

Untersuchungsbericht

3X095-0/08
September 2008

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

Identifikation

Art des Ereignisses: Unfall
Datum: 16. Juli 2008
Ort: Aachen-Merzbrück
Luftfahrzeug: Flugzeug
Hersteller / Muster: Amateurbau / Yak-9 U-M
Personenschaden: ohne Verletzte
Sachschaden: Luftfahrzeug schwer beschädigt
Drittsschaden: keiner
Informationsquelle: Untersuchung durch BFU

Nach seiner späteren Aussage veranlassten den Piloten Probleme mit dem vollständigen Einfahren des rechten Fahrwerks unter schwierigen Wetterbedingungen auf der Strecke dazu, den Flug nicht fortzusetzen und stattdessen nach Aachen zurückzukehren.

Bei der Landung gegen 07:55 Uhr auf der Piste 26 rollte das Flugzeug über die Bahn hinaus bis zum Rand des Flugplatzgeländes. Beim schiebenden Durchqueren einer kleinen Bodensenke vor der Asphaltkante eines Wirtschaftsweges knickte das rechte Fahrwerk ein.

In Bauchlage kam das Flugzeug unmittelbar hinter dem Weg zum Stillstand. Der Pilot blieb unverletzt.

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Der verantwortliche Flugzeugführer beabsichtigte am Morgen des Unfalltages von Aachen-Merzbrück zum Flughafen Niederrhein zu fliegen.

Der Start erfolgte außerhalb der veröffentlichten Betriebszeit des Verkehrslandeplatzes um 07:25 Uhr¹. Anwesend war ein Beauftragter für Luftaufsicht, der seine Aufgaben bis zum Abflug wahrnahm, sich danach bis zum Beginn der regulären Öffnungszeit aber wieder vom Flugplatz entfernte.

Im später erstellten Versuchsprotokoll über das Versuchsprogramm (Flug-/Vers. Nr.: 24 vom 16.07.2007) notierte der Pilot ein Versagen der rechten Bremse beim Ausrollen.

Angaben zu Personen

Der 45-jährige Flugzeugführer war seit dem 15.05.2000 Inhaber einer Privatpilotenlizenz (PPL(A)), ausgestellt nach den Richtlinien der ICAO, gültig bis 03.05.2009. Eingetragen war die Berechtigung SE piston (land) sowie die KFB-A (Kunstflugberechtigung) für Motorflugzeuge.

Die Gesamtfliegerfahrung belief sich auf 632 Stunden. Davon entfielen bei 14 Starts und Landungen 4 Stunden auf das Unfallflugzeug.

¹ Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen Ortszeit

Angaben zum Luftfahrzeug

Bei dem Flugzeug handelte es sich um den Nachbau eines russischen Jagdflugzeugs der 40er Jahre.

Die höchstzulässige Abflugmasse (MTOM) des einsitzigen Tiefdeckers betrug 2 645 kg. Ausgerüstet mit einem 12-Zylinder-Kolbentriebwerk Allison V 1710 verfügte das mit einziehbarem Fahrwerk ausgerüstete Heckradflugzeug über eine Startleistung von 799 HP. Laut Flughandbuch lag die Startrollstrecke bei 600 m und die Landerollstrecke bei 730 m.

Das Flugzeug war mit einer Vorläufigen Verkehrs-
zulassung (VVZ) in der deutschen Luftfahrzeugrolle registriert. Es wurde mit den Einschränkungen und Auflagen einer Flugzulassung (Permit to Fly) vom 25.04.2008 sowie der stückbezogenen Fluganweisung Nr. 3, anerkannt vom LBA am 22.04.2008, betrieben.

Aufzeichnungen über Betriebszeiten sowie Nachprüfungs- und Wartungsprotokolle lagen zur Untersuchung nicht vor.

Meteorologische Informationen

Am Flugplatz Aachen herrschten zum Unfallzeitpunkt Sichtflugwetterbedingungen (VMC) mit Sichten von mehr als 10 km. Die Untergrenze der 2-4 Achtel-Bewölkung lag bei ca. 800 ft GND. Der Wind kam aus 270° mit 9 kt. Bei einer Taupunktdifferenz von 1 °C lag die Umgebungstemperatur bei 17 °C.

Mit beginnendem Regen verschlechterten sich die Sichtverhältnisse am Platz gegen 10:00 Uhr.

Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrslandeplatz Aachen-Merzbrück liegt ca. 5 NM nordöstlich der Stadt Aachen in einer Höhe von 623 ft MSL. Er verfügt über eine 520 m lange Asphaltbahn in der Ausrichtung 08/26.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Radspuren im Gras des ebenen Flugplatzes zeigten, dass das Flugzeug in einer leichten Linkskurve 129 m über das Bahnende hinaus bis an den Rand des nicht eingezäunten Geländes gerollt war. Rechts schiebend stieß das rechte Rad in der flachen Bodensenke an die Kante des Asphaltbelages des Weges. Durch die seitliche Komponente der eingeleiteten Kraft in Richtung des Rumpfes knickte das rechte Fahrwerk ein. Der Propeller, die rechte Tragfläche mit ausgefahrener Landeklappe und die Rumpfunterseite erhielten Bodenberührung.

Bei der technischen Untersuchung vor Ort wurde festgestellt, dass eine Kronenmutter an der Verschraubung des rechten Fahrwerkbeines fehlte, die den (noch vorhandenen) Bolzen des Antriebsmechanismus des Einziehfahrwerks in Position hält. Für das Unfallgeschehen war dieser Befund ohne Verlust des Bolzens nicht relevant.

Zusätzliche Informationen

Aus der Aussage eines Sachbearbeiters für Luftaufsicht ergab sich, dass der Pilot vier Tage vor dem Unfall schon einmal versucht hatte, mit dem Flugzeug in Aachen zu landen. Dabei kam das Flugzeug nach mehreren Sprüngen zu weit und es musste durchgestartet werden. Ein weiterer Landeversuch war daraufhin von der Flugleitung abgelehnt worden.

Bei einer noch am gleichen Tage wegen hoher Kühlmitteltemperatur deklarierten Sicherheitslandung in Aachen wurde das Ende der Piste 26 um 60 m überrollt.

Im Versuchsprogramm und Flugauftrag (Flug-Vers. Nr.: 24 für den 16.07.2008) war für die Breitenereprobung als Landebahnlänge mindestens 1 200 m angegeben.

Untersuchungsführer F. Kühne

Untersuchung vor Ort P. Leister