



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle SUST  
Service suisse d'enquête de sécurité SESE  
Servizio d'inchiesta svizzero sulla sicurezza SISI  
Swiss Transportation Safety Investigation Board STSB

# **Schlussbericht Nr. 2415 der Schweizerischen Sicherheitsuntersuchungsstelle SUST**

über den Unfall des Flugzeuges  
Cessna 208 «Caravan», D-FLIC,

vom 30. März 2022

Grüehorn im Säntismassiv (SG)

## Allgemeine Hinweise zu diesem Bericht

Der alleinige Zweck der Untersuchung eines Flugunfalls oder eines schweren Vorfalls ist die Verhütung von Unfällen oder schweren Vorfällen. Es ist ausdrücklich nicht Zweck der Sicherheitsuntersuchung und dieses Berichts, Schuld oder Haftung festzustellen.<sup>1</sup>

Wird dieser Bericht zu anderen Zwecken als zur Unfallverhütung verwendet, ist diesem Umstand gebührend Rechnung zu tragen.

Die deutsche Fassung dieses Berichts ist das Original und daher massgebend.

Alle Angaben beziehen sich, soweit nicht anders vermerkt, auf den Zeitpunkt des Unfalls.

Alle in diesem Bericht erwähnten Zeiten sind, soweit nicht anders vermerkt, in koordinierter Weltzeit (*Coordinated Universal Time* – UTC) angegeben. Für das Gebiet der Schweiz galt zum Zeitpunkt des Unfalls die mitteleuropäische Sommerzeit (MESZ) als Normalzeit (*Local Time* – LT). Die Beziehung zwischen LT, MESZ und UTC lautet:

LT = MESZ = UTC + 2 h.

---

<sup>1</sup> Artikel 3.1 der 12. Ausgabe des Anhangs 13, gültig ab 5. November 2020, zum Übereinkommen über die internationale Zivilluftfahrt vom 7. Dezember 1944, in Kraft getreten für die Schweiz am 4. April 1947, Stand am 18. Juni 2019 (SR 0.748.0)

Artikel 24 des Bundesgesetzes über die Luftfahrt vom 21. Dezember 1948, Stand am 1. September 2023 (LFG, SR 748.0)

Artikel 1, Ziffer 1 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 Zivilluftfahrt und zur Aufhebung der Richtlinie 94/56/EG, in Kraft getreten für die Schweiz am 1. Februar 2012 gemäss einem Beschluss des gemischten Ausschusses der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Union (EU) und gestützt auf das Abkommen vom 21. Juni 1999 zwischen der Schweiz und der EU über den Luftverkehr (Luftverkehrsabkommen)

Artikel 2 Absatz 1 der Verordnung über die Sicherheitsuntersuchungen im Verkehrswesen vom 17. Dezember 2014, Stand am 1. September 2023 (VSZV, SR 742.161)

## Zusammenfassung

### Überblick

Luftfahrzeugmuster	Cessna 208 «Caravan»
Hersteller	Cessna Aircraft Co., Wichita KS (USA)
Eintragungsstaat	Deutschland
Eintragungszeichen	D-FLIC
Halter	Gladwings GmbH, Düsseldorf (D)
Eigentümer	Sky Lease GmbH, Düsseldorf (D)
Unfallort	Nordflanke des Grühorn im Säntismassiv (SG), 2073 m/M 742 309 / 234 215 ( <i>Swiss Grid</i> 1903) N 47° 14' 36.6" / E 009° 19' 06" (WGS <sup>2</sup> 84)
Datum und Zeit	30. März 2022, 10:23 UTC
Betriebsart	Privat
Flugregeln	Sichtflugregeln ( <i>Visual Flight Rules</i> – VFR)
Startort	Flugplatz Siegerland (EDGS), Deutschland
Zielort	Flugplatz Arezzo (LIQB), Italien
Flugphase	Reiseflug
Art des Unfalls	Gesteuerter Flug ins Gelände ( <i>Controlled Flight into Terrain</i> – CFIT)

### Untersuchung

Die Untersuchung wurde am 1. April 2022 eröffnet. Die SUST informierte die Staaten Deutschland, Kanada und die Vereinigten Staaten von Amerika über den Unfall. Diese ernannten bevollmächtigte Vertreter, die an der Untersuchung mitwirkten.

Für die Untersuchung standen die Beweissicherung vor Ort, Aufzeichnungen des Flugwegs durch Radar und ADS-B<sup>3</sup>, Aufzeichnungen des Sprechfunkverkehrs sowie Fotos zur Verfügung. Der vorliegende Schlussbericht wird durch die SUST veröffentlicht.

### Kurzdarstellung

Das Flugzeug befand sich auf einem Überführungsflug über die Alpen. Während des Reisefluges kollidierte es der geplanten Route folgend mit dem Gelände.

### Ursachen

Der Unfall, bei dem das Flugzeug mit dem Gelände kollidierte, ist auf die Fortführung eines Sichtfluges unter Instrumentenwetterbedingungen zurückzuführen.

### Sicherheitsempfehlungen und Sicherheitshinweise

Mit diesem Schlussbericht werden weder Sicherheitsempfehlungen noch Sicherheitshinweise ausgesprochen.

---

<sup>2</sup> WGS: *World Geodetic System*, globales Referenzsystem der Geodäsie und Navigation

<sup>3</sup> ADS-B: *Automatic Dependent Surveillance-Broadcast*, System zur kontinuierlichen und unverschlüsselten Übermittlung der Flugzeugposition und weiterer Flugdaten.

## 1 Sachverhalt

### 1.1 Vorgeschichte und Flugverlauf

#### 1.1.1 Vorgeschichte

Am 29. März 2022, dem Tag vor dem Unfall, flog der Pilot mit dem als D-FLIC eingetragenen, einmotorigen Turbopropflugzeug Cessna 208 «Caravan» von dem in der Toskana gelegenen Landeplatz Aviosuperficie Costa d'Argento (La Parrina – Grosseto) zum Flugplatz Siegerland (EDSG). Dabei überflog er das Säntismassiv nach Sichtflugregeln auf einer Flughöhe von rund 8200 ft AMSL<sup>4</sup> und auf derselben Route wie am Unfalltag, nämlich auf der direkten Verbindungslinie zwischen den für Flüge nach Instrumentenflugregeln vorgesehenen Wegpunkten PELAD und DEGES.<sup>5</sup>

#### 1.1.2 Flugverlauf

Am 30. März 2022 um 09:02 UTC startete der Pilot alleine an Bord der D-FLIC vom deutschen Flugplatz Siegerland (EDSG) zu einem Sichtflug nach dem Flugplatz Arezzo (LIQB) in Italien. Um 10:19 UTC überflog er den Wegpunkt DEGES auf 5400 ft AMSL (vgl. Abbildung 1). Dabei stand er in Funkkontakt mit dem FIC<sup>6</sup> Zürich, das ihn angewiesen hatte, unter dem Nahkontrollbezirk Zürich zu verbleiben. Dieser Luftraum weist bei DEGES eine Untergrenze von 7500 ft AMSL auf.

Nach dem Passieren von DEGES flog der Pilot wie geplant in Richtung des Wegpunkts PELAD und um 10:19:31 UTC informierte ihn das FIC, dass nun die höchstzulässige Höhe für Sichtflüge ohne Genehmigung für einen Einflug in den kontrollierten Luftraum Flugfläche 130 betrage: «*D-IC, report Bad Ragaz and now maximum flight level 130 possible*». Der Pilot antwortete mit «*Roger, will report [schwer verständlich] can you confirm start ähm higher?*» und wollte sich damit vergewissern, dass er nun steigen könne, was das FIC um 10:19:43 UTC mit «*D-IC affirm, you may continue climb up to maximum flight level 130*» bestätigte. Der Pilot antwortete daraufhin: «*Roger, copied*».

Die Steigrate betrug durchschnittlich rund 550 ft/min. Um 10:23 UTC kollidierte das Flugzeug auf unverändertem Flugweg und in Wolken fliegend auf einer Höhe von 6800 ft AMSL mit der Nordflanke des Grühorn im Säntismassiv (vgl. Abbildung 2). Der Pilot kam dabei ums Leben und das Flugzeug wurde zerstört.

---

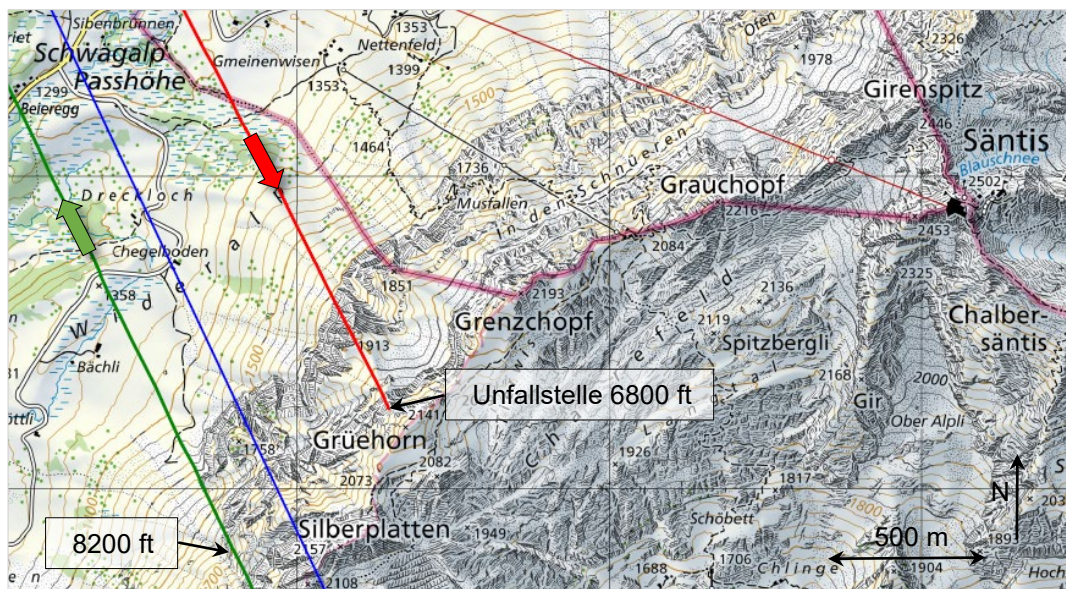
<sup>4</sup> AMSL: *Above Mean Sea Level*, über dem mittleren Meeresspiegel.

<sup>5</sup> Der Wegpunkt PELAD liegt auf N 46° 35' 56" E 009° 43' 33" nahe Bergün (GR), der Wegpunkt DEGES auf N 47° 24' 45" E 009°12'07" nahe Flawil (SG). Die Wegpunkte dienen der Flugplanung und Navigation für Flüge nach Instrumentenflugregeln (*Instrument Flight Rules – IFR*).

<sup>6</sup> FIC: *Flight Information Centre*, Fluginformationszentrale der Flugsicherung



**Abbildung 1:** Geplanter Flugweg (blau) und Flugwegaufzeichnung (rot) der D-FLIC, dargestellt auf der Luftfahrtkarte der Schweiz (Quelle der Basiskarte: Bundesamt für Landestopografie).



**Abbildung 2:** Geplanter Flugweg zwischen DEGES und PELAD (blau), Flugwegaufzeichnung (rot) und Flugwegaufzeichnung des Vortages (grün mit Angabe der Flughöhe), dargestellt auf einer topografischen Landeskarte der Schweiz (Quelle der Karte: Bundesamt für Landestopografie).

**1.2 Personenschäden**

Verletzungen	Besatzungsmitglieder	Passagiere	Gesamtzahl der Insassen	Drittpersonen
Tödlich	1	0	1	0
Erheblich	0	0	0	0
Leicht	0	0	0	0
Keine	0	0	0	Nicht zutreffend
Gesamthaft	1	0	1	0

**1.3 Schaden am Luftfahrzeug**

Das Flugzeug wurde zerstört.

**1.4 Drittschaden**

Es entstand kein Drittschaden.

**1.5 Angaben zu Personen****1.5.1 Pilot**

Person	Italienischer Staatsbürger, Jahrgang 1959	
Lizenz	Privatpilotenlizenz für Flugzeuge ( <i>Private Pilot Licence Aero-plane – PPL(A)</i> ) nach der Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit ( <i>European Union Aviation Safety Agency – EASA</i> ), ausgestellt durch die italienische Aufsichtsbehörde <i>Ente Nazionale per l'Aviazione Civile</i> (ENAC).	
Berechtigungen	Cessna <i>Single Engine Turbine</i> (SET) letztmals geprüft am 8. März 2019, gültig bis 30. April 2023.  Pilatus PC6 SET, letztmals geprüft am 4. Juli 2020, gültig bis 31. Juli 2022.  Einmotorige Flugzeuge mit Kolbenmotorantrieb ( <i>Single Engine Piston – SEP</i> ), letztmals geprüft am 8. September 2021, gültig bis 30. September 2023.  Berechtigung für Instrumentenflüge ( <i>Instrument Rating – IR</i> ) für einmotorige Flugzeuge, geflogen durch einen Piloten ( <i>Single Engine Single Pilot – SE SP</i> ), letztmals geprüft am 7. Februar 2014, gültig bis 7. Februar 2015.	
Flugerfahrung	Gesamthaft	ca. 6700 h
	Auf dem Unfallmuster	ca. 1800 h
	Während der letzten 90 Tage	ca. 70 h
	Davon auf dem Unfallmuster	mehr als 4 h

Es liegen keine Anhaltspunkte für gesundheitliche Beeinträchtigungen des Piloten während des Unfallfluges vor (vgl. dazu auch Kapitel 1.13).

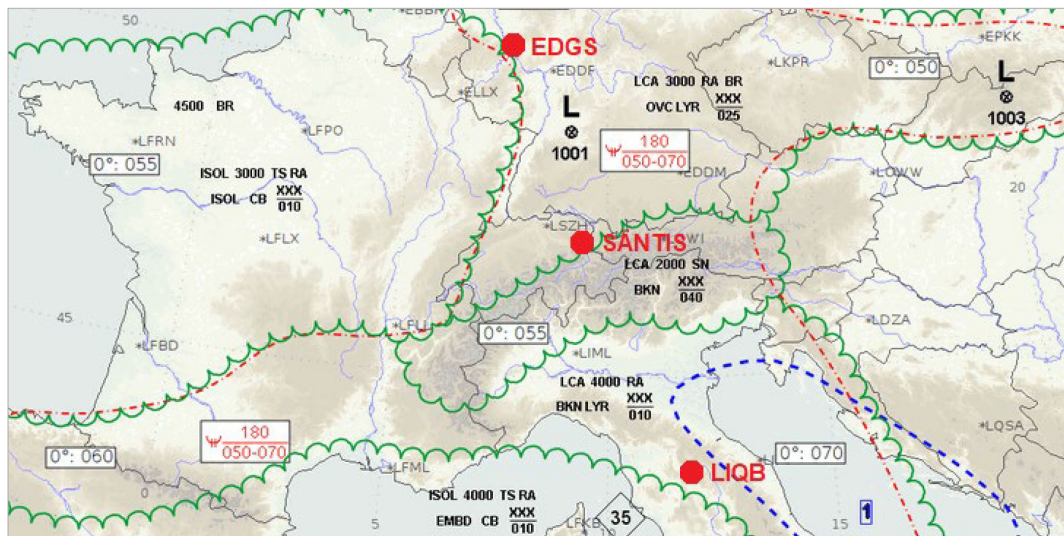
**1.6 Angaben zum Luftfahrzeug**

Bei der D-FLIC handelte es sich um ein 1998 gebautes, einmotoriges Turbopropflugzeug des Modells Cessna 208 «Caravan». Das Flugzeug war zum Absetzen von Fallschirmspringern ausgerüstet. Es war am 29. März 2022 von Arezzo nach Siegerland überflogen worden, um dort Wartungsarbeiten auszuführen. Diese wurden am 30. März 2022 bescheinigt. Das Flugzeug war für den Betrieb nach Sichtflugregeln zugelassen. Es liegen keine Hinweise auf technische Mängel vor.

**1.7 Meteorologische Angaben****1.7.1 Überblick**

Die Vorhersage fluggefährdender Wettererscheinungen in Form der *Low Level Significant Weather Chart* (LL-SWC) des Deutschen Wetterdienstes (DWD), gültig für Mittwoch, 30. März 2022, 10:00 UTC, liess für die ganze Flugstrecke tiefe und damit in den Bergen aufliegende, hoch reichende Bewölkung und lokale Niederschläge mit eingeschränkten Sichtverhältnissen erwarten. Zudem war auf den

Flugflächen (*Flight Level* – FL) zwischen FL 50 bis FL 70 und FL 180 mit Vereisungsbedingungen zu rechnen (vgl. Abbildung 3).



**Abbildung 3:** Vorhersage fluggefährdender Wettererscheinungen für den Zeitpunkt 10:00 UTC, dargestellt auf der *Low Level Significant Weather Chart* (LL-SWC) des Deutschen Wetterdienstes (DWD). In roter Farbe eingetragen sind der Startflughafen Siegerland (EDGS), der Unfallort am Säntis und der Zielflughafen Arezzo (LIQB).

#### 1.7.2 Flugwetter in der Schweiz

Die Schweiz lag auf der Vorderseite einer umfangreichen Tiefdruckzone, die sich von Skandinavien bis zur Iberischen Halbinsel erstreckte. Mit einer südwestlichen Höhenströmung wurde feuchte Luft zum Alpenraum geführt. Für das Gebiet der Voralpen und Alpen war gemäss der Flugwetterprognose von MeteoSchweiz mit folgenden Wetterbedingungen zu rechnen:

*«8/8 mit Basis 7000-9000 ft AMSL, darunter teils 2-4/8 mit Basis um 6000 ft AMSL. Zeitweise etwas Niederschlag. Schneefallgrenze um 5000 ft AMSL. Sicht mit Schneefall teils 3-5 km, sonst meist über 8 km.»*

#### 1.7.3 Flugplatzwettermeldungen

Kurz vor dem Unfallzeitpunkt waren an den Flugplätzen Zürich (LSZH) und St. Gallen-Altenrhein (LSZR) nahe der Unfallstelle und am Flugplatz Samedan (LSZS) nahe des Wegpunkts PELAD folgende Flugplatzwettermeldungen gültig:

*«LSZH 301020Z 21009KT 7000 -RA FEW010 SCT015 BKN031 09/07 Q1003 NOSIG»<sup>7</sup>*

*«LSZR 301020Z 28013KT 9999 FEW040 OVC070 11/07 Q1003 NOSIG»*

*«LSZS 301020Z 24004KT 800 -SN VV005 01/-01 Q1003»*

#### 1.7.4 Aufnahmen aus dem Cockpit

Der Pilot fotografierte auf dem Unfallflug das Instrumentenbrett des Flugzeugs und versandte das Foto per Mobiltelefon. Das Bild zeigt eine Position nahe des Ultrakurzwellen-Drehfunkfeuers (*VHF-Omnidirectional Radio Beacon* – VOR) Sulz mit

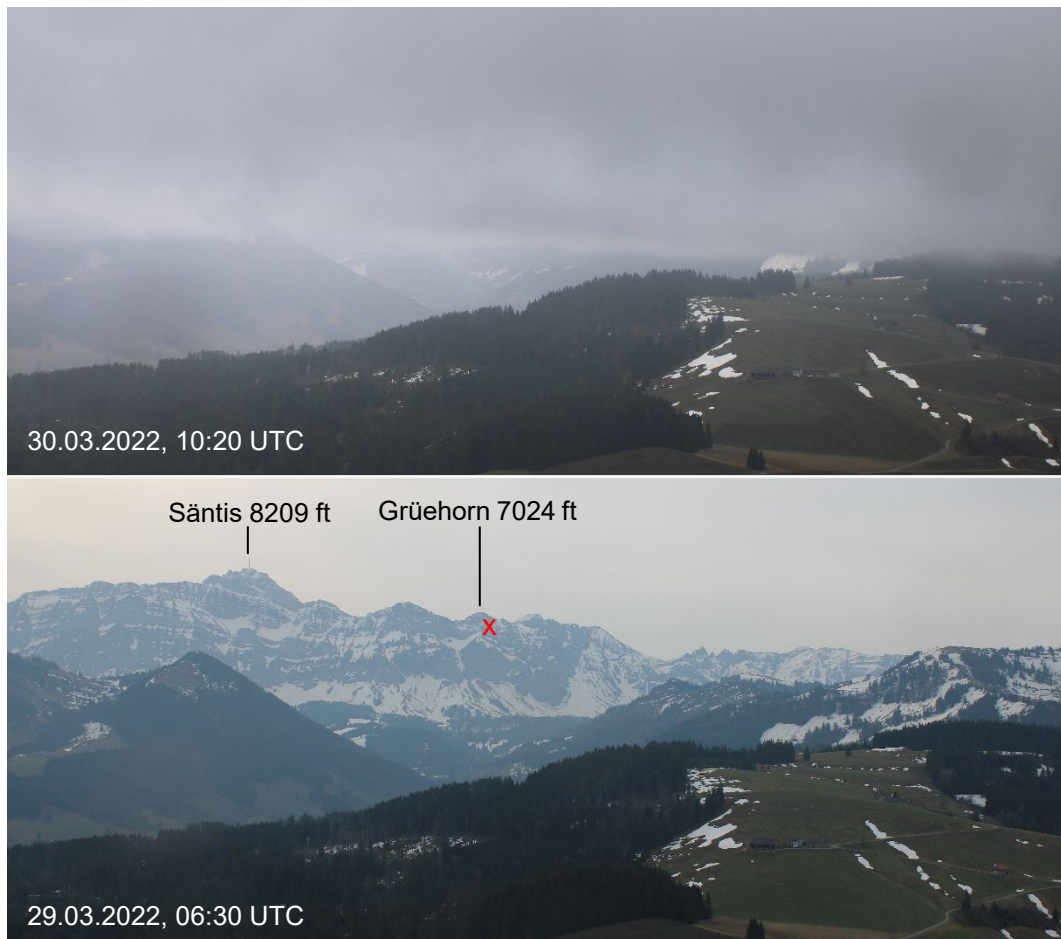
<sup>7</sup> Decodiert bedeutet diese Meldung: Flugplatzwettermeldung für den Flughafen Zürich vom 30. des Monats um 10:20 UTC, Wind aus 210° mit 9 kt, Sichtweite 7000 m, leichter Regenfall, 1/8-2/8 Bewölkung auf 1000 ft über der Flugplatzhöhe (*Above Airport Elevation* – AAE), 3/8-4/8 Bewölkung auf 1500 ft AAE, 5/8-7/8 Bewölkung auf 3100 ft AAE, Temperatur 9 °C, Taupunkt 7 °C, QNH 1003 hPa, keine wesentliche Änderung zu erwarten für die folgenden 2 Stunden.

der Kennung SUL bei Stuttgart und war um 09:58 UTC aufgenommen worden. Es zeigt zudem einen eingeschalteten Autopiloten und eine Höhenmesseranzeige von 6840 ft bei einer Einstellung 29.64 in Hg<sup>8</sup>, entsprechend 1004 hPa.

Zusammen mit der Aufnahme des Instrumentenbretts versandte der Pilot ein Foto, das einen Blick aus dem linken Cockpitfenster zeigt. Aus diesem ist ersichtlich, dass sich das Flugzeug zum Zeitpunkt der Aufnahme in Instrumentenwetterbedingungen befand und an der Eintrittskante der Tragfläche etwas Eis angesetzt hatte. Der Zeitpunkt dieser Aufnahme war nicht zu ermitteln.

#### 1.7.5 Webcam-Aufnahmen

Webcam-Aufnahmen zeigen die Standorte Säntis und Schwägälp in unmittelbarer Umgebung der Unfallstelle (vgl. Abbildung 2) zum Zeitpunkt des Unfalls in Wolken. Die Webcam auf dem 3960 ft hohen Hochhamm befand sich knapp unter der Basis einer Wolkendecke. Der Standort dieser Webcam liegt 10 km nordwestlich der Unfallstelle (vgl. Abbildung 4).



**Abbildung 4:** Webcam-Aufnahmen, die vom auf 3960 ft gelegenen Berggasthaus Hochhamm mit Blick nach Südosten aufgezeichnet wurden. Oben die Aufnahme vom Unfalltag um 10:20 UTC kurz vor dem Unfall (Blickrichtung in Flugrichtung), unten zum Vergleich die Aufnahme vom Vortag um 06:30 UTC, als die D-FLIC das abgebildete Gebiet in umgekehrter Richtung überflog. Die Unfallstelle am Gruehorn (rotes Kreuz) liegt 10 km von der Webcam entfernt.

<sup>8</sup> In Hg: *Inches of mercury*, Zoll Quecksilber. Angelsächsische Messeinheit für den Druck, 29.92 in Hg entsprechen 1013.25 hPa



**1.8 Navigationshilfen**

Die D-FLIC war für das Fliegen nach Instrumenten ausgerüstet. Sie verfügte über ein Navigationsgerät des Typs Garmin GNS 530, ein Navigationsgerät des Typs Flymap L und einen Wetterradar. Über dem Instrumentenbrett war zudem ein Tabletcomputer angebracht, der wie die beiden vorgenannten Navigationsgeräte die Flugzeugposition in einer Kartenansicht (*moving map*) darstellte.

**1.9 Kommunikation**

Der Funkverkehr zwischen dem Piloten und dem FIC Zürich wurde zielführend abgewickelt, wies jedoch gelegentliche Verständigungsschwierigkeiten auf und erforderte beiderseits einige Nachfragen.

**1.10 Angaben zum Flughafen**

Nicht betroffen

**1.11 Flugschreiber**

Ein Flugdatenschreiber (*Flight Data Recorder – FDR*) oder ein Sprach- und Geräuschaufzeichnungsgerät (*Cockpit Voice Recorder – CVR*) waren im Flugzeug weder vorgeschrieben noch eingebaut. Die vorliegenden Flugwegaufzeichnungen entstammen bodengestützten Radarstationen und ADS-B-Empfängern.

**1.12 Angaben über das Wrack, den Aufprall und die Unfallstelle**

Das Wrack wies infolge der Aufprallgeschwindigkeit von 167 kt (309 km/h) einen hohen Zerstörungsgrad auf. Die Wrackteile waren im steilen und unwegsamen Gelände über ein Gebiet von rund 1 km Länge und ein Höhenband von rund 700 m verteilt.

**1.13 Medizinische und pathologische Feststellungen**

Der Körper des Piloten wurde einer Autopsie unterzogen. Diese zeigte, dass er infolge der Kollision mit dem Gelände ums Leben kam und nicht unter Einfluss von Substanzen stand, die ihn bei der Führung des Flugzeuges hätten beeinträchtigen können.

**1.14 Feuer**

Es wurden keine Spuren eines Brandausbruchs festgestellt.

**1.15 Überlebensaspekte**

Der Unfall war nicht überlebbar.

**1.16 Versuche und Forschungsergebnisse**

Nicht betroffen

**1.17 Angaben zu verschiedenen Organisationen und deren Führung**

Nicht betroffen

**1.18 Zusätzliche Angaben**

Nicht betroffen

**1.19 Nützliche oder effektive Untersuchungstechniken**

Nicht betroffen

## 2 Analyse

Es liegen keine Hinweise auf technische Mängel vor, die den Unfall hätten beeinflussen oder verursachen können. Der Pilot flog im Sichtflug und seiner geplanten Route folgend in Instrumentenwetterbedingungen (*Instrument Meteorological Conditions* – IMC) ein.

Die Flugwegaufzeichnungen legen nahe, dass für den Flug mehrheitlich der Autopilot des Flugzeuges verwendet wurde. Wie ein vom Piloten selber aufgenommenes Bild belegt, flog er bereits vor dem Unfall zumindest einmal in Instrumentenwetterbedingungen. Denkbar ist, dass er sich aufgrund der Berechtigung für Instrumentenflüge für einmotorige Flugzeuge, die er rund 8 Jahre vor dem Unfall besessen hatte, in der Lage sah, den Flug nach Instrumenten und in Instrumentenwetterbedingungen fortzusetzen. Da er aber nicht durch die Flugsicherung als Instrumentenflug geführt wurde und sich offenbar auch nicht ausreichend bewusst war, dass ansteigendes Gelände vor ihm lag, kollidierte er während des Steigfluges ohne Sicht nach aussen mit dem Säntismassiv.

Eine Fortführung von Sichtflügen unter Instrumentenwetterbedingungen ist mit erheblichen Risiken verbunden und führt immer wieder zu fatalen Flugunfällen. Dies gilt ganz besonders für Flüge zur Überquerung von Gebirgszügen. Ein vergleichbarer Unfall ereignete sich beispielsweise am 12. September 2017 bei der Alpenüberquerung eines Motorflugzeuges des Typs Mooney M20K.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> vgl. [Schlussbericht Nr. 2340](#) der SUST zum Unfall der Mooney M20K, D-EPPW, vom 12. September 2017

### 3 Schlussfolgerungen

#### 3.1 Befunde

##### 3.1.1 Technische Aspekte

- Das Flugzeug war zum Verkehr nach Sichtflugregeln zugelassen und verfügte über Instrumente, die ein Fliegen nach Instrumenten ermöglichten.
- Sowohl Masse als auch Schwerpunkt des Flugzeuges befanden sich zum Unfallzeitpunkt innerhalb der gemäss Luftfahrzeughandbuch (*Aircraft Flight Manual – AFM*) zulässigen Grenzen.
- Die Untersuchung ergab keine Anhaltspunkte für technische Mängel, die den Unfall hätten verursachen können.
- Der Notsender (*Emergency Locator Transmitter – ELT*) wurde beim Aufprall zerstört.

##### 3.1.2 Besatzung

- Der Pilot besass die für einen Flug nach Sichtflugregeln notwendigen Ausweise.
- Es liegen keine Anhaltspunkte für gesundheitliche Beeinträchtigungen des Piloten während des Unfallfluges vor.

##### 3.1.3 Verlauf des Unfalls

- Der Pilot startete vom deutschen Flugplatz Siegerland (EDSG) zu einem Sichtflug nach dem Flugplatz Arezzo (LIQB) in Italien.
- Das Flugzeug überflog den Wegpunkt DEGES auf 5400 ft AMSL.
- Nach dem Wegpunkt DEGES begann der Pilot einen Steigflug in Richtung des Wegpunktes PELAD und kollidierte auf einer Höhe von 6800 ft AMSL mit dem Sämtismassiv.
- Während der letzten Flugphase flog das Flugzeug in Instrumentenwetterbedingungen.

##### 3.1.4 Rahmenbedingungen

- Der Flug wurde nach Sichtflugregeln durchgeführt.

### 3.2 Ursachen

Eine Sicherheitsuntersuchungsstelle muss sich zum Erreichen ihres Präventionszwecks zu Risiken und Gefahren äussern, die sich im untersuchten Zwischenfall ausgewirkt haben und die künftig vermieden werden sollten. In diesem Sinne sind die nachstehend verwendeten Begriffe und Formulierungen ausschliesslich aus Sicht der Prävention zu verstehen. Die Bestimmung von Ursachen und beitragenden Faktoren bedeutet damit in keiner Weise eine Zuweisung von Schuld oder die Bestimmung von verwaltungsrechtlicher, zivilrechtlicher oder strafrechtlicher Haftung.

Der Unfall, bei dem das Flugzeug mit dem Gelände kollidierte, ist auf die Fortführung eines Sichtfluges unter Instrumentenwetterbedingungen zurückzuführen.

- 4            Sicherheitsempfehlungen, Sicherheitshinweise und seit dem Unfall getroffene Massnahmen**
- 4.1        Sicherheitsempfehlungen**  
Keine
- 4.2        Sicherheitshinweise**  
Keine
- 4.3        Seit dem Unfall getroffene Massnahmen**  
Keine

Dieser Schlussbericht wurde von der Kommission der Schweizerischen Sicherheitsuntersuchungsstelle SUST genehmigt (Art. 10 lit. h der Verordnung über die Sicherheitsuntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen vom 17. Dezember 2014).

Bern, 14. November 2023

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle