

# Untersuchungsbericht

5X004-07  
Mai 2011

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

## Identifikation

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	06. Februar 2007
Ort:	Düsseldorf
Luftfahrzeuge:	1. Verkehrsflugzeug 2. Verkehrsflugzeug
Hersteller / Muster:	1. British Aerospace / BAe 146 2. Embraer/EMB 145
Personenschaden:	keiner
Sachschaden:	keiner
Drittsschaden:	keiner
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU

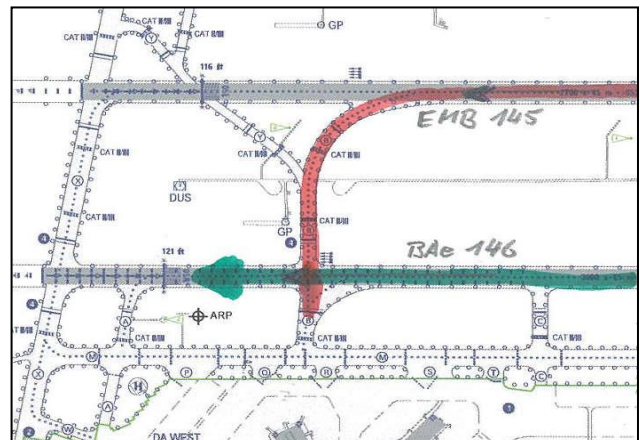
## Sachverhalt

### Ereignisse und Flugverlauf

Am 6. Januar 2007 um 08:08 Uhr<sup>1</sup> kam es auf dem Flughafen von Düsseldorf zu einer gefährlichen Annäherung zwischen einer startenden BAe 146 und einer EMB 145, die die Startbahn kreuzte.

Die EMB 145 kam mit 20 Passagieren und drei Besatzungsmitgliedern an Bord aus Mailand-Malpensa und landete in Düsseldorf auf der Landebahn 23R. Nach dem Abbremsen verließ das Flugzeug die Landebahn über den Taxiway B. Vom Tower erhielt die Besatzung die Anweisung, vor der Landebahn 23L anzuhalten. Diese Anweisung wurde vom Copiloten

korrekt bestätigt, wie aus der Auswertung des Funkverkehrs hervorgeht. Im selben Moment erhielt eine BAe 146 auf der Startbahn 23L die Starterlaubnis und begann den Startlauf. Nach Aussage des Kapitäns der EMB 145 hat er die BAe 146 kommen sehen, als er die Startbahn 23L kreuzte. Die BAe 146 konnte rechtzeitig abheben und überflog die EMB 145 nach Aussagen des Lotsen in einer Höhe von ca. 50 ft.



Roll- und Flugweg der Luftfahrzeuge

Quelle: AIP/BFU

### Angaben zu Personen

#### Besatzung Embraer 145

Beide Flugzeugführer der EMB 145 waren im Besitz der Lizenzen und Berechtigungen, um den Flug durchzuführen.

Der 52-jährige verantwortliche Flugzeugführer saß auf dem linken Sitz und steuerte das Flugzeug am Boden. Er hatte ca. 12 000 Stunden Flugerfahrung, davon ca. 3 000 Stunden auf Embraer EMB 145. Die Flugzeit innerhalb der letzten 90 Tage betrug 83 Stunden. Die Flugdienstzeit bis zum Eintritt des Ereignisses betrug

<sup>1</sup> Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen Ortszeit

2:18 Stunden. Vor Dienstbeginn hatte er eine Ruhezeit von 15:15 Stunden.

Der 34-jährige zweite Flugzeugführer hatte eine Gesamtflugerfahrung von 1 500 Stunden, davon ca. 1 000 Stunden auf Embraer EMB 145. Die Flugzeit innerhalb der letzten 90 Tage betrug 130 Stunden. Die Flugdienstzeit bis zum Eintritt des Ereignisses betrug 2:18 Stunden. Vor Dienstbeginn hatte er eine Ruhezeit von 11:55 Stunden.

#### Besatzung BAe 146

Beide Flugzeugführer der BAe 146 waren im Besitz der Lizenzen und Berechtigungen, um den Flug durchzuführen.

Der 59-jährige verantwortliche Flugzeugführer hatte 14 622 Stunden Flugerfahrung, davon ca. 14 000 Stunden auf BAe 146. Die Flugzeit innerhalb der letzten 90 Tage betrug 175:18 Stunden und innerhalb der letzten 24 Stunden vor dem Ereignis 3:22 Stunden. Die Flugdienstzeit am Tag des Ereignisses betrug 5:45 Stunden. Vor Dienstbeginn hatte er eine Ruhezeit von 19:45 Stunden. Das fliegerärztliche Tauglichkeitszeugnis war ohne Auflagen gültig.

Der 26-jährige zweite Flugzeugführer hatte 477 Stunden den Flugerfahrung, ebenso viel auf BAe146. Die Flugzeit innerhalb der letzten 90 Tage betrug 148 Stunden und innerhalb der letzten 24 Stunden vor dem Ereignis 3:22 Stunden. Die Flugdienstzeit am Tag des Ereignisses betrug 5:45 Stunden. Vor Dienstbeginn hatte er eine Ruhezeit von 19:45 Stunden. Das fliegerärztliche Tauglichkeitszeugnis war ohne Auflagen gültig.

#### Towerlotse

Der Lotse war im Besitz gültiger Lizenzen, um seine Tätigkeit als Towerlotse ausüben zu können. Er befand sich in der Frühschicht, die um 6:45 Uhr begonnen hatte. Bis zum Eintritt des Ereignisses hatte er eine Dienstzeit von 1:25 Stunden absolviert.

Angaben zu den Luftfahrzeugen

Angaben zu dem Flugzeug EMB 145 lagen nicht vor.

Die BAe 146-300 mit der Werknummer E3165 wurde im Jahr 1990 bei British Aerospace gebaut. Das Flugzeug ist mit vier Triebwerken ALF502R-5 von Textron Lycoming ausgestattet, die unter den Tragflächen angebracht sind. Die maximale Startmasse beträgt 44 225 kg. Das Flugzeug wurde am 12. Mai 2005 beim Luftfahrt-Bundesamt zugelassen.

#### Meteorologische Informationen

Es gab keine Sichteinschränkungen. Die meteorologischen Bedingungen hatten keinen Einfluss auf das Geschehen.

#### Funkverkehr

Beide Flugzeuge befanden sich auf der Tower-Frequenz. Der Sprechfunkverkehr wurde in englischer Sprache geführt.

Um 08:07:46 Uhr bestätigte die BAe 146 die kurz zuvor erteilte Startfreigabe auf der Startbahn 23L. Vier Sekunden später erhielt die EMB 145 die Anweisung „*hold short of 23 left*“. Diese Anweisung wurde vom Copiloten der Embraer korrekt bestätigt.

Während des Startrolllaufes um 07:08:32 Uhr vergewisserte sich die Besatzung der BAe 146 noch einmal: „*Wir waren cleared for take-off oder?*“ Der Lotse bestätigte dies mit: „*Ja natürlich*“. Die Besatzung der BAe fragte: „*Ist die [...] auf der Bahn?*“ Der Lotse sprach umgehend die Embraer-Besatzung an: „*I advised you to hold short of 23 left*“. Die Besatzung entschuldigte sich mit den Worten: „*Oh very sorry. We had a misunderstanding inside the cockpit.*“

#### Angaben zum Flugplatz

Der Flughafen Düsseldorf hat zwei parallele Start- und Landebahnen mit der Ausrichtung 05L/23R und 05R/23L, die ca. 500 m auseinanderliegen. Die nördliche Bahn ist 2 700 m und die südliche 3 000 m lang. Beide Bahnen sind mit den drei Taxiways B, E, und F verbunden. Beleuchtung und Markierung der Betriebsflächen entsprechen dem internationalen Standard.

Untersuchungsführer

Müller