

Untersuchungsbericht

3X169-0/02 Mai 2003

Identifikation

Art des Ereignisses: Unfall

Datum: 29. Juli 2002

Ort: Sonderlandeplatz Lüsse

Luftfahrzeug: Motorsegler

Hersteller / Muster: Schempp-Hirth / Ventus CT

Personenschaden: Luftfahrzeugführer tödlich verletzt

Sachschaden: Luftfahrzeug zerstört

Drittschaden: keiner

Informationsquelle: Untersuchung durch BFU

Sachverhalt

Ereignisse und Flugverlauf

Am 29.07.02, um 13:10 Uhr¹ startete der Motorsegler im Windenstart auf dem Flugplatz Lüsse zu einem Thermikflug. Nach dem Übergang in den Steigflug, in der Anfangsphase des Windenstarts, kippte der Motorsegler über die linke Tragfläche ab und prallte mit großer Längsneigung auf dem Boden auf. Dabei wurde der Motorsegler zerstört und der Luftfahrzeugführer tödlich verletzt.

Angaben zu Personen

Der Luftfahrzeugführer war im Besitz einer gültigen Erlaubnis zum Fliegen von Segelflugzeugen und Motorseglern. Er besaß eine Gesamtflugerfahrung von 748 Flugstunden. Auf dem Unfallmuster wurden von

Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen Ortszeit ihm seit 2000 25 Starts mit einer Flugzeit von 11 Flugstunden durchgeführt. Am 29.07.03 gegen 11:50 Uhr hatte er bereits einen Windenstart mit dem Motorsegler ohne Besonderheiten durchgeführt.

Angaben zum Luftfahrzeug

Der Motorsegler mit Klapptriebwerk vom Muster Ventus CT war ordnungsgemäß zugelassen und hatte eine Gesamtbetriebszeit von 1696 Stunden. Die letzte Jahresnachprüfung fand am 10.03.2002 statt.

Meteorologische Informationen

Die Sichtflugbedingungen am Flugplatz waren ohne Besonderheiten. Der Wind kam aus 135° mit 8 kt und es gab geringe Bewölkung oberhalb von 3000 ft. Die Lufttemperatur betrug ca. 34°C.

Angaben zum Flugplatz

Der Sonderlandeplatz Lüsse verfügt über eine 1200 m lange und 40 m breite Grasbahn. Am Flugbetriebstag war die Start- und Landerichtung 07 in Betrieb. Im Windenschleppbetrieb wurden Segelflugzeuge und Segelflugzeuge mit Klapptriebwerk gestartet. Der auf dem Führersitz der Schleppwinde tätige Windenfahrer, Berechtigung seit 15.07.2002, wurde von einem anderen Windenfahrer in den Gebrauch der Winde eingewiesen.

Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle lag auf dem Flugplatzgelände ca. 316 m von der Bahnschwelle entfernt und ca. 50 m links von der Bahnmittellinie. Das Luftfahrzeug hatte beim Aufprall eine große Längsneigung mit leichter Rückenlage. Die erste Bodenberührung erfolgte mit dem linken Tragflügel und nachfolgend mit dem Kabinenbereich des Motorseglers. Bei der Untersuchung am Luftfahrzeug wurden keine technischen

Mängel festgestellt. Alle vorgefundenen Brüche konnten dem Aufprall zugeordnet werden.

Medizinische und pathologische Angaben

Am 31.07.2002 wurde durch das Brandenburgische Landesinstitut für Rechtsmedizin eine Obduktion der Leiche des Luftfahrzeugführers durchgeführt. Dabei wurden keine Vorerkrankungen festgestellt, die die gesundheitliche Tauglichkeit des Luftfahrzeugführers in Frage gestellt hätten. Eine gesundheitlich Beeinträchtigung für die Zeit des Fluges wurde nicht ermittelt. Todesursache sind die schweren körperlichen Verletzungen, die der Luftfahrzeugführer beim Aufprall des Motorseglers erlitten hatte. Der Einfluss von Alkohol wird im Gutachten ausgeschlossen.

Beurteilung

Der Luftfahrzeugführer wollte mit seinem Motorsegler zu einem Thermikflug starten. Er hatte schon einige Starts in der Vergangenheit auf dem Muster durchgeführt und besaß große Flugerfahrung auf Segelflugzeugen. Der erste Windenstart verlief ohne Besonderheiten und nach ca. 80 Minuten erfolgte der zweite Versuch. Die Außentemperaturen am Flugplatz mit 34 °C stellten eine hohe Belastung für alle Flugbetriebsteilnehmer am Boden dar. Unmittelbar vor dem Windenstart gab es jedoch keine größere Wartezeit für den Luftfahrzeugführer bei geschlossener Kabinenhaube. Besonderheiten bei der Startvorbereitung sind nicht aufgefallen. Der Motorsegler wurde nach Zeugenaussagen angeschleppt und begann den Anfangssteigflug. Dabei wurde beobachtet, dass die Schleppgeschwindigkeit auffallend gering war. Der Schleppflug wurde mit unverminderter Steigfluglage vom Luftfahrzeugführer fortgesetzt und aus ca. 30 m Höhe kippte der Motorsegler über die linke Tragfläche ab und prallte auf dem Boden auf.

Eine Sichtbehinderung von der Startwinde zum Motorsegler durch Flimmererscheinungen am Boden konnte nicht ausgeschlossen werden und ist eher wahrscheinlich bei den Außentemperaturen am Flugplatz.

Eine technische Störung an der Winde oder ein Seilriss beim Startvorgang lagen nicht vor. Der Schleppvorgang wurde ohne Besonderheiten begonnen, die Schleppgeschwindigkeit wurde durch Zeugen als zu gering eingeschätzt und die Steigfluglage wurde nicht entsprechend vom Luftfahrzeugführer korrigiert.

Schlussfolgerungen

Der Flugunfall ist darauf zurückzuführen, dass der Luftfahrzeugführer den Motorsegler beim Startvorgang in eine Steigfluglage brachte, die für die Schleppgeschwindigkeit der Winde zu groß war. Dabei wurde die Überziehgeschwindigkeit des Luftfahrzeuges unterschritten und es kam zum Strömungsabriss. Der überzogene Flugzustand in der Startphase konnte nicht erfolgreich beendet werden, weil dafür die Flughöhe zu gering war.

Untersuchungsführer Stahlkopf Voruntersuchung Landgraf