

Untersuchungsbericht

5X015-1-2/05
Oktober 2007

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

Identifikation

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	10. Juli 2005
Ort:	Frankfurt am Main
Luftfahrzeug:	1. Verkehrsflugzeug 2. Verkehrsflugzeug
Hersteller / Muster:	1. Airbus Industrie / A319 2. Airbus Industrie / A321
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	Luftfahrzeuge nicht beschädigt
Drittsschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU

Sachverhalt

Während des Starts eines A321 auf der Piste 07L überquerte ein A319 das Startbahnende. Das startende Flugzeug überflog das rollende Flugzeug in ungefähr 600 Fuß Höhe.

Ereignisse und Flugverlauf

Am 10.07.2005 kam es um 18:17 Uhr¹ in Frankfurt zum nicht freigegebenen Aufrollen eines A319 auf dem Weg zum Terminal über Rollweg D auf die Piste 07L, auf der eine A321 gerade zum Start beschleunigte.

Der A319 hatte nach der Landung auf Piste 07R auf der Frequenz 127,325 MHz die Freigabe erhalten, über Rollweg C nach D zu rollen. Bei Erreichen des Rollweges D wurde die Besatzung vom Platzverkehrs-kontroll-Lotsen angewiesen, die Freigabe zum Überqueren der Piste 07L auf der Frequenz 119,900 MHz einzuholen: „[Rufzeichen] for crossing now 119,9 bye bye.“ Die Anweisung wurde von den A319-Piloten mit „Crossing and 119,9 [Rufzeichen], bye sir“, zurückgelesen. Dieses abweichende *read-back* wurde vom Lotsen nicht wahrgenommen und nicht korrigiert.

Für die Kontrolle des Verkehrs auf den beiden parallelen Pisten war jeweils ein Platzverkehrs-kontroll-Lotse zuständig. Zum Zeitpunkt des Vorfalls herrschte laut Aussage der Lotsen hohes Verkehrsaufkommen.

Um 18:16 Uhr hatte der A321 die Startfreigabe für Piste 07L auf der Frequenz 119,900 MHz erhalten und den Startlauf aus Rollwegeinmündung J heraus aufrollend begonnen. Die für den A321 von der Rollwegeinmündung zur Verfügung stehende Startstrecke (TORA/ASDA) betrug 3013 m, das Flugzeug hatte eine Masse von 73 t, die Abfluggeschwindigkeiten betragen 147/147/150 Knoten. Der von den Piloten berechnete Startrollweg bis zur Rotation betrug ca. 2000 m, ungefähr 1000 m vor dem Ende der Piste.

Während des Startlaufes des A321 überquerte der A319 das Pistenende der 07L auf Rollweg D in Richtung Norden. Der für das startende Flugzeug zuständige Lotse gab an, dass der A321 vor der Kreuzung der Piste mit dem Rollweg F abhob (siehe Abbildung). Der Abstand zwischen beiden Flugzeugen betrug zu diesem Zeitpunkt ungefähr 800 m.

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

Nach der Radar-Aufzeichnung überflog der A321 den A319 in einer Höhe von ungefähr 600 Fuß (180 m).

Der Pilot der A319 meldete sich nach dem Überqueren der Piste 07L auf der Frequenz 119,900 MHz beim zuständigen Lotsen.

Angaben zu Personen

Der verantwortliche Lotse für den A319 hatte seinen Arbeitsplatz um 17:15 Uhr, also 62 Minuten vor dem Vorfall übernommen. Es war der fünfte Tag seiner Schicht.

Er war seit dem 30.11.1986 im Besitz einer FVK-Berechtigung für den betreffenden Arbeitsplatz.

Der verantwortliche Lotse für den A321 hatte seinen Arbeitsplatz um 17:26 Uhr, also 51 Minuten vor dem Vorfall übernommen. Es war der dritte Tag seiner Schicht.

Er war seit dem 11.12.2000 im Besitz einer FVK-Berechtigung für den betreffenden Arbeitsplatz.

Meteorologische Informationen

Um 17:50 Uhr wurden folgende Wetterbedingungen aufgezeichnet: Wind aus 010 Grad mit 11 Knoten, Sicht über 10 km, einzelne Cumulonimbus-Wolken ab 6000 Fuß, teilweise bewölkt ab 7000 Fuß, Temperatur 27 °C, Taupunkt 13 °C.

Angaben zum Flugplatz

Frankfurt ist ein von einem Flugsicherungsunternehmen kontrollierter Verkehrsflughafen, ausgestattet mit zwei parallelen 4000 m langen und 60 bzw. 45 m breiten Pisten in ostwestlicher Ausrichtung (069°/249°) sowie einer 4000 m langen und 45 m breiten Startbahn in Richtung Süden.

Abbildung: Rollfeld-RADAR-Bild



Flugdaten- und Sprachaufzeichnungen

Die Aufzeichnungen der Flugdatenschreiber (FDR) und Cockpit-Voice-Recorder (CVR) beider Flugzeuge standen nicht zur Verfügung.

Die Aufzeichnungen des Funksprechverkehrs beider Frequenzen sowie die Aufzeichnungen vom Rollfeld- und Nahbereichs-Radar lagen der BFU zur Auswertung vor.

Funkverkehr

Der für den rollenden A319 zuständige Platzverkehrs-kontroll-Lotse gab die folgende Anweisung: „[Rufzeichen] for crossing now 119,9 bye bye.“ Der Pilot las jedoch zurück, dass er die Piste kreuzen und danach 119,900 MHz rufen werde: „Crossing and 119,9 [Rufzeichen], bye sir.“ Das fehlerhafte Zurücklesen der Anweisung wurde vom Lotsen nicht wahrgenommen.

Nach Aussage der DFS ist die Sprechgruppe „For crossing contact...“ als solche nicht in den Sprechfunkverfahren zu finden.

Zusätzliche Informationen

Eine Stellungnahme der Piloten des A319 wurde trotz wiederholter Anfragen von der betroffenen ausländischen Fluggesellschaft nicht zur Verfügung gestellt.

Untersuchungsführer Severin