

Untersuchungsbericht

Unfall mit dem Segelflugzeug der Type SZD-30 „PIRAT“,
am 15.09.2019, um ca. 13:20 Uhr UTC im Waldgebiet,
Gemeinde Micheldorf, A-4563, Micheldorf, Oberösterreich
GZ.: 2021-0.238.254

Inhalt

Inhalt	2
Vorwort	4
Hinweis	5
Einleitung	6
Kurzdarstellung.....	6
1 Tatsachenermittlung	7
1.1 Ereignisse und Flugverlauf.....	7
1.1.1 Flugvorbereitung.....	9
1.2 Personenschäden.....	9
1.3 Schaden am Luftfahrzeug	9
1.4 Besatzung.....	10
1.4.1 Pilot/in.....	10
1.5 Luftfahrzeug.....	11
1.5.1 Bord Dokumente.....	11
1.5.2 Beladung und Schwerpunkt des Luftfahrzeuges	11
1.6 Flugwetter.....	11
1.6.1 Flugwetterübersicht für die Alpennordseite - Austro Control GmbH.....	11
1.6.2 TAF Flughafen Linz-Hörsching LOWL- Austro Control GmbH	12
1.6.3 METAR- Austro Control GmbH	13
1.6.4 Low-Level Significant Weather Chart	14
1.6.5 Wind/Temp Alpen.....	15
1.6.6 QNH Chart.....	16
1.6.7 GAFOR.....	17
1.7 Flugschreiber.....	17
1.8 Angaben über Wrack und Aufprall	18
1.8.1 Unfallort.....	18
1.8.2 Verteilung und Zustand der Wrackteile.....	19
1.8.3 Cockpit und Instrumente	24
1.8.4 Luftfahrzeug und Ausrüstung – Versagen, Funktionsstörungen.....	25
1.9 Medizinische und pathologische Angaben	25
1.10 Brand.....	25
1.11 Überlebensaspekte.....	26
1.11.1 Rückhaltesysteme.....	26
1.11.2 Evakuierung	26

2 Auswertung.....	27
2.1 Flugbetrieb.....	27
2.1.1 Flugverlauf	27
2.1.2 Besatzung.....	29
2.2 Luftfahrzeug.....	29
2.3 Flugwetter.....	29
3 Schlussfolgerungen.....	30
3.1 Befunde.....	30
3.2 Wahrscheinliche Ursachen	30
3.2.1 Wahrscheinliche Faktoren	30
4 Sicherheitsempfehlungen	31
5 Konsultationsverfahren / Stellungnahmeverfahren.....	32
Tabellenverzeichnis.....	33
Abbildungsverzeichnis.....	34
Verzeichnis der Regelwerke	35
Abkürzungen.....	36
Impressum.....	37

Vorwort

Die Sicherheitsuntersuchung erfolgt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 und dem Unfalluntersuchungsgesetz, BGBl. I Nr. 123/2005 idgF.

Das einzige Ziel der Sicherheitsuntersuchung ist die Verhütung künftiger Unfälle oder Störungen, ohne eine Schuld oder Haftung festzustellen.

Wenn nicht anders angegeben sind Sicherheitsempfehlungen an jene Stellen gerichtet, welche die Sicherheitsempfehlungen in geeignete Maßnahmen umsetzen können. Die Entscheidung über die Umsetzung von Sicherheitsempfehlungen liegt bei diesen Stellen.

Zur Wahrung der Anonymität aller an dem Unfall, schweren Störung oder Störung beteiligten natürlichen oder juristischen Personen unterliegt der Untersuchungsbericht inhaltlichen Einschränkungen.

Alle in diesem Bericht angegebenen Zeiten sind in UTC angegeben (Lokalzeit = UTC + 2 Stunden).

Hinweis

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Der Umfang der Sicherheitsuntersuchung und das bei Durchführung der Sicherheitsuntersuchung anzuwendende Verfahren werden von der Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes nach Maßgabe der Erkenntnisse, die sie zur Verbesserung der Flugsicherheit aus der Untersuchung gewinnen will, festgelegt.
Verordnung (EU)Nr.996/2010 Art. 5

Die Ermittlung der Ursachen impliziert nicht die Feststellung einer Schuld oder einer administrativen, zivilrechtlichen oder strafrechtlichen Haftung. Verordnung (EU)Nr.996/2010 Art. 2.

Hinweis zu abgebildeten Personen:

Auf in diesem Bericht eingebundenen Darstellungen der Gegenstände und Örtlichkeiten (Fotos) sind eventuell unbeteiligte, unfallerhebende oder organisatorisch tätige Personen und Einsatzkräfte zu sehen und gegebenenfalls anonymisiert. Da die Farben der Kleidung dieser Personen (z.B. Leuchtfarben von Warnwesten) möglicherweise von der Aussage der Darstellungen ablenken können, wurden diese bei Bedarf digital retuschiert (z.B. ausgegraut).

Einleitung

Luftfahrzeughalter:	Verein
Betriebsart:	Segelflug
Flugzeughersteller:	PZL- SWIDNIK SA
Musterbezeichnung:	SZD- 30 „Pirat“
Luftfahrzeugart:	Segelflugzeug
Staatszugehörigkeit:	Deutschland
Unfallort:	4563 Micheldorf, (Pröllern)
Koordinaten (WGS84):	N 47° 52,817', E 014° 08,830'
Ortshöhe über dem Meer:	ca. 650 Meter
Datum und Zeitpunkt:	15.09.2019, 13:20 UTC

Der Bereitschaftsdienst der Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes Verkehrsbereich Zivilluftfahrt wurde am 15. September 2019 um ca. 13:45 Uhr von der Such- und Rettungszentrale der Austro Control GmbH (ACG) über den Vorfall informiert. Gemäß Art. 5 Abs. 1 der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 wurde eine Sicherheitsuntersuchung des Unfalles eingeleitet.

Gemäß Art. 9 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 wurden die beteiligten Staaten über den Unfall unterrichtet:

Herstellerstaat:	Polen
Betreiberstaat:	Deutschland

Kurzdarstellung

Nachdem der Pilot eines Segelflugzeugs einem Gleitschirm ausgewichen ist, stürzte er in einem steil abfallenden Waldstück ab. Der Segelflugzeugpilot wurde dabei schwer verletzt.

1 Tatsachenermittlung

1.1 Ereignisse und Flugverlauf

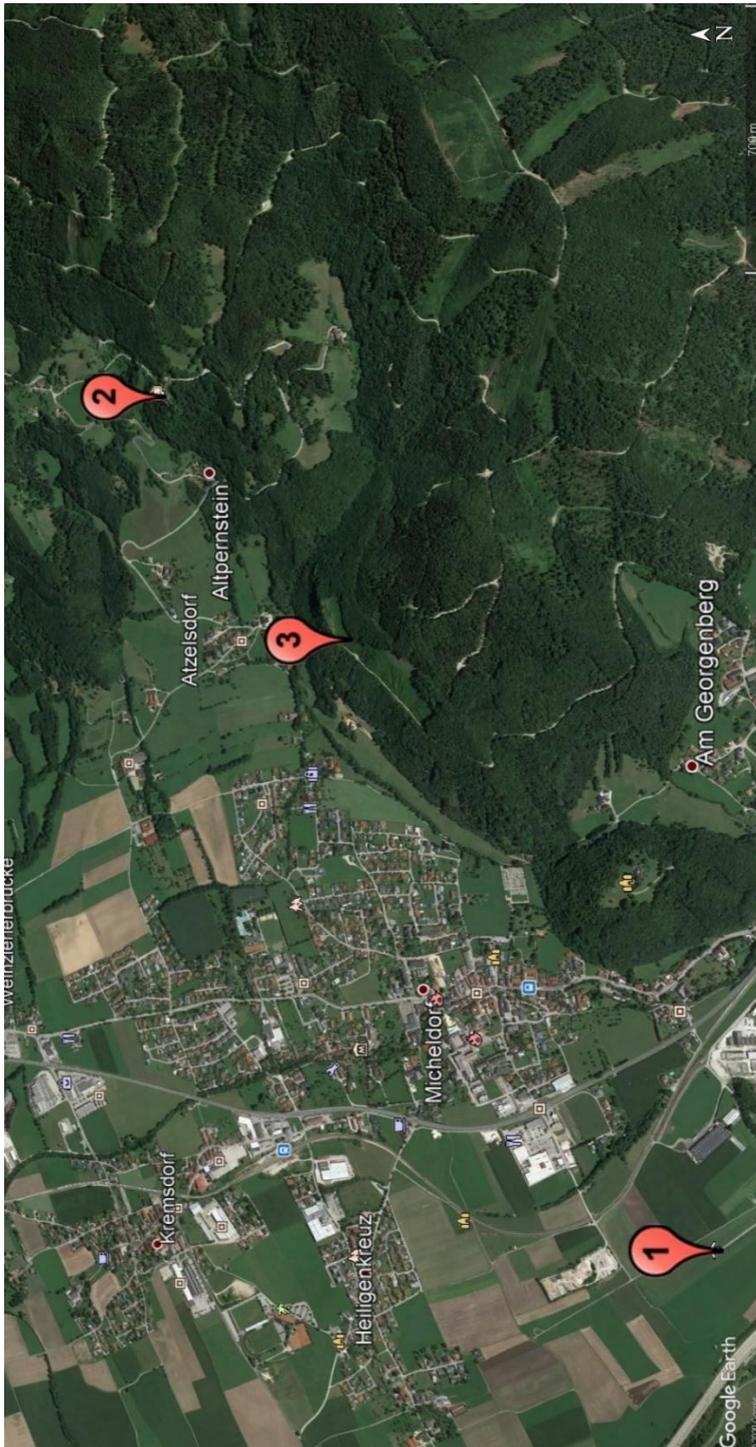
Der Flugverlauf und der Unfallhergang wurden aufgrund der Aussagen der beiden Piloten, der Aussagen von Augenzeugen und der Aufzeichnungen des mitgeführten Verkehrsinformations- und Kollisionsvermeidungssystems in Verbindung mit den Erhebungen der Organe des öffentlichen Sicherheitsdienstes und der Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes wie folgt rekonstruiert:

Am 15. September 2019 um ca. 12:31 Uhr (UTC) startete der Pilot mit dem Segelflugzeug SZD 30 „Pirat“ vom Flugplatz in A-4563 Micheldorf (LOLM) mittels Windenstart in nördliche Richtung. In weiterer Folge flog er in östliche Richtung, in den Bereich der Burg Altpernstein, wo er mit dem Segelflugzeug mehrere Achterschleifen flog.

Zur gleichen Zeit flog ein Paragleitschirm vor dem Segelflugzeug. Der Pilot des Gleitschirmes gab an, dass er am Ende des „Pröllberges“ nach links wegdrehte und das Segelflugzeug rechts an ihm vorbeiflog. Nachdem das Segelflugzeug an dem Gleitschirm vorbeigeflogen war, machte es wieder eine Kehrtwende.

Um eine Kollision mit dem Paragleiter zu verhindern, musste der Pilot des Segelflugzeuges den Wendekreis verkleinern. Dadurch zeigte die Spitze des Segelfliegers direkt zum Hang und bei der folgenden Rechtskurve (um vom Hang wegzufliegen) reichte die Höhe des Segelfliegers nicht mehr aus, um eine Kollision der rechten Tragflächenspitze mit den Baumwipfeln zu vermeiden. Das Segelflugzeug stürzte im Bereich des „Pröllberges“ in ein steil abfallendes Waldstück. Der Pilot zog sich dabei eine schwere Verletzung zu.

Abbildung 1 Übersicht markanter Punkte des Flugverlaufes



Quelle: Google Earth©, SUB

1--> Flugplatz Micheldorf (LOLM)

2--> Burg Alpernstein

3--> Endlage des Segelfliegers

1.1.1 Flugvorbereitung

Die gemäß EU VO 923/2012 Anhang SERA.2010/b idgF. erforderliche Flugvorbereitung wurde durchgeführt.

1.2 Personenschäden

Tabelle 1 Personenschäden

Verletzungen	Besatzung	Passagiere	Andere
Tödliche	-	-	-
Schwere	1	-	-
Keine	-	-	-

1.3 Schaden am Luftfahrzeug

Das Luftfahrzeug wurde zerstört.

1.4 Besatzung

1.4.1 Pilot/in

Alter:	54 Jahre
Art des Zivilluftfahrerscheines:	Segelfliegerschein
Muster/Typenberechtigung:	Einsitzige und zweisitzige, einsitzig geflogene Segelflugzeuge
Zugelassene Startarten:	Kraftwagenstart, Windschleppstart
Gültigkeit:	Am Unfalltag gültig

Überprüfungen (Checks):

Medical check:	Medical Class 2/LAPL ausgestellt am 30.04.2019
Gesamtflugerfahrung (inkl. Unfallflug):	ca. 30:48 Stunden
davon in den letzten 90 Tagen:	ca. 11:19 Stunden
davon in den letzten 30 Tagen:	ca. 05:38 Stunden
davon in den letzten 24 Stunden:	Unfallflug
Flugerfahrung auf der Unfalltype:	ca. 09:04 Stunden

1.5 Luftfahrzeug

Luftfahrzeugart:	Segelflugzeug
Hersteller:	PZL-SWIDNIK SA
Herstellerbezeichnung:	SZD-30 „Pirat“
Baujahr:	1976
Luftfahrzeughalter:	Verein
Gesamtbetriebsstunden:	326,05
Landungen:	436

1.5.1 Bord Dokumente

Eintragungsschein:	ausgestellt am 17.03.2014 von Luftfahrt-Bundesamt
Lufttüchtigkeitszeugnis:	ausgestellt am 17.01.2013 von Luftfahrt-Bundesamt
Nachprüfungsbescheinigung (ARC):	ausgestellt am 27.03.2019 von LVB-Prüforganisation und Wirtschaftsdienst GmbH
Versicherung:	am Unfalltag gültig
Bewilligung für eine Luftfahrzeugfunkstelle:	ausgestellt am 02.11.2017 von Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

1.5.2 Beladung und Schwerpunkt des Luftfahrzeuges

Das Fluggewicht und der Schwerpunkt des Luftfahrzeuges lagen während des gesamten Unfallfluges im zulässigen Bereich.

1.6 Flugwetter

1.6.1 Flugwetterübersicht für die Alpennordseite - Austro Control GmbH

FXOS42 LOWW 142200

FLUGWETTERUEBERSICHT OESTERREICH,

gueltig fuer den Alpenhauptkamm Nordseite, die Nordalpen

vom Bodenseeraum bis zum Hochschwab, sowie die nordalpinen Taeler,

herausgegeben am Sonntag, 15.09.2019 um 00:00 Uhr lct.

Vorhersage bis morgen Frueh.

WETTERLAGE:

Anhaltender Hochdruckeinfluss ueber Oesterreich. In der Hoehe wird die nordwestliche Hoehenstroemung zunehmend zyklonal.

WETTERABLAUF:

Im Bodenseeraum und in einigen windgeschuetzten Tal- und Beckenlagen beginnt der Tag mit Nebel sonst ist es gutsichtig und wolkenlos. Die Nebelfelder loesen sich vormittags.

WIND UND TEMPERATUR IN DER FREIEN ATMOSPHAERE

fuer heute 14:00 Uhr lct:

5000ft amsl 260-280/15kt +15 Grad C.

10000ft amsl 270-300/10-15kt +7 Grad C.

Nullgradgrenze: 14000ft amsl.

ZUSATZHINWEISE IFR:

Keine Einschraenkungen.

ZUSATZHINWEISE VFR:

Oft schon von der Frueh weg, in Nebelzonen ab dem mittleren Vormittag ausgezeichnetes Sichtflugwetter.

ZUSATZHINWEISE THERMIK/WELLEN:

Schwache Thermik, keine Wellenbildung.

ZUSATZHINWEISE BALLONFAHRTEN:

Generell schwache Bodenwinde, im Alpenvorland vorwiegend aus Nordost. Detaillierte Vorhersagen ueber Hoehenwind, Hoehentemperaturen und QNH entnehmen Sie bitte unseren grafischen Vorhersagekarten.

Diese Vorhersage wird bei abweichender aktueller Entwicklung nicht berichtet.

Die naechste planmaessige Aktualisierung erfolgt am Sonntag, 15.09.2019 um 14:00 Uhr lct.

1.6.2 TAF Flughafen Linz-Hörsching LOWL- Austro Control GmbH

TAF LOWL 150515Z 1506/1606 VRB02KT 9999 FEW040

TX24/1515Z TN12/1604Z

PROB30 TEMPO 1601/1606 0800 BCFG SCT003 BKN040=

TAF LOWL 151115Z 1512/1612 27003KT 9999 FEW040

TX25/1515Z TN12/1604Z

PROB30 TEMPO 1601/1607 0800 BCFG SCT003 BKN040

TEMPO 1609/1612 29010KT SCT040 SCT150=

1.6.3 METAR- Austro Control GmbH

METAR Flughafen Salzburg LOWS

METAR LOWS 151120Z 34005KT 280V030 9999 FEW030 23/15 Q1025 NOSIG=

METAR LOWS 151150Z VRB03KT 9999 FEW030 23/16 Q1025 NOSIG=

METAR LOWS 151220Z 36004KT 310V050 9999 FEW040 24/16 Q1024 NOSIG=

METAR LOWS 151250Z 34004KT 300V050 9999 FEW040 24/16 Q1024 NOSIG=

METAR LOWS 151320Z 02004KT 320V060 9999 FEW040 25/17 Q1024 NOSIG=

METAR LOWS 151350Z VRB04KT 9999 FEW040 25/17 Q1023 NOSIG=

METAR Flughafen Linz-Hörsching LOWL

METAR LOWL 151120Z VRB03KT 9999 FEW030 22/14 Q1025 NOSIG=

METAR LOWL 151150Z VRB03KT 9999 FEW030 22/14 Q1025 NOSIG=

METAR LOWL 151220Z 23003KT 180V310 9999 FEW035 23/14 Q1024 NOSIG=

METAR LOWL 151250Z 25004KT 210V310 CAVOK 24/14 Q1024 NOSIG=

METAR LOWL 151320Z 30004KT 230V360 CAVOK 24/14 Q1023 NOSIG=

METAR LOWL 151350Z VRB01KT CAVOK 24/15 Q1023 NOSIG=

AUTOMETAR Micheldorf 11347

METAR 11347 151130Z AUTO 25001KT 9999 NCD 22/15 Q1025=

METAR 11347 151200Z AUTO 34002KT 9999 NCD 23/15 Q1024=

METAR 11347 151230Z AUTO 32001KT 9999 NCD 23/16 Q1024=

METAR 11347 151300Z AUTO 30001KT 9999 NCD 24/16 Q1024=

METAR 11347 151330Z AUTO 33001KT 9999 NCD 24/16 Q1024=

METAR 11347 151400Z AUTO 27001KT 9999 NCD 25/16 Q1023=

AUTOMETAR Vöcklabruck 11056

METAR 11056 151130Z AUTO 06001KT 9999 NCD 23/15 Q1024=

METAR 11056 151200Z AUTO 07001KT 9999 NCD 25/16 Q1024=

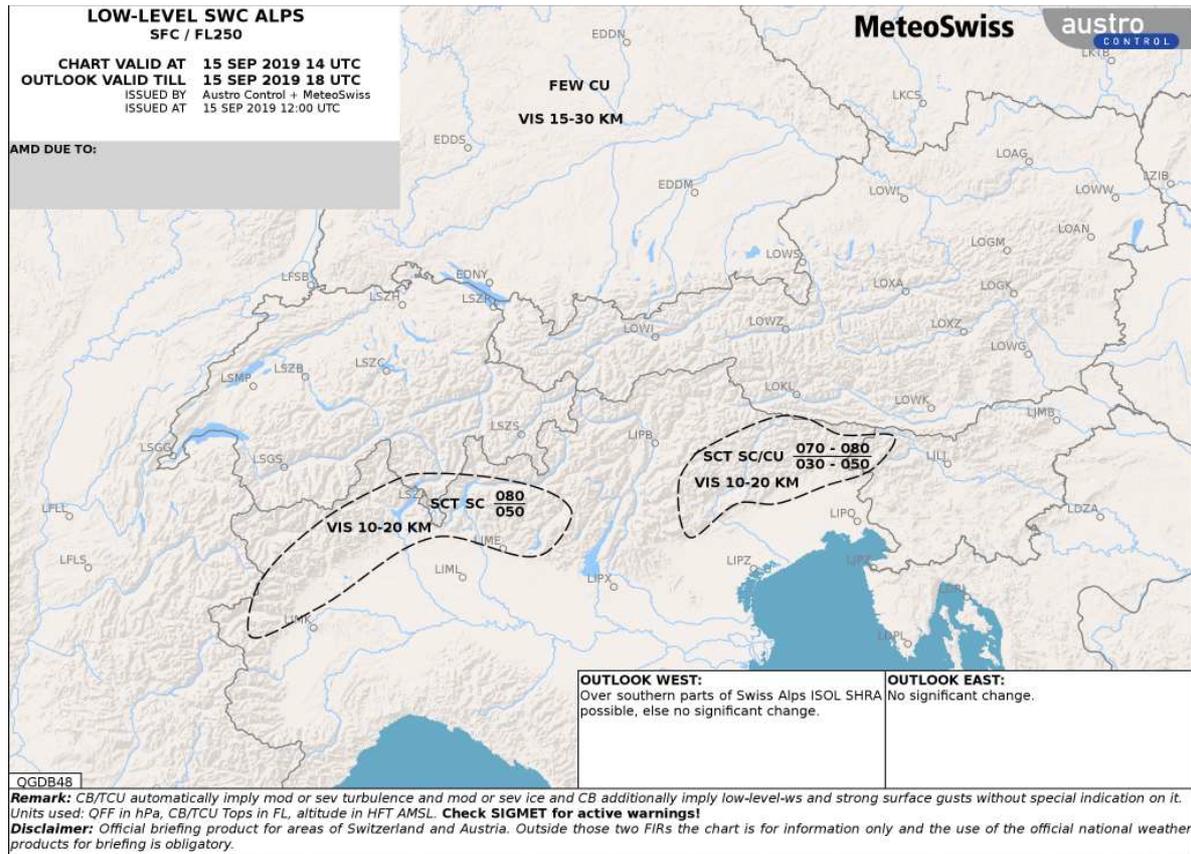
METAR 11056 151230Z AUTO 36001KT 9999 FEW035 25/16 Q1024=

METAR 11056 151300Z AUTO 34001KT 9999 NCD 26/17 Q1023=

METAR 11056 151330Z AUTO 26007KT 9999 NCD 26/15 Q1023=
 METAR 11056 151400Z AUTO 28007KT 9999 NCD 26/13 Q1023=

1.6.4 Low-Level Significant Weather Chart

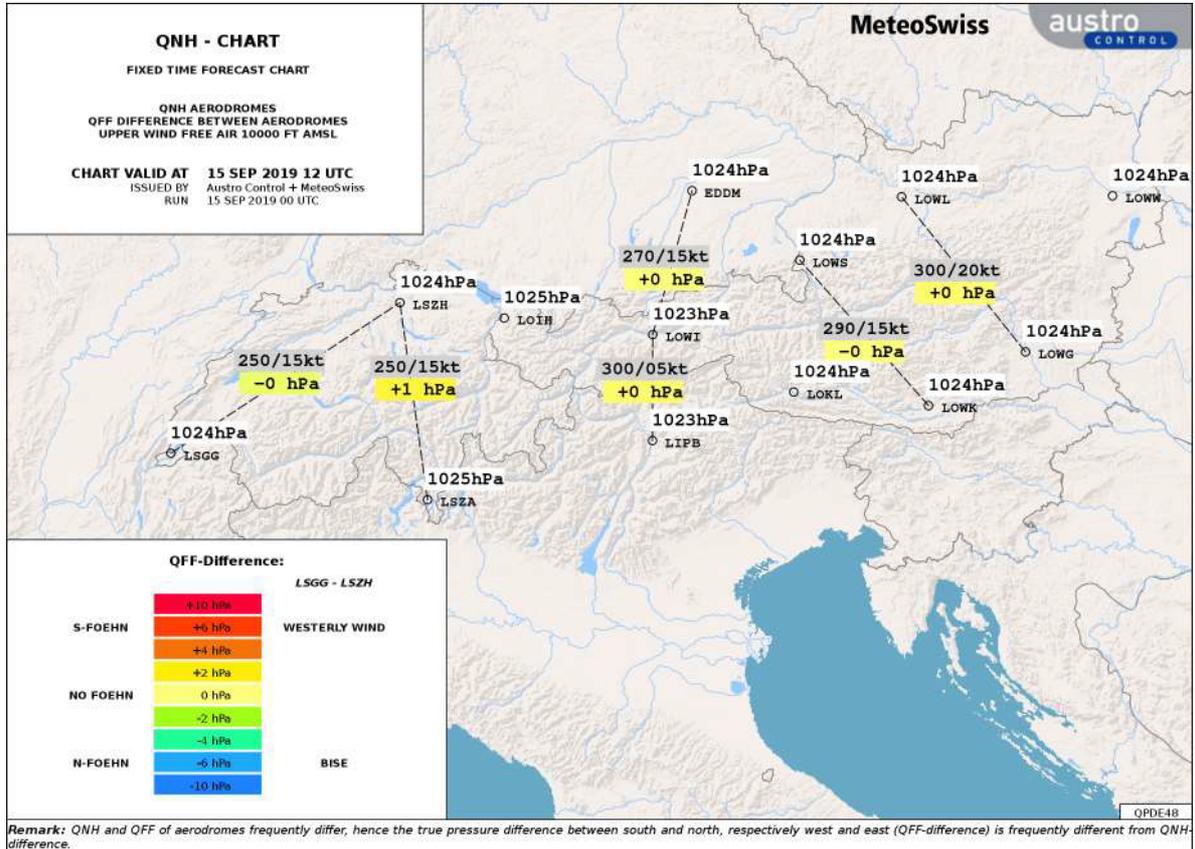
Abbildung 2 LOW-LEVEL SWC ALPS



Quelle: Austro Control GmbH

1.6.6 QNH Chart

Abbildung 4 QNH Chart



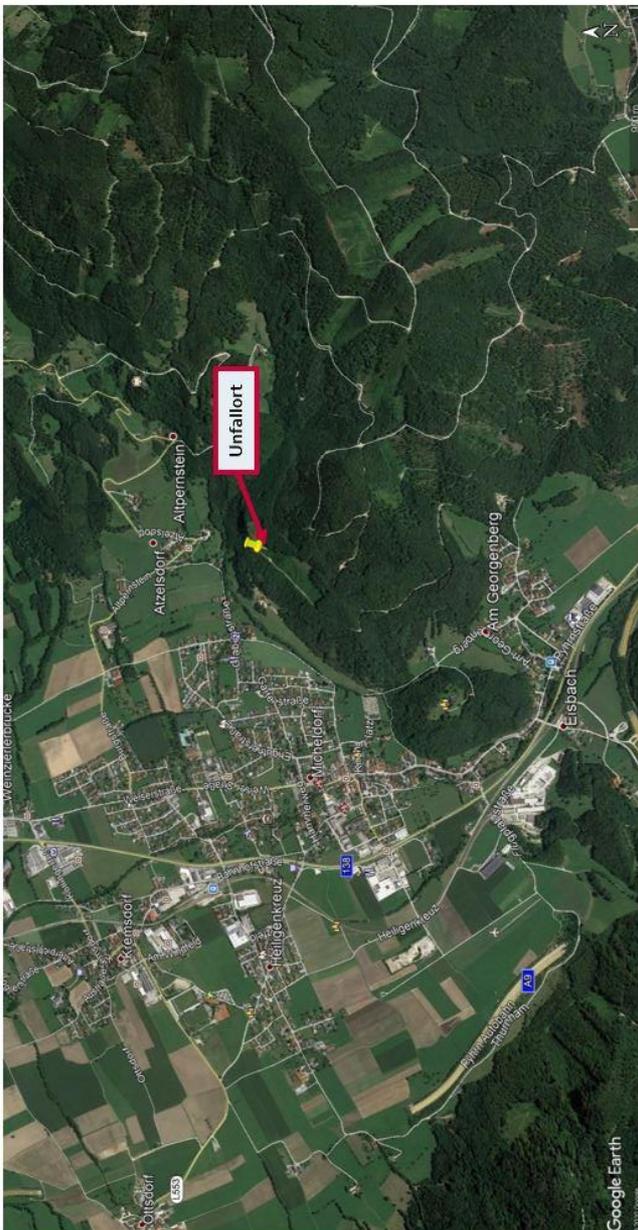
Quelle: Austro Control GmbH

1.8 Angaben über Wrack und Aufprall

1.8.1 Unfallort

Die Unfallstelle befand sich in einem steil abfallenden Waldstück im Bereich des „Pröllerberges“ in A-4563 Micheldorf.

Abbildung 6 Unfallort

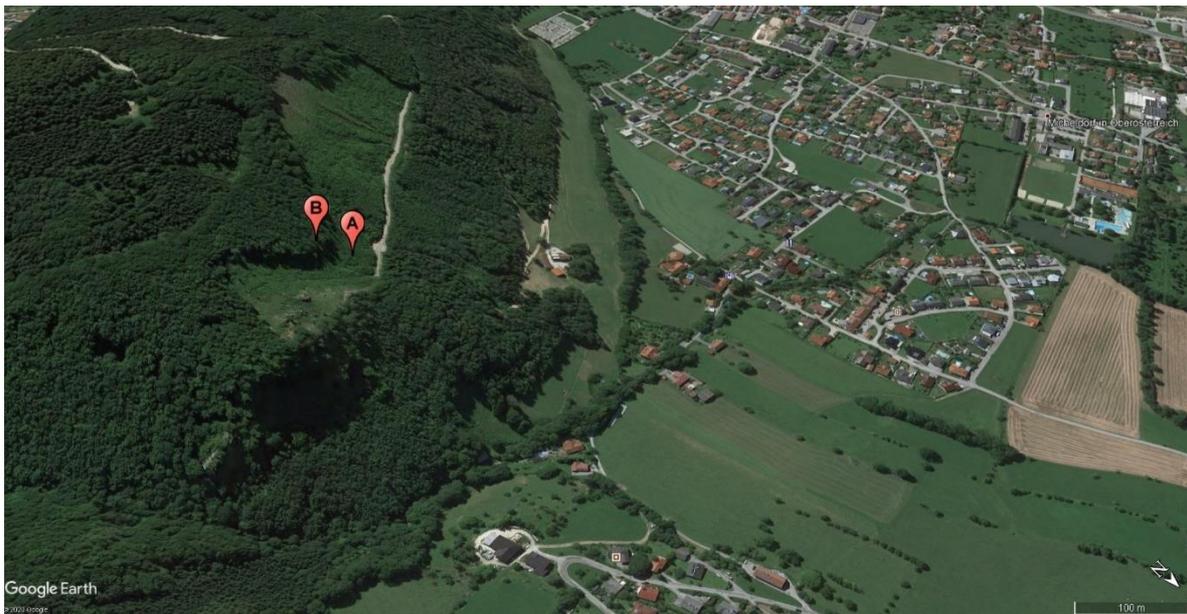


Quelle: Google Earth©, SUB

1.8.2 Verteilung und Zustand der Wrackteile

In der folgenden Abbildung 7 ist die Endlage des Hauptwracks des Segelflugzeuges, sowie die Endlage der Tragfläche ersichtlich.

Abbildung 7 Verteilung der Wrackteile



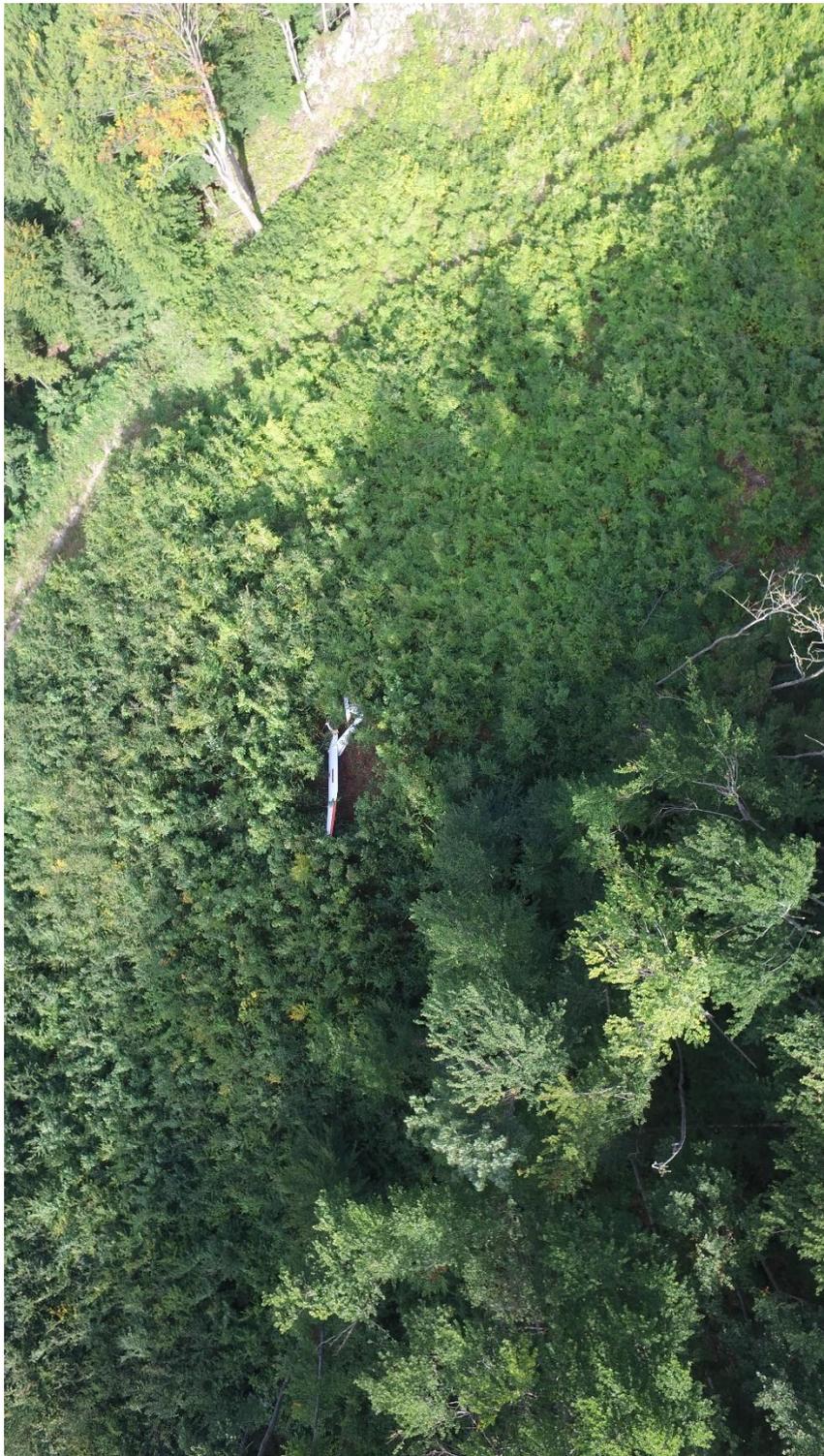
Quelle: Google Earth©, SUB

A --> Endlage des Hauptwracks

B --> Endlage der Tragfläche

In den Luftaufnahmen (Abbildung 8, Abbildung 9) ist die Endlage des Hauptwracks ersichtlich. Die fehlende Tragfläche ist aufgrund des Baumbewuchses nicht sichtbar.

Abbildung 8 Endlage des Hauptwracks



Quelle: SUB

Abbildung 9 Endlage des Hauptwracks



Quelle: SUB

In der Abbildung 10 ist eine Nahaufnahme der Endlage des Hauptwracks ersichtlich.

Abbildung 10 Nahaufnahme der Endlage des Hauptwracks



Quelle: SUB

In der Abbildung 11 ist eine Nahaufnahme der Endlage der rechten Tragfläche ersichtlich. Diese fand ca. 30 m vom Hauptwrack entfernt ihre Endlage.

Abbildung 11 Abbildung der rechten Tragfläche



Quelle: SUB

1.8.3 Cockpit und Instrumente

Das Segelflugzeug wurde im Nasenbereich gestaucht und auf Höhe des Pilotensitzes ist ein Gewaltbruch der Fachwerksstruktur erkennbar.

Abbildung 12 Cockpit (Außenansicht)



Quelle: SUB

Abbildung 13 Cockpit (Innenansicht)



Quelle: SUB

1.8.4 Luftfahrzeug und Ausrüstung – Versagen, Funktionsstörungen

Es liegen keinerlei Hinweise auf vor dem Unfall bestandene Mängel vor.

1.9 Medizinische und pathologische Angaben

Es liegen keinerlei Hinweise auf eine vorbestandene psychische oder physische Beeinträchtigung des Piloten vor.

1.10 Brand

Es konnten keine Spuren eines allfälligen Brandes festgestellt werden.

1.11 Überlebensaspekte

1.11.1 Rückhaltesysteme

Der Pilot war angeschnallt.

1.11.2 Evakuierung

Der Pilot des Segelfliegers konnte selbst aus dem Luftfahrzeug aussteigen und mittels Mobiltelefon die Einsatzkräfte alarmieren.

2 Auswertung

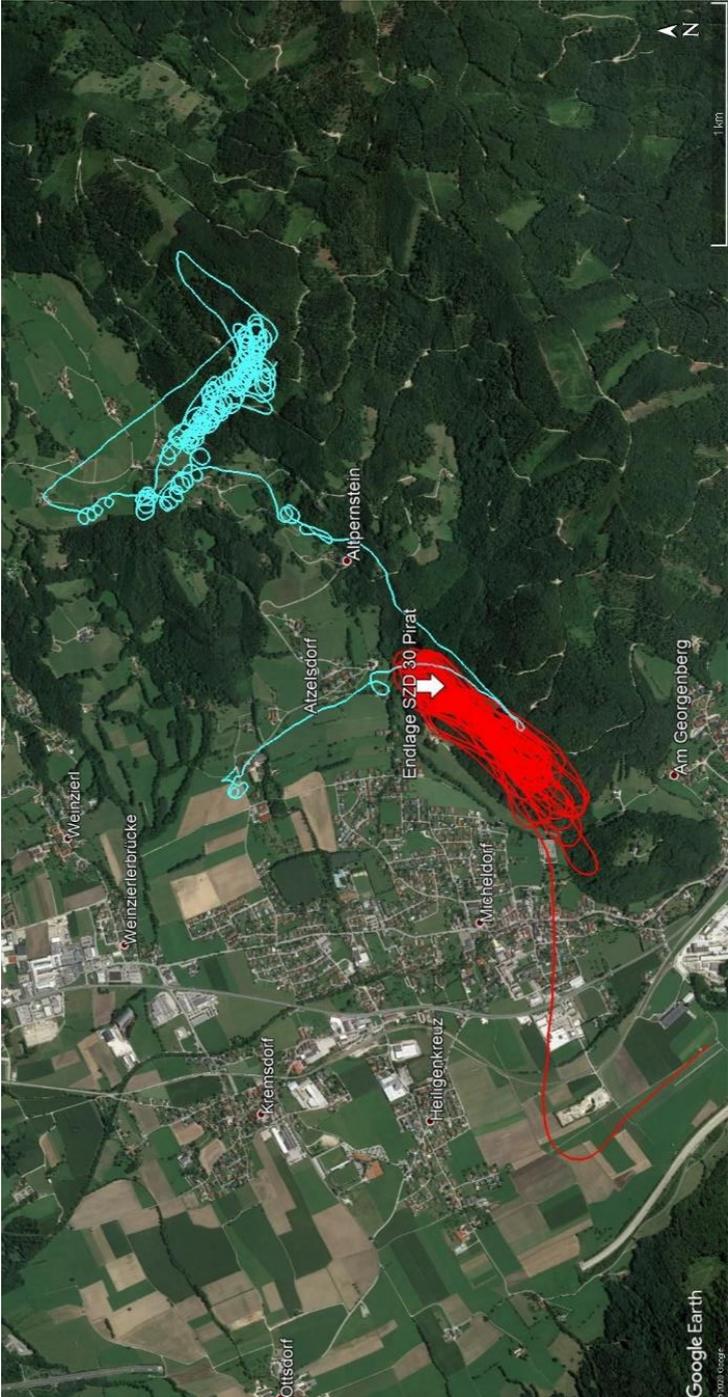
2.1 Flugbetrieb

2.1.1 Flugverlauf

Der Pilot des Segelfliegers startete mit seinem Luftfahrzeug mittels Windenstart vom Flugplatz Micheldorf (LOLM) in nördliche Richtung. In weiterer Folge flog er dann Richtung Osten, wo er im Bereich der Burg Altpernstein mehrere Achterschleifen drehte.

Zur gleichen Zeit flog ein Paragleitschirm vor dem Segelflugzeug. Am Ende des „Pröllerberges“ drehte der Gleitschirm nach links weg und das Segelflugzeug flog aus Sicht des Gleitschirmpiloten rechts vom Paragleitschirm vorbei. Nachdem das Segelflugzeug am Paragleitschirm vorbeigeflogen war, machte es wieder eine Kehrtwende und steuerte erneut auf den Paragleitschirm zu. Um eine Kollision mit dem Gleitschirm zu verhindern, verkleinerte der Pilot des Segelflugzeuges seinen Wendekreis. Dabei verlor er die Kontrolle über sein Fluggerät und stürzte im Bereich des „Pröllerberges“ in ein steil abfallendes Waldstück.

Abbildung 14 Flugverlauf der beiden Luftfahrzeuge



Quelle: Google Earth©, SUB

- Flugverlauf des Segelflugzeuges
- Flugverlauf des Gleitschirmes

2.1.2 Besatzung

Der Pilot war zum Unfallzeitpunkt im Besitz der für die Durchführung dieses Fluges erforderlichen Berechtigungen.

Es gibt keine Hinweise auf eine vorbestandene gesundheitliche Beeinträchtigung des Piloten.

2.2 Luftfahrzeug

Die Voraussetzungen für die Verwendung des Segelflugzeuges waren zum Unfallzeitpunkt gegeben.

2.3 Flugwetter

Meteorologische Faktoren können als Unfallursache ausgeschlossen werden.

3 Schlussfolgerungen

3.1 Befunde

- Das Luftfahrzeug war zum Unfallzeitpunkt ordnungsgemäß zugelassen und versichert.
- Es liegen keine Hinweise auf eine gesundheitliche Beeinträchtigung des Piloten vor.
- Der Pilot war im Besitz der zur Durchführung des Fluges erforderlichen Berechtigungen, welche am Unfalltag gültig waren.
- Meteorologische Faktoren können als Unfallursache ausgeschlossen werden.
- Der Pilot konnte selbstständig aus dem Luftfahrzeug aussteigen und mittels Mobiltelefon die Einsatzkräfte alarmieren.
- Die Untersuchungen an dem Luftfahrzeug ergaben, soweit dies die unfallbedingten Beschädigungen zuließen, keinerlei Hinweise auf vorbestandene Mängel.
- Die Flugerfahrung des Piloten war gering.

3.2 Wahrscheinliche Ursachen

- Der Unfall ist auf eine zu späte Erkennung bzw. Wahrnehmung der Kollisionsgefahr zurückzuführen.

3.2.1 Wahrscheinliche Faktoren

- Geringe Flugerfahrung des Piloten

4 Sicherheitsempfehlungen

Keine

5 Konsultationsverfahren / Stellungnahmeverfahren

Gemäß Art. 16 Abs. 4 Verordnung (EU) Nr. 996/2010 hat die Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes vor Veröffentlichung des Abschlussberichts Bemerkungen der betroffenen Behörden, einschließlich der EASA und des betroffenen Inhabers der Musterzulassung, des Herstellers und des betroffenen Betreibers (Halter) eingeholt.

Bei der Einholung solcher Bemerkungen hat die Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes die internationalen Richtlinien und Empfehlungen für die Untersuchung von Flugunfällen und Störungen, die gemäß Artikel 37 des Abkommen von Chicago über die internationale Zivilluftfahrt angenommen wurden, eingehalten.

Gemäß § 14 Abs. 1 UUG 2005 idgF. hat die Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes vor Abschluss des Untersuchungsberichts dem Halter des Luftfahrzeuges, den Hinterbliebenen bzw. Opfern Gelegenheit gegeben, sich zu den für den untersuchten Vorfall maßgeblichen Tatsachen und Schlussfolgerungen schriftlich zu äußern (Stellungnahmeverfahren).

Die eingelangten Stellungnahmen wurden, wo diese zutreffend waren, im Untersuchungsbericht berücksichtigt bzw. eingearbeitet.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Personenschäden.....	9
--------------------------------	---

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Übersicht markanter Punkte des Flugverlaufes.....	8
Abbildung 2 LOW-LEVEL SWC ALPS.....	14
Abbildung 3 W/T- Chart.....	15
Abbildung 4 QNH Chart	16
Abbildung 5 GAFOR Austria.....	17
Abbildung 6 Unfallort	18
Abbildung 7 Verteilung der Wrackteile	19
Abbildung 8 Endlage des Hauptwracks	20
Abbildung 9 Endlage des Hauptwracks	21
Abbildung 10 Nahaufnahme der Endlage des Hauptwracks.....	22
Abbildung 11 Abbildung der rechten Tragfläche	23
Abbildung 12 Cockpit (Außenansicht)	24
Abbildung 13 Cockpit (Innenansicht)	25
Abbildung 14 Flugverlauf der beiden Luftfahrzeuge.....	28

Verzeichnis der Regelwerke

Bundesgesetz vom 2. Dezember 1957 über die Luftfahrt (**Luftfahrtgesetz 1957 – LFG**), BGBl. Nr. 253/1957 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 92/2017.

Bundesgesetz über die unabhängige Sicherheitsuntersuchung von Unfällen und Störungen (**Unfalluntersuchungsgesetz – UUG 2005**), BGBl. I Nr. 123/2005 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 143/2020.

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 der geltenden Fassung.

Verordnung (EU) Nr.376/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 03. April 2014 über die Meldung, Analyse und Weiterverfolgung von Ereignissen in der Zivilluftfahrt, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnungen (EG) Nr. 1321/2007 und (EG) Nr. 1330/2007 der Kommission in der geltenden Fassung.

Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission vom 26. September 2012 zur Festlegung gemeinsamer Luftverkehrsregeln und Betriebsvorschriften für Dienste und Verfahren der Flugsicherung und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EG) Nr. 1035/2011 sowie der Verordnungen (EG) Nr. 1265/2007, (EG) Nr. 1794/2006, (EG) Nr. 730/2006, (EG) Nr. 1033/2006 und (EU) Nr. 255/2010. (**SERA**)

Abkürzungen

AGL	Above Ground Level
AIP	Aeronautical Information Publication
ALT	Altitude
AMSL	Above Mean Sea Level
ATC	Air Traffic Control
BKN	Broken (5/8 - 7/8)
EASA	European Aviation Safety Agency
ELT	Emergency Locator Transmitter
FEW	Few (1/8-2/8)
GND	Ground
METAR	Aviation Routine Weather Report (Code Form)
MSL	Mean Sea Level
RCC	Rescue-Coordination-Centre
S/N	Serial Number
UTC	Coordinated Universal Time
Z	zulu – see UTC

Impressum

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes – Bereich Zivilluftfahrt

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Wien, 2021. Stand: 6. April 2021

Copyright und Haftung:

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Das einzige Ziel der Sicherheitsuntersuchung ist die Verhütung künftiger Unfälle und Störungen, ohne eine Schuld oder Haftung festzustellen. Dieser Untersuchungsbericht basiert auf den zur Verfügung gestellten Informationen. Im Falle der Erweiterung der Informationsgrundlage behält sich die Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes das Recht zur Ergänzung des gegenständlichen Untersuchungsberichtes vor.

Alle datenschutzrechtlichen Informationen finden Sie unter folgendem Link:

bmk.gv.at/impressum/daten.html.

Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

+43 1 71162 65-0

fus@bmk.gv.at

bmk.gv.at/ministerium/sub