

Bulletin

August 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

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: 01.08.2001 - 31.08.2001

Flugzeug über 20 000 kg

14.08.2001 1403 Uhr (UTC) Ort: Istanbul (Türkei)	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen gewerblicher Gelegenheitsverkehr
LFZ.: Boeing B737-700 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug leicht beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Bei regennasser Bahn kam das Luftfahrzeug nach der Landung nicht mehr auf der Bahn zum Stillstand. Das Luftfahrzeug überrollte das Ende der Bahn um ca. 20 m. Aktenzeichen: 6X004-0/01
24.08.2001 1505 Uhr (MESZ) Ort: Karlsruhe (Karlsruhe (BW))	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen gewerblicher Gelegenheitsverkehr
LFZ.: Airbus Ind. A319-112 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Beim Anrollen zum Start lösten sich Teile aus dem Deckbelag der Piste. Sie beschädigten die rechte Seite des Seitenleitwerks und die rechte Höhenleitwerksflosse. Im Höhenleitwerk wurden ein von vorn nach hinten verlaufender Riss, mehrere kleine Löcher sowie zahllose Lackabsplittungen festgestellt. Aktenzeichen: 1X002-0/01

Weitere Information auf Seite 11

Flugzeug über 5 700 kg - 14 000 kg

05.08.2001 0445 Uhr (UTC) Ort: Narsarsuaq (sonstige Gebiete)	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland mit tödlich Verletzten Betriebsart: Luftfahrtunternehmen gewerblicher Gelegenheitsverkehr
LFZ.: Dassault Falcon 20 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 2 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch ausländische Behörde	Im Endanflug auf die Landebahn 07 des Flugplatzes Narsarsuaq (Grönland) kollidierte das Flugzeug bei Nacht mit bergigem Gelände. Aktenzeichen: 2X003-0/01

Weitere Information auf Seite 13

Flugzeug über 2 000 kg – 5 700 kg

11.08.2001 1431 Uhr (MESZ) Ort: Eggenfelden (Niederbayern (BY))	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Piper 23250 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	Bei einer Durchstartlandung wurde das Luftfahrzeug überzogen und hart aufgesetzt. Da das Fahrwerk bereits eingezogen war, wurde das Flugzeug an der Rumpfunterseite schwer beschädigt. Aktenzeichen: 3X203-0/01

Flugzeug bis 2 000 kg

03.08.2001 0620 Uhr (UTC) Ort: Kuujuaq (Kanada) LFZ.: Reims Avion F182Q 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 ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Im Anflugsanflug auf die Landebahn 03 bekam das Flugzeug Bodenberührung. Aktenzeichen: 4X023-0/01
03.08.2001 1720 Uhr (MESZ) Ort: Borkenberge (Münster (NRW)) LFZ.: Sportavia Elster C Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei einer harten Landung wurde die Aufhängung des Hauptfahrwerkes beschädigt. Aktenzeichen: 3X198-0/01
04.08.2001 1300 Uhr (MESZ) Ort: Caorle (Italien) LFZ.: Fuji 200160 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 Im Reiseflug fiel das Triebwerk aus. Bei der anschließenden Notlandung am Strand wurde der rechte Tragflügel durch die Kollision mit einem Hindernis beschädigt. Aktenzeichen: 4X024-0/01
04.08.2001 1030 Uhr (Ortszeit) Ort: Argos (Griechenland) LFZ.: Diamond Aircr. DV20 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 Näheres ist nicht bekannt. Aktenzeichen: 4X026-0/01
11.08.2001 1711 Uhr (MESZ) Ort: Michelstadt/Odw. (Darmstadt (HE)) LFZ.: Fokker DR1 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 ausländischen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: verschiedene Betriebsarten - Vorführungsflug Bei einem Vorführungsflug im Rahmen einer Flugveranstaltung kam es in niedriger Höhe zu einem Bruch der Seitenruderaufhängung. Das Flugzeug kippte zur Seite ab und prallte hart auf dem Boden auf. Aktenzeichen: CX010-0/01 Weitere Information auf Seite 14
11.08.2001 1410 Uhr (MESZ) Ort: Dinslaken-Schw.H. (Düsseldorf (NRW)) LFZ.: Beech F33A 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 Kurz nach dem Start fiel die gesamte Elektrik aus. Der Luftfahrzeugführer führte eine Notlandung mit nicht ausgefahrenem Fahrwerk durch, wobei das Flugzeug am Rumpf schwer beschädigt wurde. Aktenzeichen: 3X201-0/01
11.08.2001 1430 Uhr (MESZ) Ort: Wesel (Düsseldorf (NRW)) LFZ.: Morane MS235E 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 Beim Start fiel das Triebwerk aus. Bei der anschließenden Notlandung brach das Fahrwerk. Aktenzeichen: 3X202-0/01

Flugzeug bis 2 000 kg (Fortsetzung)

12.08.2001 1530 Uhr (MESZ) Ort: Bottenhorn (Gießen (HE)) LFZ.: Amateurbau Pulsar XP Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei einer harten Landung knickte das Hauptfahrwerk nach hinten. Aktenzeichen: 3X208-0/01
13.08.2001 1836 Uhr (MESZ) Ort: Stade (Lüneburg (NI)) LFZ.: Piper 28161 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 Im Reiseflug kollidierte das Flugzeug mit einer 380-KV-Starkstromleitung. Dabei kam es zu schweren Beschädigungen am linken Tragflügel. Der Flugzeugführer führte eine Sicherheitslandung auf dem Flugplatz Rotenburg (Wümme) durch. Aktenzeichen: 3X210-0/01 Weitere Information auf Seite 15
13.08.2001 1239 Uhr (MESZ) Ort: Stadtlohn-Wenning. (Münster (NRW)) LFZ.: Cessna 172N Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Im Anflug sackte das Flugzeug aus ca. 10 m Höhe durch und setzte hart auf. Anschließend sprang das Flugzeug. Beim erneuten Aufsetzen wurde das Fahrwerk abgerissen. Aktenzeichen: 3X218-0/01
15.08.2001 2050 Uhr (MESZ) Ort: Langenlonsheim (Koblenz (RHPF)) LFZ.: Moravan M1C 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 Nach einem privaten Rundflug wurde der Flugplatz überflogen, dabei eine Rolle durchgeführt und anschließend in den Endanflug gekurvt. Zeugen beobachteten das Flugzeug im Endteil mit stehendem Propeller und in zu geringer Höhe. Vor einem 50 m vor der Schwelle befindlichen Damm wurde nachgedrückt und anschließend hochgezogen. Dabei kippte das Flugzeug über den linken Tragflügel ab und prallte auf den Damm auf. Aktenzeichen: 3X211-0/01 Weitere Information auf Seite 16
15.08.2001 1818 Uhr (MESZ) Ort: Itzehoe (Schleswig-Holstein) LFZ.: Fuji 200 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Im Anflug auf Itzehoe kam es zu einer Triebwerkstörung. Der Pilot entschied sich zu einer Notlandung in einem Maisfeld. Dabei wurde das Luftfahrzeug am Fahrwerk und an den Klappen schwer beschädigt. Aktenzeichen: 3X212-0/01

Flugzeug bis 2 000 kg (Fortsetzung)

15.08.2001 1833 Uhr (MESZ) Ort: Wyk auf Föhr (Schleswig-Holstein) LFZ.: Centre Est DR360 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 2 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Beim Anfangssteigflug ließ die Triebwerksleistung nach, sodass der Pilot eine Notlandung außerhalb des Platzes in einem Wald durchführte. Dabei wurde das Luftfahrzeug zerstört und die drei Insassen leicht verletzt. Aktenzeichen: 3X213-0/01
15.08.2001 1140 Uhr (MESZ) Ort: Würzburg-Schenken. (Unterfranken (BY)) LFZ.: Piper 18 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 Beim Ausrollen nach der Landung platzte ein Hauptfahrwerksreifen. Das Flugzeug brach aus und bekam mit dem Tragflügel Bodenberührung. Aktenzeichen: 3X223-0/01
17.08.2001 1115 Uhr (MESZ) Ort: Altenstadt (Oberbayern (BY)) LFZ.: Piper 28R200 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei der Landung überrollte das Flugzeug das Landebahnende. Dabei wurden das Fahrwerk und der rechte Tragflügel schwer beschädigt. Aktenzeichen: 3X216-0/01
17.08.2001 1030 Uhr (MESZ) Ort: Nienburg (Hannover (NI)) LFZ.: Piper 18 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 Beim Startlauf kam das Luftfahrzeug durch eine Windböe von der Bahn ab und kam in einem Gebüsch zum Stillstand. Aktenzeichen: 3X217-0/01
19.08.2001 1300 Uhr (MESZ) Ort: Mulhouse-Habsheim (Frankreich) LFZ.: Grumman AA-5A 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 Während des Durchstartens kam es zu einem Leistungsverlust des Triebwerkes. Der Start wurde abgebrochen und das Flugzeug kollidierte mit Bodenwellen außerhalb der Piste. Aktenzeichen: 4X029-0/01
20.08.2001 1110 Uhr (MESZ) Ort: Langfurth (Mittelfranken (BY)) LFZ.: Reims Avion F172P Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei einer Notlandung wegen Wetterverschlechterung überschlug sich das Luftfahrzeug auf einer Asphaltstraße. Aktenzeichen: 3X220-0/01

Flugzeug bis 2 000 kg (Fortsetzung)

21.08.2001 1500 Uhr (MESZ) Ort: Locarno (Schweiz) LFZ.: Piper 46350P 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 Beim Start erreichte die Geschwindigkeit zum Abheben nicht aus. Nach dem Überqueren einer am Ende der Landebahn verlaufenden Straße rollte das Flugzeug in ein Sonnenblumenfeld. Aktenzeichen: 4X033-0/01
22.08.2001 1415 Uhr (MESZ) Ort: Speichersdorf (Oberfranken (BY)) LFZ.: Reims Avion F152 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei der Landung brach das Flugzeug nach dem Aufsetzen aus und überschlug sich. Aktenzeichen: 3X225-0/01
25.08.2001 1304 Uhr (MESZ) Ort: Stadtlohn-Wenning. (Münster (NRW)) LFZ.: Beech C24R Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei der Landung kam es nach mehrmaligen Aufsetzen zum Bugfahrwerksbruch. Aktenzeichen: 3X228-0/01
26.08.2001 1107 Uhr (MESZ) Ort: Norderney (Weser-Ems (NI)) LFZ.: Piper 28181 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei der Landung setzte das Flugzeug hart auf, kam von der Bahn ab und rollte in einen Graben. Aktenzeichen: 3X231-0/01
28.08.2001 1250 Uhr (MESZ) Ort: Oehna (Brandenburg) LFZ.: Robin DR400/180 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei der harten Landung des Flugzeuges entstanden Schäden am Bugfahrwerk und am Triebwerk. Aktenzeichen: 3X237-0/01
31.08.2001 1800 Uhr (MESZ) Ort: Gera (Thüringen) LFZ.: Moravan Z526F Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines ausländischen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Im Reiseflug fiel in ca. 300 m Höhe das Triebwerk aus. Bei der anschließenden Notlandung auf einer unebenen Wiese brach das Fahrwerk. Aktenzeichen: CX012-0/01

Hubschrauber

14.08.2001 1630 Uhr (MESZ) Ort: Medina de Pomar (Spanien) LFZ.: Aerospatale AS350 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	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: gewerbliche Flüge - sonstige Beim Anlassen des Triebwerkes geriet der Rotor in Schwingungen. Beim Abheben berührte der Rotor den Boden. Aktenzeichen: 4X027-0/01
22.08.2001 1710 Uhr (MESZ) Ort: Beverungen (Detmold (NRW)) LFZ.: Eurocopter AS 350 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 Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: gewerbliche Flüge - Anforderungsverkehr - Fracht - Inland Bei einem Frachtflug kam es zu einem Triebwerksausfall. Der Hubschrauberführer führte eine Autorotationslandung mit Vorwärtsfahrt durch. Beim Ausgleiten auf dem Notlandegebiet schlugen die Hauptrotorblätter in den Heckausleger ein. Aktenzeichen: 3X221-0/01 Weitere Information auf Seite 17
27.08.2001 0940 Uhr (MESZ) Ort: Schönhagen (Brandenburg) LFZ.: Schweizer 269C Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Hubschrauber zerstört Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Im Anfangssteigflug in ca. 15 m Höhe über Grund drehte sich der Hubschrauber plötzlich um die Hochachse nach rechts. Beim Versuch gegenzusteuern, erfolgte kein Ausgleich der Drehbewegung. Nachdem sich der Hubschrauber drei bis vier Mal um die Hochachse gedreht hatte, prallte er mit der Kufe auf dem Asphalt auf. Aktenzeichen: 3X235-0/01

Segelflugzeug

01.08.2001 1430 Uhr (MESZ) Ort: Königsdorf (Oberbayern (BY)) LFZ.: Schempp Ventus 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	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Beim Anrollen des Segelflugzeuges im F-Schlepp bekam die rechte Tragfläche Bodenberührung. Im weiteren Verlauf sackte das Luftfahrzeug aus ca. 1 m Höhe durch, wobei das Fahrwerk schwer beschädigt wurde. Aktenzeichen: 3X215-0/01
03.08.2001 1343 Uhr (MESZ) Ort: Hellenhagen (Hannover (NI)) LFZ.: Schleicher Rhönler.II Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Flüge am Doppelsteuer Beim Versuch einen zu hoch angesetzten Landeanflug durch einen Vollkreis zu korrigieren, wurde das Segelflugzeug hart gelandet. Aktenzeichen: 3X224-0/01
08.08.2001 1630 Uhr (MESZ) Ort: Kronach (Oberfranken (BY)) LFZ.: Glaser DG500 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Beim Windenstart kam es in 140 m Höhe zu einem Seilriss. Der Luftfahrzeugführer flog eine verkürzte Platzrunde. Im Endteil berührte das Segelflugzeug mit dem rechten Tragflügel den Boden. Es entstanden schwere Beschädigungen am Höhenleitwerk und am Spornrad. Aktenzeichen: 3X206-0/01

Segelflugzeug (Fortsetzung)

08.08.2001 1540 Uhr (MESZ) Ort: Leverkusen (Köln (NRW)) LFZ.: Grob G102 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 2 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht Im Endanflug zur Landung kam es zu einer unkontrollierten Richtungsänderung. Das Segelflugzeug kollidierte mit einem Baum und stürzte auf einen Tennisplatz. Aktenzeichen: 3X250-0/01
12.08.2001 1310 Uhr (MESZ) Ort: Rinteln (Hannover (NI)) LFZ.: Schleicher ASK21 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei einer Außenlandung kam das Segelflugzeug zu kurz und setzte in einem Maisfeld auf. Anschließend überschlug sich das Luftfahrzeug. Aktenzeichen: 3X205-0/01
13.08.2001 1005 Uhr (MESZ) Ort: Berneck (Stuttgart (BW)) LFZ.: Grob Astir CS Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht Während des Ausrollens nach der Landung bekam das Segelflugzeug mit dem linken Tragflügel Bodenberührung. Das Fahrwerk brach und beschädigte den Rumpf und den linken Tragflügel. Aktenzeichen: 3X209-0/01
15.08.2001 Uhrzeit unbek. () Ort: Zülpich (Köln (NRW)) LFZ.: Glasflügel Hornet Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Fehlende Thermik veranlasste den Segelflugzeugführer zu einer Außenlandung. Beim Aufsetzen kam es zu einer Berührung mit mehreren Zaunpfählen und Schilf. Hierdurch entstand an der Vorderkante der beiden Tragflügel und an einer Landeklappen schwerer Schaden. Aktenzeichen: 3X214-0/01
17.08.2001 1628 Uhr (MESZ) Ort: Burg Feuerstein (Oberfranken (BY)) LFZ.: Schempp Stcir. Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei der Landung setzte das Segelflugzeug hart auf. Dabei wurde die Fahrwerkaufhängung beschädigt. Aktenzeichen: 3X233-0/01
22.08.2001 1140 Uhr (MESZ) Ort: Laucha (Sachsen-Anhalt) LFZ.: Schleicher ASK13 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht Beim Ausrollen nach der Landung berührte das Segelflugzeug mit dem rechten Tragflügel ein abgestelltes Segelflugzeug (Ka8) am Seitenleitwerk. Aktenzeichen: 3X222-0/01

Segelflugzeug (Fortsetzung)

24.08.2001 1730 Uhr (MESZ) Ort: Neumagen-Dhron (Trier (RHPF)) LFZ.: Schleicher ASK18 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Während des Endanfluges kippte das Segelflugzeug über den Tragflügel ab und prallte auf den Boden auf. Aktenzeichen: 3X226-0/01
26.08.2001 1540 Uhr (MESZ) Ort: Großostheim (Mittelfranken (BY)) LFZ.: Neukom Elfe17 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug zerstört Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines ausländischen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Beim Endanflug zur Landung berührte das Segelflugzeug mit der Tragflügelspitze den Boden. Aktenzeichen: CX011-0/01
26.08.2001 1220 Uhr (MESZ) Ort: Leibertingen (Stuttgart (BW)) LFZ.: Schempp Duo Discus Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 1 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug leicht beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Beim Windenstart ließ in einer Höhe von ca. 15 m der Seilzug nach. Nach dem Ausklinken fuhr der Luftfahrzeugführer die Bremsklappen aus. Das Segelflugzeug geriet in den überzogenen Flugzustand und setzte hart auf den Boden auf. Aktenzeichen: 3X232-0/01
26.08.2001 1700 Uhr (MESZ) Ort: Kulmbach (Oberfranken (BY)) LFZ.: Elan DG100G Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei der Landung setzte das Segelflugzeug hart auf. Dabei entstanden Risse am Rumpf. Aktenzeichen: 3X234-0/01
30.08.2001 1220 Uhr (MESZ) Ort: Wasserkuppe (Kassel (HE)) LFZ.: Schleicher ASK21 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 1 schwer, 1 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug schwer beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Flüge am Doppelsteuer Das Segelflugzeug erreichte in geringer Höhe den Flugplatz. Beim Einkurven in die Landebahn berührte der linke Tragflügel den Boden und das Luftfahrzeug stürzte auf eine Wiese. Aktenzeichen: 3X238-0/01

Segelflugzeug mit Hilfsantrieb

04.08.2001 1630 Uhr (MESZ) Ort: Rieti (Italien) LFZ.: Schempp Ventus CM Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Segelflugzeug mit Hilfsantrieb schwer beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Unfall eines deutschen Lfz. im Ausland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Der Motorsegler geriet in eine unkontrollierte Fluglage und prallte gegen einen Berg. Aktenzeichen: 4X025-0/01
--	--

Segelflugzeug mit Hilfsantrieb (Fortsetzung)

25.08.2001 1500 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Dorsten (Münster (NRW))	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Schempp VentCM	Im Anfangssteigflug fiel das Triebwerk aus. Bei der anschließenden Landung in einem Wald wurde das Luftfahrzeug zerstört.
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 zerstört	
Keine Untersuchung durch BFU	Aktenzeichen: 3X229-0/01

Reisemotorsegler

12.08.2001 1530 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Johannissau (Kassel (HE))	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Schleicher ASK16	Beim Rollen zum Start bekam der Motorsegler durch eine ungewollte Linksdrehung Berührung mit einem Segelflugzeuganhänger und wurde dabei schwer beschädigt.
Anzahl der verletzten Personen:	
Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Reisemotorsegler schwer beschädigt	
Keine Untersuchung durch BFU	Aktenzeichen: 3X207-0/01

19.08.2001 1530 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Hünnsborn (Arnsberg (NRW))	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Hoffmann H36	Bei böigem Seitenwind kam es zu einer harten Landung mit Fahrwerksbruch. Beim Ausrollen berührte das Luftfahrzeug mit der Tragfläche die Halbbahnmarkierung.
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	Aktenzeichen: 3X219-0/01

Heißluftballon

11.08.2001 2050 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten
Ort: Saalburg (Thüringen)	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Thunder 105-A	Nach dem Überfahren eines Stausees berührte der Heißluftballon eine Freileitung, wobei es zu einem Spannungsüberschlag kam. Zwei Halteseile des Ballonkorbes rissen, der Ballonführer fiel aus dem Korb und wurde dabei schwer verletzt. Der Ballon setzte seine Fahrt fort. Nachdem er in einem Baum hängengeblieben war, konnten die vier Passagiere Korb verlassen.
Anzahl der verletzten Personen:	
Besatzung: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht	
Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 3 leicht	
Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Heißluftballon leicht beschädigt	
Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Aktenzeichen: 3X204-0/01

24.08.2001 1905 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten
Ort: Altdorf (Oberbayern (BY))	Betriebsart: gewerbliche Flüge - Ausflugsverkehr - Personenbeförd. – Inland
LFZ.: Schröder Fire G	Bei der Landung des Heißluftballons brach sich ein Passagier den linken Fußknöchel.
Anzahl der verletzten Personen:	
Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Fluggäste: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht	
Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Heißluftballon nicht beschädigt	
Keine Untersuchung durch BFU	Aktenzeichen: 3X227-0/01

26.08.2001 0850 Uhr (MESZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten
Ort: Neukirch (Sachsen)	Betriebsart: gewerbliche Flüge - Ausflugsverkehr - Personenbeförd. - Inland
LFZ.: Schröder Fire G	Ein Passagier verlor beim Aussteigen aus dem Ballonkorb den Halt und stürzte zu Boden. Dabei brach er sich das linke Handgelenk.
Anzahl der verletzten Personen:	
Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Fluggäste: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht	
Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht	
Heißluftballon nicht beschädigt	
Keine Untersuchung durch BFU	Aktenzeichen: 3X230-0/01

Heißluftballon (Fortsetzung)

26.08.2001 2010 Uhr (MESZ) Ort: Hartefeld (Düsseldorf (NRW)) LFZ.: Thunder 2AX9-140 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 1 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Heißluftballon nicht beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit schwer Verletzten Betriebsart: gewerbliche Flüge - Ausflugsverkehr - Personenbeförd. - Inland Bei einer Schleiflandung zog sich ein Passagier einen Rippenbruch zu. Aktenzeichen: 3X236-0/01
30.08.2001 1940 Uhr (MESZ) Ort: Lübbecke (Detmold (NRW)) LFZ.: Ultramagic S-105 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 Heißluftballon leicht beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Während der Landung berührte der Ballonkorb die erste der 3 Leitungen einer 10-KV-Stromleitung. Bei Kontakt zur zweiten Leitung entstand ein Lichtbogen. Durch sofortigen Einsatz der Brenner stieg der Heißluftballon und der Korb kam frei. Am Korb entstanden dunkle Verfärbungen. Die Starthilfe wurde zerstört. Aktenzeichen: 7X008-0/01

Teil 2

Berichte

Sachverhalt

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	24. August 2001
Ort:	Flughafen Karlsruhe/Baden-Baden
Luftfahrzeug:	Verkehrsflugzeug
Hersteller / Muster:	Airbus / A319-100
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	Luftfahrzeug schwer beschädigt
Drittschaden:	Flugplatzanlagen
Untersuchung	Mitarbeiter der BFU
Aktenzeichen:	1X002-0/01

Flugverlauf

Um 15:05 Uhr (MESZ) startete auf der Piste 21 das mit 133 Fluggästen und 5 Besatzungsmitgliedern besetzte Flugzeug zu einem Charterflug nach Monastier/Tunesien. Kurz nach dem Anrollen, noch auf dem Startvorlauf vor der Pistenschwelle, wurde im Flugzeug ein Schlag wahrgenommen. Der Schlag soll nach Angaben der Cockpitbesatzung spürbar, jedoch nicht extrem gewesen sein. Im weiteren Rollverlauf und nach dem Abheben waren alle Systemfunktionen normal und keine Einschränkungen festzustellen. Der Flug wurde ohne weitere Probleme bis zum Zielort durchgeführt.

Unmittelbar nach dem Start wurde die Flugsicherung vom PIC über das Schlaggeräusch während des Anrollens informiert. Daraufhin wurde die Piste von der Luftaufsicht kontrolliert und festgestellt, dass am Beginn ein etwa 5 qm großes Stück vom Deckbelag herausgelöst worden war. Aufgrund der Rückmeldung an die Besatzung wurde das Flugzeug nach der Landung in Monastier auf Schäden untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass das Flugzeug am Leitwerk schwer beschädigt war.

Angaben zu Personen

Der verantwortliche Flugzeugführer (PIC) hatte eine gültige Erlaubnis als Verkehrsflugzeugführer und eine gültige Berechtigung für das geflogene Muster. Seine Gesamtflugerfahrung betrug 6 975 Stunden,

davon 3 200 Stunden auf dem A 319-100. Das Luftfahrtunternehmen hat den Flugbetrieb vom Flughafen Karlsruhe/Baden–Baden am Ende 1998 / Anfang 1999 aufgenommen. Der PIC war auf dem Startflughafen stationiert und hat in der Zeit bis zum Unfall dort mehr als 100 Starts und Landungen durchgeführt.

Angaben zum Luftfahrzeug

Der Airbus A319, Baujahr 1998, hat die Werknummer 0794. Er wurde in Deutschland zugelassen und hat einen gültigen Eintragungsschein sowie ein gültiges Lufttüchtigkeitszeugnis. Das höchstzulässige Startgewicht beträgt 70 000 kg. Beim Start hatte das Flugzeug ein Gewicht von 60 500 kg.

Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrsflughafen Karlsruhe/Baden–Baden (EDSB) liegt westlich der Stadt Baden–Baden und hat eine Bezugshöhe von 407 m über NN. Er verfügt über eine 2 983 m lange und 45 m breite Asphaltbahn mit versetzten Schwellen in Richtung 032° bzw. 212°. In beiden Richtungen stehen für den Start 2 980 m und für die Landung 2 730 m zur Verfügung.

Am 13. August 2001 wurde mit der Erneuerung des Asphaltbelages der Piste begonnen. In nächtlicher Arbeit wurde zwischen den Schwellen (ca. 2 500 m) der alte Belag in 30 m Breite abgefräst und der neue Belag aufgebracht. Jeweils morgens ab 06:00 Uhr stand die Piste wieder uneingeschränkt für den Flugbetrieb zur Verfügung. Dieser Teil der Bahnerneuerung war am Morgen des 23. August abgeschlossen.

In der Nacht vom 23. zum 24. August wurde damit begonnen, den ca. 250 m langen Startvorlauf für die Startrichtung 21 zu erneuern. In gleicher Weise wie zuvor sollte hier der Belag jedoch nur auf einer Breite von 15 m ausgetauscht werden. Die Arbeiten in dieser Nacht kamen nicht wie geplant voran. Ein Streifen von 3,5 m Breite und 150 m Länge, 3,5 m rechts von der Bahnmitte bis zur Bahnschwelle, konnte aus Zeitgründen in dieser Nacht noch nicht erneuert werden. Wegen Nacharbeiten konnte die Piste erst ab 07:30 Uhr wieder in voller Länge genutzt werden.

Beschreibung der Unfallstelle und der Schäden am Luftfahrzeug

Im Bereich zwischen dem Zurollweg „A“ und „B“ wurde ca. 100 m nach Anfang der Piste 21 festge-

stellt, dass sich am Übergang zum alten Belag der in der Nacht erneuerte Deckenbelag in Schollen auf einer Fläche von ca. 5 qm vollständig abgelöst hatte. Das abgelöste Material lag ausnahmslos in Bewegungsrichtung vor der Schadensstelle in der Piste.

An der Schadenstelle war ersichtlich, dass auf dieser Fläche kein oder ungenügende Mengen eines Vorspritzmittels aufgebracht und am Übergang zum alten Belag keine senkrechte Fräskante hergestellt worden war. An den Stücken des abgelösten Deckenbelags wurde festgestellt, dass das Material ungenügend verdichtet war.

Bei der Inaugenscheinnahme des Flugzeugs in Monastier wurden an der rechten Seite des Seitenleitwerks mehrere kleine Löcher in der Oberfläche festgestellt. An der rechten Flosse des Höhenleitwerks waren auf der Unterseite ein von der Vorderkante nach hinten verlaufender großer Riss und ebenfalls mehrere kleine Löcher sowie zahllose Lackabsplittungen zu sehen. In die Schadensbeurteilung und -behebung wurde der Flugzeughersteller einbezogen.

Zusätzliche Informationen

Das Verfahren zur morgendlichen Betriebsaufnahme erforderte von der ausführenden Baufirma und dem mit der Bauleitung beauftragten Ingenieurbüro eine Erklärung, dass die Baustelle der Nacht bezüglich der Tiefbauarbeiten für den Flugbetrieb geeignet war. Nachdem die Sicherheitsbereiche kontrolliert und eine Funktionskontrolle der Navigations- und Wetterdienstanlagen durchgeführt sind, ordnet der Flughafenbetreiber die Betriebsaufnahme an. Von den Erklärungen der Baufirma und der Bauleitung sowie dem Zeitpunkt der Betriebsaufnahme wurde ein Protokoll angefertigt.

Der Vertrag zwischen dem Flugplatzbetreiber und der Baufirma enthält eine Vereinbarung über eine Zahlung an den Flugplatzbetreiber, wenn der vertraglich festgelegte Zeitpunkt der Betriebsaufnahme nicht eingehalten werden kann.

Sachverhalt

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	05. August 2001
Ort:	nahe Narsarsuaq/Grönland
Luftfahrzeug:	Verkehrsflugzeug
Hersteller / Muster:	Avions Dassault / Falcon 20
Personenschaden:	3 Tote
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittsschaden:	Flurschaden
Aktenzeichen:	2X003-0/01

Flugverlauf

Im Rahmen eines internationalen gewerblichen Fluges sollten 209 Behälter mit Bauteilen für die Automobilproduktion von Danzig/Polen (EPGD) nach Louisville /USA (KSDF) transportiert werden. Tankstopps waren in Kopenhagen/Dänemark (EKCH), Kevlavik/Island (BIKF), Narsarsuaq/Grönland (BGBW) und Seven Islands/Kanada (CYZV) vorgesehen.

Der verantwortliche Flugzeugführer auf allen Flügen war der Geschäftsführer des Luftfahrtunternehmens. An Bord waren noch zwei Flugzeugführer mit gültiger Musterberechtigung als 2. Flugzeugführer, von denen einer als „Co-Pilot“ fungierte.

Dem Frachtflug waren zwei Flüge vorausgegangen. Die Besatzung startete am 4.8.01 um 12:17 Uhr (alle Zeiten in UTC) in Hannover (EDDV) zu einem Flug nach Mallorca/Spanien (LEPA). Von dort führte der Flug nach Danzig, wo die Maschine um 21:06 Uhr landete und beladen wurde.

Der Start des Flugzeuges in Danzig erfolgte am 4.8.01 um 22:18 Uhr; es landete in Kopenhagen um 22:38 Uhr und startete um 23:13 Uhr zum Weiterflug nach Kevlavik, wo es am 5.8.01 um 02:02 Uhr landete.

In Kevlavik wurde das Flugzeug mit 3 914 l Kraftstoff betankt. Der verantwortliche Flugzeugführer gab einen Flugplan für Narsarsuaq/Grönland ab und wählte Kanderlussuaq als Ausweichflugplatz. Gültige Wettermeldungen für Narsarsuaq waren in Kevlavik nicht verfügbar.

Um 03:00 Uhr erfolgte der Start in Kevlavik. Um 04:23 Uhr nahm die Besatzung Funkkontakt mit dem

Fluginformationsdienst von Narsarsuaq auf. Zu diesem Zeitpunkt flog das Flugzeug in einer Höhe von 26 000 ft und meldete 04:38 Uhr als geschätzte Zeit für die Ankunft über dem Funkfeuer NA (358 kHz), das sich direkt am Flugplatz Narsarsuaq befindet. Der Lotse holte für die Besatzung bei der zuständigen Flugsicherungskontrollstelle „Gander“ eine Genehmigung zum Sinkflug in den unkontrollierten Luftraum ein.

Um 04:37 Uhr - das Flugzeug war noch ca. 10 NM von NA entfernt - nahm die Besatzung Funkkontakt mit dem Flugplatz Narsarsuaq auf.

Der Lotse meldete folgende Wetterbedingungen:

Sicht 10 Kilometer

Wolkenuntergrenze 6 000 ft (5/8 bis 7/8 Bedeckungsgrad)

Wolkenuntergrenze 9 000 ft (geschlossen)

Temperatur 14 °C /Taupunkt 3 °C

Wind 080° /24 kt

leichter Regen

Er informierte die Besatzung, dass kein weiterer Flugverkehr gemeldet sei und erteilte die Genehmigung für einen Anflug auf die Landebahn 07 nach eigenem Ermessen.

Um 04:42 Uhr meldete die Besatzung, dass sie sich im Endanflug auf die Landebahn 07 in einer Entfernung von 7 NM befinde. Der Lotse gab den Wind mit 070°/22 kt in Böen mit 29 kt an und bestätigte erneut, dass kein weiterer Verkehr gemeldet worden sei.

Von 04:52 bis 04:59 Uhr versuchte der Lotse vergeblich mit der Besatzung Funkkontakt aufzunehmen. Maßnahmen im Rahmen des Such- und Rettungsdienstes wurden eingeleitet. Das Wrack wurde um 08:52 Uhr ca. 4,5 NM vom Flugplatz entfernt im bergigen Gelände entdeckt. Die Unfallstelle befand sich 0,6 NM links von der Anfluggrundlinie zur Landebahn 07.

Der Unfall ereignete sich unter Sichtwetterbedingungen in dunkler Nacht gegen 04:45 Uhr.

Untersuchung

Die Untersuchung wird durch die zuständige dänische Untersuchungsbehörde (AAIB Dänemark) durchgeführt. Sie wird dabei durch die BFU unterstützt.

Sachverhalt

Art des Ereignisses: Unfall
 Datum: 11. August 2001
 Ort: Michelstadt/Odenwald
 Luftfahrzeug: Flugzeug
 Hersteller / Muster: B.Shively / Fokker DR1
 Personenschaden: Flugzeugführer tödlich verletzt
 Sachschaden: Luftfahrzeug zerstört
 Drittschaden: keiner
 Aktenzeichen: CX010-0/01

Flugverlauf

Der Fokker-Dreidecker startete um 17:08 Uhr zu einem Vorführungsflug während einer Luftfahrtveranstaltung. Kurz vorher war ein Nieuport-Doppeldecker, ebenfalls ein Oldtimer, gestartet. Beide Flugzeuge flogen kurze Zeit später in ca. 400 ft über Grund nebeneinander her. Danach trennte sich die Formation. Als der Doppeldecker nach links abdrehte, beschrieb der Dreidecker eine Rechtskurve. Während des Kurvenfluges brach das Seitenruder oberhalb des oberen Befestigungsbeschlages ab. Das Flugzeug geriet daraufhin in eine unkontrollierte

Fluglage und prallte um 17:11 Uhr nördlich neben der Startbahn hart auf dem Boden auf. Der Flugzeugführer wurde beim Aufprall tödlich verletzt und das Flugzeug zerstört.

Untersuchung

Der Unfall wurde von einem Beauftragten für Unfalluntersuchung vor Ort untersucht. Vom Unfallhergang existieren mehrere von Zeugen zur Verfügung gestellte Videoaufzeichnungen. Das Wrack wurde zur weiteren Untersuchung nach Braunschweig gebracht. Bei der ersten Inaugenscheinnahme konnte festgestellt werden, dass das Seidenruderbefestigungsrohr mit einem Durchmesser von ca. 24 mm und einer Wandstärke von ca. 1,5 mm vorgeschädigt war. Die Bruchstelle befand sich unmittelbar neben einer Schweißnaht.

Das einsitzige, einmotorige Flugzeug in Gemischtbauweise ist 1976 in den USA dem 1. Weltkriegsflugzeug Fokker DR1 nachgebaut worden. Es wurde von einem Lycoming-Boxermotor O-360 mit einer Leistung von 180 PS angetrieben.

Beide Flugzeuge, der Doppeldecker und der Dreidecker, waren vor der Vorführung auf dem Flugplatz abgestellt worden. Ein landender Rettungshubschrauber flog so nahe an den Flugzeugen vorbei, dass sie von den Verwirbelungen des Rotors getroffen wurden. Herbeigeeilte Helfer mussten die Oldtimer festhalten, um Beschädigungen zu verhindern.

Sachverhalt

Art des Ereignisses: Unfall
 Datum: 13. August 2001
 Ort: nahe Stade
 Luftfahrzeug: Flugzeug
 Hersteller / Muster: Piper Aircraft Corporation
 Piper PA-28-161
 Personenschaden: ohne Verletzte
 Sachschaden: Luftfahrzeug schwer beschädigt
 Drittschaden: keiner
 Aktenzeichen: 3X210-0/01

Flugverlauf

Das Flugzeug befand sich auf einem privaten Flug von Peine-Eddesse nach Kiel. Nachdem das Flugzeug um 17:40 Uhr gestartet war, kam es um 18:36 Uhr, im Raum Stade zu einer Kollision mit dem Erdseil einer Hochspannungsleitung. Dabei wurde das Flugzeug schwer beschädigt. Der Flugzeugführer entschied sich für eine Sicherheitslandung auf dem Flugplatz Rotenburg (Wümmen). Um 19:08 Uhr landete das Flugzeug sicher in Rotenburg.

Untersuchung

Das Flugzeug kollidierte 60 m neben dem Mast der Hochspannungsleitung mit dem Erdseil. Die Kollisionsstelle lag 187 m über NN. Unmittelbar daneben war eine rote Flugwarnkugel angebracht. Am linken Tragflügel des Flugzeuges wurde dabei auf einer Länge von 104 cm von der Wing-Tip-Kappe aus, die untere Beplankung nach hinten/unten weggerissen. Die Kappe und Teile der Beplankung fielen in die

Elbe. Die restlichen Teile wurden nach unten gedrückt und verblieben am Flugzeug. Der äußere Querruderanschluss wurde nicht beschädigt.

Der 38-jährige Pilot ist seit 1995 Inhaber der Erlaubnis für Privatflugzeugführer und der Berechtigung für die Durchführung kontrollierter Sichtflüge. Seine Gesamtflugerfahrung beträgt 282 Flugstunden.

Das 1979 gebaute Flugzeug PA-28-161 hatte seit 1994 eine deutsche Zulassung und eine Gesamtbetriebszeit von 3 170 Std. Das Flugzeug wurde regelmäßig gewartet. Die letzte Jahresnachprüfung fand am 23.03.2001 statt.

Durch den Deutschen Wetterdienst wurden am Flughafen Hamburg, der 14,5 NM östlich des Kollisionsortes liegt, um 18:27 Uhr folgendes Wetter aufgezeichnet:

Wind aus 250° mit 7 kt, Sicht 3 000 m, Sprühen/feuchter Dunst

Wolken: 1 – 2/8 in 400 ft und 5 – 7/8 in 800 ft

Temperatur 18 C°, Taupunkt 17°

Vorhersage: Wolken zeitweise 5 – 7/8 in 400 ft.

Der Pilot stand in Funkkontakt mit Bremen. Die Funkverbindung wurde bis zum Übergang auf Rotenburg beibehalten.

Die Radaraufzeichnungen zeigen einen geradlinigen Flugweg von Nienburg VOR nach Elbe VOR. Im Bereich der Hochspannungsmasten wurde eine Flughöhe von 800 ft nach Standardluftdruck aufgezeichnet.

Das Kollisionshindernis ist in der Luftfahrtkarte ICAO 1:500 000 und in der VFR-Terminal Chart Hamburg 1:300 000 als Hindernis mit 770 ft über NN ausgewiesen.

Sachverhalt

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	15. August 2001
Ort:	nahe Langenlonsheim
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Moravan / Sokol M 1 C
Personenschaden:	Flugzeugführer tödlich verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	Flurschaden
Aktenzeichen:	3X211-0/01

Flugverlauf

Nach einem privaten Rundflug wurde der Sonderlandeplatz Langenlonsheim in östlicher Richtung überflogen und dabei eine Rolle durchgeführt. Gegen 20:50 Uhr MESZ kurvte das Flugzeug in den Gegenanflug zur Landung in Richtung 19. Zeugen beobachteten das im Endanflug befindliche Flugzeug mit stehendem Propeller und in zu geringer Höhe. Vor einem ca. 50 m vor der Schwelle befindlichen Hochwasserschutzdamm wurde das Flugzeug nachgedrückt und anschließend hochgezogen. Beim Hochziehen kippte das Luftfahrzeug über den rechten Tragflügel ab und prallte auf den Damm auf. Der Luftfahrzeugführer verstarb an der Unfallstelle.

Untersuchung

Die Untersuchung vor Ort wurde durch einen Beauftragten für Flugunfalluntersuchung durchgeführt. Der Flugunfall wurde anhand von Zeugenaussagen, der Feststellungen an der Unfallstelle sowie weiterführender Untersuchungen rekonstruiert. Sie wurde durch den hohen Zerstörungsgrad des Flugzeuges infolge des Aufpralles auf den Boden erschwert.

Der Luftfahrzeugführer (59) war seit 11.06.1976 im Besitz eines Luftfahrerscheines für Privatluftfahr-

zeugführer mit dem Beiblatt „A“ (gültig bis 05.06.2002). Im Beiblatt war keine Kunstflugberechtigung eingetragen.

Er war Halter des Flugzeuges.

Eine Obduktion wurde nicht durchgeführt. Hinweise über eine unfallrelevante gesundheitliche Beeinträchtigung des Flugzeugführers wurden bisher nicht bekannt.

Das Luftfahrzeug war ordnungsgemäß zum Verkehr zugelassen. Die letzte Nachprüfung war am 20.04.2001 dokumentiert.

Die Untersuchung des Wracks erbrachte bisher keine zweifelfreien Hinweise, die das Eintreten des Unfalles begründen. Alle Beschädigungen entstanden infolge des Aufpralles auf den Boden.

Die unmittelbar vor dem Unfall vorhandene Kraftstoffmenge konnte infolge der unfallbedingten Beschädigung der Haupttanks nicht ermittelt werden. Im oberhalb der motorgetriebenen Kraftstoffpumpe befindlichen Falltank wurden noch ca. 5 l vorgefunden. Der Wahlhebel der Kraftversorgung wurde in der Stellung „Haupttanks“ vorgefunden. Aufgrund der vorgefundenen Tankquittungen ist davon auszugehen, dass das Flugzeug mit Kraftfahrzeugbenzin von einer normalen Tankstelle betrieben wurde.

Gemäß Kennblatt L-612 vom 01.11.1962 war das Flugzeug nur zur Verwendung in der Lufttüchtigkeitsgruppe „Normalflugzeug“ zugelassen. Unter Betriebsgrenzen – Motor – Kraftstoff war die Verwendung von „Flugbenzin mit mindestens 72 Oktan“ eingetragen.

Zum Unfallzeitpunkt herrschten Sichtflugwetterbedingungen (CAVOK, kein Wind, Temperatur 26 °C).

Im Bereich des Anflugsektors waren geeignete Notlandeflächen vorhanden.

Sachverhalt

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	22. August 2001
Ort:	nahe Beverungen
Luftfahrzeug:	Hubschrauber
Hersteller / Muster:	Eurocopter / AS 350 B
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	Luftfahrzeug schwer beschädigt
Drittschaden:	keiner
Untersuchung	Beauftragte der BFU
Aktenzeichen:	3X221-0/01

Flugverlauf

Nachdem der einmotorige Hubschrauber in Wolfsburg seine Fracht entladen hatte, startete er nur mit dem Piloten und einem Fluggast besetzt zum Rückflug nach Kassel-Calden. Im Reiseflug (1 500 ft MSL) fiel 24 Minuten nach dem Start das Triebwerk aus. Der Pilot leitete sofort einen Notsinkflug (Autorotation) ein. Das ausgewählte Landefeld, ein leicht ansteigendes Stoppelfeld, wurde in einer 180°-Kurve erreicht.

Angaben zur Besatzung

Der verantwortliche 49-jährige Hubschrauberführer besaß eine gültige Erlaubnis als Berufshubschrauberführer (CHPL) und eine gültige Berechtigung für das geflogene Muster. Seine Gesamtflugerfahrung auf Hubschraubern betrug 14 317 Stunden und auf dem Muster 939 Stunden. Er war uneingeschränkt flugtauglich.

Angaben zum Luftfahrzeug

Der einmotorige Hubschrauber, Baujahr 1983, hatte ein maximales Abfluggewicht von 1 950 kg. Die Gesamtbetriebszeit betrug 9 476 Stunden. Er war ordnungsgemäß in Deutschland zum Verkehr zugelassen. Die vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungskontrollen wurden zeitgerecht durchgeführt.

Bei der Schadensbeurteilung im Rahmen der Kaskoversicherung wurde am Triebwerk (ARRIEL 1B) festgestellt, dass ein Anschluss zum Triebwerksregler (P2-Anschluss) gebrochen war. Das Schadensteil wurde dem Triebwerkshersteller (TURBOMECA) zur weiteren Begutachtung übergeben.

Meteorologische Informationen

Bei Tageslicht herrschten uneingeschränkte Sichtwetterbedingungen. Die Temperatur lag bei 26 °C, der Luftdruck (QNH) betrug 1 022 hPa.

Angaben über Wrack und Aufprall

Der Hubschrauber erreichte ohne Triebwerksleistung durch Autorotation das ausgewählte Notlandefeld. Er setzte dort mit dem Kufenladegestell weich mit Vorwärtsfahrt auf. Das Abfangen reduzierte die Hauptrotordrehzahl. Als die Verzögerung nach dem Aufsetzen zum Kopfstand des Hubschraubers führte, federnten die entlasteten Hauptrotorblätter so weit durch, dass es zum Einschlag in den Heckausleger kam.

Angaben über Organisation und Verfahren

Der Halter des Hubschraubers ist ein Luftfahrtunternehmen mit eigenem luftfahrttechnischen Betrieb.

Teil 3

Liste der letzten zehn veröffentlichten Untersuchungsberichte

Pos.	Datum	Ort	Luftfahrzeug(e)	Aktenzeichen	Abschlussmonat
1	29.06.00	UKW-Drehfunkfeuer WALDA	Cessna 441 / Beech C90A	5X006-1-2/00	August 2001
2	07.05.00	Rottweil-Zepfenhan	Cessna T303	3X064-0/00	August 2001
3	21.08.99	Borchen	Piper PA 46 - 310P	3X219-0/99	August 2001
4	26.04.99	nahe Altenburg	Moravan / Zlin Z 126	3X042-0/99	August 2001
5	20.03.01	nahe VOR Norvenich	Saab 2000	TX001-0/01	Juli 2001
6	28.08.99	Schönhagen	PZL-Bielsko/ SZD-50-3 "Puchacz"	3X227-0/99	Juli 2001
7	01.08.99	Münsingen-Eisberg	Centre-Est-Aeronautique DR 400/180R	3X190-0/99	Juli 2001
8	18.07.99	Stockheim / Oberfranken	Socata-Groupe Aerospatiale, TB 10	3X164-0/99	Juli 2001
9	12.06.01	Schönebeck-Zackmünde	Zaklady SZD-30 "Pirat"	3X249-0/00	Juni 2001
10	18.07.00	Augsburg	Bell 206B	3X158-0/00	Juni 2001