

Untersuchungsbericht

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

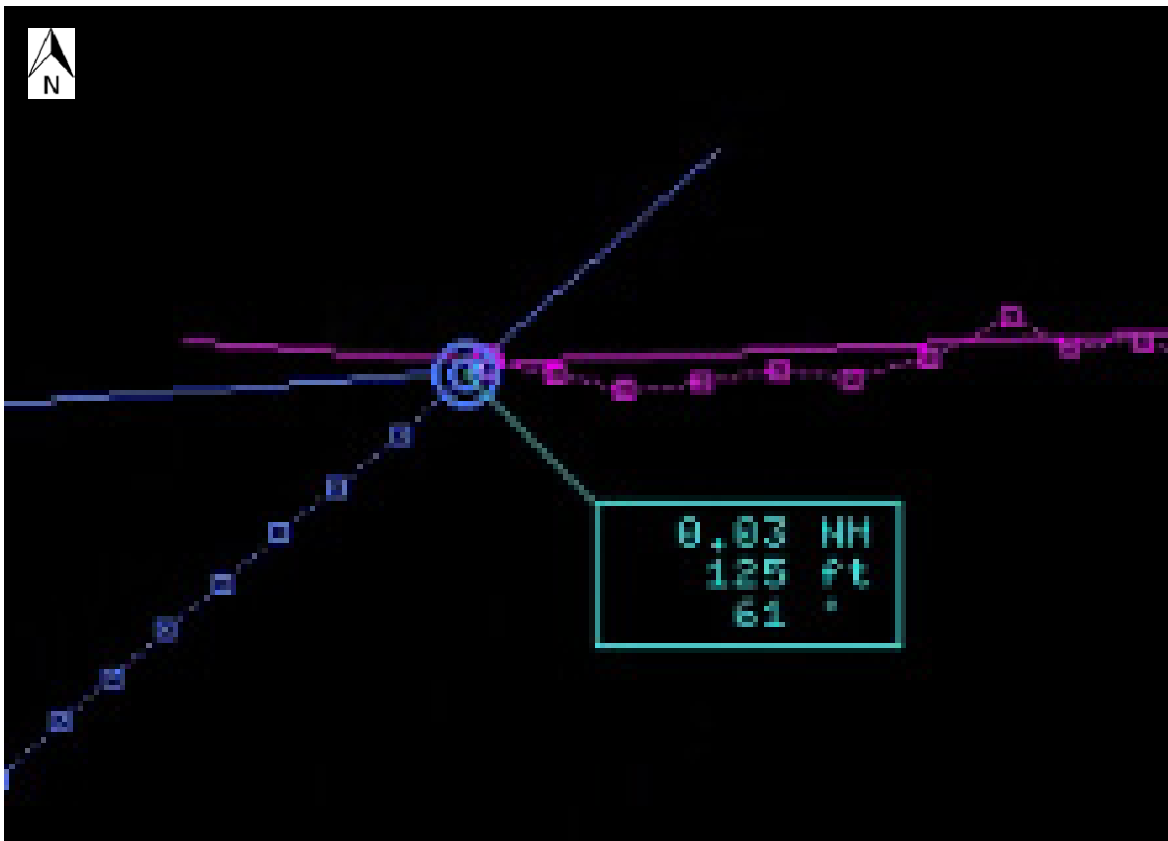
Identifikation

Art des Ereignisses:	Schwere Störung
Datum:	12. Mai 2017
Ort:	nahe Flugplatz Leutkirch-Unterzeil
Luftfahrzeuge:	1. Flugzeug 2. Flugzeug
Hersteller / Muster:	1. Reims Aviation Cessna / Cessna F 172N 2. Cessna Aircraft Company/ Cessna 172E
Personenschaden:	keiner
Sachschaden:	keiner
Drittschaden:	keiner
Aktenzeichen:	BFU17-0520-7X

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Um 17:40:10 Uhr¹ kam es ca. 0,5 nautische Meilen (NM) südlich der Platzrunde des Flugplatzes Leutkirch-Unterzeil in einer Flughöhe zwischen 3 000 und 3 200 Fuß (ft) (AMSL) zu einer gefährlichen Annäherung zwischen der Cessna F 172 N und der Cessna 172E. Beide Luftfahrzeuge flogen nach Sichtflugregeln (VFR). Laut Radardaten betrug der geringste Abstand ca. 0,03 nautische Meilen horizontal und ca. 125 ft vertikal. Die Annäherung ereignete sich ca. 0,5 NM südlich der veröffentlichten Platzrunde.

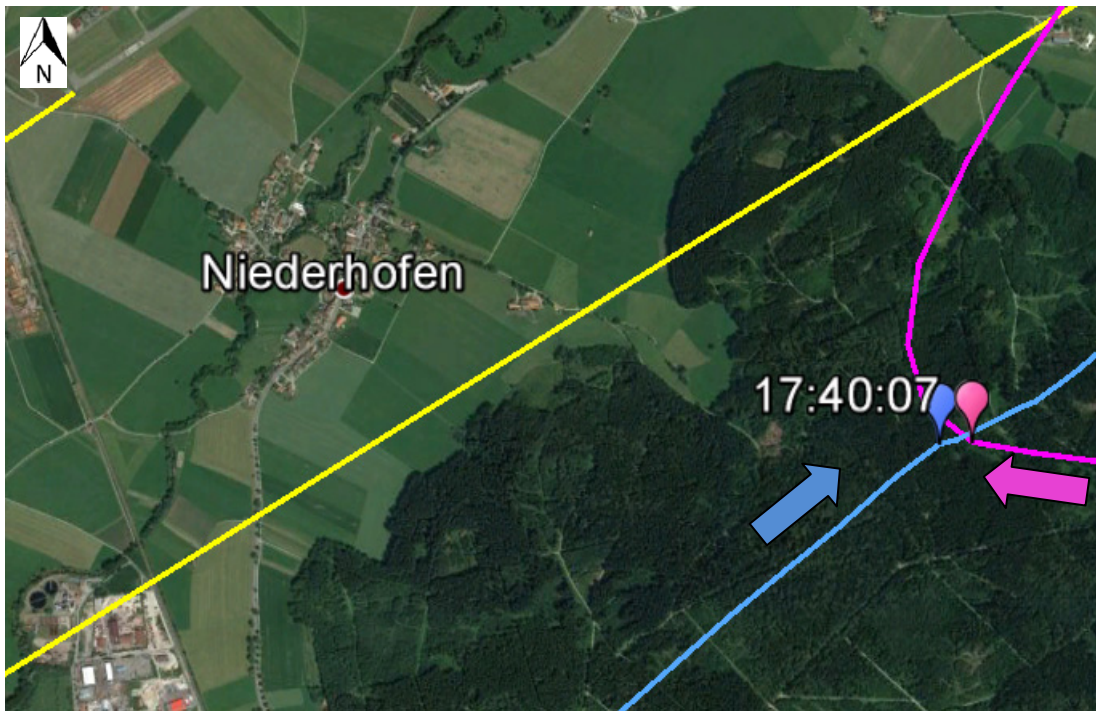


Flugwege

Quelle: Bundeswehr

dunkelblau: Cessna F 172N, magenta: Cessna 172E

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



Flugwege

Quelle: Google Earth Kartenservice™/BFU

blau: Cessna 172N, magenta: Cessna 172E, Pfeil: Flugrichtung

gelb: veröffentlichte Platzrunde

Die Cessna 172N befand sich auf einem Prüfungsflug von Hohenems-Dornbirn (Österreich) über Friedrichshafen nach Leutkirch-Unterzeil. Im Flugzeug befanden sich der Prüfer und der zu prüfende Pilot. Der verantwortliche Pilot gab gegenüber der BFU an, dass sich der zu prüfende Pilot fünf Minuten südlich des Platzes in einer Flughöhe von 3 500 ft (AMSL) bei Leutkirch Info gemeldet habe. Kurz darauf habe sich die Besatzung eines zweiten Luftfahrzeuges sechs NM südlich des Platzes gemeldet, ohne ihre Flughöhe zu übermitteln. Er habe den Funk übernommen, um von der anderen Besatzung eine Höhenangabe und/oder eine weitere Positionsangabe zum Abgleich zu erhalten, bekam jedoch keine Antwort. Daraufhin habe er den zu prüfenden Piloten angewiesen, die Geschwindigkeit auf 60 Knoten zu reduzieren, um sich vom anderen Luftfahrzeug zu separieren.

Die letzten sechs Meilen zum Platz sei man mit 60 Knoten und erhöhter Aufmerksamkeit geflogen. Er habe den Einflug in den Gegenanflug auf der Platzfrequenz gemeldet. Ungefähr in Höhe der Waldschneise „Brandturm“, querab zur Schwelle der Piste 24, im Gegenanflug habe der Flugleiter ihn über ein anderes Luftfahrzeug unmittelbar oberhalb informiert. Ein Fahrwerk beziehungsweise Rad sei knapp oberhalb vor dem Vorderfenster erkennbar gewesen. Einen Horizontalabstand habe es nicht

gegeben, vertikal habe der Abstand ca. 10 bis 20 Meter betragen. Er habe das Steuerhorn stark gedrückt und sei nach rechts abgedreht. Nur dadurch und mit „viel Glück“ sei ein Zusammenstoß vermieden worden. Aufgrund der Bauweise der Cessna (Schulterdecker) habe keine Sichtmöglichkeit nach oben bestanden. Weiterhin habe er nicht mit einem Flugzeug von oben gerechnet, da keine Meldung der anderen Besatzung über den Einflug in die Platzrunde erfolgt sei. Auch sei keine Ziellandeübung gemeldet worden.

Die Cessna 172E befand sich auf einem Trainingsflug für den am 13.05.2017 stattfindenden 51. Allgäu-Flug. Start- und Landeplatz waren der Flugplatz Leutkirch-Unterzeil. Im Flugzeug befanden sich neben dem verantwortlichen Piloten zwei weitere Personen, welche im Besitz einer Pilotenlizenz waren. Der verantwortliche Pilot gab gegenüber der BFU an, dass er sich fünf NM südlich des Platzes zur Landung gemeldet habe. Vom Flugleiter sei die Rückmeldung gekommen, dass die Piste 24 in Betrieb sei. Weiterhin habe er noch einen Funkspruch „*welche Höhe*“ vernommen, den er aber nicht zuordnen konnte. Daher habe er darauf keine Antwort gegeben. Er habe den Anflug in Richtung der dritten Kurve der Platzrunde (vom Gegenanflug in den Queranflug) fortgesetzt. Dabei habe er die Höhe auf Platzrundenhöhe (2 800 ft [AMSL]) verringert. Der rechts neben ihm sitzende Passagier habe ihn darauf aufmerksam gemacht, dass sie vor der festgesetzten Landezeit zur Landung ansetzen würden und habe ihn gebeten, einen rechten Vollkreis zu fliegen. Unmittelbar vor dem Eindrehen habe er die Geschwindigkeit auf 70 Knoten reduziert. Nach ca. drei Viertel des Vollkreises habe sich ein anderes Luftfahrzeug mit „*Einflug in den Gegenanflug 24*“ gemeldet. Daraufhin sei er ca. 20 bis 30 Sekunden geradeaus, in Richtung Mitte des Gegenanfluges, geflogen (Steuerkurs ca. 260 Grad) und alle Insassen hätten die Platzrunde beobachtet. Gerade als der Pilot die Rechtskurve fortsetzte und den Einflug in den Gegenanflug melden wollte, habe er die Verkehrsinformation des Flugleiters an die Besatzung des anderen Flugzeuges im Funk vernommen. Kurz darauf habe der Passagier auf dem Rücksitz für ca. drei Sekunden unterhalb des eigenen Flugzeugs links hinten die andere Cessna gesehen. Der Abstand habe horizontal ca. 50 Meter und vertikal ca. 20 Meter betragen. Weder der Pilot noch der neben ihm sitzende Passagier hätten Sichtkontakt zu dem anderen Flugzeug gehabt.

Im weiteren Verlauf landeten beide Flugzeuge auf der Piste 24 des Flugplatzes Leutkirch-Unterzeil.

Angaben zu Personen

Cessna F 172N

Der 54-jährige verantwortliche Pilot war im Besitz einer Lizenz für Berufspiloten (CPL(A)), erteilt gemäß Part-FCL durch die Austro Control GmbH, gültig bis zum 31.08.2017. Er hatte eine Flugerfahrung von mehr als 4 800 Stunden.

Er verfügte über ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis der Klassen 1, 2 und LAPL mit der Einschränkung VDL (Korrektur für eine eingeschränkte Sehschärfe in der Ferne), gültig bis zum 22.08.2017 bzw. 22.0.8.2018 (LAPL).

Besatzung Cessna 172E

Der 31-jährige Pilot war im Besitz einer Lizenz für Privatpiloten (PPL(A)), erteilt gemäß Teil-FCL durch die gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg, gültig bis zum 31.09.2017. Er hatte eine Flugerfahrung von mehr als 112 Stunden.

Er verfügte über ein flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis der Klasse 2, gültig bis zum 20.11.2017.

Angaben zu den Luftfahrzeugen

Cessna F 172N

Bei dem Flugzeugmuster handelt es sich um einen mit einem Kolbentriebwerk ausgestatteten, viersitzigen Schulterdecker. Das betroffene Flugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und wurde von einem Luftsportverein betrieben.

Cessna 172E

Bei dem Flugzeugmuster handelt es sich um einen mit einem Kolbentriebwerk ausgestatteten, viersitzigen Schulterdecker. Das betroffene Flugzeug war in Deutschland zum Verkehr zugelassen und wurde von einem Luftfahrtunternehmen betrieben.

Meteorologische Informationen

Der in der Nähe des Ereignisortes gelegene Regionalflughafen Memmingen meldete in der Routinewettermeldung (METAR) um 17:50 Uhr folgende Wetterbedingungen:

Wind: 320 Grad, 9 Knoten; Bodensicht: mehr als 10 Kilometer; durchbrochene Bewölkung mit einer Untergrenze von 9 300 ft (GND); Gewitter in der Nähe; Temperatur: 19 °C; Taupunkt: 8 °C

Nach Aussage des Flugleiters war das Wetter am Platz Leutkirch-Unterzeil CAVOK.

Die Sonne stand zum Ereigniszeitpunkt im Westen (ca. 270 Grad) in einer Höhe von ca. 27 Grad.

Navigationshilfen

Die Radardaten der Bundeswehr standen für die Untersuchung der Schweren Störung zur Verfügung. Die dokumentierten Flughöhenangaben beziehen sich auf die von den Transpondern abgestrahlten Daten.

Funkverkehr

Die Besatzungen beider Flugzeuge befanden sich zum Ereigniszeitpunkt auf der Frequenz von Leutkirch Info. Der Funkverkehr wurde nicht aufgezeichnet.

Angaben zum Luftraum

Die Schwere Störung ereignete sich im Luftraum der Klasse E. Hierbei handelt es sich um einen kontrollierten Luftraum in dem sowohl Flüge nach Instrumentenflugregeln (IFR) als auch Flüge nach Sichtflugregeln (VFR) stattfinden. VFR-Flüge erhalten, soweit möglich, Verkehrsinformationen.

Für VFR-Flüge gelten außerdem folgende Bedingungen: 5 km Flugsicht bis FL 100, Abstand zu den Wolken 1,5 km horizontal und 1 000 ft vertikal. Oberhalb von 5 000 ft AMSL besteht für motorgetriebene Luftfahrzeuge Transponderpflicht.

Es gilt das Prinzip „See and Avoid“.

Angaben zum Flugplatz

Der Flugplatz Leutkirch-Unterzeil ist ein unkontrollierter Platz. Er verfügt über eine 1 020 Meter lange und 20 Meter breite Asphaltpiste in der Ausrichtung 06/24. Die veröffentlichte Platzrunde befindet sich in einer Höhe von 2 800 ft (AMSL).

Zusätzliche Informationen

Die Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung hat unter dem Aktenzeichen BFU15-1341-3X einen Untersuchungsbericht veröffentlicht, welcher sich mit den Grenzen des Verfahrens „See and Avoid“ auseinandersetzt. In diesem Bericht wird auch darauf eingegangen, dass das Kollisionsrisiko durch den Einsatz von Kollisionswarngeräten verringert werden könnte. Auch die „Studie über Annäherungen und Kollisionen von Luftfahrzeugen im deutschen Luftraum 2010 – 2015“ der BFU setzt sich unter anderem mit diesem Thema auseinander.

Untersuchungsführer: Blanke

Braunschweig, den 17.07.2017

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