# Ballonfahrertag 2025

Pravda, 22.10.2025





## Referent


### Hans Pravda

*Luftfahrtagentur – Sachgebiet PGA – Flugbetrieb + Technik*

*Hans.pravda@austrocontrol.at*


Flugbetriebsinspektor für den operativen Flugbetrieb GA
Technischer Prüfer für Ballone
Bearbeitung von Vorfällen und Unfällen (ECCAIRS-Meldungen)
Segelflug / Ballonpilot

## Themen

- Führen Meldungen zu einem Ergebnis?
- Verein / Unentgeldlich / Gewerblich
- Funk - Transponder - Höhenmesser
- Airspace E → You are not alone!
- EASA Safety Review 2025
- Allgemeines
- Naturschutzgebiete



slido

# Führen Meldungen zu einem Ergebnis?

1. ECCAIRS - Meldungen
2. ACAM Checks
3. Audits

- Interne Analyse und Bewertung
  - Kontaktaufnahme mit Halter und oder PIC =
    Information / Stellungnahme / Vorladung / . . .
    - Grundursachenanalyse (Root Cause – 5x warum)
    - Behebungsplan (Corrective Action)
    - Behebung (Correction)



Ergebnis:
- ✓ Awareness schaffen Halter + PIC
- ✓ Safety Newsletter
- ✓ Season Opener / Ballonfahrertag
- ✓ BTH / LTH
- ✓ ATO/DTO Syllabus
- ✓ Gesetzgebung
- ✓ EASA Annual Safety Review

https://www.austrocontrol.at/unternehmen/service/push_service_anmeldung

# Wo endet “Verein” und “Unentgeltlich”, wo fängt eine gewerbliche Tätigkeit an?

## Was ist erlaubt?





# Gewerblicher Flugbetrieb




*Artikel 2 Abs 7a Balloon Rulebook:*

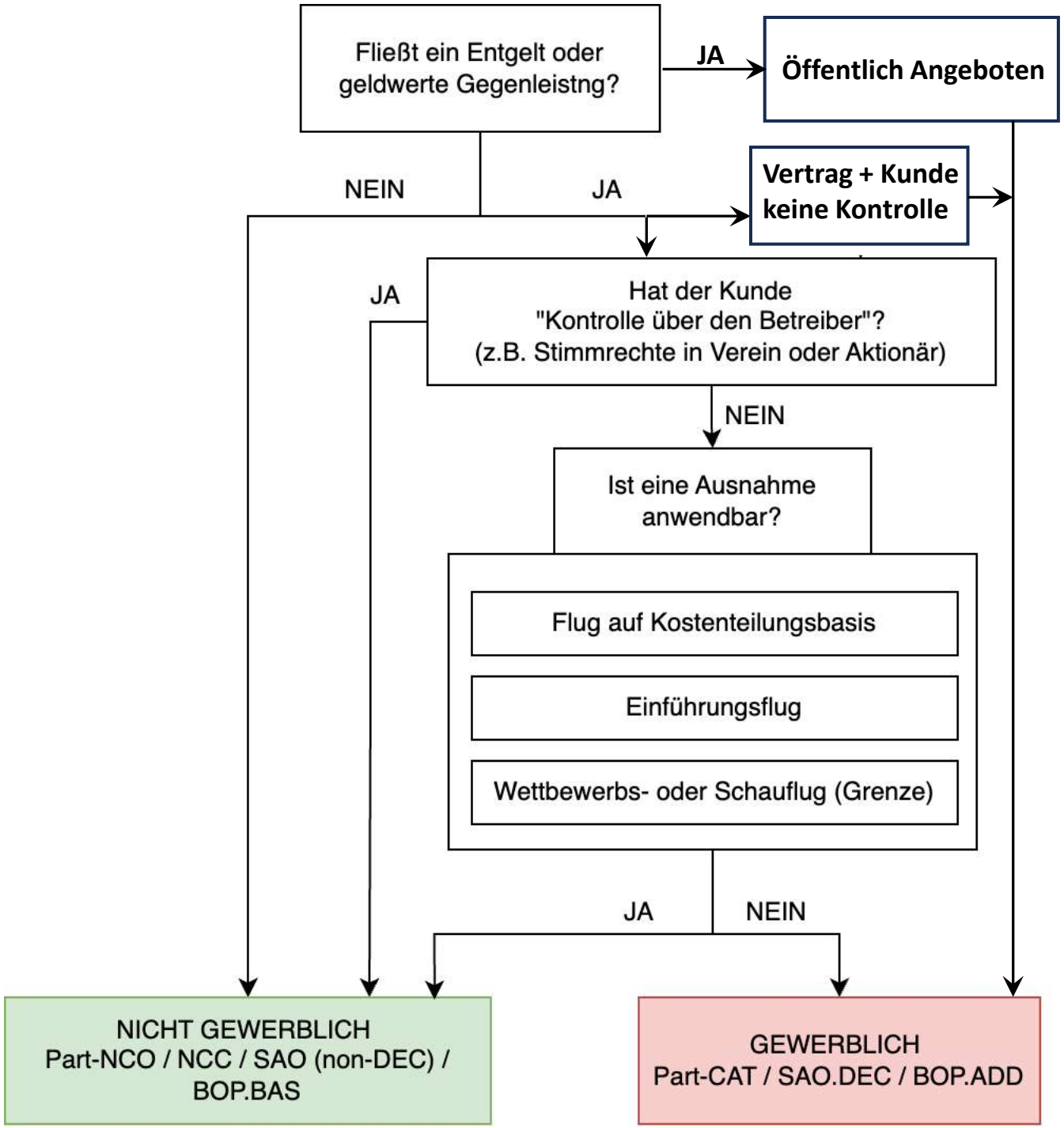
„**gewerblicher Flugbetrieb**“ *(commercial operation):* Betrieb eines Ballons gegen **Entgelt oder sonstige geldwerte Leistungen**, der der Öffentlichkeit angeboten wird oder der, wenn er nicht der Öffentlichkeit angeboten wird, im Rahmen eines Vertrags zwischen einem Betreiber und einem Kunden erbracht wird, wobei der Kunde keine Kontrolle über den Betreiber ausübt.












Art 2 (1d) VO (EU) 965/2012 - Motorflug
Art 2 (4) VO (EU) 2018/1976 - Segelflug
Art 2 (7a) VO (EU) 2018/395 - Ballon

Art 2 (1d) VO (EU) 965/2012 - Motorflug
Art 2 (4) VO (EU) 2018/1976 - Segelflug
Art 2 (7a) VO (EU) 2018/395 - Ballon

Art 6 VO (EU) 965/2012 - Motorflug
Art 3 (2) VO (EU) 2018/1976 - Segelflug
Art 3 (2) VO (EU) 2018/395 - Ballon

**Ausnahmen:**

- Entwicklungs-, Erprobungs- oder Testflüge
- Überstellungsflüge in die Werft
- **Flug auf Kostenteilungsbasis**
- **Einführungsflug**
- **Wettbewerbs- und Schauflug**

# FAHRTEN AUF KOSTENTEILUNGSBASIS / „SELBSTKOSTENFLÜGE“

**EASA TCDS**
**Ballonfahrt**

*Artikel 3 Abs 2 lit a Balloon Rulebook:*

**(a)** Flugbetrieb auf **Kostenteilungsbasis** von vier oder weniger Personen, einschließlich des Piloten, vorausgesetzt, dass die **direkten Kosten** der Ballonfahrt und **ein angemessener Teil der jährlichen Kosten der Lagerung, Versicherung und Instandhaltung** des Ballons von allen diesen Personen geteilt werden;

Direkt
Anteilig




4



**ANNEX 1**
**Luftfahrzeuge**

*§102. Abs 4 LFG Genehmigungen*

**(4)** Nicht gewerbliche Flüge gegen Ersatz der **Selbstkosten** mit Luftfahrzeugen, die für höchstens **vier Personen** im Fluge verwendet werden dürfen, und … dürfen ohne die Bewilligungen gemäß den Abs. 1 und 2 durchgeführt werden. Den Fluggästen ist vom Beförderer eine **Bestätigung über die Bezahlung des Entgeltes** auszustellen, deren Abschnitt **vom Beförderer zwei Jahre lang aufzubewahren ist**.

Kein Gewinn

4



# Definition der KOSTEN

**Direkte Kosten (Direct Costs):**
„Direkte Kosten“ sind Kosten, die unmittelbar im Zusammenhang mit einem Flug anfallen, beispielsweise Treibstoffkosten des Ballons und des Rückholfahrzeugs, die direkt dem Flug zuzurechnen sind, Start- und Landegebühren sowie Mietkosten für einen Ballon. Direkte Kosten umfassen **nicht** Gewinn oder Gehalt des Piloten.

**Jährliche Kosten (Annual Costs):**
„Jährliche Kosten“ sind die Kosten für den Ballon über einen Zeitraum von einem Kalenderjahr, **ohne** Gewinn oder Gehalt des Piloten.

**Organisation zur Förderung des Luftsports oder der Freizeitfliegerei:**
Eine „Organisation zur Förderung des Luftsports oder der Freizeitfliegerei“ ist eine gemeinnützige Organisation, die **nach geltendem nationalem Recht** ausschließlich zum Zweck gegründet wurde, Personen mit gleichem Interesse an der allgemeinen Luftfahrt zusammenzuführen, um zum Vergnügen zu fliegen oder Fallschirmspringen zu betreiben. Üblicherweise hält eine solche Organisation Ballone bereit.

**Unbedeutende Tätigkeit (Marginal Activity):**
Der Begriff „untergeordnete Tätigkeit“ bezeichnet einen sehr geringen Teil der Gesamttätigkeit einer Organisation, hauptsächlich mit dem Ziel, sich selbst zu präsentieren oder neue Schüler bzw. Mitglieder zu gewinnen. Eine Organisation, die solche Flüge als regelmäßige Geschäftstätigkeit anbietet, erfüllt die Bedingung der untergeordneten Tätigkeit nicht. Ebenso gelten Flüge, die ausschließlich zur Erzielung von Einnahmen für die Organisation durchgeführt werden, **nicht** als unbedeutende Tätigkeit.

# WETTBEWERB - SCHAUFAHRT

*Artikel 2 Abs 8 Balloon Rulebook:*
**(8) Wettbewerbsfahrt** (competition flight): jeder Flugbetrieb mit einem Ballon zur Teilnahme an Rennen oder Wettbewerben, einschließlich des Trainings für solchen Flugbetrieb und Fahrten zu und von Rennen oder Wettbewerben;

*Artikel 2 Abs 9 Balloon Rulebook:*
**(8) Schaufahrt** (competition flight): (flying display):jeder Flugbetrieb mit einem Ballon, der zum Zweck einer Darbietung oder der Unterhaltung bei einer angekündigten öffentlichen Veranstaltung durchgeführt wird, einschließlich des Trainings für solchen Flugbetrieb und Fahrten zu und von der angekündigten Veranstaltung;

*Artikel 3 Abs 2 lit b Balloon Rulebook:*
**(b) Wettbewerbsfahrten** oder Schaufahrten unter der Bedingung, dass das Entgelt oder jede geldwerte Gegenleistung für solche Fahrten beschränkt ist auf die Deckung der **direkten Kosten** der Ballonfahrt und einen **angemessenen Teil der jährlichen Kosten der Lagerung, Versicherung und Instandhaltung** des Ballons und dass eventuell erhaltene Preise den von der zuständigen Behörde festgelegten Wert nicht übersteigen;

# EINFÜHRUNGSFAHRT

*Artikel 2 Abs 10 Balloon Rulebook:*

**(10) Einführungsfahrt“** (introductory flight): jeder gegen Entgelt oder sonstige geldwerte Leistungen durchgeführte Flugbetrieb, der aus einer **Fahrt kurzer Dauer** besteht, die von einer gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 der Kommission zugelassenen **Ausbildungsorganisation** oder einer mit dem **Ziel der Förderung des Flugsports** oder der Freizeitluftfahrt errichteten **Organisation zum Zweck der Gewinnung neuer Flugschüler oder neuer Mitglieder** durchgeführt wird;

*Artikel 3 Abs 2 lit c Balloon Rulebook:*

**(c) Einführungsfahrten** mit vier Personen oder weniger, einschließlich des Piloten, und Fahrten zum Zweck des Absetzens von Fallschirmspringern, die entweder von einer **Ausbildungsorganisation** mit Hauptgeschäftssitz in einem Mitgliedstaat und mit einer gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 erteilten Genehmigung durchgeführt werden, oder die von einer mit dem Ziel der **Förderung des Flugsports oder der Freizeitluftfahrt errichteten Organisation** durchgeführt werden, unter der Bedingung, dass der Ballon von der Organisation auf der Grundlage von Eigentumsrechten oder einer Anmietung ohne Besatzung (Dry Lease) betrieben wird, die Fahrt **keinen außerhalb der Organisation verteilten Gewinn** erwirtschaftet und solche Fahrten nur eine **unbedeutende Tätigkeit (Marginal Activity)** der Organisation darstellen;

**BOP.BAS.015 Introductory flights**

*Regulation (EU) 2018/395*

Introductory flights shall be:

(a) operated under visual flight rules (VFR) by day; and

(b) overseen as regards their safety by a person who has been nominated by the organisation performing the introductory flights.

# Bewerbung von Selbstkostenflüge

**§ 102. LFG**

1. (4) Nicht gewerbliche Flüge gegen Ersatz der Selbstkosten mit Luftfahrzeugen, die für höchstens vier Personen im Fluge verwendet werden dürfen, und Flüge zum Absetzen von Fallschirmspringern sowie die gewerbliche Beförderung mit motorisierten Hänge- und Paragleitern, Hänge- und Paragleitern und Fallschirmen dürfen ohne die Bewilligungen gemäß den Abs. 1 und 2 durchgeführt werden. Den Fluggästen ist vom Beförderer eine Bestätigung über die Bezahlung des Entgeltes auszustellen, deren Abschnitt vom Beförderer zwei Jahre lang aufzubewahren ist. Selbstkostenflüge dürfen nicht öffentlich beworben werden.





# Höhenmesser - QNH

**Falsche Einstellung des QNH am Höhenmesser führt zu falschen Höhenangaben.**

**WICHTIG, dass Piloten das richtige QNH korrekt einstellen!**

(Richtiges QNH)

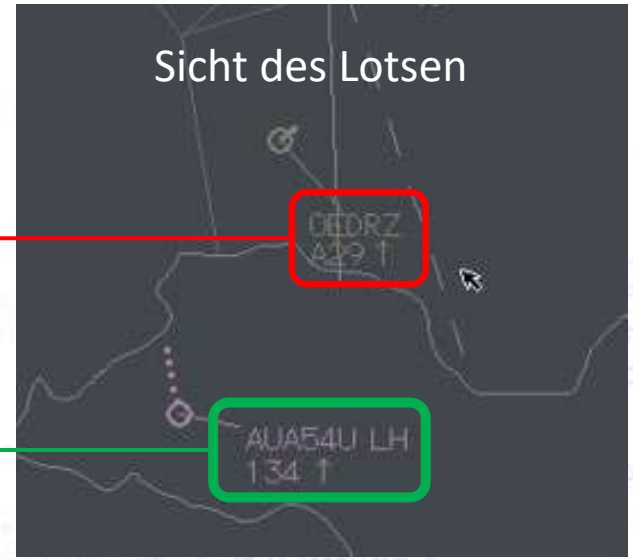



**Unterschied 22 hPa = 595ft / 181m** = 27 ft/hPA

(Falsches QNH)




```
                GRAZ-THALERHOF-FLUGHAFEN          GRZ
LOWG            340.00M           RWY:16/34
METAR LOWG 260250Z AUTO VRB01KT 9999 NCD
M07/M07 Q1035=
TAF LOWG 252315Z 2600/2624 VRB03KT CAVOK
```




Transponder




| Barometrische Höhenstufe in m/hPa | | | | | ft/hPa |
|---|---|---|---|---|---|
| h | −15 °C | 0 °C | 15 °C | 30 °C | 0 °C |
| 0 m | 7,5 | 7,9 | 8,3 | 8,8 | 26 ft |
| 500 m | 7,9 | 8,3 | 8,7 | 9,2 | 27 ft |
| 1000 m | 8,3 | 8,7 | 9,2 | 9,6 | 29 ft |
| 2000 m | 9,3 | 9,7 | 10,1 | 10,6 | 32 ft |
| 3000 m | 10,4 | 10,8 | 11,2 | 11,6 | 35 ft |

**Unterschied 22 hPa = 770ft / 235m**

# Funk / Transponderausfall



**möglicher Ausfall durch:**

- **Akku leer** (Kälte / Alter)
- **Kabel / Litzen spröde** (Kälte / Alter)
- . . .

**Maßnahmen bei Funkausfall?**



slido

**Slido Antworten**

**Funkausfall im freigabepflichtigen Luftraum --> welche Maßnahmen können während der Ballonfahrt ergriffen werden, um dieses Problem zu "lösen"?**
**Denke dabei aus der Perspektive eines Piloten!**

- Transponder Code 7600
- 2. funkgerät
- Transponder 7600 eingeben
- Freigabepflichtigen Luftraum verlassen
- Anruf am Tower
- Telefonieren
- Blindübermittlung
- Transpondercode 7600, notfunkgerät wenn vorhanden,
- Kontrolle Anschlüsse
- Anruf an Flugkontrolle
- Telefonisch kontaktieren von ATC
- Reserve Funkgerät
- 2. Akku
- Handy
- Aus Ein
- Squak Funkausfall am Transponder rasten.
- 7600 seven six =hear nix
- Ausschalten und wieder einschalten

**Slido Antworten**

## Ursachen des Funkausfall sind bekannt --> welche weiterführenden Maßnahmen muss ich als Halter setzen?

- Reparieren
- Ersatzakku
- Bei Kälte - Wärmepads verwenden
- Laden!
- Ersatzmikro mitnehmen
- Ersatzantenne mitnehmen
- Handfunkgerät als Ersatz
- Analyse und Maßnahmen zur Beseitigung
- Liste mit relevanten Tel Nr. der Flugkontrolle ver
- In Zkft einschalten
- grounding bis Reparatur erledigt
- Melden und überprüfen bzw.reparieren
- Melden, reparieren, Akku
- akku tauschen
- Funkcheck vor jeder Fahrt
- Meldung machen
- Kontrolle veranlassen
- Unverzüglich melden und reparieren lassen
- Den fehler eruieren und beheben
- Störungmeldung
- funkgerät überprüfen

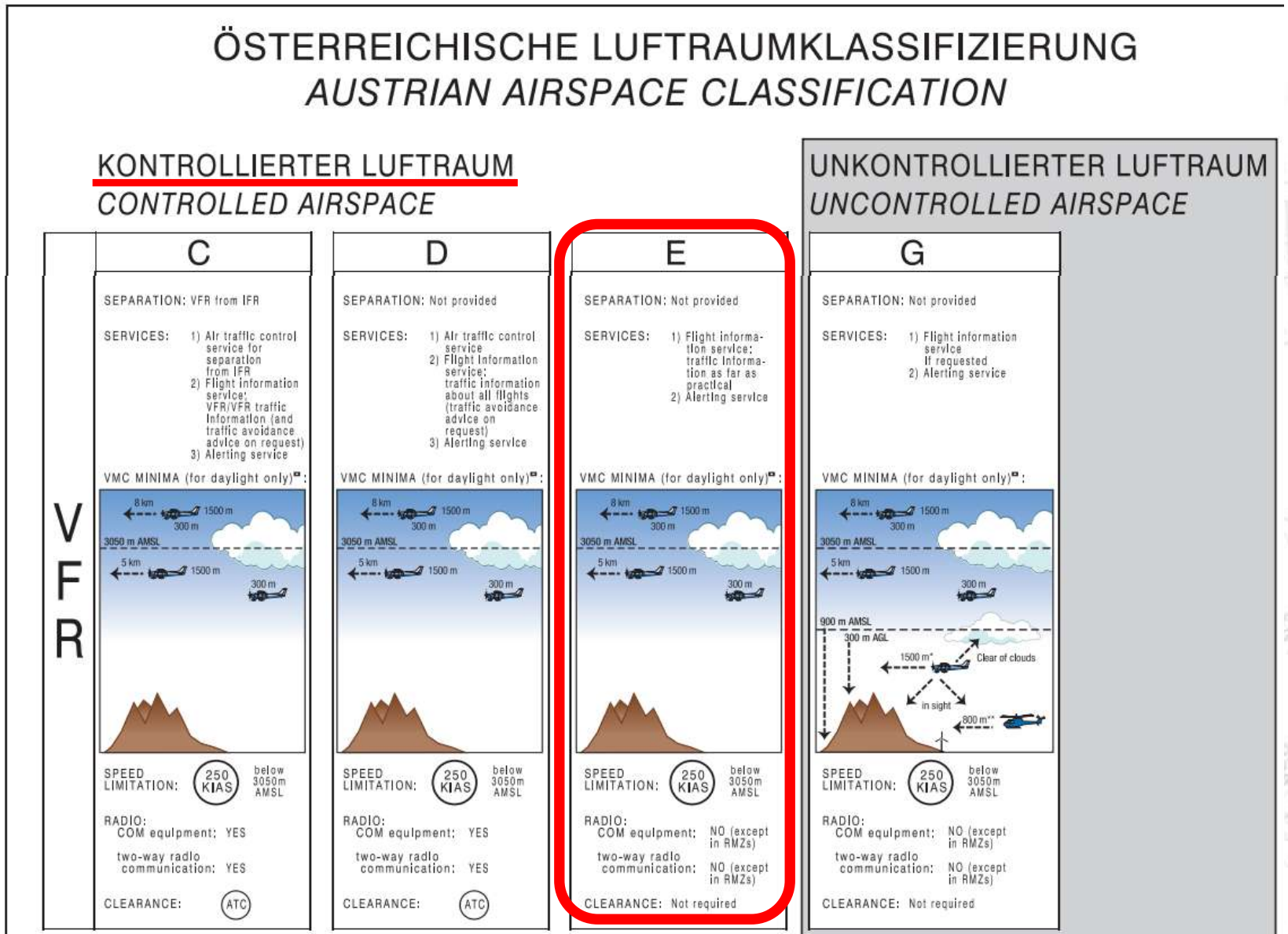
**Airspace E** = you are not alone!

# ➢ Freiballonfahrten – besondere Regelung in OE




## LVR §13 (7)

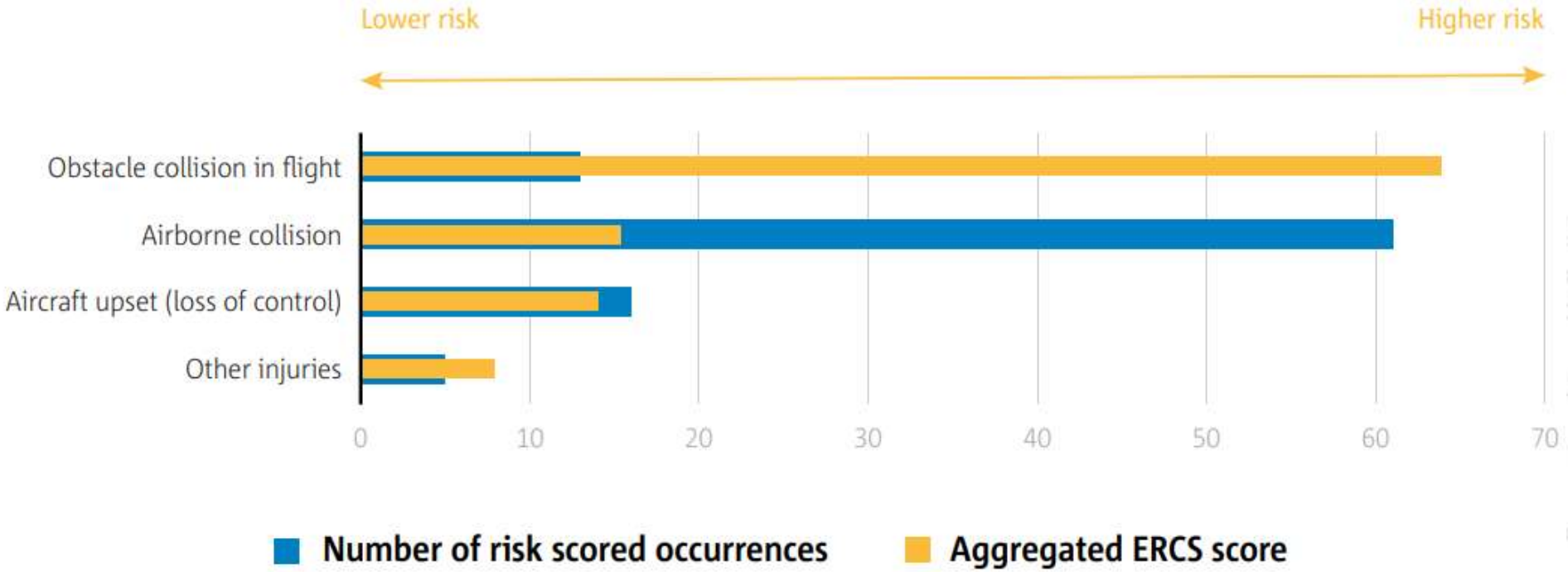
- **Transponder (7000)**
  oder
- Flugplan



**EASA Annual Safety Review 2025**

https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/annual-safety-review-2025








Video

https://www.youtube.com/watch?v=461Jy-FEO-0

https://www.youtube.com/watch?v=Aj6WVBdSIGo

**Slido Antworten**

**Airborne Collisions sind laut EASA eine der häufigsten Gefahren beim Ballonfahren. Welche Maßnahmen sollten aus eurer Sicht umgesetzt werden, um diese zu vermeiden?**

- Quick Release
- Startleitung
- Umsicht
- Genügend Abstand
- Sicherheitsbriefings verbessern
- Bessere Flugvorbereitung
- See & Avoid (Rundumsicht)
- Größere Startplätze / weniger Ballone
- Startreihenfolge festlegen
- Start Reihenfolge vergeben
- Ballon Frequenz
- Rücksichtsvoll agieren
- Andere Ballon anfunken
- Selbsteinschätzung
- Startbereitschaft melden - Freigabe anbwarten
- Gleiche Frequenz
- Startplatz rasch verlassen
- Positionsmeldung
- Eigenverantwortung und auf die anderen schauen
- kein Kuschelmodus
- Größere Startfäche,
- Quick Release , umsichtiges verhalten
- Beobachten
- Startleiter
- Schauen warten
- Umgebungskontrolle
- Freie Flächen
- Abstand
- Absprechen mit anderenPiloten
- Eventuell zuwarten bis der neben mir eeg ist...
- Mehr Abstand am Startplatz zueinander
- Fahrtvorbereitung!
- Vorausschauendes Fahren - keine Ablenkungen
- Wahl des Startplatz
- Funkkontakt alle auf gleicher Frequenz
- aufmerksam sein

# Allgemeines






Correct



+




+



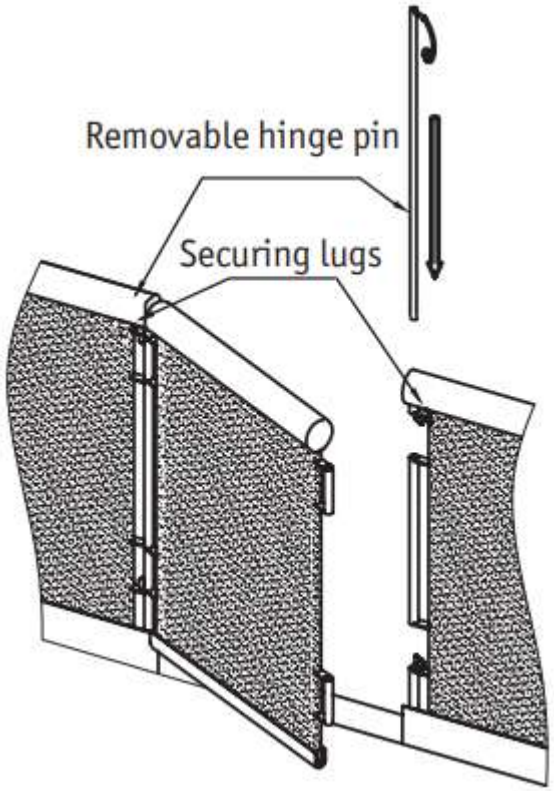

+




**= leicht zugänglich!**

(e) All required emergency equipment shall be easily accessible for immediate use.

**BOP.BAS.190** Spezialisierter Ballonbetrieb
**BOP.ADD.510** Gewerblicher spezialisierter Ballonbetrieb




- Absetzen von Fallschirmspringern

  - Risikobewertung und
  - Klarliste (Checkliste)

6. Where baskets are fitted with doors the door must remain closed and secured at all times during flight.

| WARNING | *Door hinge pin(s) or door zippers (for K10C and K13C baskets) must be secured during the entire flight. The door must be closed during the entire flight.* |
|---|---|

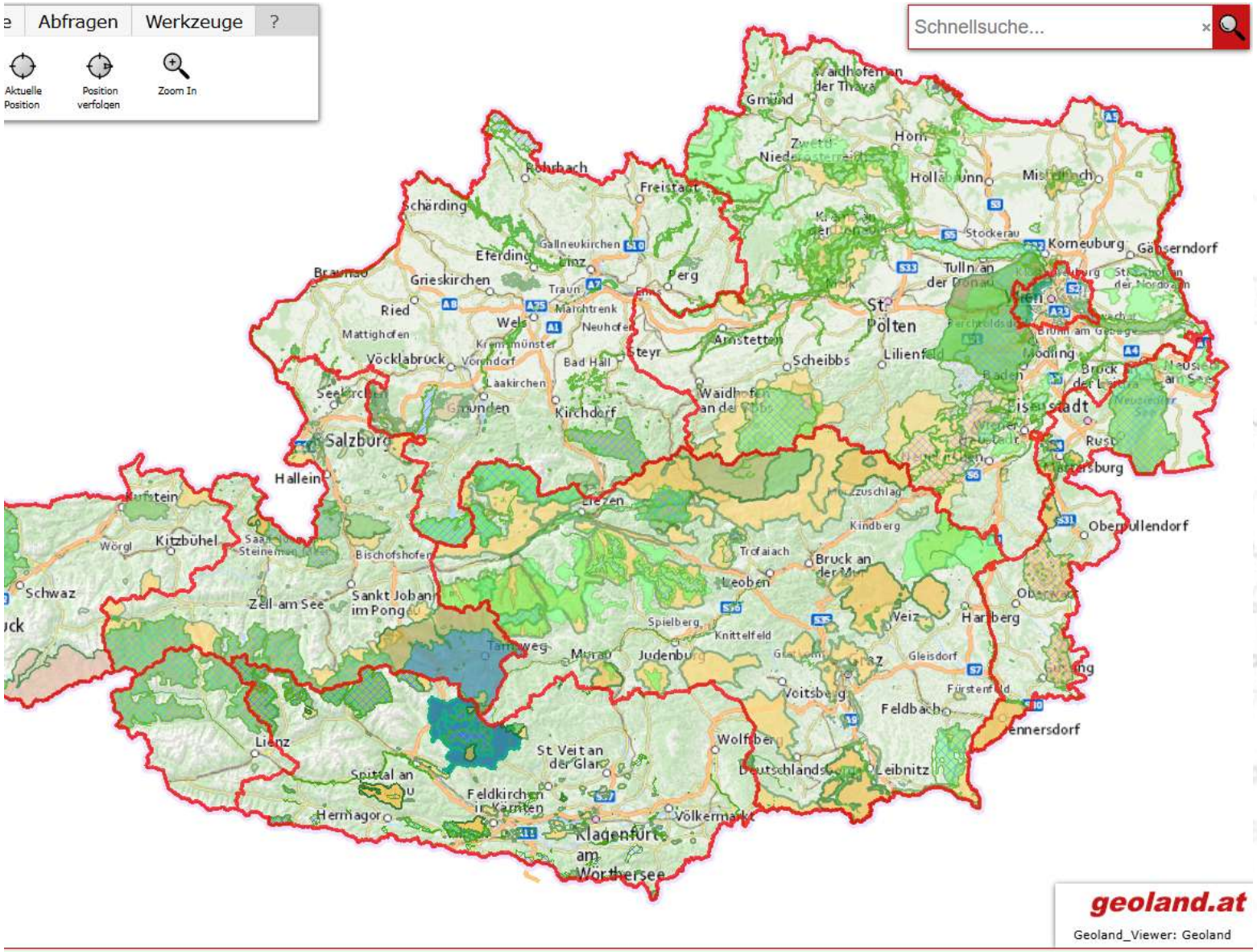
**Slido Antworten**

# Welche Risiken sehen Sie als Pilot beim Absetzen von Fallschirmspringern aus einem Heißluftballon?

- Keine Freigabe im Luftraum E, D, C eingeholt.
- Starkes steigen durch Gewichtsverlust
- Zu schnelles steigen
- MLM unterschritten
- Verfolger mit Springer keine Handy Nr ausgetauscht
- Springer hält sich an Kontrollleinen fest
- Springer steigt auf Gasschläuche
- Fallschirmspringer nicht eingewiesen
- Unbeabsichtigtes öffnen des Fallschirm im Korb
- Schaukeln des Korbes beim Wegspringen
- Absprunghöhe zu niedrig
- Fallschirmspringer wird bei Landung verletzt
- Andere Luftraumbenützer
- Öffnen der Korbtür für Fallschirmspringer
- Falsche Höhenmesser Einstellung
- Andere Ballone informieren
- Springer muss zum Startplatz zurück kommen
- Brenner könnte Springer verheizen
- Beschrieben in Betriebshandbuch?
- Springer betätigt irrtümlich den Brenner
- Springer bleibt hängen
- Beurteilung des Landegebietes
- Zu großer Gewichtsverlust
- Mögliches hängenbleiben an Leinen und Korb
- Das Rausklettern/Bedienungsleinen /Gewichtsverlusst
- Springer bleibt am Schlauch hängen
- Momentaner Gewichtsverlust
- Beim Hinausklettern Leinen/geräte beschädigen
- Springer bleibt hängennam Korbrand
- Landegbiet für FS
- Betriebsgrenzen steigen
- Andere Lufthahrzeuge darunter
- Luftraum frei
- Leinen frei!
- Mit dem Gebiet nicht vertraut
- Steigen
- Luftraumverletzung
- Gewicht beachten
- 1. Ballonsprung?
- Keine Erfahrung

# Naturschutzgebiete Österreich

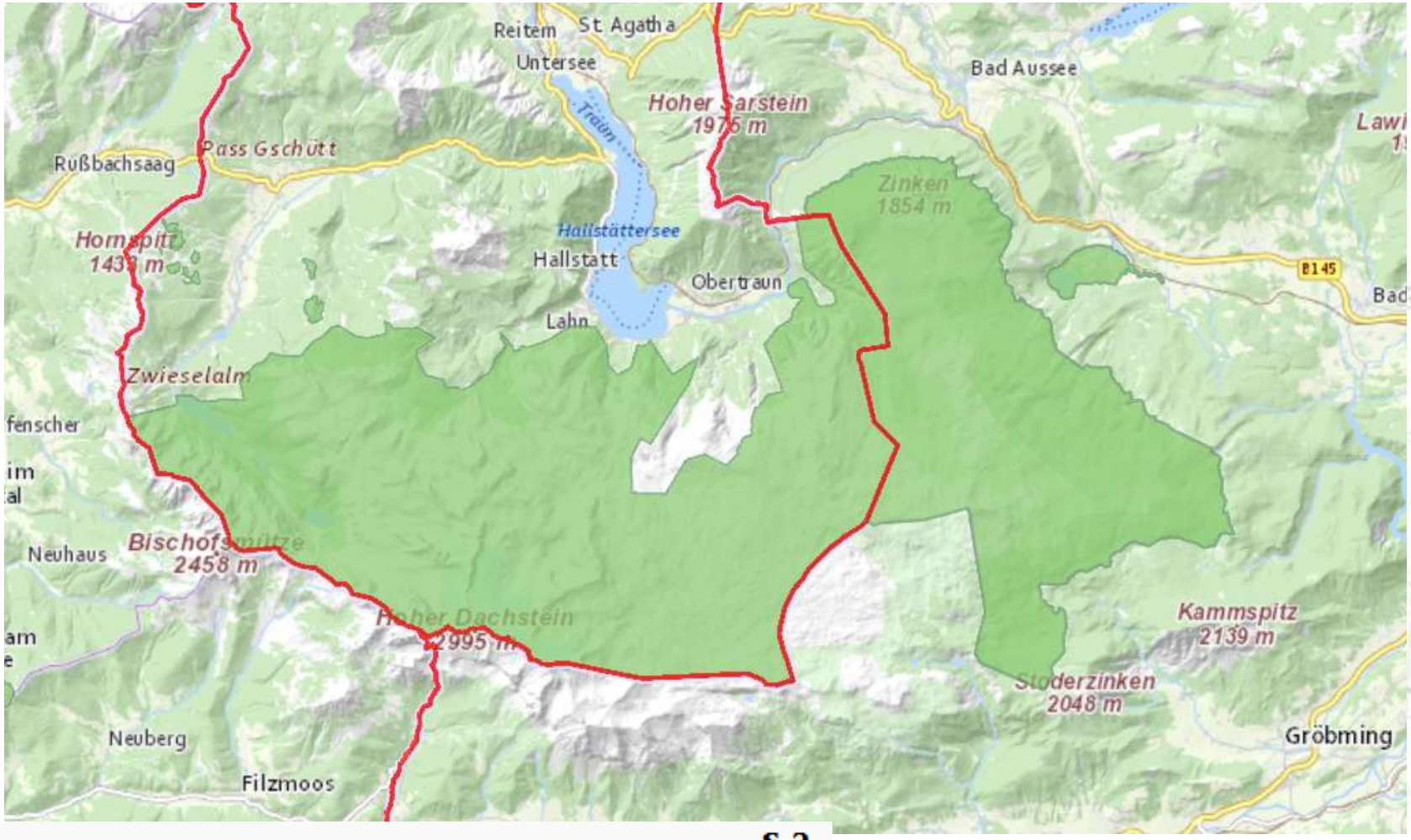





https://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/naturschutz/schutzgebiete/naturschutzgebiete

https://www.geoland.at/webgisviewer/geoland/map/Geoland_Viewer/Geoland

# Naturschutzgebiet Dachstein




**§ 2**

Gemäß § 25 Abs. 4 Oö. NSchG 2001 sind folgende Eingriffe gestattet:

1. In den Zonen A bis D (im gesamten Schutzgebiet):

n) das Starten und Landen sowie das Überfliegen des Gebiets - auch unterhalb einer Höhe von 3.500 m - mit Motorflugzeugen und Hubschraubern im Rahmen von Übungen und Manövern des Bundesheeres, für Rettungsflüge sowie Materialflüge zur Erhaltung und Erneuerung bzw. zur Ver- und Entsorgung von bestehenden Almeinrichtungen, Jagd- und Schutzhütten sowie das Überfliegen mit Segelflugzeugen;

# Ballonfahrer - News



**Verwendung des Piloten-Rückhaltesystems bei Heißluftballonen**

https://austrocontrol.eyepinnews.com/clPR9LkF0jQRuRYQ

**Die unterschätzten Gefahren des Aufrüstgebläses beim Kaltfüllen der Ballonhülle**

https://austrocontrol.eyepinnews.com/c5gvPwYS5EgxsK8L

**Passagiereinweisung bei Ballonfahrten – Sicherheit beginnt am Boden**

https://austrocontrol.eyepinnews.com/c2QRgEXuP1W6hJME

**Heißluftballon-Fesselstarts – sicher am Boden bleiben**

https://austrocontrol.eyepinnews.com/cVjDVmrT3mAOhPko

**Faszination Nachtsichtfahrt – Verantwortung in der Dunkelheit**

https://austrocontrol.eyepinnews.com/cj98WYVS89Ovcmnq

**Austro Control Push Service Anmeldung:**
https://www.austrocontrol.at/unternehmen/service/push_service_anmeldung

# Nachwort

Diese Präsentation wurde als „Safety Promotion“ Maßnahme zur Unterstützung der Flugsicherheit in der Ballonfahrt, unter Verwendung allgemein zugänglicher Daten und Informationen erstellt.

Sie ist Bestandteil der jährlichen Season Opener – Piloten - Vortragsreihe durch Luftfahrtexperten und Teil des Österreichischen Luftfahrtsicherheitsprogrammes.

Sie kann eine professionelle Flugausbildung und sorgfältige Flugvorbereitung sowie die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften nicht ersetzen.

Für Fragen dazu wenden Sie sich bitte an die zuständigen Fachabteilungen der Austro Control. www.austrocontrol.at



# „Glück Ab – Gut Land“