

# Untersuchungsbericht

3X095-0/09  
September 2009

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

## Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Datum:	08. Juli 2009
Ort:	Mettenbach
Luftfahrzeug:	Flugzeug
Hersteller / Muster:	Cessna 172 R
Personenschaden:	beide Insassen schwer verletzt
Sachschaden:	Luftfahrzeug zerstört
Drittschaden:	leichter Flurschaden, Stromausfall
Informationsquelle:	Untersuchung durch BFU

einem Waldstück am westlichen Horizont in unüblich niedriger Höhe aus den Augen.

Ca. 1,5 NM vom Flugplatz entfernt unterflog der Hochdecker nördlich der Ortschaft Mettenbach über freiem Feld eine in 8,6 m Höhe quer zur Flugrichtung verlaufende 20-kV-Überlandleitung. Dabei kollidierte das Seitenleitwerk der Cessna mit dem stromführenden ersten Kabel der aus drei Leitungssträngen bestehenden Anlage.

Dabei wurde das komplette Leitwerk vom Heck des Rumpfes abgerissen. Das Flugzeug stürzte 32 m hinter der Überlandleitung in ein angrenzendes Rapsfeld.

Der Unfall geschah etwa zwei Minuten nach dem Start.

## Sachverhalt

### Ereignisse und Flugverlauf

Zum Zwecke des Erhalts seiner Klassenberechtigung für einmotorige Flugzeuge mit Kolbentriebwerk (SEP) beabsichtigte der Pilot einen Übungsflug in Begleitung eines Fluglehrers durchzuführen. Der Start auf der Piste 28 des Verkehrslandeplatzes Regensburg-Oberhub erfolgte um 19:06 Uhr<sup>1</sup>.

Aus der Flugleitung wurde von zwei Zeugen das Abheben auf Höhe der Halbbahnmarkierung und zunächst ein „normaler“ Steigflug der Cessna beobachtet. Das dabei wahrgenommene Triebwerksgeräusch war unauffällig. Beim anschließenden Abflug in Richtung 285° verloren sie das Flugzeug hinter

Die Leitungsberührung verursachte in der Umgebung einen Stromausfall. Betroffen war davon auch die elektrische Versorgung des Flugplatzes Regensburg-Oberhub.

### Angaben zu Personen

#### Übungsflug-Pilot

Der 39-jährige Pilot, männlich, war Inhaber eines deutschen Luftfahrerscheins für Privatflugzeugführer (PPL(A)), ausgestellt am 13.06.2008 vom Luftamt Nordbayern, nach den Richtlinien der ICAO. Mit Gültigkeitsablauf 24.07.2009 war darin die Klassenberechtigung für einmotorige Flugzeuge SE piston (land) eingetragen.

#### Fluglehrer

Der 65-jährige Pilot, männlich, war seit dem 18.01.1984 Inhaber einer Lizenz für Privatflugzeugführer, ausgestellt vom Luftfahrt-Bundesamt (LBA) nach den Regelungen JAR-FCL. Ingetragen waren die

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

Klassenberechtigungen für ein- und mehrmotorige Flugzeuge, Motorsegler (SE und ME piston (land), TMG) sowie die Berechtigung zur Ausbildung von Privatpiloten im Sicht- und Instrumentenflug (FI PPL-IR (A)). Die Ausbildungsberechtigung war bis zum 26.07.2010 gültig.

Die Gesamtflugerfahrung bei 16 300 Starts und Landungen belief sich auf 5 459 Stunden.

#### Angaben zum Luftfahrzeug

Das Muster Cessna 172 R ist ein einmotoriger, viersitziger Hochdecker in Metallbauweise mit festem Fahrwerk. Es war mit einem 200 HP starken Lycoming-Triebwerk IO-360-L2A ausgerüstet.

Das Unfallflugzeug, Baujahr 1998, stand in Eigentum und Halterschaft eines Luftsportvereins. Es war in der deutschen Luftfahrzeugrolle registriert und in der Kategorie „Nichtgewerblicher Verkehr“ zugelassen.

Die Gesamtbetriebszeit betrug 4 072 Stunden. Die Lufttüchtigkeit wurde durch ein „Airworthiness Review Statement“ am 24.10.2008 bestätigt. Die Betriebszeit seitdem belief sich auf 118 Stunden.

Seit der letzten 50-Stunden-Kontrolle war das Flugzeug 19 Stunden ohne Beanstandungen geflogen worden.

#### Meteorologische Informationen

Zum Unfallzeitpunkt kam der Wind aus 270° in einer Stärke von 12 kt. Die Umgebungstemperatur im Bereich des 1 298 ft hoch gelegenen Flugplatzes lag bei 17 °C. Es herrschten Sichten um 3 000 m.

#### Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Der Propeller, die Tragflächen und der Rumpf des Hochdeckers berührten die Kabel der Überlandleitung beim Unterfliegen nicht. Der Anprall an das erste der drei Kabel erfolgte mit der Seitenleitwerksflosse, ca. 80 cm oberhalb der Rumpfrückenbeplankung. Diese Berührungsspur setzte sich an der schrägen Nasenkante der Flosse nach oben bis zur Kunststoffverkleidung des Randbogens fort.

Mit abgerissenem Leitwerk kippte das Flugzeug nach vorn. Es schlug in einem Winkel zwischen 20 und 30° auf den Boden und wurde zerstört.

Beide Propellerblätter waren leicht wellig verformt. Der Gashebel wurde in Stellung „Vollgas“ und der Gemischregler in Stellung „Reich“ vorgefunden. Die Kraftstoffregelanlage des Einspritzmotors sowie der Ölfilter waren abgebrochen. Die Zündkerzen hatten ein normales Verbrennungsbild. Die beiden Zündmagnete und die Ventilsteuerungen arbeiteten bei der Überprüfung einwandfrei.

Aus den beiden Tanks des Flugzeuges wurden nach dem Unfall ca. 70 l Kraftstoff aufgefangen. Die Landeklappen befanden sich im eingefahrenen Zustand.

Hinweise auf ein technisches Versagen von Triebwerk oder Steuerung vor der Leitungsberührung fanden sich bei der Untersuchung nicht.

Bei der Befragung der beiden schwer verletzten Piloten zum Flugverlauf konnte sich keiner an das Unfallgeschehen erinnern.

Untersuchungsführer F. Kühne

Untersuchung vor Ort G. Pachowsky