uhr (MESZ) Ort: Bozen (Italien) LFZ.: Reims Avion F172N Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Bei der harten Landung des Flugzeuges wurden die Bugradaufhängung, der Stoßdämpfer sowie der Propeller beschädigt.</b> Aktenzeichen: 4X032-0/01
18.09.2001 1609 Uhr (MESZ) Ort: Obermehler (Thüringen) LFZ.: HK Aircraft Tec Wega 100 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: verschiedene Betriebsarten - Versuchs-, Forschungs-, Erprobungsflug <b>Während eines Erprobungsfluges kippte das Flugzeug in ca. 2 500 ft nach links ab, trudelte bis zum Aufschlag und brannte aus.</b> Aktenzeichen: 3X243-0/01
19.09.2001 1900 Uhr (MESZ) Ort: Essen-Mülheim (Düsseldorf (NRW)) LFZ.: Socata TB20 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Bei der Landung mit starkem Seitenwind brach das Flugzeug aus. Infolge Querneigung berührten der linke Tragflügel und der Propeller den Boden.</b> Aktenzeichen: 3X244-0/01
20.09.2001 1551 Uhr (MESZ) Ort: Baden-Baden (Karlsruhe (BW)) LFZ.: Cessna 177A Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>16 Minuten nach dem Abflug kollidierte das Flugzeug im Reiseflug mit den Bäumen eines im Nebel liegenden Berges. Das Wrack der Cessna und der zunächst nicht vermisste Pilot wurden vier Tage nach dem Unfall gefunden.</b> Aktenzeichen: 3X249-0/01
21.09.2001 1205 Uhr (MESZ) Ort: Jena-Schöngleina (Thüringen) LFZ.: Reims Avion FR172H Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Nach einer Notlandung wegen Kraftstoffmangels auf einem Acker reichte beim Wiederstart die Geschwindigkeit zum Abheben nicht aus. Das Flugzeug rollte in ein angrenzendes Maisfeld.</b> Aktenzeichen: 3X245-0/01

Weitere Information auf Seite 8

Weitere Information auf Seite 8

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

22.09.2001 1255 Uhr (MESZ) Ort: Michelstadt/Odw. (Darmstadt (HE)) LFZ.: Piper 28181 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Mit dem mit 3 Personen besetzten Flugzeug war ein privater Reiseflug vorgesehen. Auf dem Zielflugplatz wurde wegen schlechten Wetters nicht gelandet. Die Pilotin entschloss sich zur Umkehr und Landung in Michelstadt. Bei der Landung erfolgte der erste Bodenkontakt kurz vor der Piste. Das Flugzeug startete durch, brach dabei nach links aus und kollidierte nach einem weiteren kurzen Bodenkontakt mit dem Tower.</b> Aktenzeichen: 3X246-0/01 Weitere Information auf Seite 9
23.09.2001 1746 Uhr (MESZ) Ort: Michelstadt/Odw. (Darmstadt (HE)) LFZ.: Piper 28180 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht <b>Bei der Landung sprang das Flugzeug. Dabei knickte das Bugfahrwerk ein und der Propeller berührte den Boden.</b> Aktenzeichen: 3X247-0/01
23.09.2001 1730 Uhr (MESZ) Ort: Der Plätzer (Kassel (HE)) LFZ.: HOAC DV 20 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Bei der Landung kam das Flugzeug zu weit. Beim anschließenden Durchstartversuch kollidierte es mit einem Baum.</b> Aktenzeichen: 3X248-0/01
29.09.2001 1920 Uhr (MESZ) Ort: Reichshof (Köln (NRW)) LFZ.: Reims Avion F172H Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Wegen Wetterverschlechterung entschloss sich der Flugzeugführer zu einer Notlandung auf einem abgeernteten Feld. Aufgrund des weichen Ackerbodens sank das Bugrad ein und das Flugzeug überschlug sich.</b> Aktenzeichen: 3X251-0/01
<b>Hubschrauber</b>	
04.09.2001 0850 Uhr (MESZ) Ort: Grünow (Brandenburg) LFZ.: Robinson R44 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Hubschrauber schwer beschädigt Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Im Reiseflug fiel das Triebwerk des Hubschraubers aus. Bei der anschließenden Autorotationslandung setzte das Luftfahrzeug hart auf.</b> Aktenzeichen: 3X241-0/01 Weitere Information auf Seite 10
19.09.2001 1645 Uhr (MESZ) Ort: Lajes (Portugal) LFZ.: Eurocopter AS 350 B2 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Hubschrauber leicht beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: gewerbliche Flüge - Feuerlöschereinsatz <b>Bei einem Flug zur Brandbekämpfung berührte der Hubschrauber mit den Hauptrotorblättern während der Wasseraufnahme Bäume.</b> Aktenzeichen: 8X005-0/01

### Hubschrauber (Fortsetzung)

20.09.2001 1430 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte
Ort: Seiros (Portugal)	Betriebsart: gewerbliche Flüge - Feuerlöscheinsatz
LFZ.: Eurocopter AS 350 B2	<b>Nach einem Flug zur Brandbekämpfung berührte der Heckrotor bei der Landung den Boden. Der Hubschrauber fing an, sich linksherum zu drehen. Bei der anschließenden harten Landung entstanden Beschädigungen am Haupt- und Heckrotor.</b>
Anzahl der verletzten Personen:	
Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Hubschrauber schwer beschädigt	
Untersuchung durch ausländische Behörde	Aktenzeichen: 4X034-0/01

### Segelflugzeug

02.09.2001 1310 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Idar-Oberstein (Koblenz (RHPF))	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Glaser DG500	<b>Im Windenstart ließ kurz nach dem Abheben, in 6-8 m Höhe, der Seilzug nach. Bei der anschließenden harten Landung wurde das Segelflugzeug im Fahrwerks- und Rumpfbereich beschädigt.</b>
Anzahl der verletzten Personen:	
Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Segelflugzeug schwer beschädigt	
Keine Untersuchung durch BFU	Aktenzeichen: 3X239-0/01

### Segelflugzeug mit Hilfsantrieb

02.09.2001 1330 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten
Ort: Neresheim (Stuttgart (BW))	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Schleicher ASW24E	<b>Im Reiseflug verlor das Luftfahrzeug in 600 m Höhe das Höhenleitwerk. Der Luftfahrzeugführer sprang mit dem Fallschirm ab und verletzte sich bei der Landung. Das Luftfahrzeug verbrannte bei der Berührung mit einer Hochspannungsleitung.</b>
Anzahl der verletzten Personen:	
Besatzung: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht	
Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Segelflugzeug mit Hilfsantrieb zerstört	
Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Aktenzeichen: 3X240-0/01

09.09.2001 1738 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte
Ort: Langenlebar (Österreich)	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Schempp Ventus CM	<b>Bei der Landung setzte das Luftfahrzeug schiebend auf. Dabei riss die Rumpfröhre in Längsrichtung.</b>
Anzahl der verletzten Personen:	
Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Segelflugzeug mit Hilfsantrieb schwer beschädigt	
Untersuchung durch ausländische Behörde	Aktenzeichen: 4X031-0/01

### Starrluftschiff

29.09.2001 1407 Uhr (MESZ)	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Friedrichshafen (Tübingen (BW))	Betriebsart: Luftfahrtunternehmen gewerblicher Gelegenheitsverkehr
LFZ.: Zeppelin LZN07-100	<b>Nach dem Start in Flugkonfiguration nahm der Längsneigungswinkel kurzzeitig unerwartet bis auf ca. 50 Grad zu. Der Flug wurde abgebrochen. Die Landung verlief reibungslos.</b>
Anzahl der verletzten Personen:	
Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Starrluftschiff nicht beschädigt	
Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Aktenzeichen: 5X015-0/01



## Reisemotorsegler

05.09.2001 1115 Uhr (MESZ) Ort: Stralsund (Mecklenburg-Vorpommern) LFZ.: Hoffmann H36 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Reisemotorsegler schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Beim Ausrollen nach der Landung geriet der Motorsegler mit dem linken Rad in ein Loch auf der Piste, wurde dadurch aus der Richtung gebracht und kollidierte anschließend mit einem Landebahndachreiter.</b> Aktenzeichen: 3X242-0/01
29.09.2001 1505 Uhr (MESZ) Ort: Peine-Grindbruchk. (Braunschweig (NI)) LFZ.: Valentin Taifun 17E Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Reisemotorsegler schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Beim Start mit angezogener Bremse rollte der Motorsegler über das Ende der regennassen Graspiste hinaus in eine 7 m tiefer liegende Wiese.</b> Aktenzeichen: 3X252-0/01

## Heißluftballon

21.09.2001 1840 Uhr (MESZ) Ort: Esch (Koblenz (RHPF)) LFZ.: Schröder Fire G Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Heißluftballon leicht beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug <b>Beim Landeanflug berührte der Heißluftballon eine Freileitung. Bei der Landung verstauchte sich ein Passagier das Fußgelenk.</b> Aktenzeichen: 7X009-0/01
---	--

## Teil 2

### Berichte

#### Sachverhalt

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	28. September 2001
Ort:	Verkehrslandeplatz Borkum
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Cessna Aircraft Company / C 525
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	schwer beschädigt
Drittschaden:	Flurschaden
Aktenzeichen:	3X254-0/01

#### Flugverlauf

Am 30.09.2001 erhielt die BFU Kenntnis von einem Unfall mit einer Cessna 525, der sich bereits am 28.09.2001 auf dem Verkehrslandeplatz Borkum ereignet hatte.

Die Cessna 525 befand sich mit einem Flugzeugführer und sieben Fluggästen im Anflug auf den Verkehrslandeplatz Borkum. Der Flugzeugführer erbat einen Direktanflug auf die Landebahn 31. Folgende Wetterbedingungen wurden dem Flugzeugführer durch den Flugleiter übermittelt:

Bodensicht ca. 2 200 m

Wolkenuntergrenze nicht erkennbar

Wind 180° mit 5 kt

.

Der Flugzeugführer akzeptierte die leichte Rückenwindkomponente und führte den Anflug auf die Landebahn 31 durch. Etwa 2 Minuten vor dem Aufsetzen wurde die Landebahnbeleuchtung auf volle Intensität geschaltet. Der Flugleiter teilte dem Flugzeugführer zu diesem Zeitpunkt mit, dass das Flugzeug laut Peilung leicht rechts von der Anfluggrundlinie stehe.

Das Flugzeug setzte neben der Landebahn auf und wurde schwer beschädigt. Die Insassen blieben unverletzt.

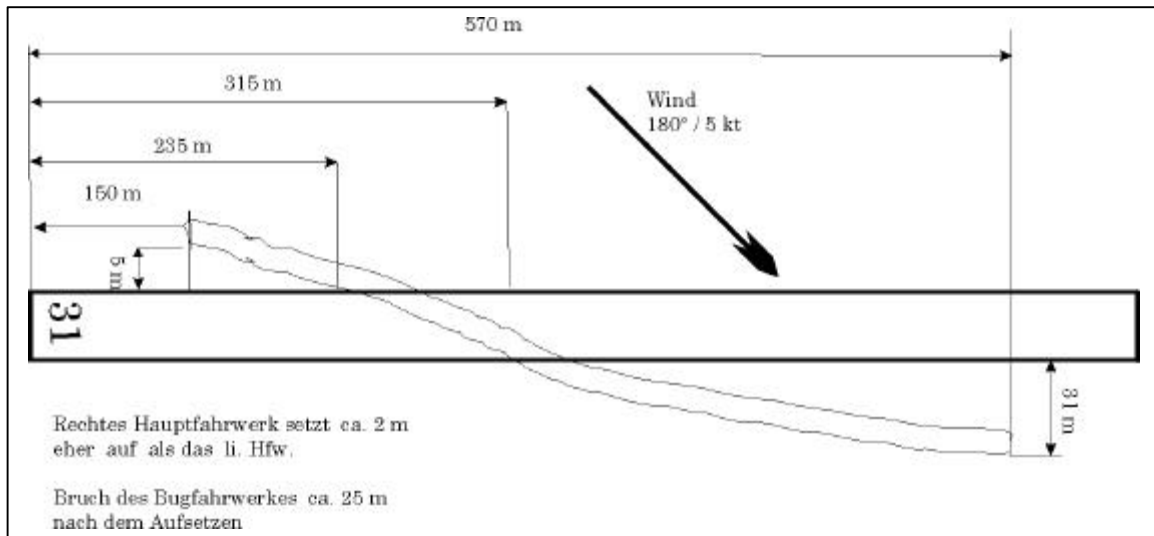
#### Untersuchung

Der Flugzeugführer gab in seinem Bericht an, dass die Landebahn nass war und er deswegen von der Bahn gerutscht sei.

Ein Beauftragter der BFU führte die Spurensicherung durch.

Die Untersuchung ergab, dass das Flugzeug ca. 150 m nach der Bahnschwelle, ca. 5 m links neben der Bahn mit dem rechten Hauptfahrwerk zuerst aufsetzte. Nach 25 m brach das Bugfahrwerk ab. Etwa 235 m bahneinwärts erreichte das Flugzeug die Landebahn und rutschte diese ca. 80 m entlang. Danach verließ das Flugzeug die Landebahn nach der anderen Seite und kam etwa 570 m nach Bahnbeginn zum Stillstand (siehe Vermessungsskizze).

Neben dem abgebrochenen Bugfahrwerk wurde das Flugzeug besonders im Rumpfbereich und an der Rumpfunterseite schwer beschädigt



### Spurenvermessung



**Sachverhalt**

Art des Ereignisses: Unfall  
 Datum: 18.09.2001  
 Ort: Obermehler  
 Luftfahrzeug: Flugzeug  
 Hersteller / Muster: HK Aircraft Technologie / WEGA 100  
 Personenschaden: Flugzeugführer tödlich verletzt  
 Sachschaden: Luftfahrzeug zerstört  
 Drittschaden: keiner  
 Aktenzeichen: 3X243-0/01

**Flugverlauf**

Bei dem Erprobungsflug am 18.09.2001 wollte der Flugzeugführer das Überziehverhalten des Flugzeu-

ges erproben. Hierbei kippte das Flugzeug in einer Flughöhe von ca. 2 500 ft plötzlich nach links ab und trudelte bis zum Aufschlag auf einen Acker. Dabei wurde es zerstört und brannte aus.

**Untersuchung**

Der Unfall wurde vor Ort durch einen Beauftragten der BFU untersucht.

Gemäß Zeugenaussagen wollte der Flugzeugführer das Überziehverhalten des Flugzeuges mit einer erweiterten Landeklappenstellung (Umbau von 40° auf 50°) erproben, um so eine Überziehgeschwindigkeit von 45 Knoten zu erreichen. Testflüge zum Trudeln waren mit dem Flugzeug bisher nicht durchgeführt worden und waren auch bei diesem Testflug nicht beabsichtigt.

Die Klappen waren gemäß der Stellung der Spindel in 50°-Position ausgefahren.

**Sachverhalt**

Art des Ereignisses: Unfall  
 Datum: 20. September 2001  
 Ort: nahe Baden-Baden  
 Luftfahrzeug: Flugzeug  
 Hersteller Muster: Cessna / 177 A  
 Personenschaden: Flugzeugführer tödlich verletzt  
 Sachschaden: Luftfahrzeug zerstört  
 Drittschaden: Flurschaden  
 Aktenzeichen: 3X249-0/01

**Flugverlauf**

Der Flugzeugführer startete am 20. September um 15:35 Uhr (MESZ) auf dem Flughafen Lahr zu einem privaten Flug nach Sichtflugregeln mit dem Ziel Dresden.

16 Minuten nach dem Abflug streifte das Flugzeug die Baumwipfel des Fremersberges in der Nähe von Baden-Baden. Der Hochdecker zerschellte im unwegsamen Waldgelände und brannte aus. Der allein an Bord befindliche Pilot wurde getötet.

**Untersuchung**

Der Unfall ereignete sich unbemerkt. Der Flugzeugführer wurde zunächst nicht vermisst. Erst zwei Tage später leitete die Ehefrau Nachforschungen zum Verbleib ihres Mannes ein. Ausgelöst durch den Heimatflughafen Lahr begann am 24. September eine Suche nach dem Flugzeug. Noch am gleichen Tag wurde das Wrack gegen 17:17 Uhr von einer Polizeiubschrauberbesatzung gefunden.

Die Untersuchung an der Unfallstelle erfolgte durch einen Beauftragten der BFU.

Der zurückgelegte Flugweg der Cessna konnte anhand der Aufzeichnungen des Sekundärradars vom Start bis zum Unfallort nachvollzogen werden. Zu dieser Zeit herrschte im Bereich des Fremersberges aufliegende Bewölkung.

**Sachverhalt**

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	22. September 2001
Ort:	Michelstadt
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller Muster:	Piper PA-28-181
Personenschaden:	ein Fluggast leicht verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden:	Flugplatzanlagen/Pkw
Aktenzeichen:	3X246-0/01

**Flugverlauf**

Das mit drei Personen besetzte Flugzeug war um 11:38 Uhr vom Verkehrslandeplatz Egelsbach zu einem privaten Reiseflug nach Rothenburg o. d. T. gestartet. Wegen schlechter Wetterbedingungen (geringe Sicht und tiefe Wolken) im Gebiet des Zielflugplatzes entschloss sich die Flugzeugführerin, nach einem misslungenen Anflug und Durchstart, zur Umkehr und zur Landung auf dem ihr bekannten Sonderlandeplatz Michelstadt.

Der Funkkontakt mit Michelstadt Info wurde um ca. 12:45 Uhr aufgenommen. Das in die Platzrunde einfliegende Luftfahrzeug war zu dieser Zeit das einzige im Platzverkehr. Gegen 12:55 Uhr erfolgte der Endanflug zur Landung in Richtung 26. Der Anflug wurde mit voll ausgefahrenen Landeklappen durchgeführt.

Der erste Bodenkontakt erfolgte auf dem asphaltierten Überrollstreifen vor dem Beginn der Asphaltpiste. Danach schwebte das Flugzeug wieder auf und brach aus der Landerichtung um ca. 15° nach links in Richtung Tower aus. Nach einem nochmaligen kurzen Bodenkontakt kam es zur Kollision mit der Brüstung des Towers.

Das Flugzeug prallte ca. 8 m östlich des Towers auf den Boden auf. Der vom Bereich des Vergasers ausgegangene Brand wurde durch Zeugen mit

Handfeuerlöschern gelöscht. Durch bei der Kollision abgerissene Teile des Flugzeuges wurden die in der Nähe des Towers befindliche Tankstelle und ein abgestellter Pkw beschädigt. Der Kraftstoff aus dem noch vollständig gefüllten linken Tragflügeltank (91 l) ergoss sich auf den Tower und das Umfeld.

Die drei Insassen konnten das Cockpit selbstständig verlassen. Ein weiblicher Fluggast wurde ins Krankenhaus verbracht, wo ein leichtes Nackenwirbeltrauma diagnostiziert wurde.

**Untersuchung**

Die Untersuchung vor Ort wurde durch einen Beauftragten für Flugunfalluntersuchung durchgeführt. Der Beauftragte war Augenzeuge des Flugunfalles.

Die Rekonstruktion des Unfalles erfolgte anhand von Zeugenangaben, der Angaben der Luftfahrzeugführerin und der Feststellungen an der Unfallstelle.

Die Luftfahrzeugführerin (53) war seit 15.09.2000 im Besitz eines deutschen Annerkennungsscheines (gültig bis 30.09.2002) zur amerikanischen „Private Pilot's Licence“, ausgestellt am 28.05.1997. Sie besaß eine Gesamtflugerfahrung von 323:57 Stunden. Innerhalb der letzten 90 Tage hatte sie 4 Landungen auf dem Muster durchgeführt.

Der vorn rechts sitzende Fluggast besaß keinen Luftfahrerschein. Er hatte nach eigener Angabe kurz vor der Kollision mit dem Tower in die Höhensteuerung eingegriffen und gezogen.

Das Luftfahrzeug war ordnungsgemäß zum Verkehr zugelassen und nachgeprüft. Die Flugmasse und der Schwerpunkt lagen innerhalb der zulässigen Grenzen. Am Flugzeug wurden keine unfallrelevanten technischen Mängel festgestellt. Es lag kein Betriebsstoffmangel vor. Die Landeklappen wurden nach dem Unfall in eingefahrener Stellung vorgefunden.

Es herrschten Sichtflugwetterbedingungen (Wind aus 340-060° mit 2-4 kt, Sicht über 10 km, Bewölkung 3/8 in 4000 ft, kein Niederschlag, Temperatur 11° C und QNH 1014 hPa).

**Sachverhalt**

Art des Ereignisses: Unfall  
 Datum: 04. September 2001  
 Ort: nahe Grünow  
 Luftfahrzeug: Hubschrauber  
 Hersteller Muster: Robinson / R44  
 Personenschaden: ohne Verletzte  
 Sachschaden: Luftfahrzeug schwer beschädigt  
 Drittschaden: keiner  
 Untersuchung: durch Beauftragte der BFU  
 Aktenzeichen: 3X241-0/01

**Flugverlauf**

Der einmotorige Hubschrauber startete gegen 08:25 Uhr nur mit dem Piloten besetzt vom Verkehrslandeplatz Anklam (EDCA) zu einem privaten Reiseflug nach Jänickendorf. Die Bewölkung machte es notwendig, ständig Kurs und Flughöhe zu ändern. Bei dem Versuch frei von Wolken zu bleiben, kam es nach Aussage des Piloten im Steigflug (ca. 2 700 ft über Grund) zur Minderung der Triebwerksleistung, gefolgt von einer Reduzierung der Hauptrotordrehzahl.

Der Pilot leitete aufgrund der akustischen und optischen Drehzahlwarnung sofort einen Notsinkflug (Autorotation) ein. Die Autorotation führte durch eine geschlossene Wolkendecke. Wieder frei von Wolken befand sich der Hubschrauber über einem Waldgebiet. Ein geeignetes Landefeld wurde mit hoher Vorwärtsgeschwindigkeit in einer leichten Kurve erreicht.

**Angaben zur Besatzung**

Der verantwortliche 38-jährige Hubschrauberführer besaß seit Juli 1999 eine gültige Erlaubnis als Privathubschrauberführer (PPL-E) und eine gültige

Berechtigung für das geflogene Muster. Seine Gesamtflugerfahrung auf Hubschraubern betrug zu diesem Zeitpunkt 193 Stunden und auf dem Muster 108 Stunden. Er war uneingeschränkt flugtauglich.

**Angaben zum Luftfahrzeug**

Der einmotorige Hubschrauber, Baujahr 2000, hatte ein maximales Abfluggewicht von 1 089 kg. Die Gesamtbetriebszeit betrug 190 Stunden. Er war ordnungsgemäß in Deutschland zum Verkehr zugelassen. Die vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungskontrollen wurden zeitgerecht durchgeführt. Der Hubschrauberführer war auch Halter des Hubschraubers.

**Meteorologische Informationen**

Bei Tageslicht herrschten bis 1 200 ft über Grund Sichtwetterbedingungen. Die Temperatur lag bei 18 °C, der Luftdruck (QNH) betrug 1 004 hPa.

**Luftfahrzeugschaden und Unfallstelle**

Der Hubschrauber setzte auf einer hügeligen Wiese am Waldrand mit dem Kufenlandegestell hart ohne Vorwärtsfahrt auf. Das Abfangen geschah mit einem hohen Anstellwinkel (flare), wodurch der erste Bodenkontakt mit dem Heckrotor erfolgte.

Es kam zur Verformung des Heckrotorschutzbügels, zur Zerstörung der Heckrotorblätter, zum Bruch des Heckauslegers sowie zur Beschädigung des Kufenlandegestells. Die Heckrotorantriebswelle wies an der Bruchstelle des Auslegers einen Drehbruch und Drehspuren auf.

Bei der Überprüfung des Hubschraubers wurde festgestellt, dass ausreichend Kraftstoff (AVGAS 100) vorhanden war. Am Triebwerk (Lycoming O-540) lag auf allen Zylindern die erreichte Kompression über dem geforderten Wert, es waren keine mechanischen Schäden vorhanden und das Kerzenbild aller Zündkerzen war leicht grau bis braun.

### Teil 3

#### Liste der letzten zehn veröffentlichten Untersuchungsberichte

Pos.	Datum	Ort	Luftfahrzeug(e)	Aktenzeichen	Abschluss- monat
1	22.06.01	nahe Erfurt	Boeing / 737-31S	5X009-0/01	September 2001
2	18.12.00	Flughafen Dresden	Saab 2000	EX007-0/00	September 2001
3	20.10.00	bei Dossenheim	Cessna / T303	CX012-0/00	September 2001
4	22.04.00	Norden-Norddeich	Wörner / K1000/3Stu	3X043-0/00	September 2001
5	29.06.00	UKW-Drehfunkfeuer WALDA	Cessna 441 / Beech C90A	5X006-1-2/00	August 2001
6	07.05.00	Rottweil-Zepfenhan	Cessna / T303	3X064-0/00	August 2001
7	21.08.99	Borchen	Piper / PA 46 - 310P	3X219-0/99	August 2001
8	26.04.99	nahe Altenburg	Moravan / Zlin Z 126	3X042-0/99	August 2001
9	20.03.01	nahe VOR Norvenich	Saab 2000	TX001-0/01	Juli 2001
10	28.08.99	Schönhagen	PZL-Bielsko / SZD-50-3 "Puchacz"	3X227-0/99	Juli 2001

