

Untersuchungsbericht

Identifikation

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	01.07.2018
Ort:	Verkehrsflughafen Dresden
Luftfahrzeuge:	1. Flugzeug 2. Flugzeug
Hersteller / Muster:	1. Cirrus Design / SR-22 2. Piper Aircraft / PA-28-181
Personenschaden:	keiner
Sachschaden:	keiner
Drittschaden:	keiner
Aktenzeichen:	BFU 18-0891-7X

Sachverhalt

Auf der Piste 04 kam es zu einer Annäherung einer landenden Piper PA-28 mit einer auf der Piste stehenden Cirrus SR-22. Die Piper passierte die Cirrus auf der rechten Seite.

Ereignisse und Flugverlauf

Die Cirrus befand sich auf einem Flug nach Instrumentenflugregeln (IFR) von Dresden nach Essen. An Bord waren der verantwortliche Pilot und ein Passagier.

Die Piper war auf einem Flug nach Sichtflugregeln (VFR) von Braunschweig nach Dresden. Im Flugzeug befanden sich der verantwortliche Pilot und drei Passagiere.

Der Pilot der Piper erhielt um 11:55:09 Uhr¹ vom Platzverkehrslotsen Dresden folgende Landefreigabe: „[...] Wind Null Drei Null Grad, Zwo Knoten, Böen Eins Vier Knoten, Piste Null Vier, Landung frei.“ Er antwortete: „Piste Null Vier zur Landung frei [...].“

Der Pilot der SR-22 erhielt vom Kontrollturm um 11:57:15 Uhr die Rollfreigabe: „[...] *taxi to holding point runway zero four, report ready.*“ Der Pilot antwortete: „[...] *after run-up to holding point runway zero four and wilco.*“

Um 11:57.30 Uhr meldete der Pilot der Piper: „[...] Endanflug Piste Null Vier.“ Der Platzverkehrslotse antwortete: „Wind Drei Sechs Null Grad, Fünf Knoten.“

Der Pilot der Cirrus gab an, dass er nach dem *Engine Run-up* zum Abflugpunkt B der Piste 04 gerollt sei. Er habe die ursprüngliche Freigabe falsch verinnerlicht. Wenige Augenblicke später sei das andere Flugzeug rechts an der Cirrus vorbeigerollt. Nach seiner Wahrnehmung war diese unmittelbar zuvor auf der Piste 04 gelandet. Dass er die Piper vorher nicht im Anflugsektor gesehen habe, konnte er sich nur dadurch erklären, dass er zu hoch in den Anflugbereich geschaut habe. Die Piper müsse sich zu diesem Zeitpunkt bereits im vorderen Bereich der Piste, zwischen den Rollwegen A und B, befunden haben.

Der Pilot der Piper sagte aus, dass er, während er sich im Endanflug auf die Piste 04 befand, über Funk vernommen habe, dass ein anderes Flugzeug die Rollfreigabe zum Rollhalt der Piste 04 erhalten hatte und sich dann abflugbereit melden sollte. Die Landescheinwerfer der Piper seien eingeschaltet gewesen. Im Landeanflug habe er das andere Flugzeug am Rollhalt stehen sehen. Kurz vor dem Aufsetzen sei das andere Flugzeug plötzlich zur Startposition gerollt und dort stehen geblieben. Nach seiner Wahrnehmung war er zu tief und zu langsam für ein Durchstarten. Daher habe er sich entschieden, nach rechts auszuweichen. Die Piper habe rechts vor der Cirrus aufgesetzt.

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

Die Annäherung ereignete sich um ca. 11:59 Uhr.

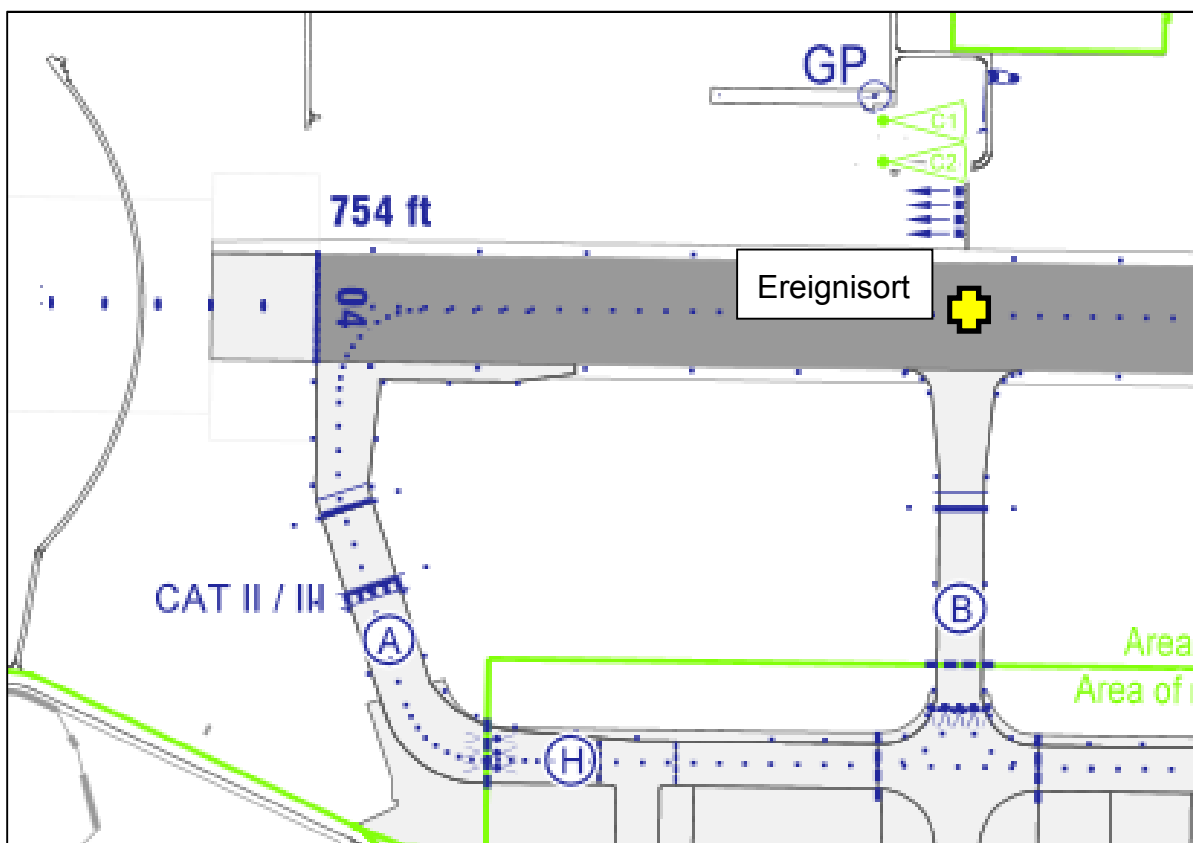


Abb. 1: Flughafen Dresden, Piste 04

Quelle: AIP

Die Piper rollte anschließend von der Piste 04 ab und die Cirrus setzte ihren Flug nach Essen fort.

Der verantwortliche Platzverkehrsleitet gab an, dass er das Aufrollen der Cirrus auf die Piste 04 nicht beobachtet habe. Als er auf den Konflikt aufmerksam wurde, sei es bereits zu spät gewesen, das Aufrollen zu verhindern oder ein Durchstarten der Piper anzuweisen. Zum Zeitpunkt der *Runway Incursion* sei er mit dem Erstanruf der Besatzung eines weiteren Flugzeuges, verbunden mit mehreren Anfragen, beschäftigt gewesen. Er habe die Daten des betroffenen Fluges im Kontrollsystem erfasst und mehrere Kontrollstreifen anlegen müssen. Zudem habe er einen Hubschrauber mit dem Fernglas gesucht und beobachtet, um sicherzustellen, dass dieser ausreichenden Abstand zur Piste 04 einhält.

Angaben zu Personen

Pilot Cirrus SR-22

Der 55-jährige verantwortliche Pilot war im Besitz einer Lizenz für Berufspiloten (CPL(A)), erteilt durch das Luftfahrt-Bundesamt, Ausstellungsdatum 07.06.2017, mit den folgenden Berechtigungen:

MEP (land)		
PIC		gültig bis: 30.11.2018
IR		gültig bis: 30.11.2018
SEP (land)		
PIC		gültig bis: 30.11.2019
IR		gültig bis: 30.11.2018
Lehrberechtigter		
FI (A) CPL, PPL, SE SP, ME SP, night, IR instructor		gültig bis: 31.08.2020

Er verfügte über ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis der Klasse 1 mit dem Vermerk VNL (Korrektur für eine eingeschränkte Sehschärfe in der Nähe), gültig bis zum 11.07.2018. Er hatte eine Flugerfahrung von mehr als 3 523 Stunden.

Pilot Piper PA-28

Der 48-jährige Pilot war im Besitz der Lizenz für Privatpiloten (PPL(A)), erteilt durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Ausstellungsdatum 13.11.2014, mit den folgenden Berechtigungen:

SEP (land)		
PIC		gültig bis: 30.11.2018

Er hatte eine Flugerfahrung von ca. 116 Stunden.

Platzverkehrslotse

Der 23-jährige verantwortliche Platzverkehrslotse war im Besitz einer Fluglotsenlizenz, ausgestellt durch das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF), gültig bis zum 03.11.2020.

Angaben zu den Luftfahrzeugen

Cirrus SR-22

Bei dem betroffenen Muster handelt es sich um einen viersitzigen, einmotorigen Tiefdecker. Das Flugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und wurde gewerblich betrieben.

Piper PA-28

Bei dem betroffenen Muster handelt es sich um einen viersitzigen, einmotorigen Tiefdecker. Das Flugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und wurde von einem deutschen Luftsportverein betrieben.

Meteorologische Informationen

Der Verkehrsflughafen Dresden meldete in der Routinewettermeldung (METAR) von 11:50 Uhr folgende Bedingungen:

- Bodenwind: variabel, 6 Knoten
- mehr als 10 Kilometer Bodensicht
- keine signifikante Bewölkung unter 5 000 ft GND

Die Sonne stand in Richtung 160 Grad in einem Winkel von 60 Grad über dem Horizont.

Funkverkehr

Der Funkverkehr zwischen dem Platzverkehrslotsen und den beiden Piloten wurde vom Flugsicherungsunternehmen aufgezeichnet und stand für die Untersuchung als Tondatei zur Verfügung.

Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrsflughafen Dresden (EDDC) verfügte über eine 2 850 m lange und 60 m breite Betonpiste in der Ausrichtung 039°/219° (04/22). Zu dieser Piste führten 5 Rollwege (A-E).

Die Kontrollzone (Luftraum D) erstreckte sich vom Boden bis auf 2 500 ft AMSL. In diesem Luftraum war eine Freigabe durch die Flugverkehrskontrolle erforderlich. Für Verkehr nach Sichtflugregeln gelten weiterhin folgende Mindestanforderungen: Min-

destens 5 Kilometer Boden- und horizontale Flugsicht, Wolkenabstand 1 000 ft vertikal und 1 50 Meter horizontal, Hauptwolkenuntergrenze mindestens 1 500 ft AGL.

Organisationen und deren Verfahren

Flugsicherungsunternehmen

Die Betriebsanweisung Flugverkehrsdienste (BA-FVD) regelt den Betrieb innerhalb des Flugsicherungsunternehmens.

Die BA-FVD Kapitel 220 Kontrollfunktionen regelte die Aufgaben des Platzverkehrsslotsen:

221.1 Die Funktion des Platzverkehrsslotsen umfasst die Durchführung der Flugverkehrsdienste für folgenden Verkehr:

a) VFR-Flüge, die sich innerhalb der Kontrollzone befinden, ein- oder ausfliegen, oder sich anderweitig in der Umgebung von Flugplätzen mit Flugplatzkontrolle befinden, sofern sie nicht an die Anflugkontrolle übergeben wurden;

b) Startende und landende Luftfahrzeuge;

c) Luftfahrzeuge auf dem Landebereich.

221.2 Der Platzverkehrs-slotse hat insbesondere folgende Tätigkeiten durchzuführen:

a) Beobachtung aller sichtbaren Flugbewegungen auf und in der Umgebung des Flugplatzes, sowie von Luftfahrzeugen, Fahrzeugen und Personen auf dem Rollfeld;

b) Erteilung der für die sichere und zügige Abwicklung des Flugplatzverkehrs notwendigen Freigaben und Anweisungen an Luftfahrzeuge durch Sprechfunk oder optische Zeichen, z.B. :

- Freigaben zum Einflug in die Kontrollzone;

- Freigaben zum Verlassen / Durchfliegen der Kontrollzone;

- Freigaben zum Einflug in die Platzrunde;

- Anweisungen zur Herstellung einer Start- und Landefolge;

- Anweisungen, zum Abflugpunkt zu rollen;

- Start- und Landefreigaben.

c) Übermittlung von Informationen, die für die sichere, geordnete und flüssige Durchführung von Flügen erforderlich sind, z.B. :

- zu beachtende örtliche Verkehrsinformationen;
- zu beachtende Informationen über den Flugplatzzustand;
- Wetterinformationen.

d) Durchführung des Fluginformationsdienstes und Alarmdienstes im eigenen Zuständigkeitsbereich;

221.3 Zusätzliche Tätigkeiten, sofern örtlich nicht anders geregelt:

- a) Festlegung der Betriebspiste;
- b) Alarmierung der Rettungseinheiten;
- c) Schaltung der Flugplatzbefeuerung, soweit dies nicht durch den Rollverkehrsleuten durchgeführt wird;
- d) Aufrechterhaltung enger Verbindung mit dem verantwortlichen Vertreter der Flughafengesellschaft, insbesondere hinsichtlich der täglichen Inspektionen der Bewegungsfläche, der Flugplatzbefeuerung und der Hindernismarkierung.

Beurteilung

Die beiden Piloten waren im Besitz der vorgeschriebenen Lizenzen und der entsprechenden Berechtigungen, die Flugzeuge als verantwortliche Luftfahrzeugführer zu führen. Sie besaßen gültige Tauglichkeitszeugnisse und es lagen keine Hinweise hinsichtlich gesundheitlicher Beeinträchtigungen vor.

Es herrschten Sichtflugwetterbedingungen und es gab keine besonderen Wettererscheinungen. Aufgrund des Sonnenstandes kann eine Blendung ausgeschlossen werden.

Die Piper befand sich in der Ausschwebephase. In seiner Entscheidungsfindung erschien dem Piloten in dieser Flugphase ein Durchstarten mit einem zu hohen Risiko verbunden zu sein. Nach Auffassung der BFU handelte er trotz seiner noch als gering einzustufenden Flugerfahrung folgerichtig. Indem er seinen Flugweg leicht nach rechts korrigierte und nach Passieren der Cirrus rechts der Centerline der Piste 04 - verfügbare Bahnbreite 30 m - aufsetzte, verhinderte er zum Einen eine Kollision und zum Anderen eine unsichere Fluglage. Durch diese Entscheidung hatte er das andere Flugzeug, das auf der Centerline der Piste 04 seinen Startpunkt erreicht hatte, bis zum Passieren immer im Blickfeld und hätte auf weitere Bewegungen des anderen Flugzeuges reagieren können.

Der Pilot der Cirrus hatte eine große Flugerfahrung. Trotzdem rollte er ohne Freigabe auf die Piste 04 auf. Er analysierte sein Handeln selbst richtig, indem er angab, dass er von einer falschen Erwartungshaltung ausgegangen war. Die BFU ist der Auffassung, dass er – unabhängig einer Freigabe – den Anflugbereich nicht ausreichend visuell geprüft hat.

Arbeitsposition Platzverkehrslotse

Der Platzverkehrslotse war mit anderen Tätigkeiten beschäftigt, erkannte das Aufrollen der Cirrus zu spät und konnte somit nicht regulierend eingreifen.

Sicherheitsmechanismen

Am Flughafen Dresden war kein Bodenradar installiert. Somit war auch kein System verfügbar, welches das Flugsicherungspersonal vor einer drohenden *Runway Incursion* hätte warnen können.

Schlussfolgerungen

Die Schwere Störung ist darauf zurückzuführen, dass der Pilot der Cirrus die Freigabe falsch interpretierte. Dazu beigetragen hat, dass der Lotse das Überschreiten der angewiesenen Freigabegrenze zu spät bemerkte.

Untersuchungsführer:

Blanke

Braunschweig den: 24.01.2020

Die Untersuchung wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluffahrt und 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.

Herausgeber

Bundesstelle für
Flugunfalluntersuchung
Hermann-Blenk-Str. 16

38108 Braunschweig

Telefon 0 531 35 48 - 0
Telefax 0 531 35 48 - 246

Mail box@bfu-web.de
Internet www.bfu-web.de