

Bulletin

Februar 2000

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 den Verlag PRAMME-Media zu beziehen.

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: 01.02.2000 - 29.02.2000

Flugzeug über 20 000 kg

01.02.2000 1626 Uhr (MEZ) Ort: en route (Dänemark) LFZ.: Bombardier CL600 2B19 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug nicht beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Auf dem Flug von Oslo nach Hamburg kam es in FL350 zu einem Druckabfall der Kabine. Unverzüglich wurde ein Notsinkflug auf FL100 durchgeführt. Der Weiterflug sowie die Landung in Hamburg verliefen problemlos. Aktenzeichen: 6X001-0/00	Weitere Information auf Seite 6
04.02.2000 Uhrzeit unbek. () Ort: en route (Hamburg, Hansestadt) LFZ.: Boeing B737-300 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug nicht beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Auf dem Flug von Hamburg nach Düsseldorf fiel der Generator #1 aus. Da die APU nicht gestartet werden konnte und nur der Generator #2 zur Verfügung stand, entschied sich die Besatzung nach Hamburg zurückzukehren. Aktenzeichen: 5X001-0/00	Weitere Information auf Seite 7
12.02.2000 Uhrzeit unbek. () Ort: Brüssel (Belgien) LFZ.: Airbus Ind. A320-200 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 nicht beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Der Start wurde bei einer Geschwindigkeit von ca. 140 kt wegen zu frühem Abhebens des Flugzeuges abgebrochen. Ein neuer Beladungsplan wurde erstellt und die Fracht danach neu positioniert. Der nächste Start verlief ohne Probleme. Aktenzeichen: 6X002-0/00	
20.02.2000 1700 Uhr (MEZ) Ort: en route (Spanien) LFZ.: Boeing B757-230 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug nicht beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen gewerblicher Gelegenheitsverkehr Auf dem Charterflug von Las Palmas nach Stuttgart fiel ein Generator aus. Nach der Meldung: APU OIL QTY und dem Autoshtutdown der APU, entschloss sich die Besatzung zur Ausweichlandung in Madrid. Aktenzeichen: 6X003-0/00	
21.02.2000 Uhrzeit unbek. () Ort: en route (unbekannt/nicht gemeldet) LFZ.: Airbus Ind. A320-200 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 nicht beschädigt Untersuchung durch ausländische Behörde	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Ausland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Auf dem Flug Athen-Frankfurt fiel der Generator #2 aus. Nach dem Anlassen der APU schaltete sich diese wieder selbsttätig ab, ein weiterer Anlassversuch blieb erfolglos. Da zur Stromversorgung nur noch der Generator #1 zur Verfügung stand, entschied sich die Besatzung zur Ausweichlandung in Wien. Aktenzeichen: 6X004-0/00	

Flugzeug über 20 000 kg (Fortsetzung)

29.02.2000 1150 Uhr (MEZ) Ort: Laage (Mecklenburg-Vorpommern) LFZ.: DASA A319 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug nicht beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: verschiedene Betriebsarten - Versuchs-, Forschungs-, Erprobungsflug Während des Erstfluges stellte die Besatzung zunächst eine ungewöhnliche Geruchsbildung fest. Später wurde eine leichte Raucherentwicklung an der Flight Control Unit (FCU) beobachtet. Daraufhin führte die Besatzung eine Sicherheitslandung auf dem nächstgelegenen Flughafen durch. Aktenzeichen: 5X003-0/00
29.02.2000 Uhrzeit unbek. () Ort: Frankfurt/Main (Darmstadt (HE)) LFZ.: Airbus Ind. A319 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug nicht beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Personenbeförd. - internat. Der Start für den Flug Frankfurt-Samara wurde bei einer Geschwindigkeit von ca. 130 Knoten wegen fehlerhafter Positionsanzeige für die Landeklappen abgebrochen. Aktenzeichen: 5X004-0/00

Weitere Information auf Seite 7

Flugzeug über 5 700 kg - 14 000 kg

16.02.2000 2335 Uhr (MEZ) Ort: Paderborn-Lippst. (Detmold (NRW)) LFZ.: Swearingen SA227AC Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug nicht beschädigt Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: Luftfahrtunternehmen Linienverkehr - Frachtbeförderung - Inland Im Endanflug bei Nacht auf den Verkehrslandeplatz kam es in der zur Frachtbeförderung genutzten Kabine des Flugzeuges zu einer Entwicklung von Rauch oder Nebel. Die Piloten machten von ihren Atemmasken Gebrauch und vollendeten den Landevorgang ohne weitere Schwierigkeiten. Die bereitstehende Feuerwehr musste nicht eingreifen. Aktenzeichen: 5X002-0/00
--	---

Weitere Information auf Seite 8

Flugzeug bis 2 000 kg

03.02.2000 Uhrzeit unbek. () Ort: Bad Homburg (Darmstadt (HE)) LFZ.: Amateurbau HB207 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei einem Flug nach Sichtflugregeln bekam das Flugzeug bei schlechtem Wetter Baumberührung und stürzte in einen Wald. Aktenzeichen: 3X008-0/00
---	---

Flugzeug bis 2 000 kg (Fortsetzung)

06.02.2000 1348 Uhr (MEZ) Ort: Eggenfelden (Niederbayern (BY)) LFZ.: Cessna 172P 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	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Nachdem das Flugzeug nach rechts von der Piste abgekommen war, startete der Flugzeugführer durch. Dabei kollidierte das Luftfahrzeug mit Bäumen außerhalb des Sicherheitsstreifens. Aktenzeichen: 3X009-0/00
10.02.2000 1400 Uhr (MEZ) Ort: Koblenz (Koblenz (RHPF)) LFZ.: Reims Avion F150L 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: Ausbildungs-/Überprüfungsflüge - Alleinflüge - unter Aufsicht Bei eine Durchstartlandeübung kam das Flugzeug von der Bahn ab und kollidierte mit einem Zaun. Aktenzeichen: 7X002-0/00
12.02.2000 1202 Uhr (MEZ) Ort: Braunschweig (Braunschweig (NI)) LFZ.: Avions-Mudr CAP10B 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: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei der Landung kam das Flugzeug von der Bahn ab und kollidierte mit einer Lampe. Aktenzeichen: 7X003-0/00
12.02.2000 1618 Uhr (MEZ) Ort: Münster-Osnabrück (Münster (NRW)) 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 leicht beschädigt Keine Untersuchung durch BFU	Schwere Störung eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei einer Durchstartlandeübung setzte das Flugzeug mit dem Bugrad zuerst auf. Es entstanden Beschädigungen am Propeller sowie an der Bugradverkleidung. Aktenzeichen: 7X004-0/00
12.02.2000 1458 Uhr (MEZ) Ort: Heist (Schleswig-Holstein) LFZ.: Ruschmeyer R90-230-RG Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 2 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 Bei einem privaten Reiseflug von Bienenfarm nach Uetersen geriet das Flugzeug beim Eindrehen in den Queranflug der Piste 27 in einen überzogenen Flugzustand, kippte über den linken Tragflügel ab und prallte auf einer Wiese auf. Aktenzeichen: 3X010-0/00
14.02.2000 1804 Uhr (MEZ) Ort: Reichelsheim (Darmstadt (HE)) 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 Beim Rollen über eine Brücke prallte das Flugzeug mit dem Fahrwerk gegen eine Bordsteinkante, wodurch es zum Bruch des linken Hauptfahrwerkes kam. Aktenzeichen: 3X012-0/00

Flugzeug bis 2 000 kg (Fortsetzung)

16.02.2000 1649 Uhr (MEZ) Ort: Schöntal (Stuttgart (BW)) LFZ.: Siai-Marche F260 Anzahl der verletzten Personen: Besatzung: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Fluggäste: 1 tödl., 0 schwer, 0 leicht Andere: 0 tödl., 0 schwer, 0 leicht Flugzeug zerstört Untersuchung durch Beauftragte der BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland mit tödlich Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Auf einem privaten Flug von Biberach/Riss nach Aschaffenburg stürzte das Flugzeug in dichtem Schneetreiben in einen Hochwald. Aktenzeichen: 3X013-0/00
19.02.2000 1639 Uhr (MEZ) Ort: Trier-Föhren (Trier (RHPF)) LFZ.: Beech 36 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 ausländischen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Nach einem privaten Rundflug fuhr während des Ausrollens nach der Landung das Fahrwerk ein. Aktenzeichen: GX001-0/00
24.02.2000 1651 Uhr (MEZ) Ort: Sundern (Arnsberg (NRW)) LFZ.: Extra EA300 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 - Überführungsflug/Bereitstellungsflug Das Flugzeug flog bei aufliegender Bewölkung gegen ansteigendes Gelände. Aktenzeichen: CX001-0/00
24.02.2000 1200 Uhr (MEZ) Ort: Dubrovnik (Kroatien) 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 Während des Starts brach das Luftfahrzeug aus, kam von der Bahn ab und rollte in einen Graben. Aktenzeichen: 4X001-0/00
29.02.2000 1215 Uhr (MEZ) Ort: Leer-Nüttermoor (Weser-Ems (NI)) 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 Keine Untersuchung durch BFU	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei einem privaten Reiseflug von Wangerooge nach Leer-Nüttermoor sprang das Flugzeug mehrfach bei der Landung. Beim letzten Aufsetzen kam es zum Überschlag des Luftfahrzeuges. Aktenzeichen: 3X015-0/00
Segelflugzeug	
12.02.2000 1406 Uhr (MEZ) Ort: Porta Westfalica (Detmold (NRW)) LFZ.: Schempp Ventus C 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 deutschen Lfz. im Inland mit leicht Verletzten Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug Bei einer Außenlandung wegen fehlender Thermik prallte das Segelflugzeug mit dem linken Tragflügel gegen ein Verkehrszeichen. Der Segelflugzeugführer zog sich leichte Kopfverletzungen zu. Aktenzeichen: 3X011-0/00

Segelflugzeug mit Hilfsantrieb

27.02.2000 1410 Uhr (MEZ)	Unfall eines deutschen Lfz. im Inland ohne Verletzte
Ort: Oberhinkofen (Oberpfalz (BY))	Betriebsart: nichtgewerbliche Flüge - privater Reise- oder Rundflug
LFZ.: Schleicher ASW22B	Beim Landeanflug kam das Luftfahrzeug zu weit und kollidierte mit einem Baum. Der linke Tragflügel wurde 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	
Segelflugzeug mit Hilfsantrieb schwer beschädigt	
Keine Untersuchung durch BFU	Aktenzeichen: 3X014-0/00

Teil 2

Berichte

Sachverhalt

Art des Ereignisses: Schwere Störung
Datum: 01. Februar 2000
Ort: Aalborg, Dänemark
Luftfahrzeug: Verkehrsflugzeug
Hersteller / Muster: Bombardier Canadair Jet CL600
Personenschaden: ohne Verletzte
Sachschaden: Luftfahrzeug nicht beschädigt
Drittsschaden: keiner
Aktenzeichen: 6X001-0/00

Flugverlauf

Das Verkehrsflugzeug eines deutschen Luftfahrtunternehmens befand sich am Tage der Störung mit vier Besatzungsmitgliedern und 16 Fluggästen an Bord auf einem planmäßigem Flug von Oslo nach Hamburg.

Um 16:26 Uhr MEZ über Dänemark zwischen den Wegpunkten AAL (Aalborg) und ALS in Flugfläche FL350, nahmen die Flugzeugführer ein dumpfes Schlaggeräusch wahr und bemerkten am Instrument, dass der Kabinendruck einem Höhenanstieg von ca.

20 000 ft/min entsprechend abnahm. Unverzüglich leitete die Flugbesatzung einen Notsinkflug (emergency descent) auf Flugfläche FL100 ein und erklärte gegenüber der Luftverkehrskontrolle in Kopenhagen die Notlage (mayday).

Nach den Notverfahren und Checks gemäß Flughandbuch (Quick Reference Handbook) wurde der Flug ohne weitere Probleme nach Hamburg fortgesetzt und das Luftfahrzeug dort sicher gelandet.

Untersuchung

Techniker des Luftfahrtunternehmens stellten fest, dass die Luftversorgungsleitung zum Führerraum (cockpit air supply 21-21-00) auf der Heckseite vom Druckschott (pressure bulkhead) offen war. Das Belüftungsrohr (air supply duct, PN 601R95216-1) aus faserverstärktem Kunststoff hatte sich von seinem Flansch aus Metall gelöst. Außerdem war eine der beiden Klappen des Rückschlagventils (check valve, PN 92E20-4) vom gemeinsamen Scharnier abgebrochen. Das Bruchstück steckte im Zweiwegeventil (dual control valve) und wies wie sein Zwilling eine Ausbauchung in Richtung Heck auf.

Eine weitere Untersuchung der Schadensteile erfolgt beim Hersteller in Kanada. Dabei wird zu klären sein, welcher Zusammenhang zwischen den Schäden besteht und ob diese auf ein Versagen an anderer Stelle zurückzuführen sind.

Sachverhalt

Art des Ereignisses: Schwere Störung
 Datum: 04. Februar 2000
 Ort: Reiseflug
 Luftfahrzeug: Verkehrsflugzeug
 Hersteller / Muster: Boeing 737-300
 Personenschaden: ohne Verletzte
 Sachschaden: Luftfahrzeug nicht beschädigt
 Drittschaden: keiner
 Aktenzeichen: 5X001-0/00

Flugverlauf

Das Flugzeug startete in Hamburg. Im Reiseflug fiel der Generator #1 aus. Der Generator ließ sich nicht wieder aufschalten und fiel für die Stromversorgung aus.

Um den Flug fortsetzen zu können, entschied sich die Besatzung, den Generator der APU (Auxilliary Power Unit) zu nutzen. Die APU ließ sich nicht starten und somit stand dieser Generator auch nicht zur Verfügung.

Die Besatzung entschied sich zum Ausgangsflughafen Hamburg zurückzukehren.

Untersuchung

Nach der Landung wurde bei der anschließenden Kontrolle festgestellt, dass die APU wegen eines elektronischen Fehlers nicht zu starten war. Nachdem die Sicherung aktiviert wurde, ließ sich die APU wieder starten und der Generator stand wieder zur Verfügung.

Der vom Geräteträger des Triebwerkes #1 angetriebene Generator #1 konnte nicht wieder aktiviert werden und wurde stillgelegt. Die Reparatur wurde zurückgestellt und das Flugzeug unter Berücksichtigung der MEL (Minimum Equipment List) wieder in den Dienst gestellt.

Sachverhalt

Art des Ereignisses: Schwere Störung
 Datum: 29. Februar 2000
 Ort: Frankfurt (EDDF)
 Luftfahrzeug: Verkehrsflugzeug
 Hersteller / Muster: Airbus Industries A 319
 Personenschaden: ohne Verletzte
 Sachschaden: Luftfahrzeug nicht beschädigt
 Drittschaden: keiner
 Aktenzeichen: 5X004-0/00

Flugverlauf
Vorgeschichte:

Am 26. Feb. 2000 fiel während eines Anfluges NAV/ADR 2 (Navigation/Air Data Reference) aus. Die Reparatur wurde zurückgestellt. Der ADR 2 wurde abgeschaltet und das Flugzeug nach den Kriterien der MEL (Minimum Equipment List) zum Flug freigegeben.

Am 28. Feb. 2000 wechselte die Anzeige der Landeklappen in Position 2 und 3 von der grünen Anzeige, die den ausgefahrenen Zustand anzeigt in die blaue Anzeige, die den gewählten Zustand anzeigt.. Die Auswertung des Reporting Systems ACARS (Communication Addressing and Reporting System) ergab, dass kein Fehler angezeigt wurde.

Ereignis:

Am 29. Feb. 2000 wechselte die grüne Anzeige der Klappenstellung confi 2 für den Start, in die blaue Anzeige der Klappenstellung confi 3. Der Start wurde abgebrochen. Während des Zurückrollens zur Parkposition, kam kurzzeitig die Anzeige grün für die Klappenstellung confi 3 und zurück zur Klappenstellung confi 2.

Während des gesamten Vorfalles kam keine Warnung vom ECAM (Electronic Zentralized Aircraft Monitoring).

Untersuchung

Entsprechend der MEL darf der ADR 2 abgeschaltet werden. Um den Anforderungen gerecht zu werden, muss dann für den Start statt der üblichen Klappen-

stellung conf 1 (Slats 18° und Flaps 10°) die conf 2 (slats 22° und Flaps 14° gerastet werden.

Im Rahmen der Fehlersuche wurden folgende Komponenten gewechselt:

IPPU (Instrumentation Position Pickup Unit)

FWC 1 und 2 (Flight warning Computer)

ADIRU 2 (Air Data Inertial Reference System)

ADM (Air Data Module)

AOA 2 (Angle of Attack).

Nachdem die o. g. Komponenten ausgewechselt waren, trat der genannte Fehler nicht mehr auf.

Flugdatenschreiber:

Die Auswertung des Flugschreibers ist noch nicht abgeschlossen.

Anhand der vorliegenden Rohdaten sind die Klappen während des Startlaufes nicht selbständig aus- oder eingefahren, sondern waren in der Position, entsprechend der gewählten und gerasteten conf 2.

FWC (Flight Warning Computer)

Eine Überprüfung des FWC hat ergeben, dass in diesem Computer ein Fehler aufgetreten ist, der diese fehlerhafte Anzeige erklären könnte.

Zur weiteren Fehlersuche ist beabsichtigt, die IPPU (Instrumentation Position Pickup Unit) beim Hersteller untersuchen zu lassen.

Die Untersuchung wird fortgeführt.

Sachverhalt

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	16. Februar 2000
Ort:	Paderborn-Lippstadt
Luftfahrzeug:	Verkehrsflugzeug
Hersteller / Muster:	Swaeringen SA 227 AC
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	Luftfahrzeug nicht beschädigt
Drittschaden:	keiner
Aktenzeichen:	5X002-0/00

Flugverlauf

Das Verkehrsflugzeug eines deutschen Luftfahrtunternehmens befand sich in der Nacht des 16.02. mit einem Kapitän, einem Co-Piloten und einem Lademeister an Bord auf einem Flug zur Frachtbeförderung von Luton in England (EGGW) nach Paderborn-Lippstadt (EDLP). Um etwa 23:35 Uhr MEZ im Endanflug auf den Zielflugplatz, als das Fahrwerk ausgefahren wurde, nahm der Lademeister im Frachtraum (= Kabine) Rauch oder Nebel wahr und meldete dies der Flugbesatzung. Die Piloten machten von ihren Atemmasken Gebrauch und vollendeten den Landevorgang ohne weitere Schwierigkeiten. Nach dem Abstellen der Triebwerke und Öffnen der Türen klarte die Luft im Flugzeug auf. Die bereitstehende Feuerwehr musste nicht eingreifen.

Untersuchung

Die Störung wurde der BFU bekannt, nachdem das Flugzeug in Paderborn behelfsmäßig repariert und zur Werft des Unternehmens überführt worden war. Die nachträgliche Besichtigung des Flugzeuges und Zeugenbefragung durch einen Mitarbeiter der BFU ergaben:

Unter der vorderen Bodenplatte der rechten Sitzreihe (ATA 25-20, cabin side floorboard 404) hatte das Elektrokabel (TLTLAV2-16) zum Pumpenmotor der Toilette auf dem Winkelrohr (PN 27-81006-489) der Hydraulikleitung vom Bugfahrwerk (nose gear down) aufgelegt. Am wahrscheinlichen Berührungspunkt wiesen die Kabelisolierung eine Fehlstelle und die Rohrwandung einen Krater mit einem Loch von ca. $\frac{1}{10}$ mm auf.

Die Sicherung (circuit breaker, CB542) für den betroffenen Stromkreis hatte nicht ausgelöst. Der Vorratsbehälter für den betroffenen Hydraulikkreis war leer. In den Schotts der Bodengruppe an und in der Umgebung der genannten Beschädigungen hatte sich Hydraulikflüssigkeit niedergeschlagen und angesammelt. Zudem sah die aus einem Kunststoffgeflecht bestehende Ummantelung der Kabelbäume an einigen Stellen wie versengt aus.

Die Schadensteile werden in den Labors des LKA in Hannover näher untersucht. Dabei soll geklärt werden, ob und welcher Zusammenhang zwischen den Beschädigungen bestand, und ob es überhaupt zu einem Brand gekommen war.

Teil 3**Liste der letzten zehn veröffentlichten Untersuchungsberichte**

Lfd. Nr.	Datum	Ort	Luftfahrzeug	Aktenzeichen	Monat der Veröffentlich.
1	23.04.99	nahe Zenscheid (Eifel)	Piper PA 28RT-201T	CX003-0/99	Februar 2000
2	14.08.99	Ibiza (Spanien)	Boeing B757-300	6X003-0/00	Januar 2000
3	02.12.98	Großzerlang/nahe Reinsberg	Cessna 152	3X386-0/98	Januar 2000
4	23.11.98	Hannover	Bae 146-300	5X008-0/98	Dezember 1999
5	04.05.97	Elzach-Yach	Bautek Twister	3X090-0/97	Dezember 1999
6	03.05.97	Großrückerswalde	SPEKON Style 170	3X092-0/97	Dezember 1999
7	20.09.99	Stade/ Niedersachsen	Robin DR300-180R	3X251-0/99	November 1999
8	08.09.99	Neuhausen/Brandenburg	Socata TB 10 Tobago	3X241-0/99	November 1999
9	17.06.99	Magdeburg	Eurocopter BO 105	7X008-0/99	November 1999
10	31.05.99	nahe Plettenberg/ NRW	Hughes 269 B	CX006-0/98	November 1999