

# Untersuchungsbericht

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

## Identifikation

Art des Ereignisses:	Unfall
Zeitpunkt:	23. April 2014, 09:40 Uhr <sup>1</sup>
Ort:	Leutkirch
Luftfahrzeug:	Ultraleichtflugzeug
Hersteller / Muster:	P.P.H.U. Ekolot / KR030 Topaz
Personenschaden:	Pilot tödlich verletzt
Sachschaden:	Ultraleichtflugzeug zerstört
Drittschaden:	Flurschaden
Informationsquelle:	Untersuchung durch Mitarbeiter der BFU
Aktenzeichen:	BFU 3X028-14

## Sachverhalt

### Ereignisse und Flugverlauf

Am Unfalltag startete der Pilot mit seinem Ultraleichtflugzeug (UL) ca. um 08:30 Uhr zu einem lokalen Flug vom Sonderlandeplatz Wildberg.

Nach Angaben des Flugleiters meldete sich der Pilot über Funk gegen 09:25 Uhr am Verkehrslandeplatz Leutkirch und kündigte „Touch and Go“ (Aufsetzen und Durch-

---

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

starten) an. Um 09:28 Uhr bat der Pilot des UL um weitere Landeinformationen. Daraufhin wurden ihm die Landerichtung 24 und der Luftdruck von 1 019 hPa mitgeteilt.

Der Flugleiter gab an, dass das UL nach dem Aufsetzen ca. 300 m gerollt sei und dann mit geringer Geschwindigkeit wieder abgehoben habe. Die Geschwindigkeit habe er als gering, unter 80 km/h, eingeschätzt. Bei Erreichen von 10 m Höhe über Grund habe sich die linke Fläche nach unten geneigt und es sei ein Steigflug mit geringer Geschwindigkeit mit 90 Grad Richtungsänderung erfolgt. Nach kurzem Aufrichten sei das UL aus ca. 30 m Höhe über Grund über die linke Tragfläche steil nach unten gekippt und auf den Boden geprallt.

Der Pilot erlitt tödliche Verletzungen und das Ultraleichtflugzeug wurde zerstört.

## Angaben zu Personen

Der 61-jährige Luftfahrzeugführer war seit 17.04.2014 im Besitz eines Luftfahrerscheins für Luftsportgeräteführer für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge mit der Berechtigung für Passagierflüge. Die Lizenz war bis 17.04.2019 gültig. Weiter war er im Besitz eines Luftfahrerscheins für Luftsportgeräteführer für schwerkraftgesteuerte Ultraleichtflugzeuge, erstmalig ausgestellt am 23.11.2011. Das medizinische Tauglichkeitszeugnis Klasse 2 war bis 09.08.2014 gültig.

Die Umschulung auf aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge erfolgte auf einem Sky Ranger des Herstellers BEST OFF. Nach der Umschulung erwarb der Pilot das UL KR030 Topaz und wurde von einem Fluglehrer auf dem Muster eingewiesen. Nach Angaben des Fluglehrers habe die Topaz bei voll ausgefahrenen Landeklappen eine Tendenz zum Aufbäumen bei einer Leistungszunahme, was eine bewusste Trimmung in Landekonfiguration in Richtung „kopflastig“ erfordere. Nach Angaben des Fluglehrers war noch vor dem Flug am Unfalltag eine weitere Einweisungseinheit geplant gewesen.

Die Gesamtflugerfahrung des Luftfahrzeugführers auf aerodynamisch gesteuerten Ultraleichtflugzeugen betrug 45:46 Stunden, davon wurden 41:06 Stunden während der Umschulung geflogen. Auf dem betroffenen Muster hatte er 04:40 Stunden bei 14 Landungen absolviert.

## Angaben zum Luftfahrzeug

Das Muster KR030 Topaz ist ein doppelsitziges, aerodynamisch gesteuertes Ultraleichtflugzeug in Composite-Bauweise mit Bugfahrwerk. Der Schulterdecker verfügt

über eine geschlossene Kabine und nebeneinander angeordnete Sitze. Der Steuerknüppel befindet sich in der Mitte zwischen den Sitzen.

Hersteller: P.P.H.U. Ekolot  
Muster: KR030 Topaz  
Werknummer: 30-04-07  
Baujahr: 2012  
Betriebszeit: 68:10 Stunden  
MTOM: 472,5 kg  
Triebwerk: Rotax 912 UL  
Werknummer: 6.770.596

Die letzte Jahresnachprüfung fand am 10.04.2014 bei 64 Betriebsstunden statt. Danach wurden mit dem UL 04:10 Stunden geflogen. Die Leermasse war im Wägebereich vom 10.04.2014 mit 318,8 kg angegeben. Für die Zuladung waren 110,2 kg bei vollen Tanks angeführt.

Das Gewicht des Piloten betrug 70 kg nach dem Sektionsprotokoll des Instituts für Rechtsmedizin des Universitätsklinikums Ulm.

Im Flug- und Betriebshandbuch werden im Kapitel 4 – Normalverfahren Angaben zum Überziehverhalten gemacht: *[...] im Geradeausflug – in allen Klappenstellungen und Schwerpunktlagen ist das Verhalten des Flugzeuges ähnlich. Mit der Annäherung an die Überziehggeschwindigkeit neigt sich das Flugzeug sanft nach links und dann nach rechts um etwa 5°. Nach Erreichen des Überziehungszustandes neigt sich das Flugzeug nach rechts und nickt mit der Nase unter die Horizontlinie mit Tendenz zur Vergrößerung der Neigung. Bei Klappenstellung -6° und +15° erfolgt die Neigung stärker, bei +28° kommt es zu einer heftigeren Nickbewegung. Während der Annäherung an den überzogenen Zustand reagiert das Flugzeug korrekt auf alle Steuerausschläge. Der Höhenverlust beträgt beim Überziehen ca. 25 m. Das Flugzeug zeigt keine Tendenz zum Trudeln. [...]*

## Meteorologische Informationen

Zur Unfallzeit herrschten laut Zeugenaussagen Sichtflugwetterbedingungen. Der Wind kam aus 270° mit 5 kt und der Luftdruck betrug 1 019 hPa.

## Funkverkehr

Es bestand Sprechfunkverbindung zwischen dem Piloten und der Flugleitung. Der Funkverkehr wurde nicht aufgezeichnet.

## Angaben zum Flugplatz

Der Verkehrslandeplatz Leutkirch-Unterzell (EDNL) verfügt über eine 1 020 m lange und 20 m breite Asphaltbahn mit der Ausrichtung 06/24. Der Flugplatz liegt 2 099 ft AMSL hoch. Zur Unfallzeit war die Piste 24 in Betrieb.

## Unfallstelle und Feststellungen am Luftfahrzeug

Die Unfallstelle befand sich ca. 180 m südlich der Piste 24 auf einer Wiese. Die erste Bodenberührung erfolgte mit der linken Tragfläche und dem Rumpfvorderteil.

Alle drei an der Nabe abgebrochenen Propellerblätter lagen unter dem Rumpf. Das Rumpfvorderteil war bis zu den Tragflächenvorderkanten zerstört. Die Tragflächenaufnahme am Rumpf war gebrochen. Die linke Tragfläche war im äußeren vorderen Bereich gestaucht. Die Steuerungsflächen waren vollständig vorhanden. Die Steuerung konnte bis zu den Bruchstellen im Rumpf nachvollzogen werden. Die Landeklappenanzeige im Cockpit befand sich in Stellung 2 (+40°) der Klappenstellmotor war am oberen Anschlag. Die Trimmanzeige befand sich in der Stellung „leicht“ kopflastig.



Unfallstelle südlich der Piste

Foto: Polizei

Die Kraftstofftanks in den Tragflächen waren aufgebrochen. An der Unfallstelle trat Kraftstoff aus.

Das Rettungssystem war nicht ausgelöst.

## Brand

Es entstand kein Brand.

Untersuchungsführer: Knoll

Untersuchung vor Ort: Roland, Felsch

Braunschweig, 1. September 2014

Die Untersuchung wurde in Übereinstimmung mit 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](mailto:box@bfu-web.de)  
Internet [www.bfu-web.de](http://www.bfu-web.de)