

Untersuchungsbericht

EX001-0/08
November 2009

Der Untersuchungsbericht wurde gemäß § 18 FIUUG summarisch abgeschlossen, d.h. ausschließlich mit Darstellung der Fakten.

Identifikation

Art des Ereignisses: Schwere Störung
Datum: 23. Mai 2008
Ort: Flughafen Köln-Bonn
Luftfahrzeug: Flugzeug
Hersteller / Muster: Airbus / A300-B4-203
Personenschaden: keiner
Sachschaden: Luftfahrzeug leicht beschädigt
Drittsschaden: keiner
Informationsquelle: Untersuchung durch BFU

Angaben zum Luftfahrzeug

Das Flugzeug Airbus A300 ist ein zweimotoriger Tiefdecker. Das betroffene Flugzeug war zum Frachttransport zugelassen. Es war in der Türkei zum Verkehr zugelassen. Die Gesamtbetriebszeit zum Zeitpunkt der Störung betrug 64 916 Flugstunden.

Hersteller: Airbus
Baujahr: 1975
Triebwerke: General Electric CF6-50C2

Die Triebwerke sind jeweils unter dem linken und rechten Tragflügel aufgehängt. Jedes Triebwerk ist mit einer Cowling verkleidet. Die Verkleidung der Triebwerke besteht aus einer Fan-Cowling und einer Core-Cowling. Um den Zugang zum Triebwerk zu ermöglichen, besteht die Core-Cowling aus zwei halbschalenförmigen Verkleidungsteilen. Beide Teile sind im oberen Bereich der Triebwerksaufhängung mit Scharnieren befestigt. Am unteren Ende wird die Verbindung durch drei Verschlüsse sichergestellt. Auf der linken Seite befinden sich Ösen und auf der rechten Seite die Haken.

Meteorologische Informationen

Meteorologische Informationen wurden nicht erfasst, da sie für den Hergang der Störung nicht relevant waren.

Angaben zum Flugplatz

Der Flughafen Köln-Bonn ist ein internationaler Verkehrsflughafen. Er verfügt über zwei parallel verlaufende Pisten in Richtung 140°/320° sowie über eine Piste in Richtung 070°/250°. Die Piste 14L ist 3 815 m lang und 60 m breit.

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Das Flugzeug befand sich im Startlauf auf der Piste 14L. Bei einer Geschwindigkeit von ca. 110 kt wurde durch die Besatzung ein lautes Geräusch auf der linken Seite des Flugzeuges wahrgenommen. Der Start wurde daraufhin abgebrochen. Das Flugzeug kehrte zur Parkposition zurück.

Angaben zu Personen

Die Flugerfahrung des Kapitäns betrug ca. 11 150 Flugstunden, davon 1 710 Stunden auf dem betroffenen Muster. Die Flugzeit in den letzten 90 Tagen wurde mit ca. 162 Flugstunden angegeben. Der Copilot verfügte über eine Flugerfahrung von ca. 2 931 Flugstunden, davon ca. 1 939 Stunden auf dem betroffenen Muster.

Flugdatenaufzeichnung

Im Flugzeug waren ein Flight Data Recorder (Sundstrand DFDR 573) und ein Cockpit Voice Recorder (Fairchild A 100A) eingebaut. Beide Recorder standen für die Auswertung zur Verfügung.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Am Flugzeug wurden Beschädigungen an der Core-Cowling des linken Triebwerkes festgestellt (Anlage 1). Beide Hälften waren nach hinten gebogen und an verschiedenen Stellen eingerissen. Die jeweils vorderen Abschnitte der beiden Hälften waren unterschiedlich verformt. Während die rechte Seite nach innen gefaltet war, war dieser Abschnitt auf der linken Seite mit geringem Radius nach außen gebogen.

Der Haken des vorderen Verschlusses (Nr. 1) war unbeschädigt. An diesem Mechanismus war ein Teil des Sicherungsbügels abgebrochen. Die Bruchfläche zeigte die typischen Merkmale eines Gewaltbruches. Die Haken der beiden hinteren Verschlüsse (Nr. 2 und 3) waren gebrochen. Die Bruchflächen wiesen typische Anzeichen eines Gewaltbruchs auf. Ein abgebrochenes Teil konnte dem Haken Nr 2 zugeordnet werden. Am Haken Nr. 3 wurde festgestellt, dass die Feder, die den Sicherungsbügel spannt, unvollständig war und um ca. 90° zur Seite gebogen war (Anlage 2). Außerdem wurde an Haken Nr. 3 festgestellt, dass die Haltestifte des Sicherungsbügels verschlissen waren. Der Durchmesser im unbeschädigten Bereich betrug ca. 3,2 mm, im abgenutzten Bereich war er bis auf 2,6 mm verringert. Ein Teil des Verschlusshebels war abgebrochen.

Die Ösen auf der rechten Seite der Cowling waren unbeschädigt.

Brand

Es entstand kein Brand.

Zusätzliche Informationen

Am 22. Mai 2008 wurden Wartungsarbeiten an den Triebwerken durchgeführt.

Untersuchungsführer	Karge
Mitwirkung	Blau

Anlage 1

Schäden an der Cowling



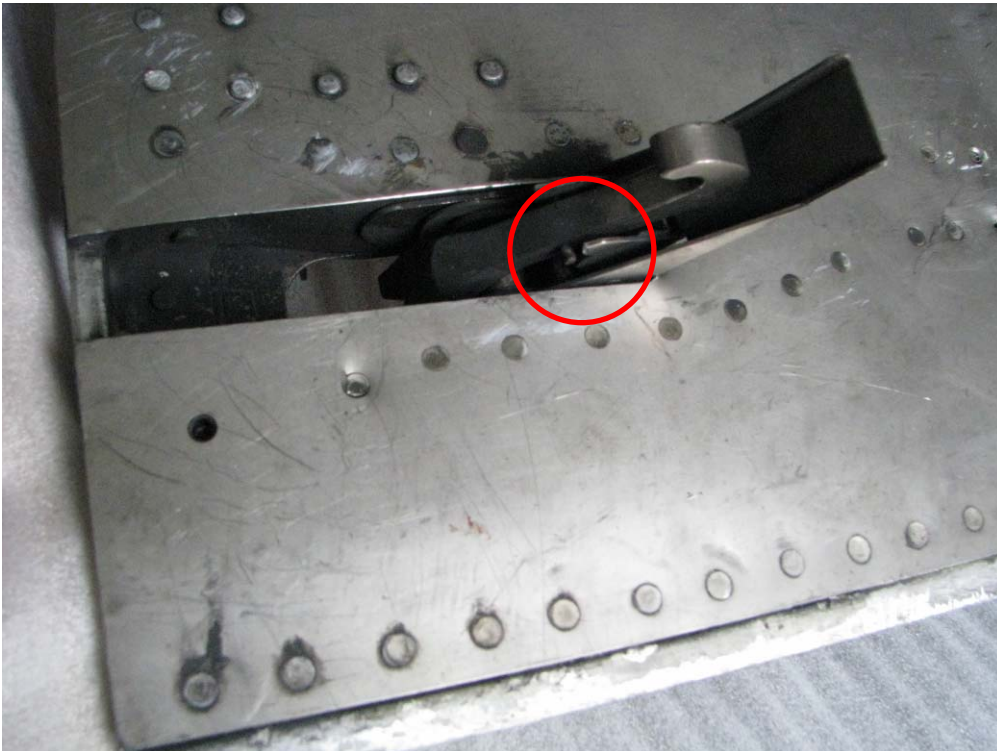
Linkes Triebwerk, linke Seite



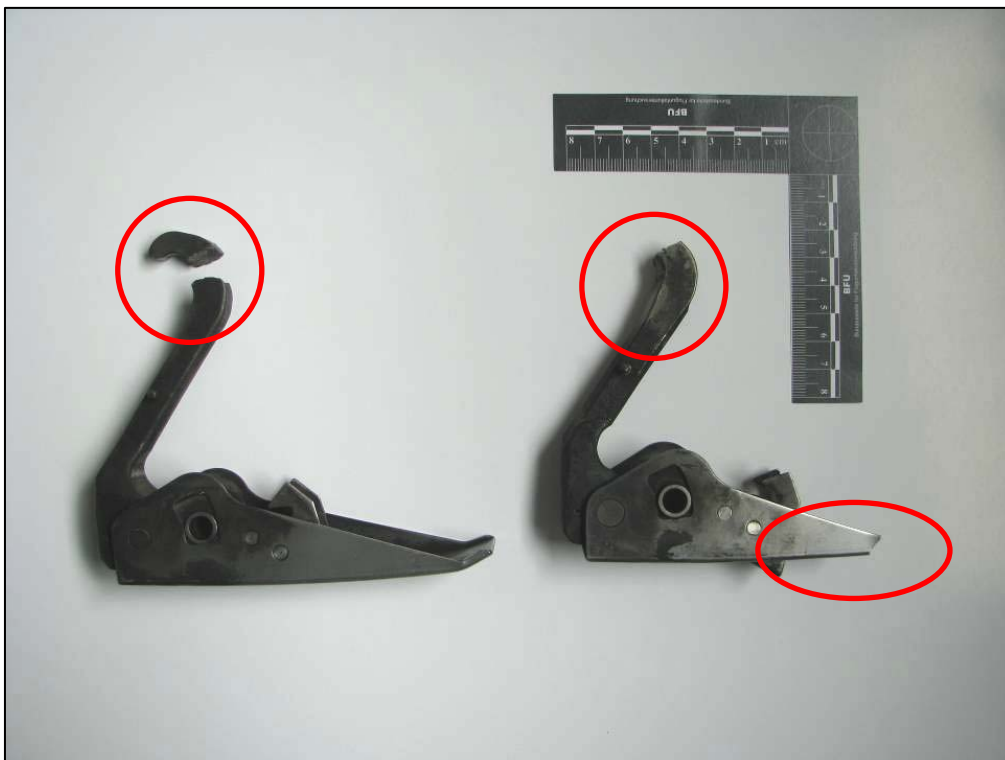
Linkes Triebwerk, rechte Seite

Anlage 2

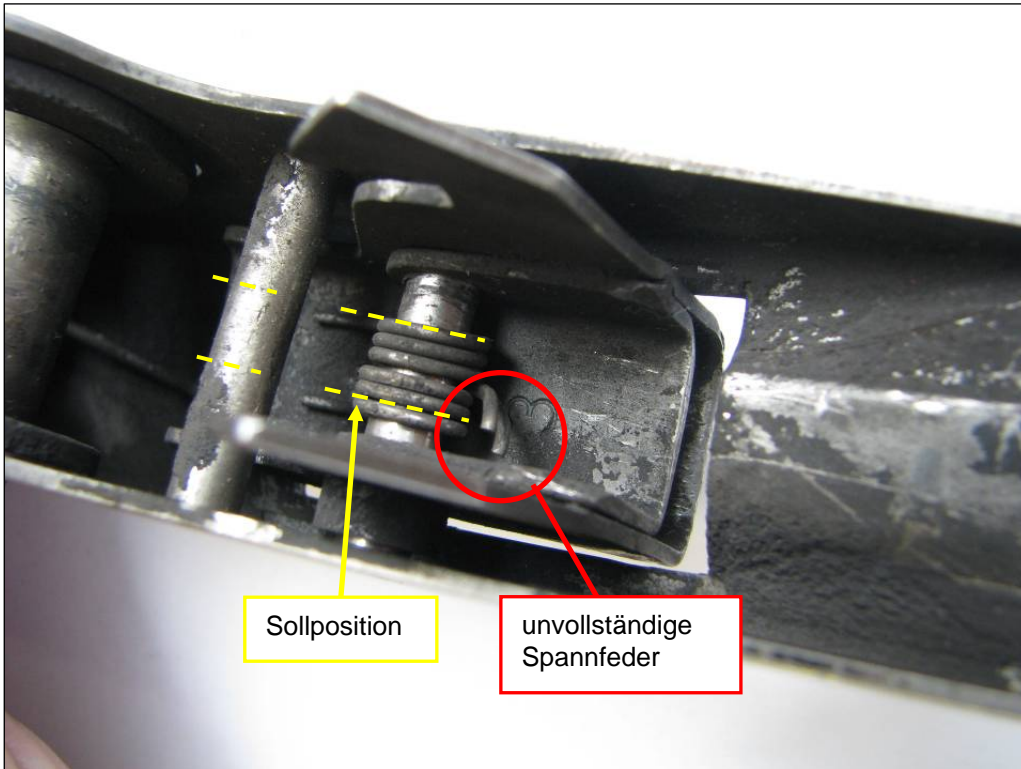
Bilder der gebrochenen Haken



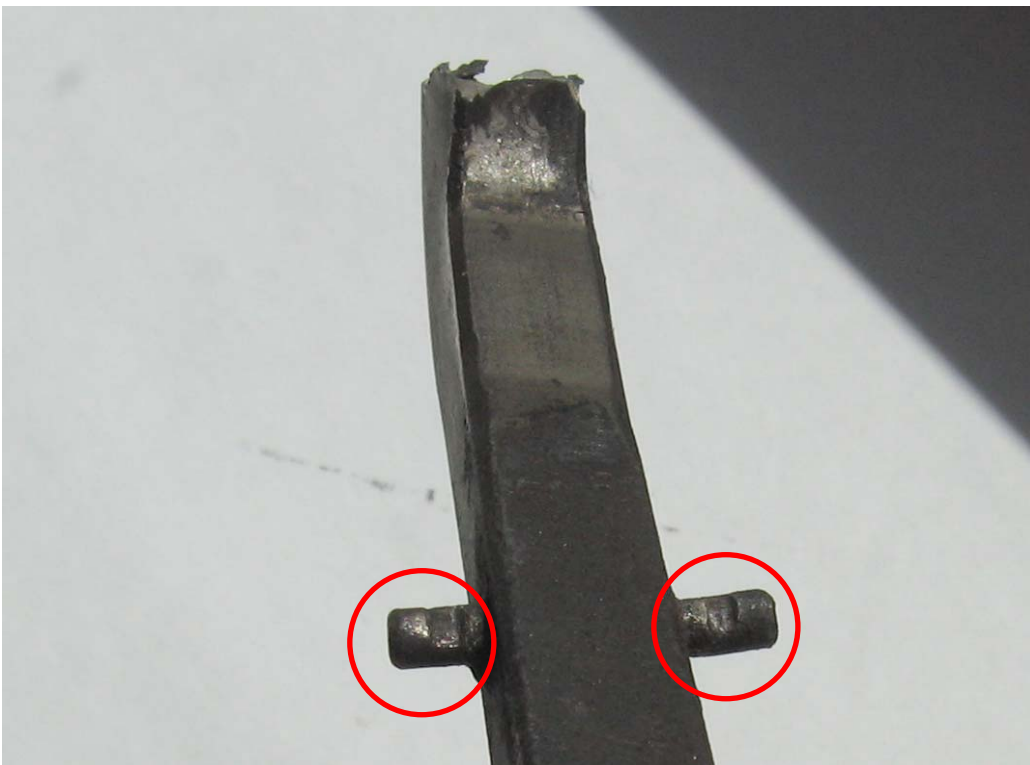
Vorderer Verschluss mit unbeschädigtem Haken und gebrochenem Sicherungsbügel



Verschluss Nr. 2 und 3



Verschluss Nr. 3 mit gebrochener Feder



Verschlossener Arretierstift des Verschlusses Nr. 3