

3 **Wolkenflugverfahren**

Ein Wolkenflug ist definiert als ein Instrumentenflug nach Art. 25 VRV-L.

3.1 **Bedingungen für Wolkenflüge**

- ausserhalb CTR/TMA
- ausserhalb Luftraum Klasse G
- ausserhalb LS-R für Segelflugzeuge
- ausserhalb der P/R/D-Räume
- SR-SS, ATC-Freigabe für jedes Wolkenflugverfahren erforderlich
- Transponder erforderlich
- Zwei-Weg-Funkverbindung erforderlich

3.2 **Bewilligungsverfahren**

Die Freigabe zur Durchführung eines Wolkenflug-Verfahrens kann auf den folgenden Funkfrequenzen beantragt werden:

- Zurich DELTA FREQ 119.225 MHz En,
Zurich Information FREQ 124.700 MHz De/En,
- Geneva DELTA FREQ 119.175 MHz En,
Geneva Information FREQ 126.350 MHz Fr/En.

Jede Anfrage muss die folgenden Informationen enthalten:

- Rufzeichen
- Flugposition
- geplante Obergrenze
- geplante Richtung
- geplanter Zeitrahmen

Für jeden Wolkenflug muss eine Freigabe eingeholt werden.

4 **Gebirgsflug**

4.1 **Allgemeines**

Die Geländegestaltung des Hochgebirges und die darin herrschenden besonderen Wetterbedingungen verlangen zur Vorbereitung von VFR-Flügen über die Alpen die Beachtung der nachstehenden Richtlinien.

Alpenüberquerungen in N-S Richtung und umgekehrt sind so zu planen, dass möglichst kurze Flugstrecken über unwegsame Gegenden führen.

4.2 **Routen**

Folgende Hauptflugwege werden bei guter Witterung empfohlen:

- a) Zürich - Vierwaldstättersee - Reusstal - Andermatt - Gotthardpass - Val Leventina - Locarno;
- b) Bern - Spiez - Kandersteg - Gemmi Pass - Visp - Brig - Simplon Pass - Domodossola;
- c) Altenrhein - Sargans - Chur - Lenzerheide - Julier Pass - Samedan.

Die drei oben verzeichneten Routen, wie auch andere empfohlene Flugstrecken für die VFR-Alpenüberquerung, sind in der **Luffahrtskarte ICAO, 1:500 000 (2253-B) Schweiz**, eingetragen.

4.3 **Regelungen und Empfehlungen**

- Die Gebirgsüberquerung sollte nicht über einer geschlossenen Wolkendecke durchgeführt werden. Die erforderlichen grossen Flughöhen und die damit verbundene starke Abnahme der Motorleistung, könnten zu unerwarteten Flugzuständen unter Instrumentenwetterbedingungen (IMC) zwischen unsichtbaren Berggipfeln führen.
- Die vertikalen Luftströmungen sind im Gebirge viel stärker als im Flachland. Pässe sollen daher mit einer Sicherheitsüberhöhung von mindestens 1000 ft AGL (300 m) und von der Seite her so angefliegen werden, dass eine Rückkehrkurve ohne Gefahr ausgeführt werden kann, wenn das hinter dem Pass liegende Gelände durch Wolken verdeckt sein sollte.
- Ein Pass sollte nicht im Steigflug überquert werden, sondern horizontal oder im Sinkflug mit genügender Fluggeschwindigkeit, um Abwindzonen schnell durchfliegen zu können.
- Piloten mit geringer Erfahrung im Gebirgsflug wird empfohlen, auf eine Alpenüberquerung zu verzichten, beziehungsweise diese rechtzeitig abzubrechen:

- a) bei Föhnlagen;
- b) bei Vorliegen der Wettermeldung: "Alpen in den Wolken";
- c) bei beobachteter Gewitterbildung;
- d) bei Schauertätigkeit (auch im Sommer);
- e) bei zu tiefer Wolkenbasis über den Pässen.

4.4 Sicherheitsvorkehrungen

Für Alpenüberquerungen wird empfohlen, einen ATC-Flugplan einzureichen und einen tragbaren ELT (Notsender) mitzuführen (*SAR 1, SAR 2).

Zusätzlich wird empfohlen: Warme Kleider, Decken, Signallampen oder Signalraketen, sowie Notverpflegung mitzuführen.

Bei Notlandungen im Hochgebirge empfiehlt es sich, beim Flugzeug zu bleiben und ohne geeignete Ausrüstung und ohne Gebirgsenerfahrung keine gefährlichen Abstiege über Gletscher oder Fels vorzunehmen.

Wenn möglich sollten Notrufe mit der Flugzeugsendeanlage nicht nur auf der Notfrequenz **121.500 MHz**, sondern auch auf den entsprechenden FIC FREQ sowie auf einer Luftstrassenarbeits- FREQ (COM 2-APP 1/2) verbreitet werden.

5 Abflüge von Helikoptern und Ballonen bei Boden- oder Hochnebel

Sind die Mindestwerte für Abflüge nach Sichtflugregeln wegen Boden- oder Hochnebel nicht erfüllt, so ist der Abflug gestattet, wenn:

- a) die Untergrenze der Nebelschicht nicht höher als 200 m über dem Startplatz liegt und die Schicht selbst nicht dicker als 300 m ist;
- b) über der Nebelschicht Sichtwetterbedingungen herrschen und;
- c) der Abflug nach dem vom Bundesamt festgelegten Verfahren erfolgt.

Erfolgt der Start **ausserhalb einer Kontrollzone (CTR)** und/oder führt nicht **in einen Nahkontrollbezirk (TMA) oder Kontrollzone (CTR)**, so übermittelt der Pilot die Informationen über seinen Start bei Boden- oder Hochnebel auf der Frequenz **130.800 MHz** als **Blindübermittlung**.

Beispiel:

TRAFFIC LANGENTHAL AREA, HB-XVA, HELI DEPARTURE IN FOG FROM MADISWIL, HEADING 060 IN 1 MINUTE.

Erfolgt kein Anruf durch ein anderes Luftfahrzeug, so kann der Pilot sein Nebeldurchstossverfahren beginnen.

Der Abschluss des Verfahrens wird auf der Frequenz 130.800 MHz als Blindübermittlung gemeldet.

Beispiel:

HB-XVA, FOG DEPARTURE COMPLETED, AREA MADISWIL, 3,000 FEET.

Erfolgt der Start **innerhalb einer Kontrollzone (CTR)** und/oder führt **in einen Nahkontrollbezirk (TMA) oder Kontrollzone (CTR)** so fordert der Pilot eine Freigabe auf der Frequenz der **zuständigen Flugverkehrsleitstelle** vor Abflug an.

6 Sonderregeln für Fahrten mit Freiballonen

6.1 Allgemeines

Für Fahrten mit Freiballonen gelten die:

- Verordnung vom 20. Mai 2015 über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VRV-L) sowie die
- nachfolgenden Sonderregeln.

6.2 Funkverbindung

5 MIN vor Einfahrt in Lufträume der Klassen C und D ist, sofern es die Ausbreitungsverhältnisse gestatten, mit der zuständigen ATC-Stelle Funkverbindung aufzunehmen und während der Fahrt gegenseitig aufrechtzuerhalten.

Fällt die Funkverbindung während der Fahrt in **Lufträumen der Klassen C und D** aus, ist wie folgt vorzugehen:

- a) am SSR-Transponder Code 7600 einstellen; bei Fortsetzung der Fahrt ist die zuletzt gemeldete Fahrhöhe (AMSL), oder eine tiefere, einzuhalten;
oder
- b) den kontrollierten Luftraum auf dem kürzesten Weg (seitlich oder vertikal) verlassen.