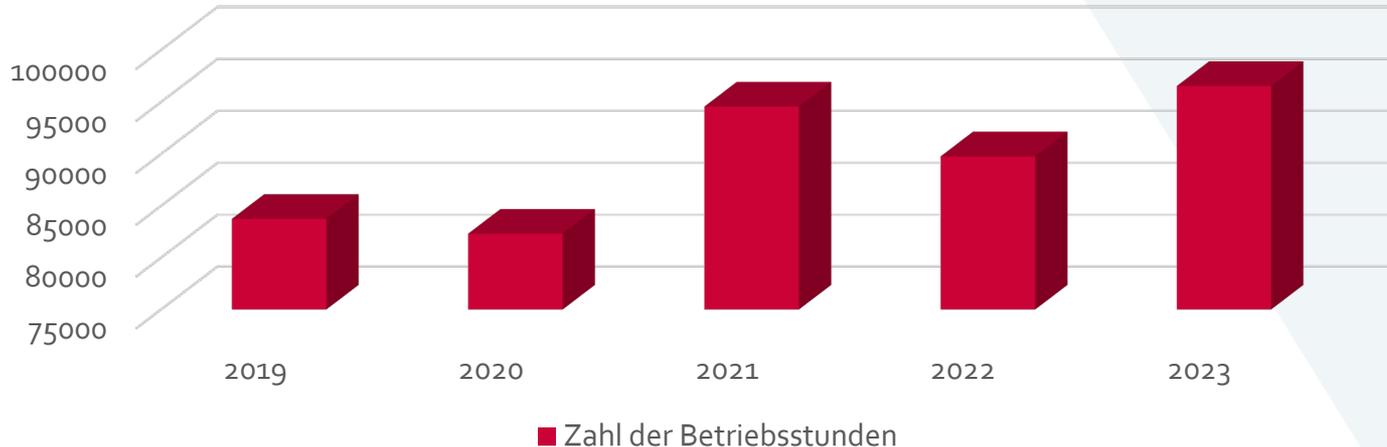


Season Opener 2025

Erkenntnisse und Learnings für die Zukunft

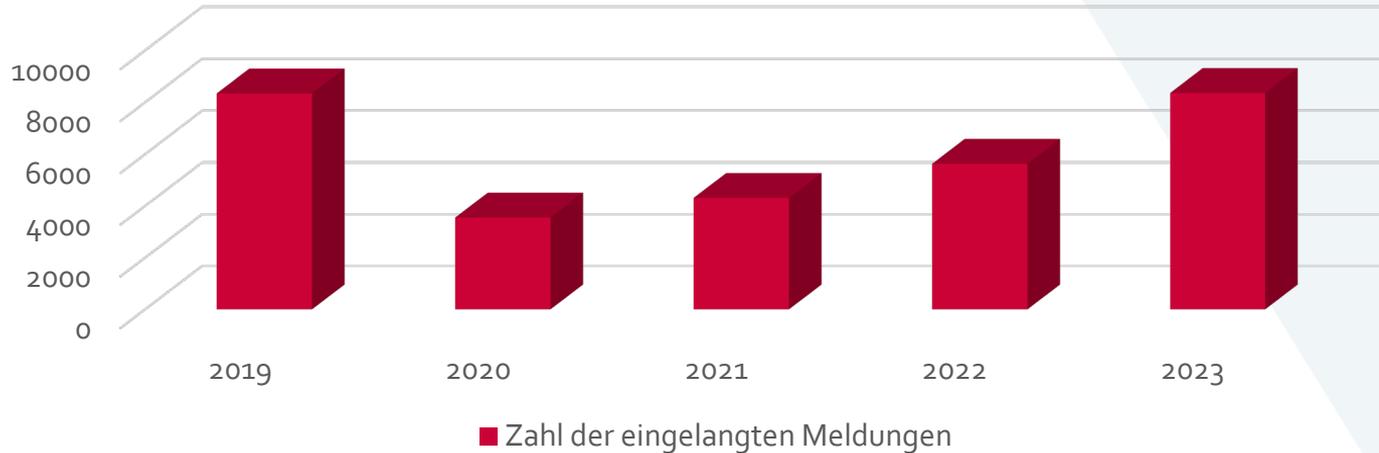
BANHOFER Alexander
Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes (SUB)
Wien, 15. März 2025

Verkehrs- und Betriebsleistungen im nichtgewerblichen Luftverkehr der Allgemeinen Luftfahrt



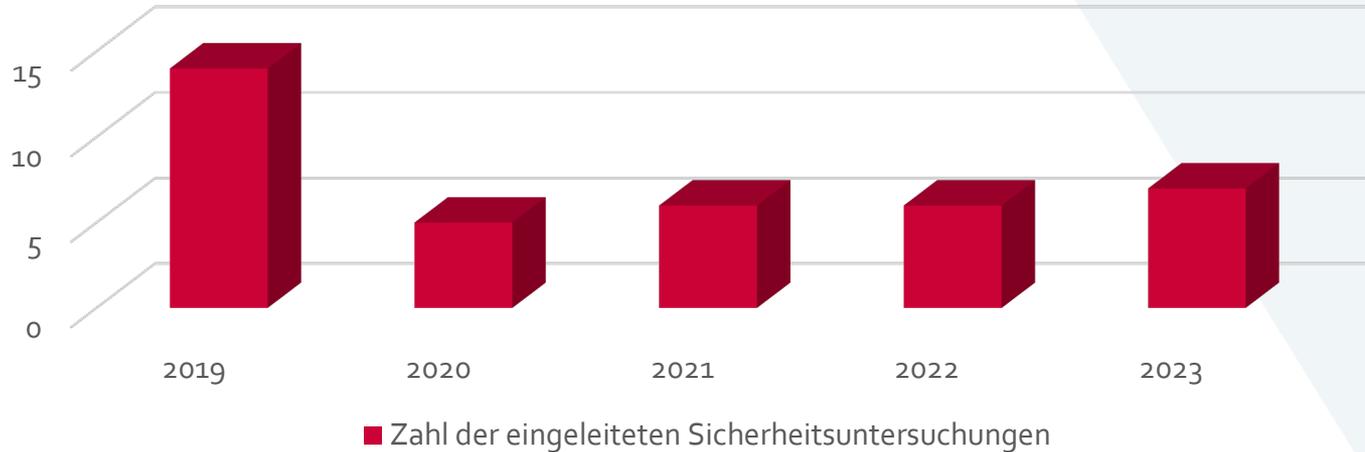
Daten aus: <https://www.statistik.at/statistiken/tourismus-und-verkehr/verkehrsunternehmen-infrastruktur/allgemeine-luftfahrt>

Eingelangte Meldungen SUB - Fachbereich Zivilluftfahrt



Daten aus: Sicherheitsbericht 2023- Herausgegeben von der Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes

Eingeleitete Sicherheitsuntersuchungen



Daten aus: Sicherheitsbericht 2023- Herausgegeben von der Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes

Abgeschlossene Sicherheitsuntersuchungen 2024 → Vorfälle vor 2011

Datum	Unfallort	Luftfahrzeug(e)	Bundesland	Vorfallart
30.11.1999	am Timisoara Flughafen, Rumänien	[MF] Bombardier/Canadair CRJ-100 / CRJ-200	Ausl.	Unfall
21.03.2006	Groß-Schollach, Bezirk Melk	[MF] Diamond Aircraft DA20/DV 20 "Katana"	NÖ	Schwere Störung
22.04.2006	Flugplatz Kapfenberg	[SF] LET L-13 "Blanik"	ST	Unfall
24.04.2006	westlich der A12, Gemeinde Flachau, Bez. St. Johann i.P.	[SF] Alexander Schleicher ASW 19B	S	Unfall
02.12.2006	Gemeindegebiet Hochneukirchen, Bezirk Wr. Neustadt	[FB] Cameron Balloons N-145	NÖ	Unfall

Abgeschlossene Sicherheitsuntersuchungen 2024 → Vorfälle vor 2011

Datum	Unfallort	Luftfahrzeug(e)	Bundesland	Vorfallart
21.06.2008	westlich des Flugplatzes Krems-Gneixendorf	[MF] Antonow An-2 "Colt"	NÖ	Unfall
10.03.2009	Deutschlandsberg	[HS] Aérospatiale AS 350 / EC 130 "Écureuil"	ST	Unfall
09.07.2011	Niederöblarn	[SF] Alexander Schleicher ASW 27	ST	Unfall
14.08.2011	Flugplatz Ferlach/Glainach	[MS] HB-Flugtechnik HB-23 "Hobbyliner / Scanliner"	K	Unfall
14.08.2011	Wiener Neustadt/West	[SF] Rolladen Schneider (DG) LS 4	NÖ	Unfall

Abgeschlossene Sicherheitsuntersuchungen 2024 → Vorfälle nach 2011

Datum	Unfallort	Luftfahrzeug(e)	Bundesland	Vorfallart
24.10.2015	Krenstetten, Bezirk Amstetten	[MF] Rockwell 114 "Commander"	NÖ	Unfall
17.05.2019	Schneebergdörfel	[HS] Aérospatiale AS 350 / EC 130 "Écureuil"	NÖ	Unfall
31.12.2019	Flugplatz Punitz, LOGG	[HS] Robinson Helicopter R44	B	Unfall
11.11.2021	Flugplatz Hohenems 1800m von THR RWY 23	[MF] Cessna 210 "Centurion"	V	Unfall

Abgeschlossene Sicherheitsuntersuchungen 2024 → Vorfälle nach 2011

Datum	Unfallort	Luftfahrzeug(e)	Bundesland	Vorfallart
22.05.2023	Flughafen Innsbruck	[SF] Schempp-Hirth Discus	T	Unfall
25.06.2023	nahe LOKL	[MF] Robin Aircraft DR400/ [SF] Schempp-Hirth Duo Discus	T	Unfall
18.08.2023	Flugplatz Reutte-Höfen	[MS] UAB Sportinè Aviacija LAK-17B FES	T	Unfall
02.11.2023	St. Andrä im Lungau	[MF] Cirrus SR20	S	Unfall

Unfall- 24.10.2015- Rockwell 114 "Commander"

Wahrscheinliche Ursachen:

- Das Fehlen einer ausreichenden Leistungsreserve für den Flugzustand unmittelbar nach dem Start führte zu einer Außenlandung auf einem dafür ungeeigneten Acker.

Wahrscheinliche Faktoren:

- Hoher Anstellwinkel nach dem Start durch das frühe Abheben.
- Reduzierte Leistung des Motors durch Verwendung eines einzigen Magnetzündsystems.
- Eingeschränkte Möglichkeiten für den verantwortlichen Piloten, ein geeignetes Außenlandefeld zu wählen.

Unfall- 17.05.2019- Aérospatiale AS 350 / EC 130 "Écureuil"

Wahrscheinliche Ursachen:

- Kollision des Außenlastseils mit dem Heckrotor

Wahrscheinliche Faktoren:

- Begünstigung einer Heckrotorkollision durch exzessive Sinkrate größer 3000 ft/min bei gleichzeitig hoher Geschwindigkeit (Ground Speed etwa 130 kt).
- Vorherrschende Südströmung, welche einerseits durch Leeturbulenzen den Flugzustand des Hubschraubers noch zusätzlich verschlechtern hätte können, und andererseits Rückenwind bei der Landung begünstigte.
- Sichtbehinderung durch Wolkenfelder, welche die Flugbedingungen verschlechterten und zur Wahl des sieben Meter kurzen Außenlastseils führten.

Unfall- 31.12.2019- Robinson Helicopter R44

Wahrscheinliche Ursachen:

- Kollision mit dem Untergrund mit einem nicht außer Kontrolle geratenen Luftfahrzeug (CFIT) während einer Autorotationslandung.

Wahrscheinliche Faktoren:

- Unbewusst deaktivierter Governor
- Nicht aktives „Nachdrehen“ des Gasdrehgriffes am kollektiven Blattverstellhebel
- Autorotationslandung mit Heckrotorseparation während des „Flare“

Unfall- 11.11.2021- Cessna 210 "Centurion"

Wahrscheinliche Ursachen:

- Kollision mit dem Untergrund (Felswand) mit einem nicht außer Kontrolle geratenen Luftfahrzeug (CFIT)

Wahrscheinliche Faktoren:

- Räumliche Desorientierung
- Nichteinhaltung der Mindestsichtweiten für Sichtflugbedingungen
- Start von einem nur für Sichtflugbedingungen zugelassenen Flugplatz unter Instrumentenflugbedingungen
- Geringe Instrumentenflugerfahrung
- Geringe Typenerfahrung unter Instrumentenflug auf der Unfalltype

Unfall- 22.05.2023- Schempp-Hirth Discus

Wahrscheinliche Ursachen:

- Ausklinken des Schleppseils in niedriger Höhe über Grund infolge der Reduzierung der Schleppseilgeschwindigkeit unmittelbar nach dem Abheben des Luftfahrzeugs.
- Verzögerte Reaktion des Piloten.

Wahrscheinliche Faktoren:

- Keine aktuelle, praktische Erfahrung des Piloten bei Windenstartunterbrechungen.
- Nahezu keine Erfahrung des einzuweisenden Windenfahrers mit der Bauweise des verunfallten Luftfahrzeugs auf der gegenständlichen Startwinde.

Unfall- 22.05.2023- Schempp-Hirth Discus

Wahrscheinliche Faktoren (Fortsetzung):

- Unzureichende Vorbereitung des Bedienpersonals der Startwinde.
- Leichter Rückenwind während des Startvorgangs.
- Das Bedienpersonal der Startwinde konnte die Windsituation nicht ausreichend genau interpretieren.
- Geringere Leistungsabgabe der Winde aufgrund des noch relativ kalten Motors.

Unfall- 25.06.2023- Robin Aircraft DR400/ Duo Discus

Wahrscheinliche Ursachen:

- Kontrollverlust im Flug (Loss of Control inflight LOC-I)

Wahrscheinliche Faktoren:

- Der Pilot des Schleppflugzeugs verlor die Kontrolle über das Luftfahrzeug, da das Segelflugzeug das Schleppflugzeug überstieg, was dazu führte, dass das Heck des Schleppflugzeugs angehoben wurde und das Schleppflugzeug in geringer Höhe über Grund die Nase nach unten neigte.
- Zu dem Unfall trug der Überraschungseffekt und die Ablenkung der Segelflugzeugpiloten durch das plötzliche Öffnen der Kabinenhaube maßgeblich bei.

Unfall- 18.08.2023- UAB Sportinè Aviacion LAK-17B FES

Wahrscheinliche Ursachen:

- Kontrollverlust aufgrund eines Strömungsabrisses auf der linken Tragfläche, verursacht durch einen ungewöhnlich steilen Steigwinkel unmittelbar nach dem Abheben („Kavalierstart“).

Wahrscheinliche Faktoren:

- Nichtbeachtung der allgemeinen und typenspezifischen Verfahren bezüglich der Verwendung des Steuerknüppels in Bezug auf das Höhenruder für den Anfangsteigflug beim Windenstart.
- Nicht ausreichender Übungsstand des Piloten mit der Startmethode Windenstart.

Unfall- 18.08.2023- UAB Sportinè Aviacija LAK-17B FES

Wahrscheinliche Faktoren (Fortsetzung):

- Erhöhte Arbeitsbelastung während des Anfangsteigfluges aufgrund der Anwendung eines für das Luftfahrzeug nicht mehr vorgegebenen Verfahrens.
- Mögliche Einschränkung der Wahrnehmung des Piloten durch das Fehlen der vorgeschriebenen Korrekturbrille.

Unfall- 02.11.2023- Cirrus SR20

Wahrscheinliche Ursachen:

- Kontrollverlust im Flug (Loss of Control inflight LOC-I)

Wahrscheinliche Faktoren:

- Einflug in Wolken eines Schlechtwettergebietes mit hoher Vereisungsgefahr
- Der verantwortliche Pilot war für einen Flug nach Instrumentenregeln (IFR) nicht berechtigt bzw. ausgebildet
- Entscheidung den Flug fortzusetzen anstatt einen geeigneten Ausweichflughafen anzusteuern
- Betrieb des Luftfahrzeuges außerhalb der genehmigten Betriebsgrenzen bezüglich Luftfahrzeugmasse und Schwerpunkt

Unfall- 02.11.2023- Cirrus SR20

Wahrscheinliche Faktoren (Fortsetzung):

- Nichtverwendung des mitgeführten ballistischen Rettungssystems (BPS)
- Das Luftfahrzeug verfügte über keine Enteisungsvorrichtung
- Mögliche Beeinträchtigung der physischen und mentalen Leistungsfähigkeit aufgrund von Sauerstoffmanglerscheinungen des Piloten

Erkenntnisse und Learnings

1. Leistungsreserve und Flugplanung

- Im Zweifelsfall den Start rechtzeitig abbrechen!

2. Wartung und Funktionsprüfung

- Regelmäßige Wartung und Überprüfung aller Systeme, welche in einem Luftfahrzeug verbaut sind (z.B. Governor, Gasregelung).
- Piloten sollten sich mit den technischen Systemen im Luftfahrzeug vertraut machen.
- Ist der Notsender betriebsbereit?

Erkenntnisse und Learnings

3. Übergang von VMC in IMC

- Auch mit modernstem Fluggerät sollte man nicht von VMC in IMC einfliegen, ohne über die entsprechende IFR-Berechtigung, IFR-Ausrüstung und ATC-Freigabe für einen IFR Flug zu verfügen.

4. Schulung bei Windenstarts

- Regelmäßiges Training für Windenfahrer und Piloten betreffend Windenstarts.
- Einweisung, Vorbereitung und Erfahrung des Startwindenfahrers sicherstellen, siehe auch:

Anlage A zu LTH 28B „Leitfaden zur Einweisung zum Startwindenfahrer“

Erkenntnisse und Learnings

5. Flugvorbereitung

- Wetter
- Ausreichend Zeit und geeignete Ausweichmaßnahmen auf der Strecke einplanen.
- Flug „stressfrei“ durchführen

Webseite der SUB

Unter folgendem Link sind die Berichte der SUB veröffentlicht:

<https://www.bmk.gv.at/ministerium/sub/luftfahrt/berichte.html>

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



BANHOFER Alexander
Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes (SUB)
fus@bmk.gv.at