

aip@skyguide.ch  
TEL: 043 931 61 68  
AFTN: LSSAYOYX

Schweiz  
Svizzera

Suisse  
Switzerland

# skyguide

AIP Services  
CH-8602 WANGEN BEI DÜBENDORF

VFR  
Manual

AMDT 002/26  
Effective date:  
FEB 19

- 1 Beiliegende, in der Kontrollliste mit **R** (Ersatzblatt) oder **N** (neues Blatt) bezeichnete Blätter, **einfügen**. Alle in der Kontrollliste mit **C** (annulliertes Blatt) bezeichneten Blätter **entfernen**.

**Insérer** les feuillets ci-joints, identifiés dans la liste de contrôle par un **R** (feuillet de remplacement) ou **N** (nouveau feuillet).

**Supprimer** les feuillets ci-joints identifiés dans la liste de contrôle par un **C** (feuillet annulé).

**Inserire** i fogli allegati, contrassegnati sulla lista di controllo con **R** (foglio di sostituzione) o **N** (foglio nuovo).  
**Togliere** tutti i fogli contrassegnati sulla lista di controllo con **C** (foglio annullato).

**Insert** the attached sheets, identified in the check list by **R** (replacement sheet) or **N** (new sheet).  
**Remove** all sheets identified in the check list by **C** (sheet cancelled).

|                      |  |   |
|----------------------|--|---|
| 2 AIC:               | Ins VFR Manual aufgenommen:<br>Insérés dans le VFR Manual:<br>Inseriti nel VFR Manual:<br>Incorporated in VFR Manual:                            | NIL   |
| 3 Kontrollliste SUP: | Folgende SUP bleiben in Kraft:<br>Les SUP suivants restent en vigueur:<br>I seguenti SUP restano in vigore:<br>Following SUP are still in force: | 004/19, 001/20, 005/23, 002/25,<br>003/25, 005/25, 001/26 |

Alle **zur Zeit gültigen SUP-Blätter** sind in der **CHECK LIST** mit **S** gekennzeichnet.

Toutes les pages **SUP en vigueur** sont désignées par un **S** dans la **CHECK LIST**.

Tutte le pagine **SUP attualmente in vigore** sono contrassegnate da una **S** sulla **CHECK LIST**.

All **SUP** pages **currently in force** are marked with a **S** on the **CHECK LIST**.

GEN, AGA, COM, RAC, MAP, COR

Verfügbar:

Disponible:

Disponibile:

Available:

[www.skybriefing.com](http://www.skybriefing.com)

Intentionally Left Blank

**Inhaltsverzeichnis****ICAO / AREA Karten**

03/25 MAR 20

ICAO/OACI 1:500'000  
ZURICH / GENEVA AREA CHART 1:250'000**VFR****R 02/26 FEB 19**

- VFR 1 Deckblatt  
VFR 3-6 Checkliste SUPs / GEN / AGA / COM / RAC / MAP / COR  
VFR 7-11 Checkliste AD INFO  
VFR 12 Preisliste

| SUP   | Gültig bis   |
|---|--|
| SUP 004/19<br>- LSXB Nutzung der Helikopter-Standplätze                   | VFR Supplement 1/2 (DE/EN) UFN                         |
| SUP 001/20<br>- LSXW TEMPO geschlossen                                    | VFR Supplement 1/2 (DE/EN) UFN                         |
| SUP 005/23<br>- Gebirgslandeplatz Theodulgletscher / Testa Grigia LSYT    | VFR Supplement 1-4 (DE/FR/IT) UFN                      |
| SUP 002/25<br>- LSZH Reconstruction Apron South - B1 - TWY E7 Phase I-III | VFR Supplement 1-4 (EN/Chart) UFN                      |
| SUP 003/25<br>- LSZB Reduzierte GLD RWY Länge                             | VFR Supplement 1/2 (DE/EN) UFN                         |
| SUP 005/25<br>- LSZH Project PKH  | VFR Supplement 1-2 (EN/Chart) UFN                      |
| SUP 006/25<br>- World Economic Forum Davos 2026                           | VFR Supplement 1-10 (DE/EN/Chart) <b>C 25 JAN 2026</b> |
| SUP 001/26<br>- LSZH Reconstruction Apron South-Phase B2 - INNER          | VFR Supplement 1/2 (EN/Chart) UFN                      |

| GEN  | 11/25 OCT 30   |
|--|----------------|
| VFR GEN 1-0  |                |
| 1. Allgemeines   |                |
| 2. Such- und Rettungsdienst  |                |
| 3. Luftfahrtinformationen der Schweiz                                    |                |
| 4. Skybrieing  |                |
| 5. Schweizerische Gesetzgebung über die Zivilluftfahrt                   |                |
| 6. Militärflugdienstzeiten   |                |
| 7. Meldung von Flugunfällen und Vorfällen                                |                |
| VFR GEN 2-0  |                |
| 1. Abkürzungen   |                |
| VFR GEN 3-0  |                |
| 1. Signale für den Verkehr am Boden                                      |                |
| 2. Lichtsignale  |                |
| 3. Optische Bodensignale   |                |
| 4. Zeichen des Such- und Rettungsdienstes                                |                |
| AGA  | R 02/26 FEB 19 |
| VFR AGA 0  |                |
| 1. Zivilflugplätze   |                |
| 2. Zollkompetenzen der Flugplätze  |                |
| 3. Ergänzende Vorschriften   |                |
| VFR AGA 1-0-APP  |                |
| 1. Flugplätze  |                |
| VFR AGA 2-0  |                |
| 1. Liste der WGS84-Koordinaten des ARPs und der THR der IFR RWY          |                |
| VFR AGA 3-0  |                |
| 1. Hinweise zu AD INFO   |                |
| 2. Tragfähigkeit der Decken  |                |
| 3. Verfügbare Längen auf Sichtanflugpisten mit versetzten Landeschwellen |                |
| VFR AGA 3-0 APP  |                |
| 1. Lärmabhängige Gebührenklassen   |                |
| VFR HEL AGA 3-1  |                |
| 1. Heliokopterflugplätze   |                |
| VFR AGA 3-2  |                |
| 1. Winterflugplätze  |                |
| VFR AGA 3-3  |                |
| 1. Gebirgslandeplätze  |                |
| VFR AGA 3-3 APP  |                |
| 1. Zu meidender Luftraum / LSZS / LSXM                                   |                |
| VFR AGA 3-4  |                |
| 1. Wasserflugplätze  |                |
| VFR AGA 4-0  |                |
| 1. Umrechnungstabelle  |                |
| VFR AGA 5-0  |                |
| 1. Meteorologie  |                |
| 2. Flugwetterprognose  |                |
| 3. Low-Level SWC Alps, W/T Chart, Wind Barbs, QNH Chart                  |                |
| 4. GAFOR   |                |
| 5. Segelflugprognose   |                |
| 6. AIRMET  |                |
| 7. SIGMET  |                |
| 8. Bezugsmöglichkeiten der Flugwetterdienstleistungen                    |                |
| 9. SNOWTAM   |                |
| COM  | R 02/26 FEB 19 |
| VFR COM 1  |                |
| 1. Radiotelephonie   |                |
| 2. Frequenzen zu besonderer Verwendung                                   |                |
| 3. ATIS  |                |
| VFR COM 2-APP  |                |
| 1 AD COM/ AFIS / ACC / FIC / NAV Karte                                   |                |

| RAC   | 13/25 DEC 25    |
|---|-----------------|
| VFR RAC 1-0   |                 |
| 1. Luftraumeinteilung und Klassen                                       |                 |
| 2. Transponder Mandatory Zone North East - TMZ NE                       | VFR RAC 2-0     |
| 1. CIV und MIL CTR/TMA Karte  | VFR RAC 3-0     |
| 1. Flugbeschränkungsgebiete   | VFR RAC 3-1     |
| 1. Segelflug  |                 |
| 2. Wolkenflugverfahren  |                 |
| 3. Distanzflüge über die Landesgrenze                                   |                 |
| 4. VFR Flüge im Luftraum C und D  |                 |
| 5. Besondere Frequenzen für Segelflieger                                |                 |
| 6. Motorsegler  |                 |
| 7. List of glider areas (over French delegated territory)               |                 |
| 8. Liste von Flugbeschränkungsgebieten für Segelflugzeuge               | VFR RAC 3-2     |
| 1. Karte Restricted Areas for Gliders outside / within TMA              |                 |
|   | VFR RAC 4-0     |
| 1. Flugsicherungsdienste  | VFR RAC 4-1     |
| 1. Fluginformationsdienst (FIS)   |                 |
| 2. Flugplatzinformationsdienst (AFIS)                                   |                 |
| 3. ATS-Verfahrenshinweise   | VFR RAC 4-2     |
| 1. Flugpläne  | VFR RAC 4-3     |
| 1. Kontrollzonen (CTR) und Nahkontrollbezirke (TMA)                     |                 |
| 2. Sonderregelung für den Nahkontrollbezirk (LGGG TMA)                  |                 |
| 3. VFR-Verfahren in Kontrollzonen (CTR)                                 |                 |
| 4. VFR-Flüge bei Nacht (NVFR)   |                 |
| 5. VFR-Flüge im Luftraum der Klasse C                                   |                 |
| 6. VFR-Flüge im Luftraum der Klasse D                                   |                 |
| 7. VFR-Flüge im Luftraum der Klasse E                                   |                 |
| 8. VFR-Flüge im Luftraum der Klasse G                                   |                 |
| 9. Allgemeine Regelungen  |                 |
| 10. Transponderbenützung für VFR-Flüge                                  |                 |
| 11. Flüge über Landschaftsruhezonen und Wildruhezonen                   |                 |
| 12. Koordination von Spezialflügen in den Lufträumen C + D              |                 |
| 13. Einflug, Transit und Ausflug  | VFR RAC 4-4     |
| 1. Tag- und Nachtgrenzen  | VFR RAC 4-5     |
| 1. Höhenmessereinstellung   |                 |
| 2. Motorsegler  |                 |
| 3. Wolkenflugverfahren  |                 |
| 4. Gebirgsflug  |                 |
| 5. Abflüge von Helikopter und Ballonen bei Boden- oder Hochnebel        |                 |
| 6. Sonderregeln für Fahrten mit Freiballonen                            |                 |
| 7. Betrieb von Luftfahrtzeugen auf dem Wasser                           |                 |
| 8. Verfahren für HEMS-Flüge in aktiven Flugbeschränkungsgebieten        |                 |
| 9. Abfangverfahren  |                 |
| 10. Andere Tätigkeiten gefährlicher Art und andere potenzielle Gefahren |                 |
|   | VFR RAC 5-1     |
| 1. Abschussbereiche für Hagelabwehrkanonen                              |                 |
|   | VFR RAC 5-2     |
| 1. Lawinenschiessen   | VFR RAC APP 5-2 |
| 1. Karte Lawinenschiessen   | VFR RAC 5-3     |
| 1. Luftfahrthindernisse   |                 |

| <b>MAP</b>         | 12/25 NOV 27 |
|--------------------|--------------|
| VFR MAP 1-2        |              |
| 1. Kartenlegende   |              |
| 1. Luftfahrtkarten |              |

| <b>COR</b>      | R 02/26 FEB 19 |
|-----------------|----------------|
| VFR COR 1       |                |
| 1. Berichtigung |                |

## Registerblätter / feuillets intercalaires / interfogli / index sheets A → Z

## AD INFO

|                        |  |                |
|------------------------|--|----------------|
| <b>Ambri</b>           | LSPM AD INFO 1/2   | 05/25 MAY 15   |
|                        | LSPM AD INFO 3/4   | 02/23 FEB 23   |
|                        | LSPM VAC 14  | 10/24 OCT 03   |
| <b>Amlikon „R“</b>     | LSPA AD INFO 1/2   | 08/24 AUG 08   |
|                        | LSPA AD INFO 3/4   | 04/23 APR 20   |
|                        | LSPA VAC 19  | 09/25 SEP 04   |
| <b>Bad Ragaz</b>       | LSZE AD INFO 1/2   | 09/24 SEP 05   |
|                        | LSZE AD INFO 3/4   | 02/23 FEB 23   |
|                        | LSZE VAC 18  | 09/24 SEP 05   |
| <b>Balzers/FL HEL</b>  | LSXB AD INFO 1/2   | 03/23 MAR 23   |
|                        | LSXB HEL 10  | 09/24 SEP 05   |
| <b>Bâle-Mulhouse</b>   | LFSB see AIP FRANCE: www.sia.aviation-civile.gouv.fr<br>see AGA 1-0-1 for custom and flight plan |                |
|                        |  | NIL            |
| <b>Bellechasse „R“</b> | LSTB AD INFO 1/2   | 11/25 OCT 30   |
|                        | LSTB VAC 7   | 11/25 OCT 30   |
| <b>Bern-Belp</b>       | LSZB AD INFO 1/2   | 12/25 NOV 27   |
|                        | LSZB AD INFO 3/4   | 06/25 JUN 12   |
|                        | LSZB AD INFO 5/6   | 09/25 SEP 04   |
|                        | LSZB AD INFO 7/8   | 06/25 JUN 12   |
|                        | LSZB AD INFO 9/10  | 01/26 JAN 22   |
|                        | LSZB AD INFO 11/12   | 12/22 DEC 01   |
|                        | LSZB AD INFO 13/14   | 03/24 MAR 21   |
|                        | LSZB AREA 27   | R 02/26 FEB 19 |
|                        | LSZB VAC 38  | R 02/26 FEB 19 |
|                        | LSZB VFR DEP 19  | R 02/26 FEB 19 |
|                        | LSZB HEL 12  | R 02/26 FEB 19 |
| <b>Bex</b>             | LSGB AD INFO 1/2   | 07/23 JUL 13   |
|                        | LSGB AD INFO 3/4   | 07/23 JUL 13   |
|                        | LSGB VAC 20  | 09/24 SEP 05   |
| <b>Biel-Kappelen</b>   | LSZP AD INFO 1/2   | 07/23 JUL 13   |
|                        | LSZP AD INFO 3/4   | 07/23 JUL 13   |
|                        | LSZP VAC 19  | 07/25 JUL 10   |
| <b>Birrfeld</b>        | LSZF AD INFO 1/2   | 01/26 JAN 22   |
|                        | LSZF AD INFO 3/4   | R 02/26 FEB 19 |
|                        | LSZF AD INFO 5/6   | 01/26 JAN 22   |
|                        | LSZF AD INFO 7/8   | 11/22 NOV 03   |
|                        | LSZF VAC 31  | 12/25 NOV 27   |
| <b>Bressaucourt</b>    | LSZQ AD INFO 1/2   | 13/23 DEC 28   |
|                        | LSZQ AD INFO 3/4   | 03/23 MAR 23   |
|                        | LSZQ VAC 13  | 03/25 MAR 20   |
| <b>Buochs</b>          | LSZC AD INFO 1/2   | 12/25 NOV 27   |
|                        | LSZC AD INFO 3/4   | 05/25 MAY 15   |
|                        | LSZC AD INFO 5/6   | 05/25 MAY 15   |
|                        | LSZC AD INFO 7/8   | 05/25 MAY 15   |
|                        | LSZC AREA 33   | 01/26 JAN 22   |
|                        | LSZC VAC 31  | R 02/26 FEB 19 |
| <b>Buttwil</b>         | LSZU AD INFO 1/2   | 02/24 FEB 22   |
|                        | LSZU AD INFO 3/4   | 02/24 FEB 22   |
|                        | LSZU VAC 22  | 09/25 SEP 04   |
| <b>La Côte</b>         | LSGP AD INFO 1/2   | 07/25 JUL 10   |
|                        | LSGP AD INFO 3/4   | 01/25 JAN 23   |
|                        | LSGP VAC 18  | R 02/26 FEB 19 |
| <b>Courtelary</b>      | LSZJ AD INFO 1/2   | 04/25 APR 17   |
|                        | LSZJ VAC 16  | 08/25 AUG 07   |
| <b>Dittingen „R“</b>   | LSPD AD INFO 1/2   | 04/25 APR 17   |
|                        | LSPD AD INFO 3/4   | 04/25 APR 17   |
|                        | LSPD VAC 11  | 03/25 MAR 20   |
| <b>Ecuvillens</b>      | LSGE AD INFO 1/2   | 12/24 NOV 28   |
|                        | LSGE AD INFO 3/4   | 13/22 DEC 29   |
|                        | LSGE VAC 19  | 09/24 SEP 05   |

|                                |   |            |  |
|--------------------------------|---|------------|--|
| <b>Les Epлатtures</b>          | LSGC AD INFO 1/2<br>LSGC AD INFO 3/4<br>LSGC AREA 14<br>LSGC VAC 29   | R          | 02/26 FEB 19<br>12/24 NOV 28<br>09/24 SEP 05<br>02/26 FEB 19   |
| <b>Erstfeld „R“ HEL</b>        | LSXE AD INFO 1/2<br>LSXE AD INFO 3/4<br>LSXE HEL 8  | HEL        | 07/23 JUL 13<br>07/23 JUL 13<br>02/26 FEB 19   |
| <b>Fricktal-Schupfart</b>      | LSZI AD INFO 1/2<br>LSZI AD INFO 3/4<br>LSZI VAC 20   |            | 08/25 AUG 07<br>08/24 AUG 08<br>09/25 SEP 04   |
| <b>Genève</b>                  | LSGG AD INFO 1/2<br>LSGG AD INFO 3/4<br>LSGG AD INFO 5/6<br>LSGG AD INFO 7/8<br>LSGG AD INFO 9/10<br>LSGG AD INFO 11/12<br>LSGG AD INFO 13/14<br>LSGG AREA ARR 37<br>LSGG VAC 38<br>LSGG AREA DEP 24<br>LSGG VFR DEP 27     |            | 08/25 AUG 07<br>12/24 NOV 28<br>10/24 OCT 03<br>01/26 JAN 22<br>09/25 SEP 04<br>10/24 OCT 03<br>10/24 OCT 03<br>03/25 MAR 20<br>01/26 JAN 22<br>03/25 MAR 20<br>01/26 JAN 22     |
| <b>Genève HEL</b>              | LSGG HEL ARR 17 / HEL DEP 17  |            | 01/26 JAN 22   |
| <b>Gossau „R“ HEL</b>          | LSXO AD INFO 1/2<br>LSXO HEL 7  | HEL        | 03/23 MAR 23<br>07/25 JUL 10   |
| <b>Grenchen</b>                | LSZG AD INFO 1/2<br>LSZG AD INFO 3/4<br>LSZG AD INFO 5/6<br>LSZG AD INFO 7/8<br>LSZG AD INFO 9/10<br>LSZG AD INFO 11/12<br>LSZG AD INFO 13/14<br>LSZG CTR AREA 14<br>LSZG CTR VAC 13<br>LSZG RMZ AREA 15<br>LSZG RMZ VAC 13 | CTR<br>RMZ | 01/26 JAN 22<br>01/26 JAN 22<br>12/25 NOV 27<br>12/25 NOV 27<br>12/25 NOV 27<br>09/24 SEP 05<br>10/23 OCT 05<br>R 02/26 FEB 19<br>01/26 JAN 22<br>R 02/26 FEB 19<br>01/26 JAN 22 |
| <b>Gruyères</b>                | LSGT AD INFO 1/2<br>LSGT AD INFO 3/4<br>LSGT VAC 22   |            | 11/23 NOV 02<br>11/23 NOV 02<br>09/24 SEP 05   |
| <b>Gsteigwiler HEL</b>         | LSXG AD INFO 1/2<br>LSXG HEL 17   | HEL        | 07/23 JUL 13<br>01/26 JAN 22   |
| <b>Hausen am Albis „R“</b>     | LSZN AD INFO 1/2<br>LSZN AD INFO 3/4<br>LSZN VAC 17   |            | 01/24 JAN 25<br>06/23 JUN 15<br>13/25 DEC 25   |
| <b>Holziken HEL</b>            | LSXH AD INFO 1/2<br>LSXH HEL 9  | HEL        | 11/23 NOV 02<br>09/25 SEP 04   |
| <b>Interlaken HEL „R“</b>      | LSXI AD INFO 1/2<br>LSXI AD INFO 3/4<br>LSXI HEL 10   | HEL        | 10/25 OCT 02<br>02/23 FEB 23<br>01/26 JAN 22   |
| <b>Langenthal</b>              | LSPL AD INFO 1/2<br>LSPL AD INFO 3/4<br>LSPL VAC 20   |            | 01/24 JAN 25<br>01/24 JAN 25<br>09/25 SEP 04   |
| <b>Lausanne-La Blécherette</b> | LSGL AD INFO 1/2<br>LSGL AD INFO 3/4<br>LSGL AD INFO 5/6<br>LSGL AD INFO 7/8<br>LSGL AD INFO 9/10<br>LSGL VAC 31  | HEL        | 10/24 OCT 03<br>11/25 OCT 30<br>01/26 JAN 22<br>07/25 JUL 10<br>05/25 MAY 15<br>R 02/26 FEB 19   |
| <b>Lauterbrunnen HEL</b>       | LSXL AD INFO 1/2<br>LSXL HEL 12   | HEL        | 07/23 JUL 13<br>11/25 OCT 30   |
| <b>Leysin HEL</b>              | LSEY AD INFO 1/2<br>LSEY HEL 12   | HEL        | 01/25 JAN 23<br>09/25 SEP 04   |

|                    |  |  |
|--------------------|--|--|
| Locarno            | LSZL AD INFO 1/2<br>LSZL AD INFO 3/4<br>LSZL AREA 33<br>LSZL VAC 40  | 10/25 OCT 02<br>12/23 NOV 30<br>13/25 DEC 25<br>13/25 DEC 25   |
| Lodrino            | LSPR AD INFO 1/2<br>LSPR AD INFO 3/4<br>LSPR VAC 7   | 07/25 JUL 10<br>R 02/26 FEB 19<br>01/26 JAN 22   |
| Lommis             | LSZT AD INFO 1/2<br>LSZT AD INFO 3/4<br>LSZT VAC 21  | 09/24 SEP 05<br>03/25 MAR 20<br>09/25 SEP 04   |
| Lugano             | LSZA AD INFO 1/2<br>LSZA AD INFO 3/4<br>LSZA AD INFO 5/6<br>LSZA AD INFO 7/8<br>LSZA AD INFO 9/10<br>LSZA AREA 27<br>LSZA VAC 38 | 08/25 AUG 07<br>05/25 MAY 15<br>05/25 MAY 15<br>09/21 SEP 09<br>05/25 MAY 15<br>08/25 AUG 07<br>01/26 JAN 22 |
| Luzern-Beromünster | LSZO AD INFO 1/2<br>LSZO AD INFO 3/4<br>LSZO VAC 22  | 11/24 OCT 31<br>03/23 MAR 23<br>03/25 MAR 20   |
| Mollis             | LSZM AD INFO 1/2<br>LSZM AD INFO 3/4<br>LSZM AD INFO 5/6<br>LSZM VAC 10<br>LSZM VFR ARR 10<br>LSZM VFR DEP 10                    | 11/25 OCT 30<br>10/25 OCT 02<br>12/25 NOV 27<br>12/25 NOV 27<br>12/25 NOV 27<br>12/25 NOV 27                 |
| Montricher „R“     | LSTR AD INFO 1/2<br>LSTR AD INFO 3/4<br>LSTR VAC 19  | 02/24 FEB 22<br>03/24 MAR 21<br>10/25 OCT 02   |
| Môtiers            | LSTO AD INFO 1/2<br>LSTO AD INFO 3/4<br>LSTO VAC 19  | 05/23 MAY 18<br>05/23 MAY 18<br>09/24 SEP 05   |
| Münster „R“        | LSPU AD INFO 1/2<br>LSPU AD INFO 3/4<br>LSPU VAC 7   | 07/25 JUL 10<br>07/25 JUL 10<br>09/24 SEP 05   |
| Neuchâtel          | LSGN AD INFO 1/2<br>LSGN AD INFO 3/4<br>LSGN VAC 22  | 13/25 DEC 25<br>13/23 DEC 28<br>R 02/26 FEB 19   |
| Olten „R“          | LSPO AD INFO 1/2<br>LSPO VAC 11  | 01/24 JAN 25<br>03/25 MAR 20   |
| Payerne            | LSMP AD INFO 1/2<br>LSMP AD INFO 3/4<br>LSMP AD INFO 5/6<br>LSMP AD INFO 7/8<br>LSMP AREA 19<br>LSMP VAC 12                      | 10/25 OCT 02<br>13/24 DEC 26<br>13/18 DEC 06<br>03/24 MAR 21<br>R 02/26 FEB 19<br>R 02/26 FEB 19             |
| Payerne HEL        | LSMP AD INFO 1/2   | HEL 11/24 OCT 31   |
| Raron              | LSTA AD INFO 1/2<br>LSTA AD INFO 3/4<br>LSTA VAC 11  | R 02/26 FEB 19<br>02/23 FEB 23<br>R 02/26 FEB 19   |
| Raron HEL          | LSER AD INFO 1/2   | HEL 13/22 DEC 29<br>R 02/26 FEB 19   |
| Reichenbach        | LSER HEL 20<br>LSGR AD INFO 1/2<br>LSGR AD INFO 3/4<br>LSGR VAC 16   | 10/25 OCT 02<br>07/23 JUL 13<br>13/25 DEC 25   |
| Saanen             | LSGK AD INFO 1/2<br>LSGK AD INFO 3/4<br>LSGK VAC 22  | 01/26 JAN 22<br>13/22 DEC 29<br>01/26 JAN 22   |

|                              |  |     |  |
|------------------------------|--|-----|--|
| <b>Samedan</b>               | LSZS AD INFO 1/2<br>LSZS AD INFO 3/4<br>LSZS AD INFO 5/6<br>LSZS AD INFO 7/8<br>LSZS AREA 17<br>LSZS VAC 24                      | HEL | R 02/26 FEB 19<br>09/24 SEP 05<br>09/24 SEP 05<br>03/25 MAR 20<br>03/25 MAR 20<br>09/24 SEP 05                   |
| <b>San Vittore HEL</b>       | LSXV AD INFO 1/2<br>LSXV HEL 9   | HEL | 03/23 MAR 23<br>06/25 JUN 12   |
| <b>St. Gallen-Altenrhein</b> | LSZR AD INFO 1/2<br>LSZR AD INFO 3/4<br>LSZR AD INFO 5/6<br>LSZR AD INFO 7/8<br>LSZR AREA 24<br>LSZR VAC 44                      |     | 09/25 SEP 04<br>12/25 NOV 27<br>09/23 SEP 07<br>03/22 MAR 24<br>01/26 JAN 22<br>12/25 NOV 27                     |
| <b>Schaffhausen</b>          | LSPF AD INFO 1/2<br>LSPF VAC 15  |     | R 02/26 FEB 19<br>R 02/26 FEB 19   |
| <b>Schägis „R“</b>           | LSZX AD INFO 1/2<br>LSZX VAC 15  |     | 03/23 MAR 23<br>09/24 SEP 05   |
| <b>Schindellegi HEL</b>      | LSXS AD INFO 1/2<br>LSXS AD INFO 3/4<br>LSXS HEL 12  | HEL | 02/24 FEB 22<br>03/23 MAR 23<br>01/26 JAN 22   |
| <b>Sion</b>                  | LSGS AD INFO 1/2<br>LSGS AD INFO 3/4<br>LSGS AD INFO 5/6<br>LSGS AD INFO 7/8<br>LSGS AD INFO 9/10<br>LSGS AREA 33<br>LSGS VAC 40 |     | 12/25 NOV 27<br>12/24 NOV 28<br>04/25 APR 17<br>08/24 AUG 08<br>08/22 AUG 08<br>R 02/26 FEB 19<br>R 02/26 FEB 19 |
| <b>Sitterdorf</b>            | LSZV AD INFO 1/2<br>LSZV VAC 20  |     | 03/23 MAR 23<br>03/25 MAR 20   |
| <b>Speck-Fehraltorf</b>      | LSZK AD INFO 1/2<br>LSZK AD INFO 3/4<br>LSZK VAC 27  |     | 01/26 JAN 22<br>05/25 MAY 15<br>01/26 JAN 22   |
| <b>Tavanasa HEL</b>          | LSXA AD INFO 1/2<br>LSXA HEL 10  | HEL | 04/24 APR 18<br>12/25 NOV 27   |
| <b>Thun</b>                  | LSZW AD INFO 1/2<br>LSZW AD INFO 3/4<br>LSZW VAC 19  |     | 13/23 DEC 28<br>06/23 JUN 15<br>09/24 SEP 05   |
| <b>Triengen</b>              | LSPN AD INFO 1/2<br>LSPN AD INFO 3/4<br>LSPN VAC 19  |     | 04/24 APR 18<br>09/23 SEP 07<br>03/25 MAR 20   |
| <b>Trogen „R“ HEL</b>        | LSXT AD INFO 1/2<br>LSXT HEL 7   | HEL | 05/25 MAY 15<br>05/25 MAY 15   |
| <b>Unterwaz HEL</b>          | LSXU AD INFO 1/2<br>LSXU HEL 14  | HEL | 04/23 APR 20<br>09/25 SEP 04   |
| <b>Wangen-Lachen</b>         | LSPV AD INFO 1/2<br>LSPV AD INFO 3/4<br>LSPV VAC 19  |     | 03/25 MAR 20<br>03/25 MAR 20<br>03/25 MAR 20   |
| <b>Winterthur „R“</b>        | LSPH AD INFO 1/2<br>LSPH VAC 17  |     | 02/25 FEB 20<br>01/26 JAN 22   |
| <b>Yverdon-les-Bains</b>     | LSGY AD INFO 1/2<br>LSGY AD INFO 3/4<br>LSGY VAC 16  |     | 04/25 APR 17<br>06/24 JUN 13<br>09/24 SEP 05   |
| <b>Zermatt HEL</b>           | LSEZ AD INFO 1/2<br>LSEZ HEL 16  | HEL | 13/23 DEC 28<br>04/25 APR 17   |

|            |   |  |
|------------|---|--|
| Zürich     | LSZH AD INFO 1/2<br>LSZH AD INFO 3/4<br>LSZH AD INFO 5/6<br>LSZH AD INFO 7/8<br>LSZH AD INFO 9/10<br>LSZH AD INFO 11/12<br>LSZH AREA ARR 42<br>LSZH VAC 54<br>LSZH AREA DEP 43<br>LSZH VFR DEP 36 | 01/26 JAN 22<br>09/25 SEP 04<br>02/23 FEB 23<br>07/25 JUL 10<br>07/23 JUL 13<br>07/23 JUL 13<br><b>R</b> 02/26 FEB 19<br>01/26 JAN 22<br><b>R</b> 02/26 FEB 19<br>01/26 JAN 22 |
| Zürich HEL | LSZH AD INFO 1/2<br>LSZH AD INFO 3/4<br>LSZH AD INFO 5/6<br>LSZH AD INFO 7/8<br>LSZH HEL 37   | HEL<br>HEL<br>HEL<br>HEL<br>01/26 JAN 22   |
| Zweisimmen | LSTZ AD INFO 1/2<br>LSTZ AD INFO 3/4<br>LSTZ VAC 11   | <b>R</b> 02/26 FEB 19<br><b>R</b> 02/26 FEB 19<br>12/25 NOV 27   |

| <b>Skybriefing Produkte</b><br><b>Skybriefing Produits</b><br><b>Skybriefing Prodotti</b><br><b>Skybriefing Products</b> |  |                             |                                |  |
|--|--|-----------------------------|--------------------------------|--|
| http://www.skybriefing.com   |  |                             |                                |  |
|  |  |                             |                                |  |
|  | Bezeichnung und Referenz<br>Désignation et référence<br>Designazione e referenza<br>Designation and reference  | Typ<br>Type<br>Tipo<br>Type | Kode<br>Code<br>Codice<br>Code | Preis CHF inkl. MwSt<br>Prix CHF incl. TVA<br>Prezzo CHF incl. IVA<br>Rate CHF incl. VAT |
| 1  | Jahresabonnement<br>Abonnement annuel<br>Abbonamento all'anno<br>Yearly subscription<br><br>1.1 electronic AIP on skybriefing<br>1.2 electronic VFR Manual on skybriefing<br>1.3 VFRM elektronisch GEN / AGA / COM / RAC / MAP / COR | IFR<br>VFR<br>VFR           | eaip<br>evfr                   | 92.50<br>53.30<br>gratis / gratuite<br>gratuito / free of charge                         |
| 2  | Karten / cartes / carte / charts<br>→ AIP, GEN 3.2<br>→ VFR Manual, VFR MAP 2, § 1   |                             |                                |  |

1

**ALLGEMEINES**

1.1

**Luftfahrtbehörde**

| Postadresse   | TEL                     | FAX                  | AFTN     |
|---|-------------------------|----------------------|----------|
| Bundesamt für Zivilluftfahrt<br>CH-3003 Bern<br><br>info@bazl.admin.ch<br><a href="https://www.bazl.admin.ch/bazl/de/home.html">https://www.bazl.admin.ch/bazl/de/home.html</a> | +41 (0) 58 465 80 39/40 | +41 (0) 58 465 80 32 | LSSOYAYX |

1.2

**Schweizerische Unfalluntersuchungsstelle SUST**

| Öffnungszeiten   | TEL   | FAX                  | e-mail:            |
|--|---|----------------------|--------------------|
| MON-FRI 0830-1115,<br>1400-1600 LT                         | +41 (0) 26 662 33 00                                      | +41 (0) 26 662 33 01 | info@SUST.admin.ch |
| Ausserhalb Bürozeiten<br>(nur Meldung von<br>Flugunfällen) | 14 14 Schweiz<br><br>+41 333 333 333 International / REGA |                      |                    |

1.3

**Adressen der Verkehrsdienststellen der Flugsicherung**

1.3.1

**Kontrollbezirk Genf**

Bezirksleitstelle, Anflugleitstelle und Platzverkehrsleitstelle Genf:

| Postadresse                       | TEL/FAX  | AFTN     | Bemerkungen  |
|-----------------------------------|--|----------|--|
| Skyguide<br><b>1215 Genève 15</b> | +41 (0) 22 417 41 11<br>+41 (0) 22 747 13 40<br>+41 (0) 22 417 45 10 | LSAGZRZX | Platzverkehrsleitstelle:<br>Geneva AD<br>Fax<br>H24 CENTRE COM |

1.3.2

**Kontrollbezirk Zürich**

Bezirksleitstelle, Anflugleitstelle und Platzverkehrsleitstelle Zürich:

| Postadresse                                      | TEL/FAX  | AFTN     | Bemerkungen                                      |
|--|--|----------|--|
| Skyguide<br><b>8602 Wangen bei<br/>Dübendorf</b> | +41 (0) 43 931 69 60<br><br>+41 (0) 43 931 63 69 | LSAZZRZX | Platzverkehrsleitstelle:<br>Zurich AD<br><br>Fax |

**Anflugleitstelle und Platzverkehrsleitstelle Bern:**

| Postadresse                          | TEL                  | AFTN     | Bemerkungen   |
|--------------------------------------|----------------------|----------|---|
| Skyguide<br><b>3123 Belp Airport</b> | +41 (0) 31 960 54 54 | LSZBZTZX | Skyguide<br>Flugplatzstrasse 35<br>Flughafen Bern-Belp<br>3123 Belp |

**Anflugleitstelle und Platzverkehrsleitstelle Lugano:**

| Postadresse                  | TEL/FAX  | AFTN     | Bemerkungen                           |
|------------------------------|--|----------|---------------------------------------|
| Skyguide<br><b>6982 Agno</b> | +41 (0) 91 611 50 50<br><br>+41 (0) 91 611 50 62 | LSZAZTZX | Lugano AP,<br>Terminal Gebäude<br>Fax |

**2 SUCH- UND RETTUNGSDIENST****2.1 SUCH- UND RETTUNGSDIENST (RCC)**

Postadresse: Schweizer Luftwaffe / Swiss Air Force  
 RCC / Op Zen LW  
 Flugplatz Dübendorf / OZD  
 CH-8600 Dübendorf  
 Switzerland

AFTN: LSARYCYX

TEL H24: +41 (0) 58 484 10 00

FAX: NIL

e-mail: rcc.lw@vtg.admin.ch

**2.2 Such-und Rettungsgebiet**

Innerhalb der Landesgrenzen Schweiz und Liechtenstein

**3 LUFTFAHRTINFORMATIONEN DER SCHWEIZ****3.1 Veröffentlichungen von Luftfahrtinformationen****3.1.1 AIP Services**

Die Skyguide veröffentlicht im Auftrag des BAZL die Luftfahrtinformationen aufgrund der nachstehenden Rechtsgrundlagen::

Art. 138 der Verordnung über die Luftfahrt (LFV);

Anhänge 4 und 15 zum Abkommen über die internationale Zivilluftfahrt und den ICAO-Dokumenten.

**3.1.2 AIP and VFR Manuals**

Das Luftfahrthandbuch der Schweiz **AIP Schweiz** mit **Informationen** von bleibender Geltung, die für den sicheren Betrieb der Luftfahrt wesentlich sind. Im AIP Schweiz sind die vorgeschriebenen Flugwege und Flugräume (Art. 8, Abs. 7 LFG) sowie die verbindlichen An- und Abflugverfahren (Art. 25 VIL) enthalten; der Kommandant ist für die Führung des Luftfahrzeuges unter anderem nach den **Vorschriften** des AIP und VFR Manual verantwortlich (Art. 7, VLK).

Allgemeine Texte werden in Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch publiziert.

Teile, in denen sich Texte und Karten auf einen **bestimmten Flugplatz** beziehen, sind in der offiziellen Sprache des Standortes und in Englisch abgefasst.

Die Nachführung des Handbuchs erfolgt gemäss ICAO Annex 15 (AIRAC) mittels **Nachträgen**, welche neugedruckte Blätter und Karten enthalten. Mit dem Nachtrag erscheint eine **Kontrollliste** für den Inhalt des Handbuchs.

Der neben den Texten beigelegte **fette Strich** bedeutet **eine Berichtigung**:

**| Der betreffende Text ist neu.**

**| Der vorher bestandene Text wurde aufgehoben.**

Bestellungen: AIP-Versand Postfach  
 3052 Zollikofen

TEL +41 (0) 31 910 32 56 (0730-1200 LT)

FAX +41 (0) 31 910 33 35

E-mail: aipversand@skyguide.ch

Ausländische Luftfahrthandbücher (AIP) können bei folgenden AIS-Stellen eingesehen werden:

**Geneva:** Jeppview

**Lugano:** Bottlang

**Zurich:** AIP der ganzen Welt

**SKYBRIEFING**

Skybriefing ist die offizielle Lösung für die Flugvorbereitung und die Plattform für die Veröffentlichung des VFRM Schweiz, welche von skyguide im Auftrag des Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) bereitgestellt wird.

Folgende Informationen können über [www.skybriefing.com](http://www.skybriefing.com) eingesehen und ausgedruckt werden:

**METEO:**

- METAR (WORLD)
- WEATHER RADAR (CH)
- SATELLITE IMAGES (WORLD)
- SwissMetNet
- TAF (WORLD)
- SIGWX
- SIGWX LOW
- WIND & TEMP
- Low-Level SWC Alps, W/T Chart, Wind Barbs, QNH Chart
- GAFOR (CH)
- FLUGWETTERPROGNOSE (CH)
- SEGEFLUGPROGNOSE (CH)
- SIGMET
- AIRMET
- VOLCANIC ASH ADVISORY
- TROPICAL CYCLONE ADVISORY

**LÄNDERSPEZIFISCHE PRODUKTE:**

- DABS (DAILY AIRSPACE BULLETIN SWITZERLAND)

**NOTAM BRIEFING:**

- STANDARD ROUTE BRIEFING
- STANDARD NARROW ROUTE BRIEFING
- AREA BRIEFING
- AERODROME BRIEFING

Das Flugberatungssystem skybriefing ermöglicht auch:

- die **Eingabe** und das **Übermitteln** eines **ICAO-Flugplanes** an die entsprechende Flugsicherungsstelle.
- Flugplanfolgemeldungen (CHG; DLA; CNL) und ARR Meldungen.

## 4.1

**NOTAM**

Die NOTAM werden in drei Serien A, B und W unterteilt und in der Sprache Englisch mit ICAO Abkürzungen publiziert.

Für alle Serien wird am ersten Tag des Monats eine "NOTAM Kontrollliste" herausgegeben.

Inhalt:

- |           |   |
|-----------|---|
| Series A: | NOTAM bezüglich den Flughäfen Zürich und Genf. Ausnahme: Information für HEL und VFR Verkehr werden in der Serie B publiziert.<br>NOTAM für den Streckenflug mit folgendem Inhalt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftraum Organisation und Struktur</li> <li>• Funknavigationsanlagen</li> <li>• Kommunikationsmittel und Radaranlagen</li> <li>• Verfahren</li> </ul> Informationen von generellem Interesse<br>Verteilung: International (weltweit). |
| Series B: | Alle zivilen Flugplätze, die nicht in der Serie A publiziert werden.<br>Informationen für den VFR Verkehr.<br>Informationen bezüglich militärischen CTR/TMA und GNSS.<br>Streckenhindernisse. Nationale Luftverkehrstrassen.<br>Verteilung: International (Europa).   |
| Serie W:  | Navigationswarnungen und Luftraumbeschränkungen.<br>Verteilung: International (Europa).   |

Die NOTAM können mit einem persönlichen Benutzerkonto auf [www.skybriefing.com](http://www.skybriefing.com) abgerufen werden.

## 4.2

**Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS)**

Das Daily Airspace Bulletin DABS ist ein Bestandteil der offiziellen Luftfahrtpublikation der Schweiz und stellt den aktuellen Luftraumstatus anhand der NOTAM-Publikationen grafisch dar und dient zur erweiterten Flugvorbereitung für die VFR-Nutzer.

- Aktivierungen von P-, R-, und D-Areas und TEMPO TMA.
- TEMPO TMA/CTR Aktivierungen.
- Militärische Schiessen über 250m/Grund.

Als Grundlage dient eine geographische Karte der Schweiz (Massstab ist 1:1'250'000 im Format A4) mit Anzeige der Flugplätze und eine vereinfachte Darstellung der Lufträume (CTR/TMA). Flugbeschränkungsgebiete (R-Areas), Gefahrengebiete (D-Areas), Flugverbotsgebiete (P-Areas) und Luftraumaktivierungen von TEMPO TMA werden auf der DABS-Karte dargestellt. Übrige NOTAM der Serie W, (z.B. PJE, GLD, Air Display), sowie NOTAM die das gesamte Schweizerische Hoheitsgebiet oder mehrere Teile davon betreffen (z.B. MIL Nachtflüge) werden nur im Textteil aufgeführt, sofern bereits ein Symbol mit der entsprechenden Aktivität auf der ICAO-Karte existiert. Gibt es kein Symbol auf der ICAO-Karte, entscheidet das BAZL situativ.

Damit Luftraumverletzungen vorgebeugt werden kann, werden während dem laufenden Tag keine zusätzlichen, planbaren Luftraumeinschränkungen mehr bewilligt. Eine Ausnahme stellt einzig "Gefahr im Verzug" (unvorhergesehene und dringende Luftraumsperrenungen infolge eines Unfalls oder bei Katastrophen) dar. Diese Publikation kann ungeachtet der Zeit eine neue DABS Publikation auslösen.

Das DABS umfasst die NOTAM Informationen zum Zeitpunkt der Publikation. Luftraumeinschränkungen, die nicht benutzt werden (vorzeitig wieder freigegeben) oder zum Zeitpunkt der Aktualisierung abgelaufen sind, werden mit der nächsten Publikation nicht mehr dargestellt. Zwischen den festen Publikationszeiten werden die NOTAM ohne Verzögerung aktualisiert, was zu einer abweichenden Information zwischen NOTAM und DABS führen kann.

Die neuesten Informationen sind erhältlich:

- beim Fluginformationsdienst (FIC) Genf 126.350 MHz.
- beim Fluginformationsdienst (FIC) Zürich 124.700 MHz.
- bei KOSIF (Telefon Nummer +41 44 813 31 10).

DABS wird von skyguide AIM Services herausgegeben und ist auf [www.skybriefing.com](http://www.skybriefing.com) abrufbar.

**DABS Erstellung (Erstversion)**

Täglich um 16.00 Uhr (Lokalzeit) erfolgt die Publikation mit allen gültigen Luftraumeinschränkungen vom Folgetag. Nach diesem Zeitpunkt werden keine zusätzlichen Luftraumeinschränkungen mehr publiziert. (Version 1)

**DABS Aktualisierung**

Täglich um 9.00 / 13.00 / 16.00 Uhr (Lokalzeit) wird immer eine Neupublikation veröffentlicht, welche sofort ab der Publikation Gültigkeit hat.

Die Nachtflüge der Luftwaffe werden spätestens um 16.00 Uhr des aktuellen Tages auf dem DABS aufgeführt. REF: MIL Nachtflug VFR RAC 3-2-3

## 4.3

**Luftfahrtinformationsblatt AIC**

Für folgende Informationen sind nationale resp. internationale AIC vorgesehen:

- Administrative Informationen;
- Belange, die weder ein NOTAM noch ein AIP Supplement rechtfertigen;
- Erklärung zu komplexen Änderungen/Einschränkungen, z.B. bei Bauarbeiten

Die AIC werden in drei Serien unterteilt:

**Series A:** Internationale Serie in englisch  
→ Internet: <https://www.skybriefing.com/de/aic-series-a>

**Series B:** Nationale Serie  
→ Internet: <https://www.skybriefing.com/de/aic-series-b>

**Series C:** mit Weisungscharakter für Dienststellen

**5 SCHWEIZERISCHE GESETZGEBUNG ÜBER DIE ZIVILLUFTFAHRT**

5.1 Das Bundesgesetz über die Luftfahrt (Luftfahrtgesetz, SR 748.0) und die zugehörigen Gesetze und Verordnungen sind im Internet in der systematischen Sammlung des Bundesrechts veröffentlicht: <https://www.admin.ch/gov/de/start/bundesrecht/systematische-sammlung.html>

**6 Militärflugdienstzeiten**

Untergrenze des Luftraums C "Alps"

MIL ON = FL130

MIL OFF = FL150

Hinweis: Siehe auch Einschränkungen der LSR für Segelflugzeuge ausserhalb TMA die für den Status MIL ON und MIL OFF relevant sind.

**MIL ON:**

MON-FRI: 0730 - 1205 LT, 1315 - 1705 LT

Abweichungen davon werden per NOTAM publiziert.

**MIL OFF:**

Ausserhalb der oben genannten Zeiten und an folgenden Tagen:

- Neujahrstag
- Berchtoldstag
- Karfreitag
- Ostermontag
- Auffahrt
- Pfingstmontag
- Nationalfeiertag
- Maria Himmelfahrt
- Heiligabend
- Weihnachten
- Stephanstag
- Silvester

**• TEMPO MIL TMA**

ACT: → NOTAM  
TMA MIL TEMPO

ACT: NOTAM

**• MIL Nachtflüge:**

gemäss NOTAM Ausnahmen:  
Air Policing und SAR/FLIR Missionen

**7 Meldung von Flugunfällen und Vorfällen****7.1 Gesetzliche Grundlagen**

- Artikel 23 des Bundesgesetzes über die Luftfahrt (Luftfahrtgesetz, LFG) (SR 748.0) vom 21. Dezember 1948 (Stand am 1. September 2014);
- 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;
- Verordnung über die Sicherheitsuntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen (VSZV) (SR 742.161) vom 17. Dezember 2014, Stand am 1. Februar 2015;
- Verordnung (EU) Nr. 376/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. 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.

**7.2 Grundsätze**

Es liegen zwei Meldewege vor:

- a) An die SUST.
- b) Ans BAZL.

## 7.2.1

**a) An die SUST: Unfälle und schwere Vorfälle:**

Unfälle und schwere Vorfälle von bemannten und unbemannten Luftfahrzeugen auf Schweizer Hoheitsgebiet oder von in der Schweiz eingetragenen Luftfahrzeugen im Ausland müssen nach Art. 23 LFG i.V.m. Art. 17 VSZV unverzüglich an die Meldestelle der Schweizerischen Sicherheitsuntersuchungsstelle (SUST) gemeldet werden. Die Meldestelle der SUST ist die Alarmzentrale der Schweizerischen Rettungsflugwacht und hat folgende Telefonnummern: in der Schweiz 1414, aus dem Ausland +41 333 333 333. Ausschliesslich Vorfälle, bei denen noch nicht im Vornherein klar ist, dass sie schwere Vorfälle darstellen, können innerhalb von 72 Stunden an info@sust.admin.ch gemeldet werden.

## 7.2.2

**Meldepflicht**

Alle an einem Unfall oder schweren Vorfall beteiligten Personen, insbesondere Besatzungsmitglieder, Halter und Eigentümer eines Luftfahrzeugs, Unterhaltspersonal, das Personal der Flugsicherung, Ausbilder von Luftfahrtpersonal, Mitarbeiter der Flugplätze und der Aufsichtsbehörde, sowie die Polizei und Zollbehörden sind gegenüber der Schweizerischen Sicherheitsuntersuchungsstelle (SUST) meldepflichtig (vgl. Art. 9 Vo (EU) 996/2010 i.V.m. Art. 23 LFG und Art. 17. VSZV). Ein Verstoss gegen die Meldepflicht kann nach Art. 23 Vo (EU) 996/2010 i.V.m. Art. 58 Abs.2 VSZV geahndet werden.

## 7.2.3

**Definition**

Ein Unfall ist ein Ereignis beim Betrieb eines bemannten oder unbemannten Luftfahrzeuges, bei dem eine Person tödlich oder schwer verletzt worden ist, das Luftfahrzeug einen erheblichen Schaden erlitten hat oder verschollen ist. Für die detaillierte Definition eines Unfalles bzw. einer schweren Verletzung vgl. Art. 2 Ziff. 1, 5 und 17 Vo (EU) 996/2010.

Ein schwerer Vorfall ist ein Vorfall, dessen Umstände darauf hindeuten, dass eine hohe Unfallwahrscheinlichkeit bestand, die mit dem Betrieb eines bemannten oder unbemannten Luftfahrzeugs verbunden ist. Typische Beispiele für schwere Vorfälle sind folgende Zwischenfälle:

- Triebwerksausfälle;
- Notlandungen;
- Unbeabsichtigte Annäherungen zweier Luftfahrzeuge (Airprox, Fastkollisionen, Runway Incursion);
- Brände oder Rauchentwicklung im Luftfahrzeug, auch wenn diese gelöscht werden konnten;
- VFR Flüge in IMC
- Nur knapp vermiedene Bodenberührung (almost CFIT);
- Ereignisse, welche die Besatzung zur Benutzung von Sauerstoff zwangen;
- Ausfall mehrerer redundanter Systeme an Bord oder von Flugsicherungsanlagen;
- Treibstoffmangel;
- Ausfall eines Flugbesatzungsmitgliedes während des Fluges;
- Überrollen oder seitliches Verlassen der Piste bei Start oder Landung.

Für die detaillierte Definition eines schweren Vorfalles vgl. Art. 2 Ziff. 7 und 16 Vo (EU) 996/2010 i.V.m. Art. 5 VSZV, sowie den Anhang zur Vo (EU) 996/2010.

Ein Vorfall ist ein Ereignis außer einem Unfall, das mit dem Betrieb eines Luftfahrzeugs zusammenhängt und den sicheren Betrieb beeinträchtigt oder beeinträchtigen könnte. Für die detaillierte Definition eines Vorfalles vgl. Art. 2 Ziff. 7 Vo (EU) 996/2010 i.V.m. Art. 5 VSZV.

Im Zweifelsfall ist die SUST über den telefonischen Meldegang (in der Schweiz 1414, aus dem Ausland +41 333 333 333) zu informieren. Der diensthabende Untersuchungsleiter wird sich umgehend mit dem Fragesteller in Verbindung setzen und eine Entscheidung bezüglich dem weiteren Vorgehen fällen.

## 7.2.4

**b) Ans BAZL: Alle Ereignisse, schwere Störung und Unfälle**

- Alle unter Artikel 4 der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 fallenden Ereignisse, schwere Störungen und Unfälle von bemannten und unbemannten Luftfahrzeugen sind durch die Beteiligten (Piloten, Personal von Herstellern, Unterhaltsbetrieben, Flugsicherung, Flughäfen und Bodenabfertigungsdiensten) innerhalb von 72 Stunden an das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) oder das Reportingsystem des jeweiligen Betriebes zu melden ([www.aviationreporting.eu](http://www.aviationreporting.eu)). Von der Meldepflicht befreit sind Zwischenfälle, schwere Vorfälle oder Unfälle von unbemannten Luftfahrzeugen der Kategorie "open", sofern keine schwere oder tödliche Verletzung von Personen zu verzeichnen und keine bemannten Luftfahrzeuge betroffen sind.

Bezüglich Security gelten die Vorgaben aus dem NASP (National Civil Aviation Security Programm Switzerland (Kapitel 13).

**7.3 GPS Empfang**

Es ist im gesamten Luftraum mit Überdeckungslücken und Störungen der GPS-Signale zu rechnen, insbesondere aber südlich der Alpen.

**7.4 Fehlalarme durch Notsender ELT**

- Dank erhöhter Empfangsempfindlichkeit und dichterer Überdeckung durch die SARSAT/ COSPAS-Satelliten wird die Such und Rettungszentrale (RCC) Zürich öfters durch die Empfangsstation in Toulouse wegen ausstrahlenden Notsendern alarmiert. **In den meisten Fällen handelt es sich um Fehlalarme.**
  - Im Interesse von Luftraumbenützern in einer echten Notlage sei an die nachstehend empfohlenen Verfahren zur Vermeidung solcher Fehlalarme erinnert.
- a) Vor und nach jedem Flug Notfrequenz auf **121.500 MHz** abhören (dies muss Bestandteil der Checkliste sein);
  - b) Wenn das Luftfahrzeug schweren Erschütterungen ausgesetzt wurde, z.B. bei einer harten Landung, beim Überqueren von Schwellen von Hangartoren, beim Laden, Transportieren oder Entladen von Segelflugzeugen usw., ist auch zu überprüfen, ob der ELT auf der Notfrequenz ausgeschaltet ist;
  - c) ELT-Live-Tests sind untersagt. ELT-Selbsttests dürfen gemäss dem Handbuch des ELT-Herstellers durchgeführt werden. 406-MHz-ELT-Tests müssen von einem lizenzierten Unterhaltsbetrieb unter Verwendung genehmigter Testausrüstung durchgeführt werden. Das folgende Verfahren gilt nur für ELT, die ausschliesslich auf 121.500 MHz senden. Für einen sehr kurzen Zeitraum während der ersten Minute nach einer vollen Stunde (on the HR). Hierzu den ELT von "ARM" auf "ON" schalten, dann auf "**OFF**" und anschliessend wieder auf "ARM" schalten;
  - d) Bei grösseren Unterhaltsarbeiten am Luftfahrzeug den ELT entfernen und die Batterien trennen oder entfernen. Batterien sind gemäss dem Handbuch des ELT-Herstellers zu ersetzen.
    - Hat ein ELT unbegründet Signale ausgestrahlt, ist dies dem RCC Zürich oder der zuständigen Stelle der Flugsicherung unter Angabe der Sendedauer und des Ortes zwecks Annulierung des Alarms zu melden:

|            |                               |
|------------|-------------------------------|
| RCC Zurich | TEL +41 (0) 58 484 10 00 oder |
| ACC Zurich | TEL +41 (0) 43 931 69 60 oder |
| ACC Geneva | TEL +41 (0) 22 747 13 40.     |

**7.5 Fehlalarme durch Überfälligkeit (INCERFA)**

Bei Landungen auf einem unkontrollierten Flugplatz muss der ATC Flugplan durch den PIC persönlich und unverzüglich nach der Landung geschlossen werden.

- Gratis Telefonnummer      +41 (0) 800 437 837  
[(0) 800 IFR VFR]
- Per Funk bei FIC Zürich oder FIC Genf.
- INCERFA wird ausgelöst unter Berücksichtigung folgender Faktoren:  
ATOT oder EOBT & EET aus Flugplan & 30 Min.

Intentionally Left Blank

**ABBREVIATIONS**

REF ICAO Doc 8400/4, PANS-ABC

[ ] *Within brackets: symbol of a unit of the international System of Units SI of a non-SI unit used in conjunction with the system*

\* *not in PANS-ABC*

† *transmitted in RTF as a spoken word*

**Specific meteorological abbreviations** have not been included in the list below. An "**Aeronautical meteorological information in Switzerland" quick reference guide** (which includes a key to the abbreviations and symbols used in aeronautical meteorological information), can be downloaded in pdf format at

<https://www.meteoswiss.admin.ch/services-and-publications/service/weather-and-climate-products/aviation-weather.html>

or ordered as a hard copy from: fwinfo@meteoschweiz.ch.

**ABKÜRZUNGEN**

REF ICAO Doc 8400/4, PANS-ABC

[ ] *In Klammern: Symbol des Internationalen Einheiten-Systems SI, oder Einheiten ausserhalb SI, welche mit den SI-Einheiten angewandt werden*

\* *nicht in den PANS-ABC enthalten*

† *wird im RTF als Wort ausgesprochen*

**METEO spezifische Abkürzungen** sind in dieser Liste **nicht** enthalten. Die **Kurzreferenz "Flugwetterinformationen in der Schweiz"** (enthält Abkürzungen und Symbole für das Entschlüsseln von Flugwetterinformationen) kann als pdf unter

<https://www.meteoschweiz.admin.ch/service-und-publikationen/service/wetter-und-klimaprodukte/flugwetter.html>

oder als Hardcopy bezogen werden: fwinfo@meteoschweiz.ch.

**ABBREVIATIONS**

REF Doc 8400/4 OACI, PANS-ABC

[ ] *Entre crochets: symbole d'unité du système international d'unité SI ou d'unité hors SI mais utilisée avec les unités de ce système*

\* *hors PANS-ABC*

† *énoncé en tant que mot en RTF*

Les **abréviations spécifiques** concernant la **METEO** ne sont pas contenues dans cette liste. Le **manuel de référence "Informations météorologiques destinées à l'aviation en Suisse"** (contient des abréviations et des symboles utiles à la lecture des informations météorologiques aéronautiques) peut être téléchargé au format pdf sur le site

<https://www.meteosuisse.admin.ch/services-et-publications/service/produits-meteorologiques-et-climatiques/meteorologie-aeronautique.html>

ou commandé sur papier à l'adresse: fwinfo@meteoschweiz.ch.

**ABBREVIAZIONI**

REF ICAO Doc 8400/4, PANS-ABC

[ ] *Tra parentesi: simbolo d'unità del sistema internazionale d'unità SI o d'unità non SI ma utilizzato con le unità di questo sistema*

\* *non figura nelle PANS-ABC*

† *nella RTF è articolata come una parola*

Questa lista non contiene le **specifiche abbreviazioni METEO**. Il **riferimento meteo aeronautico "Informazioni meteorologiche per l'aviazione in Svizzera"** (comprendente abbreviazioni e simboli per decifrare le informazioni relative alle condizioni atmosferiche) è disponibile in formato pdf all'indirizzo

<https://www.meteosvizzera.admin.ch/servizi-e-pubblicazioni/prestazioni/prodotti-meteorologici-e-climatici/meteorologia-per-l-aviazione.html>

Per la versione cartacea: fwinfo@meteoschweiz.ch.

**A**

|      |   |
|------|---|
| A    | Amber<br>Gelb<br>Aubre<br>Giallo ambra  |
| A/A  | Air-to-air<br>Bord/Bord<br>Air-air<br>Aria/aria   |
| AAL  | Above aerodrome level<br>Über Flugplatzhöhe<br>Par le travers de<br>Al di sopra del livello dell'aerodromo  |
| ABM  | Abeam<br>Querab<br>Par le travers de<br>Al traverso di  |
| ABN  | Aerodrome beacon<br>Flugplatzleuchtfieber<br>Phare d'aérodrome<br>Faro di aerodromo   |
| ABV  | Above<br>Darüber, oberhalb<br>Au-dessus de<br>Al di sopra di  |
| AC   | Altocumulus<br>Altocumulus<br>Altocumulus<br>Altocumulus  |
| ACC  | Area control centre <i>or</i> area control<br>Bezirksleitung, Bezirksleitstelle<br>Centre de contrôle régional <i>ou</i> contrôle régional<br>Centro di controllo regionale <i>o</i> controllo regionale          |
| ACFT | Aircraft<br>Luftfahrzeug<br>Aéronef<br>Aeromobile   |
| ACK  | Acknowledge<br>Empfang bestätigen<br>Accusez réception<br>Accuseste ricezione   |
| ACT  | Active <i>or</i> activated <i>or</i> activity<br>In Betrieb <i>oder</i> in Kraft <i>oder</i> Betrieb<br>En service <i>ou</i> en activité <i>ou</i> activité<br>In servizio <i>o</i> in attività <i>o</i> attività |
| AD   | Aerodrome<br>Flugplatz<br>Aérodrome<br>Aerodromo  |
| ADA  | Advisory area<br>Beratungsbezirk<br>Région à service consultatif<br>Regione a servizio consultivo   |

|        |  |
|--------|--|
| ADF    | Automatic direction finding equipment<br>Automatisches Peilgerät<br>Radiogoniomètre automatique<br>Radiogoniometro automatico  |
| ADIZ†  | Air defence identification zone<br>Flugüberwachungszone<br>Zone d'identification de la défense aérienne<br>Zona d'identificazione della difesa aerea   |
| ADJ    | Adjacent<br>Angrenzend, benachbart<br>Adjacent<br>Adiacente  |
| ADR    | Advisory route<br>Luftweg<br>Route à service consultatif<br>Rotta a servizio consultivo  |
| ADS-B* | Automatic dependent surveillance - broadcast<br>Automatische abhängige Überwachung - Rundfunksendung<br>Surveillance dépendante automatique en mode diffusion<br>Sorveglianza dipendente automatica in modo diffusione |
| ADVS   | Advisory service<br>Beratungsdienst<br>Service consultatif<br>Servizio consultivo  |
| ADZ    | Advise<br>Benachrichtigen<br>Rendez compte<br>Avviso   |
| AFIL   | Flight plan filed in the air<br>Im Fluge eingereichter Flugplan<br>Plan de vol déposé en vol<br>Piano di volo compilato in volo  |
| AFIS   | Aerodrome flight information service<br>Flugplatzinformationsdienst<br>Service d'information de vol d'aérodrome<br>Servizio d'informazione di volo d'aerodromo   |
| AFS    | Aeronautical fixed service<br>Fester Flugfernmeldedienst<br>Service fixe aéronautique<br>Servizio fisso aeronautico  |
| AFTN   | Aeronautical fixed telecommunication network<br>Festes Flugfernmeldenetz<br>Réseau du service fixe des télécommunications aéronautiques<br>Rete del servizio fisso delle telecomunicazioni aeronautiche                |
| A/G    | Air-to-ground<br>Bord/Boden<br>Air-sol<br>Aria/terra   |
| AGA    | Aerodromes, air routes and ground aids<br>Flugplätze, Flugstrecken und Bodenhilfen<br>Aérodromes, routes aériennes et installations au sol<br>Aerodromi, rotte aeree ed assistenze a terra                             |

|         |  |
|---------|--|
| AGL     | Above ground level<br>Höhe über Grund<br>Au-dessus du niveau du sol<br>Al di sopra del livello del suolo   |
| AIC     | Aeronautical information circular<br>Luftfahrtinformationsblatt<br>Circulaire d'information aéronautique<br>Circolare d'informazioni aeronautiche  |
| AIP     | Aeronautical information publication<br>Luftfahrt handbuch<br>Publication d'information aéronautique<br>Pubblicazione d'informazioni aeronautiche  |
| AIRAC   | Aeronautical information regulation and control<br>Regelung der Verbreitung von Luftfahrtinformationen<br>Régularisation et contrôle de la diffusion des renseignements aéronautiques<br>Regolamentazione e controllo delle notizie aeronautiche |
| AIREP†  | Air-report<br>Flugmeldung<br>Compte rendu en vol<br>Rapporto in volo   |
| AIS     | Aeronautical information services<br>Luftfahrtinformationsdienste<br>Services d'information aéronautique<br>Servizi d'informazione aeronautica   |
| ALA     | Alighting area<br>Landebereich<br>Aire d'amerrissage<br>Area di atterraggio  |
| ALERFA† | Alert phase<br>Bereitschaftsstufe<br>Phase d'alerte<br>Fase di allarme   |
| ALR     | Alerting ( <i>message type designator</i> )<br>Alarmierung ( <i>Kennung der Meldung</i> )<br>Alerte ( <i>désignateur de type de message</i> )<br>Allarme ( <i>designazione del tipo di messaggio</i> )   |
| ALRS    | Alerting service<br>Alarmservice<br>Service d'alerte<br>Servizio di allarme  |
| ALS     | Approach lighting system<br>Anflugbeleuchtungssystem<br>Dispositif lumineux d'approche<br>Dispositivo luminoso d'avvicinamento   |
| ALT     | Altitude<br>Höhe über Meer<br>Altitude<br>Altitudine   |
| ALTN    | Alternate (aerodrome)<br>Ausweichflugplatz<br>Dégagement (aérodrome de)<br>Aeroporto di dirottamento   |

|        |  |
|--------|--|
| AMA    | Area minimum altitude<br>Gebietsmindesthöhe<br>Altitude minimale de zone<br>Quota minima di zona   |
| AMC    | Airspace Management Cell<br>Luftraum Koordinations Stelle<br>Cellule de coordination de l'espace aérien<br>Cellula di gestione dello spazio aereo  |
| AMD    | Amend or amended<br>Ändern oder geändert<br>Amendez ou amendé<br>Variare o variato   |
| AMDT   | Amendment ( <i>AIP amendment</i> )<br>Nachtrag ( <i>AIP Nachtrag</i> )<br>Amendement ( <i>amendement AIP</i> )<br>Emendamento ( <i>emendamento AIP</i> )   |
| AMS    | Aeronautical mobile service<br>Beweglicher Flugfunkdienst<br>Service mobile aéronautique<br>Servizio mobile aeronautico  |
| AMSL   | Above mean sea level<br>Über der mittleren Meereshöhe<br>Au-dessus du niveau moyen de la mer<br>Al di sopra del livello medio del mare   |
| ANS    | Answer<br>Antworten Sie<br>Répondez<br>Rispondete  |
| AOC    | Aerodrome obstacle chart<br>Flugplatz-Hinderniskarte<br>Carte d'obstacles d'aérodrome<br>Carta d'ostacoli d'aerodromo  |
| AP     | Airport<br>Flughafen<br>Aéroport<br>Aeroporto  |
| APAPI† | Abbreviated precision approach path indicator<br>Vereinfachte Präzisions-Gleitwinkelbefeuерung<br>Indicateur de trajectoire d'approche de précision simplifié<br>Indicatore ottico di pendenza ridotto, per avvicinamenti di precisione  |
| APCH   | Approach<br>Anflug<br>Approche<br>Avvicinamento  |
| APN    | Apron<br>Vorfeld<br>Aire de trafic<br>Rampa  |
| APP    | Approach control office or approach control or approach control service<br>Anflugleitung, Anflugleitungstelle, Anflugleitungsdienste<br>Bureau du contrôle d'approche ou contrôle d'approche ou service du contrôle d'approche<br>Ufficio controllo di avvicinamento o controllo di avvicinamento o servizio di controllo di avvicinamento |

|          |   |
|----------|---|
| APP*     | Appendix<br>Anhang<br>Appendice<br>Appendice  |
| APR      | April<br>April<br>Avril<br>Aprile   |
| APRX     | Approximate or approximately<br>Annähernd<br>Approximativement<br>Approssimato o approssimativamente  |
| APV      | Approve or approved or approval<br>Genehmigen Sie oder genehmigt oder Genehmigung<br>Approuvez ou approuvé ou approbation<br>Approvate o approvato o approvazione   |
| ARO      | Air traffic services reporting office<br>Meldestelle der Verkehrsdiene der Flugsicherung<br>Bureau de piste des services de la circulation aérienne<br>Ufficio di pista dei servizi della circolazione aerea  |
| ARP      | Aerodrome reference point<br>Flugplatzbezugspunkt<br>Point de référence d'aérodrome<br>Punto di riferimento d'aerodromo   |
| ARR      | Arrive or arrival<br>Ankommen oder Ankunft<br>Arriver ou arrivée<br>Arrivare o arrivo   |
| ARR      | Arrival ( <i>message type designator</i> )<br>Ankunft ( <i>Kennung der Meldung</i> )<br>Arrivée ( <i>désignateur de type de message</i> )<br>Arrivo ( <i>designazione del tipo di messaggio</i> )   |
| AS       | Altostatus<br>Altostatus<br>Altostatus<br>Altostatus  |
| ASDA     | Accelerate-stop distance available<br>Verfügbare Startabbruchstrecke<br>Distance accélération-arrêt utilisable<br>Distanza disponibile per l'accelerazione-arresto  |
| A-SMGCS* | Advanced surface movement guidance and control system<br>Verbessertes Oberflächenbewegungsleitung- und Steuersystem<br>Système amélioré de guidage et de contrôle de la circulation de surface<br>Sistema migliorato d'orientamento e di controllo della circolazione di superficie |
| ASPH     | Asphalt<br>Asphalt<br>Asphalte<br>Asfalto   |
| ASTA     | Climatological station<br>Klimastation<br>Station climatologique<br>Stazione climatologica  |

|       |   |
|-------|---|
| ATA   | Actual time of arrival<br>Tatsächliche Ankunftszeit<br>Heure d'arrivée réelle<br>Ora effettiva di arrivo  |
| ATC   | Air traffic control ( <i>in general</i> )<br>Flugverkehrsleitung ( <i>im Allgemeinen</i> )<br>Contrôle de la circulation aérienne ( <i>en général</i> )<br>Controllo della circolazione area ( <i>in generale</i> ) |
| ATD   | Actual time of departure<br>Tatsächliche Abflugszeit<br>Heure de départ réelle<br>Ora effettiva di partenza   |
| ATFM  | Air traffic flow management<br>Verkehrsflussregelung<br>Gestion des courants de trafic aérien<br>Gestione del flusso del traffico aereo   |
| ATIS† | Automatic terminal information service<br>Automatische Ausstrahlung von Lande- und Startinformationen<br>Service automatique d'information de région terminale<br>Servizio automatico d'informazione terminale      |
| ATM   | Air traffic management<br>Flugverkehrsmanagement<br>Gestion du trafic aérien<br>Gestione del traffico aereo   |
| ATN   | Aeronautical telecommunication network<br>Flugfernmeldenetz<br>Réseau de télécommunications aéronautiques<br>Rete di telecomunicazioni aeronautiche   |
| ATS   | Air traffic services<br>Verkehrsdienste der Flugsicherung<br>Services de la circulation aérienne<br>Servizi della circolazione aerea  |
| ATZ   | Aerodrome traffic zone<br>Flugplatzverkehrszone<br>Zone de circulation d'aérodrome<br>Zona di circolazione d'aerodromo  |
| AUG   | August<br>August<br>Août<br>Agosto  |
| AUTH  | Authorize or authorization<br>Ermächtigen oder Ermächtigung<br>Autorisé ou autorisation<br>Autorizzato o autorizzazione   |
| AUW   | All up weight<br>Gesamtgewicht<br>Poids total<br>Peso totale  |
| AVBL  | Available<br>Verfügbar<br>Disponibile<br>Disponibile  |

|        |   |
|--------|---|
| AVGAS† | Aviation gasoline<br>Flugtreibstoff<br>Carburant d'aviation<br>Carburante d'aviazione |
| AWY    | Airway<br>Luftstrasse<br>Voie aérienne<br>Aerovia                                     |
| AZM    | Azimuth<br>Azimut<br>Azimut<br>Azimut   |

---

**B**

|       |   |
|-------|---|
| B     | Blue<br>Blau<br>Bleu<br>Azzurro   |
| BA    | Braking action<br>Bremswirkung<br>Freinage<br>Azione frenante   |
| BASE† | Cloud base<br>Wolkenuntergrenze<br>Base des nuages<br>Base principale delle nubi  |
| BCFG  | Fog patches<br>Nebelschwaden<br>Bancs de brouillard<br>Banchi di nebbia   |
| BAZL* | Federal Office of Civil Aviation ( <i>FOCA, OFAC, UFAC</i> )<br>Bundesamt für Zivilluftfahrt ( <i>FOCA, OFAC, UFAC</i> )<br>Office fédéral de l'aviation civile ( <i>FOCA, OFAC, UFAC</i> )<br>Ufficio federale dell'aviazione civile ( <i>FOCA, OFAC, UFAC</i> ) |
| BCN   | Beacon ( <i>aeronautical ground light</i> )<br>Leuchtfeuer ( <i>Luftfahrtbodenfeuer</i> )<br>Phare ( <i>feu aéronautique à la surface</i> )<br>Faro ( <i>luce aeronautica a terra</i> )   |
| BCST  | Broadcast<br>Rundfunk, Rundfunksendung<br>Diffusion<br>Radiodiffusione  |
| BDRY  | Boundary<br>Umgrenzung<br>Limite, délimitation<br>Limite o delimitazione  |
| BFR   | Before<br>Vor oder vorher<br>Avant<br>Prima di  |

|        |  |
|--------|--|
| BKN    | Broken<br>Unterbrochen, gebrochen<br>Fragmenté<br>Frammentato o frammentario   |
| BL ... | Blowing ( <i>follow by DU = dust, SA = sand or SN = snow</i> )<br><i>Aufgewirbelt (gefolgt von DU = Staub, SA = Sand oder SN = Schnee)</i><br><i>Chasse. élevée (accompagnant DU = poussière, SA = sable, ou SN = neige)</i><br><i>Soffiaggio (seguito da DU = polvere, SA = sabbia o SN = neve)</i> |
| BLDG   | Building<br>Gebäude<br>Bâtiment<br>Edificio  |
| BLO    | Below clouds<br>Unterhalb von Wolken<br>Au-dessous des nuages<br>Al disotto delle nubi   |
| BR     | Mist<br>Feuchter Dunst<br>Brume<br>Foschia   |
| BRG    | Bearing<br>Peilung<br>Relèvement<br>Rilevamento  |
| BRKG   | Braking<br>Bremse<br>Freinage<br>Frenata   |
| BTN    | Between<br>Zwischen<br>Entre<br>Tra ( <i>in mezzo a</i> )  |

**C**

|        |   |
|--------|---|
| C [°C] | Degrees Celsius<br>Celsiusgrade<br>Degrés Celsius<br>Gradi Celsius  |
| C      | Centre ( <i>runway identification</i> )<br>Mittlere Piste ( <i>Pistenkennung</i> )<br>Centre ( <i>identification de piste</i> )<br>Centro ( <i>identificazione di pista</i> ) |
| CAG*   | General Aviation Centre (GAC)<br>Leichtfliegerei-Zentrum (GAC)<br>Centre d'aviation générale (GAC)<br>Centro d'aviazione generale (GAC)                                       |
| CAT    | Clear air turbulence<br>Turbulenz in wolkenfreier Luft<br>Turbulence en air clair<br>Turbolenza con cielo sereno  |

|         |   |
|---------|---|
| CAT     | Aircraft categorie<br>Flugzeugkategorie<br>Catégorie d'avion<br>Categoria di aeri   |
| CAVOK†  | Visibility, clouds and present weather better than prescribed values or conditions (KAV-OH-KAY)<br>Sicht, Wolken und gegenwärtiges Wetter besser als vorgeschrifte Werte oder Bedingungen (KAV-OH-KAY)<br>Visibilité, nuages et temps présent meilleurs que valeurs ou conditions prescrites (KAV-OH-Ké)<br>Visibilità, nubi e tempo attuali migliori dei valori o delle condizioni prescritti (KAV-OH-KAY) |
| CB      | Cumulonimbus<br>Cumulonimbus<br>Cumulonimbus<br>Cumulonimbus  |
| CC      | Cirrocumulus<br>Cirrocumulus<br>Cirrocumulus<br>Cirrocumulus  |
| CGL     | Circle guidance light(s)<br>Platzrundenführungsfeuer<br>Feu(x) de guidage sur circuit<br>Luce(i) di guida per la circuitazione  |
| CH      | Channel<br>Kanal<br>Canal<br>Canale   |
| CHG     | Modification of flight plan ( <i>message type designator</i> )<br>Flugplan Änderung ( <i>Kennung der Meldung</i> )<br>Modification de plan de vol ( <i>désignateur de type de message</i> )<br>Modifica del piano di volo ( <i>designazione del tipo di messaggio</i> )   |
| CI      | Cirrus<br>Cirrus<br>Cirrus<br>Cirrus  |
| CIDINT† | Common ICAO data interchange network<br>Gemeinsames ICAO Datenaustausch-Fernmeldenetz<br>Réseau OACI commun d'échange de données<br>Rete OACI comune di scambio di dati   |
| CIV     | Civil<br>Zivil<br>Civil<br>Civile   |
| CL      | Centre line<br>Mittellinie<br>Axial <i>ou</i> ligne axiale<br>Asse o linea centrale   |
| CLD     | Cloud<br>Wolke<br>Nuage<br>Nube   |
| CLR     | Clear <i>or</i> cleared to <i>or</i> clearance<br>Freigegeben <i>oder</i> freigegeben zu, nach <i>oder</i> Freigabe<br>Autorisé <i>ou</i> autorisé jusqu'à <i>ou</i> autorisation<br>Autorizzato o autorizzato fino a o autorizzazione  |

|          |   |
|----------|---|
| CLSD     | Close or closed or closing<br>Geschlossen schliessen <i>oder</i> schliesst<br>Fermez ou fermé ou ferme<br>Chiuso  |
| CM [cm]  | Centimetre<br>Zentimeter<br>Centimètre<br>Centimetro  |
| CMB      | Climb to or climbing to<br>Steigen auf <i>oder</i> steigen bis<br>Montez jusqu'à ou en montée jusqu'à<br>Satite fino a o salita fino a  |
| CNL      | Cancel or cancelled<br>Aufheben <i>oder</i> aufgehoben<br>Annuler ou annulé<br>Annullare o annullato  |
| CNL      | Flight plan cancellation ( <i>message type designator</i> )<br>Flugplan-Aufhebung ( <i>Kennung der Meldung</i> )<br>Annulation de plan de vol ( <i>désignateur de type de message</i> )<br>Annullamento del piano di volo ( <i>designazione del tipo di messaggio</i> ) |
| COM      | Communications<br>Fernmeldewesen, (Fernmelde-) Verbindung (en)<br>Télécommunications<br>Telecomunicazioni   |
| CONC     | Concrete<br>Beton<br>Béton<br>Calcestruzzo  |
| COND     | Condition<br>Zustand, Beschaffenheit<br>Condition<br>Condizione   |
| CONT     | Continue(s) or continued<br>Fortsetzen <i>oder</i> beibehalten<br>Continuez ou maintenu<br>Continuare o mantenuto   |
| COORD    | Co-ordinates<br>Koordinaten<br>Coordonnées<br>Coordinate  |
| COR      | Correct or corrected or correction<br>Richtig <i>oder</i> berichtigt <i>oder</i> Berichtigung<br>Correct ou corrigé ou correction<br>Esatto o corretto o correzione   |
| COTSENA* | (= KOSIF)<br>(= KOSIF)<br>Bureau de coordination pour les tirs et la sécurité de la navigation aérienne<br>(= COTSINA)  |
| COTSINA* | (= KOSIF)<br>(= KOSIF)<br>(= COTSENA)<br>Ufficio di coordinazione per il tiro e la sicurezza della navigazione aerea  |

|      |  |
|------|--|
| COV  | Cover or covered or covering<br>Decke oder bedeckt oder bedeckend<br>Couvrier ou couvert ou couvrant<br>Coprire o coperto o che copre  |
| CPL  | Current flight plan ( <i>message type designator</i> )<br>Geltende Flugplanmeldung ( <i>Meldungsbezeichnung</i> )<br>Plan de vol en vigueur ( <i>désignateur de type de message</i> )<br>Messaggio di piano di volo in vigore ( <i>definizione messaggio</i> ) |
| CRZ  | Cruise<br>Reiseflug<br>Croisière<br>Crociera   |
| CS   | Cirrostratus or call sign<br>Cirrostratus oder Rufzeichen<br>Cirrostratus ou indicatif d'appel<br>Cirrostratus o indicativo di chiamata  |
| CTA  | Control area<br>Kontrollbezirk<br>Région de contrôle<br>Regione di controllo   |
| CTC  | Contact<br>Kontaktieren Sie<br>Contactez<br>Collegatevi  |
| CTL  | Control<br>Überwachung, Kontrolle<br>Contrôle<br>Controllo   |
| CTN  | Caution<br>Vorsicht, Warnung<br>Prudence<br>Prudenza   |
| CTR  | Control zone<br>Kontrollzone<br>Zone de contrôle<br>Zona di controllo  |
| CU   | Cumulus<br>Cumulus<br>Cumulus<br>Cumulus   |
| CUST | Customs<br>Zoll<br>Douane<br>Dogana  |
| CWY  | Clearway<br>Freifläche<br>Prolongement dégagé<br>Prolungamento libero da ostacoli  |

**D**

|      |   |
|------|---|
| D... | Danger area ( <i>followed by identification</i> )<br>Gefahrengebiet ( <i>mit seinem Kennzeichen versehen</i> )<br>Zone dangereuse ( <i>suivie de son identification</i> )<br>Zona pericolosa ( <i>seguita dalla identificazione</i> ) |
|------|---|

|            |  |
|------------|--|
| D          | Downward ( <i>tendency in RVR during previous 10 minutes</i> )<br>Absinkend ( <i>Tendenz der RVR während der letzten 10 Minuten</i> )<br>Diminution ( <i>tendance de la RVR au cours de la période de 10 minutes précédente</i> )<br>In diminuzione ( <i>tendenza della RVR nel corso dei 10 minuti precedenti</i> ) |
| DABS       | Daily Airspace Bulletin Switzerland<br>Daily Airspace Bulletin Switzerland<br>Daily Airspace Bulletin Switzerland<br>Daily Airspace Bulletin Switzerland   |
| DEC        | December<br>Dezember<br>Décembre<br>Dicembre   |
| DEG [°]    | Degrees<br>Grad<br>Degrés<br>Gradi   |
| DEL*       | Delivery, issuance ( <i>ATC clearance</i> )<br>Erteilung, Ausgabe ( <i>ATC-Freigabe</i> )<br>Délivrance ( <i>d'autorisation ATC</i> )<br>Assegnazione ( <i>autorizzazione ATC</i> )  |
| DEP        | Depart or departure<br>Abfliegen oder Abflug<br>Partez ou départ<br>Partite o partenza   |
| DEP        | Departure ( <i>message type designator</i> )<br>Abflug ( <i>Kennung der Meldung</i> )<br>Départ ( <i>désignateur de type de message</i> )<br>Partenza ( <i>designazione del tipo di messaggio</i> )  |
| DES        | Descend to or descending to<br>Sinken auf oder sinkend auf<br>Descendez ou je dévie ou écart ou je m'écarte<br>Scendere a o scendendo a  |
| DEST       | Destination<br>Bestimmungsort<br>Destination<br>Destinazione   |
| DETRESFAT† | Distress phase<br>Notstufe<br>Phase de détresse<br>Fase di pericolo  |
| DIST       | Distance<br>Entfernung, Distanz<br>Distance<br>Distanza  |
| DLA        | Delay or delayed<br>Verspätung, verspätet oder Verspätungsmeldung<br>Retard ou retardé<br>Ritardo o ritardate  |
| DME        | Distance-measuring equipment<br>Entfernungsmessgerät<br>Dispositif de mesure de distance<br>Apparecchio misuratore di distanza   |

|         |   |
|---------|---|
| DNG     | Danger or dangerous<br>Gefahr <i>oder</i> gefährlich<br>Danger <i>ou</i> dangereux<br>Pericolo o pericoloso   |
| do/id.* | ditto/idem<br>dito<br>dito/idem<br>idem   |
| DP      | Dew point temperature<br>Taupunktemperatur<br>Température du point de rosée<br>Temperatura del punto di rugiada   |
| DR      | Dead reckoning<br>Koppelnavigation<br>A l'estime<br>Navigazione stimata   |
| DR ...  | Low drifting ( <i>follow by DU = dust, SA = sand or SN = snow</i> )<br>Niedriges Fegen ( <i>gefolgt von DU = Staub, SA = Sand oder SN = Schnee</i> )<br>Chasse ... basse ( <i>accompagnant DU = poussière, SA = sable ou SN = neige</i> )<br>Spazzare ( <i>seguito da DU = polvere, SA = sabbia o SN = neve</i> ) |
| DRG     | During<br>Während<br>Durant<br>Durante  |
| DS      | Duststorm<br>Staubsturm<br>Tempête de poussière<br>Tempesta di polvere  |
| DTHR    | Displaced runway threshold<br>Versetzte Pistenschwelle<br>Seuil de piste décalé<br>Soglia pista spostata  |
| DU      | Dust<br>Staub<br>Poussière<br>Polvere   |
| DUC     | Dense upper cloud<br>Dichte hohe Wolken<br>Nuage denseen altitude<br>Nube alta compatta   |
| DUR     | Duration<br>Dauer<br>Durée<br>Durata  |
| DVOR    | Doppler VOR<br>Doppler-VOR<br>VOR Doppler<br>VOR Doppler  |
| DZ      | Drizzle<br>Nieseln, Sprühregen<br>Bruine<br>Pioviggine o bruma  |

**E**

|         |   |
|---------|---|
| E       | East or eastern longitude<br>Ost oder östliche Länge<br>Est ou longitude est<br>Est o longitudine Est   |
| EAT     | Expected approach time<br>Voraussichtlicher Anflugszeitpunkt<br>Heure d'approche prévue ou approche prévue<br>Ora di avvicinamento prevista   |
| EB      | Eastbound<br>Richtung Ost<br>En direction de l'est<br>Direzione Est   |
| EET     | Estimated elapsed time<br>Voraussichtliche Flugdauer<br>Durée estimée<br>Durata stimata del volo  |
| EFVS*   | Enhanced flight vision system<br>Flugsichtverbesserungssystem<br>Système de vision en vol améliorée<br>Sistema di visione migliorata per il volo  |
| EFVS-A* | EFVS approach<br>EFVS Anflug<br>EFVS approche<br>EFVS avvicinamento   |
| EFVS-L* | EFVS landing<br>EFVS Landung<br>EFVS atterrissage<br>EFVS atterraggio   |
| ELBA†   | Emergency location beacon-aircraft<br>Notsender-Luftfahrzeug<br>Radiophare de repérage d'urgence-aéronef<br>Radiofaro d'emergenza di localizzazione d'aeromobile  |
| ELEV    | Elevation<br>Orts Höhe über Meer<br>Altitude, cote<br>Altitudine  |
| ELT     | Emergency location transmitter<br>Notsender<br>Emetteur de secours<br>Transmittente di soccorso   |
| EM      | Emission<br>Ausstrahlung<br>Emission<br>Emissione   |
| EMBD    | Embedded in a layer ( <i>to indicate cumulonimbus embedded in layers of other clouds</i> )<br>Eingebettet in eine Schicht ( <i>um anzugeben, dass CB in andere Wolkenschichten eingebettet sind</i> )<br>Noyé dans une couche ( <i>pour signaler les cumulonimbus noyés dans des couches d'autres nuages</i> )<br>Affogati in uno strato ( <i>per indicare cumulonembi affogati in strati di altre nubi</i> ) |

|           |   |
|-----------|---|
| EMERG     | Emergency<br>Dringlichkeit, Notlage<br>Urgence<br>Urgenza, emergenza  |
| En*       | English<br>Englisch<br>Anglais<br>Inglese   |
| ENE       | East-north-east<br>Ostnordost<br>Est-nord-est<br>Est-Nord-Est   |
| ENR       | En route<br>Auf Strecke, unterwegs<br>En route<br>In rotta  |
| ENRC-FRA* | Enroute chart - Free Route Airspace<br>Streckenkarte - Luftraum mit freier Streckenführu<br>Carte de croisière - Espace aérien en cheminement libre<br>Carta di crociera - Spazio aereo a rotta libera  |
| ENRC      | Enroute chart<br>Streckenkarte<br>Carte de croisière<br>Carta di crociera   |
| EOBT      | Estimated off-block time<br>Voraussichtliche off-block-Zeit (Abblockzeit)<br>Heure estimée de départ de l'aire ( <i>du poste</i> ) de stationnement<br>Ora prevista di partenza   |
| EQPT      | Equipment<br>Ausrüstung<br>Equipement<br>Equipaggiamento  |
| ESE       | East-south-east<br>Ostsüdost<br>Est-sud-est<br>Est-Sud-Est  |
| EST       | Estimate or estimated or estimate ( <i>message type designator</i> )<br>Schätzen oder geschätzt oder Schätzung ( <i>Kennung der Meldung</i> )<br>Estimer ou estimé ou estimation ( <i>désignateur de type de message</i> )<br>Prevedere o previsto o previsione ( <i>designazione del tipo di messaggio</i> ) |
| ETA       | Estimated time of arrival or estimating arrival<br>Voraussichtliche Ankunftszeit<br>Heure d'arrivée prévue ou arrivée prévue<br>Ora prevista di arrivo o arrivo previsto  |
| ETD       | Estimated time of departure or estimating departure<br>Voraussichtliche Abflugzeit oder voraussichtliche Startzeit<br>Heure de départ prévue ou départ prévu<br>Ora prevista di partenza o partenza prevista  |
| ETE*      | Summer ( <i>summer time period</i> )<br>Sommer ( <i>Sommerzeit-Periode</i> )<br>Eté ( <i>période de l'heure d'été</i> )<br>Estate ( <i>periodo dell'ora estiva</i> )  |

|      |   |
|------|---|
| ETO  | Estimated time over significant point<br>Voraussichtliche Überflugzeit<br>Heure estimée de passage au point significatif<br>Ora prevista di sorvolo del punto significativo |
| EXC  | Except<br>Ausgenommen, nur<br>Excepté<br>Ad eccezione di, eccetto   |
| EXER | Exercise(s) or exercising or to exercise<br>Übung(en) oder übend oder üben<br>Exercice(s) ou exerçant ou exercer<br>Esercizio o esercitante o esercitare                    |
| EXP  | Expect or expected or expecting<br>Erwarten, erwartet oder erwartend<br>Attendez-vous à ou attendu ou s'attendant<br>Attendere, atteso o in attesa                          |

**F**

|      |   |
|------|---|
| F    | Fixed<br>Fest<br>Fixe<br>Fisso  |
| FAC  | Facilities<br>Einrichtungen<br>Installations et services<br>Assistenze  |
| FAL  | Facilitation of international air transport<br>Erleichterungen im internationalen Luftverkehr<br>Facilitation du transport aérien international<br>Facilitazione del trasporto aereo internazionale |
| FAP  | Final approach point<br>Endanflug-Punkt<br>Point d'approche finale<br>Punto d'avvicinamento finale  |
| FATO | Final approach and take-off area<br>Endanflug- und Startbereich<br>Aire d'approche et de décollage<br>Area d'avvicinamento finale e di decollo  |
| FAX* | Facsimile transmission<br>Übermittlung mit Telefax<br>Transmission en fac-simile<br>Trasmissione via Telefax  |
| FCST | Forecast<br>Wettervorhersage, Prognose<br>Prévision, prévu<br>Previsione  |
| FCT  | Friction coefficient<br>Reibungskoeffizient<br>Coefficient de frottement<br>Coeficiente d'attrito   |

|        |   |
|--------|---|
| FEB    | February<br>Februar<br>Février<br>Febbraio  |
| FEW    | Few<br>Wenig, spärlich<br>Rares<br>Poco, scarso   |
| FG     | Fog<br>Nebel<br>Brouillard<br>Nebbia  |
| FIC    | Flight information centre<br>Fluginformationszentrale<br>Centre d'information de vol<br>Centro d'informazione di volo   |
| FIR    | Flight information region<br>Fluginformationsgebiet<br>Région d'information de vol<br>Regione d'informazione di volo  |
| FIS    | Flight information service<br>Fluginformationsdienst<br>Service d'information de vol<br>Servizio d'informazione di volo   |
| FISA   | Automated flight information service<br>Automatischer Fluginformationsdienst<br>Service automatique d'information de vol<br>Servizio automatico d'informazione di volo  |
| FIZ*   | Flight Information Zone<br>Fluginformationszone<br>Zone d'information de vol<br>Zona d'informazione di volo   |
| FL     | Flight level<br>Flugfläche<br>Niveau de vol<br>Livello di volo  |
| FLG    | Flashing<br>Blitzend, blinkend<br>A éclats<br>Lampeggiante, lampeggiamento  |
| FLT    | Flight<br>Flug<br>Vol<br>Volo   |
| FLW    | Follow(s) or following<br>Folgt, folgen, folgend<br>Suit ou suivant<br>Seguire o segue o seguente   |
| FM ... | From ( <i>followed by time weather change is forecast to begin</i> )<br>Von ( <i>gefolgt von der Zeit, ab wann der Beginn des Wetterwechsels vorhergesagt ist</i> )<br>A partir de ( <i>suivi de l'heure à laquelle il est prévu qu'un changement des conditions météorologiques commencera</i> )<br>A partire da ( <i>seguito dall'ora in cui è previsto che inizierà un mutamento delle condizioni meteorologiche</i> ) |

|        |   |
|--------|---|
| FMU    | Flow management unit<br>Verkehrsflussregelungsstelle<br>Unité de gestion des courants de circulation<br>Unità di gestione del flusso del traffico   |
| FOCA*  | Federal Office of Civil Aviation ( <i>BAZL, OFAC, UFAC</i> )<br>Bundesamt für Zivilluftfahrt ( <i>BAZL, OFAC, UFAC</i> )<br>Office fédéral de l'aviation civile ( <i>BAZL, OFAC, UFAC</i> )<br>Ufficio federale dell'aviazione civile ( <i>BAZL, OFAC, UFAC</i> ) |
| FPL    | Filed flight plan ( <i>message type designator</i> )<br>Aufgegebener Flugplan ( <i>Bezeichnung der Meldungsart</i> )<br>Plan de vol déposé ( <i>désignateur de type de message</i> )<br>Piano di volo trasmesso ( <i>designazione del tipo di messaggio</i> )     |
| FPM    | Feet per minute [ft/min]<br>Fuss je Minute [ft/min]<br>Pieds par minute [ft/min]<br>Piedi al minuto [ft/min]  |
| Fr*    | French<br>Französisch<br>Français<br>Francese   |
| FREQ   | Frequency<br>Frequenz<br>Fréquence<br>Frequenza   |
| FRI    | Friday<br>Freitag<br>Vendredi<br>Venerdì  |
| FRNG   | Firing<br>Schiessen<br>Tir<br>Tiro  |
| FRONT† | Front ( <i>relating to weather</i> )<br>Wetterfront<br>Front ( <i>météorologique</i> )<br>Fronte ( <i>riferito a condizioni meteorologiche</i> )  |
| FT     | Feet [ft] ( <i>dimensional unit</i> )<br>Fuss [ft] ( <i>Messeinheit</i> )<br>Pieds [ft] ( <i>unité de mesure</i> )<br>Piedi [ft] ( <i>Unità di misura</i> )   |
| FTP    | Fictitious threshold point<br>Fiktiver Schwellenpunkt<br>Point du seuil fictif<br>Punto di soglia fittizio  |
| FU     | Smoke<br>Rauch<br>Fumée<br>Fumo   |
| FZ     | Freezing<br>Gefrierend<br>Se congelant<br>Congeleamento   |

|      |  |
|------|--|
| FZDZ | Freezing drizzle<br>Gefrierendes Nieseln<br>Bruine se congélatant<br>PiovigGINE che gela |
| FZFG | Freezing fog<br>Gefrierender Nebel<br>Brouillard givrant<br>Nebbia che gela              |
| FZRA | Freezing rain<br>Gefrierender Regen<br>Pluie se congélatant<br>Pioggia che gela          |

---

**G**

|        |  |
|--------|--|
| G      | Green<br>Grün<br>Vert<br>Verde   |
| G/A    | Ground-to-air<br>Boden /Bord<br>Dans le sens sol-air<br>Terra /aria  |
| GAC*   | General Aviation Centre (CAG)<br>Leichtfliegerei-Zentrum (CAG)<br>Centre d'aviation générale (CAG)<br>Centro d'aviazione generale (CAG)  |
| GAFOR* | General aviation forecast<br>Flugwettervorhersage für die allgemeine Luftfahrt<br>Prévision du temps pour l'aviation générale<br>Previsione del tempo per l'aviazione generale |
| Ge*    | German<br>Deutsch<br>Allemand<br>Tedesco   |
| GEN    | General<br>Allgemeines<br>Général<br>Generale  |
| GEO    | Geographic or true<br>Geographisch oder rechtweisend<br>Géographique ou vrai<br>Geografico o vero  |
| GLD    | Glider<br>Segelflugzeug<br>Planeur<br>Aliante  |
| GND    | Ground<br>Grund<br>Sol<br>Suolo  |

|       |   |
|-------|---|
| GNSS  | Global navigation satellite system<br>Weltumfassendes Satellitennavigationssystem<br>Système mondial de satellites de navigation<br>Sistema universale di navigazione via satellite |
| GP    | Glide path<br>Gleitweg<br>Alignement de descente<br>Sentiero di discesa   |
| GR    | Hail<br>Hagel<br>Grêle<br>Grandine  |
| GRASS | Grass landing area<br>Graslandfläche<br>Aire d'atterrissement gazonnée<br>Area d'atterraggio erbosa   |
| GS    | Ground speed<br>Geschwindigkeit über Grund<br>Vitesse au sol<br>Velocità rispetto al suolo  |
| GS    | Small hail <i>and/or</i> snow pellets<br>Reifgraupe<br>Neige roulée<br>Grandine fine o/e neve tonda   |

**H**

|       |  |
|-------|--|
| H 24  | Continuous day and night service<br>Ununterbrochener Tag- und Nachtbetrieb<br>Service permanent de jour et de nuit<br>Servizio permanente notturno e diurno                                      |
| HAPI  | Helicopter approach path indicator<br>Anflugwinkelbefeuерung für Helikopter<br>Indicateur de trajectoire d'approche pour hélicoptère<br>Indicatore di traiettoria d'avvicinamento per elicotteri |
| HBN   | Hazard beacon<br>Gefahrenfeuer<br>Phare de danger<br>Faro di pericolo  |
| HDG   | Heading<br>Steuerkurs<br>Cap<br>Prua   |
| HEL   | Helicopter<br>Hubschrauber, Helikopter<br>Hélicoptère<br>Elicottero  |
| HEMS* | Helicopter Emergency Medical Service<br>Medizinischer Helikopter - Notfalldienst<br>Service médical d'urgence héliporté<br>Servizio medico di emergenza con elicotteri                           |

|      |  |
|------|--|
| HF   | High frequency (3000 to 30'000 kHz)<br>Dekameterwellen, Kurzwellen (3000-30'000 kHz)<br>Hautes fréquences (3000 à 30'000 kHz)<br>Alta frequenza (3000-30'000 kHz)  |
| HGT  | Height or height above<br>Höhe oder Höhe über<br>Hauteur ou hauteur au-dessus de<br>Altezza o altezza al disopra di  |
| HIV* | Winter (standard time period CET)<br>Winter (Standard-Zeitperiode MEZ)<br>Hiver (période de l'heure standard HEC)<br>Inverno (periodo dell'ora standard OEC)   |
| HJ   | Sunrise to sunset<br>Von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang<br>Du lever au coucher du soleil<br>Dal sorgere al tramontare del sole  |
| HN   | Sunset to sunrise<br>Von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang<br>Du coucher au lever du soleil<br>Dal tramontare al sorgere del sole  |
| HO   | Service available to meet operational requirements<br>Den Betriebserfordernissen entsprechender Dienst<br>Service disponible selon les besoins de l'exploitation<br>Servizio disponibile secondo le necessità dell'esercizio   |
| HOL  | Holiday<br>Feiertag<br>Jour férié<br>Giorno festivo  |
| HPA  | Hectopascal [hPa]<br>Hektopascal [hPa]<br>Hectopascal [hPa]<br>Ettopascal [hPa]  |
| HR   | Hours [h]<br>Stunden [h]<br>Heures [h]<br>Ore [h]  |
| HRH* | Day and night limit hours<br>Tag- und Nachtgrenzen<br>Heures limites du jour et de la nuit<br>Limiti per il giorno e la notte  |
| HRP  | Heliport reference point<br>Helikopterlandeplatz Bezugspunkt<br>Point de référence d'héliport<br>Punto di riferimento di eliporto  |
| HS   | Service available during hours of scheduled operations<br>Während des planmässigen Flugbetriebes verfügbarer Dienst<br>Service disponible aux heures des vols réguliers<br>Servizio disponibile nelle ore di traffico regolare |
| HX   | No specific working hours<br>Keine bestimmten Betriebszeiten<br>Pas d'heures précises de fonctionnement<br>Orario di servizio non specificato  |

|          |  |
|----------|--|
| HZ       | Haze<br>Staubtrübung<br>Brume sèche<br>Polvere di sabbia   |
| HZ       | Hertz [Hz]<br>Hertz [Hz]<br>Hertz [Hz]<br>Hertz [Hz]   |
| <hr/>    |  |
| IAS      | Indicated airspeed<br>Angezeigte Fluggeschwindigkeit<br>Vitesse indiquée<br>Velocità indicata  |
| IBN      | Identification beacon<br>Kennfeuer<br>Phare d'identification<br>Faro di identificazione  |
| IC       | Ice crystals ( <i>very small ice crystals in suspension, also known as diamond dust</i> )<br>Eisprismen ( <i>sehr kleine Eisprismen in Auflösung, auch bekannt als Diamantendunst</i> )<br>Cristaux de glace ( <i>très petits cristaux de glace en suspension, également connus sous le nom de poudrin de glace</i> )<br>Cristalli di ghiaccio ( <i>piccolissimi cristalli di ghiaccio in sospensione, anche conosciuti come polvere di diamante</i> ) |
| ICAO*    | International Civil Aviation Organization (ICAO)<br>Internationale Zivilluftfahrtorganisation (OACI)<br>Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)<br>Organizzazione internazionale dell'aviazione civile (OACI)  |
| ID       | Identifier <i>or</i> identify<br>Kennung <i>oder</i> Erkennen<br>Identification <i>ou</i> identifiez<br>Identificare <i>o</i> identificate   |
| IDENT†   | Identification<br>Kennung, Identifizierung<br>Identification<br>Identificazione  |
| IFR      | Instrument flight rules<br>Instrumentenflugregeln<br>Règles de vol aux instruments<br>Regole del volo strumentale  |
| IMC      | Instrument meteorological conditions<br>Instrumentenwetterbedingungen<br>Conditions météorologiques de vol aux instruments<br>Condizioni meteorologiche di volo strumentale  |
| INBD     | Inbound<br>Ankommend <i>oder</i> Einflug<br>Rapprochement <i>ou</i> à l'arrivée<br>Avvicinamento <i>o</i> in arrivo  |
| INCERFA† | Uncertainty phase<br>Ungewissheitsstufe<br>Phase d'incertitude<br>Fase d'incertezza  |

|       |   |
|-------|---|
| INFO† | Information<br>Information, Auskunft<br>Information<br>Informazione   |
| INOP  | Inoperative<br>Ausser Betrieb, stillgelegt, ausgefallen<br>Hors de fonctionnement<br>Fuori uso, inattivo                              |
| INT   | Intersection<br>Kreuzung<br>Intersection<br>Intersezione  |
| INTL  | International<br>International<br>International<br>Internazionale   |
| IR    | Ice on runway<br>Eis auf der Piste<br>Glace sur la piste<br>Ghiaccio sulla pista  |
| ISA   | International standard atmosphere<br>Internationale Normatmosphäre<br>Atmosphère type internationale<br>Atmosfera tipo internazionale |
| It*   | Italian<br>Italienisch<br>Italien<br>Italiano   |

**J**

|      |  |
|------|--|
| JAN  | January<br>Januar<br>Janvier<br>Gennaio                      |
| JTST | Jet stream<br>Strahlstrom<br>Courant-jet<br>Corrente a getto |
| JUL  | July<br>Juli<br>Juillet<br>Luglio                            |
| JUN  | June<br>Juni<br>Juin<br>Giugno                               |

**K**

|    |  |
|----|--|
| KG | Kilograms [kg]<br>Kilogramm [kg]<br>Kilogrammes [kg]<br>Chilogrammi [kg] |
|----|--|

|        |   |
|--------|---|
| KHZ    | Kilohertz [kHz]<br>Kilohertz [kHz]<br>Kilohertz [kHz]<br>Chilohertz [kHz]   |
| KM     | Kilometres [km]<br>Kilometer [km]<br>Kilomètres [km]<br>Chilometri [km]   |
| KMH    | Kilometres per hour [km/h]<br>Kilometer pro Stunde [km/h]<br>Kilomètres par heure [km/h]<br>Chilometro all'ora [km/h]   |
| KOSIF* | Coordination office for firings and safety of air navigation<br>Koordinationsstelle für Schiessen und Flugsicherung<br>Service de coordination pur le tir et la sécurité aérienne (COTSENA)<br>Servizio di coordinamento per il tiro e la sicurezza aerea (COTSINA) |
| KPA    | Kilopascal [kPa]<br>Kilopascal [kPa]<br>Kilopascal [kPa]<br>Chilopascal [kPa]   |
| KT     | Knots [kt]<br>Knoten [kt]<br>Noeuds [kt]<br>Nodi [kt]   |

**L**

|                        |   |
|------------------------|---|
| L                      | Left ( <i>runway identification</i> )<br>Links ( <i>Pistenbezeichnung</i> )<br>Gauche ( <i>identification de piste</i> )<br>Sinistra ( <i>designazione di pista</i> ) |
| L                      | Litre<br>Liter<br>Litres<br>Litro   |
| L                      | Locator (LO)<br>(Platz) Anflugfunkfeuer (LO)<br>Radiobalise (LO)<br>Radiofaro di localizzazione (LO)  |
| LAT [ $^{\circ}$ ' " ] | Latitude<br>Geographische Breite<br>Latitude<br>Latitudine  |
| LCA                    | Locally or local or location or located<br>Örtlich<br>Local ou localement ou emplacement ou situé<br>Locale o localmente  |
| LDA                    | Landing distance available<br>Verfügbare Landestrecke<br>Distance utilisable à l'atterrissage<br>Distanza disponibile per l'atterraggio                               |

|      |  |
|------|--|
| LDAH | Landing distance available, helicopter<br>Verfügbare Landestrecke, Helikopter<br>Distance utilisable à l'atterrissage, hélicoptère<br>Distanza disponibile per l'atterraggio, elicotteri |
| LDG  | Landing<br>Landung<br>Atterrissage<br>Atterraggio  |
| LDI  | Landing direction indicator<br>Landerichtungsanzeiger<br>Indicateur de direction d'atterrissage<br>Indicatore della direzione di atterraggio   |
| LED* | Light-emitting diode<br>Lichtemittierende Diode<br>Diode électroluminescente<br>Diodo a emissione di luce  |
| LEN  | Length<br>Länge<br>Longueur<br>Lunghezza   |
| LF   | Low frequency (30 to 300 kHz)<br>Kilometerwellen, Langwellen (30-300 kHz)<br>Basses fréquences (30 à 300 kHz)<br>Bassa frequenza (30-300 kHz)  |
| LGT  | Light or lighting<br>Lichter, Feuer, Befeuerung<br>Feux, balisage lumineux ou éclairage<br>Luci, illuminazione, segnaletica luminosa   |
| LGTD | Lighted<br>Befeuerert<br>Avec balisage lumineux, éclairé<br>Illuminato   |
| LIH  | Light intensity high<br>Hochleistungsbefeuerung<br>Haute intensité lumineuse<br>Intensità luminosa alta  |
| LIL  | Light intensity low<br>Niederleistungsbefeuerung<br>Faible intensité lumineuse<br>Intensità luminosa bassa   |
| LIM  | Light intensity medium<br>Mittlere Leistungsbefeuerung<br>Feu à intensité moyenne<br>Intensità luminosa media  |
| LM   | Locator, middle<br>Mittleres Platzfunkfeuer<br>Radiobalise intermédiaire<br>Radiofaro localizzatore intermedio   |
| LMT  | Local mean time<br>Mittlere Ortszeit<br>Temps moyen local<br>Tempo medio locale  |

|              |   |
|--------------|---|
| LO           | Locator, outer<br>Äußeres Platzfunkfeuer<br>Radiobalise extérieure<br>Radiofaro di localizzazione esterno           |
| LOC          | Localizer<br>Localizer<br>Localizer<br>Localizer  |
| LONG [° ' "] | Longitude<br>Geographische Länge<br>Longitude<br>Longitudine  |
| LT*          | Local time<br>Ortszeit<br>Heure local<br>Ora locale   |
| LTD          | Limited<br>Begrenzt, beschränkt<br>Limité<br>Limitato   |
| LTP          | Landing threshold point<br>Landeschwellenpunkt<br>Point du seuil d'atterrissement<br>Punto di soglia di atterraggio |
| LVL          | Level<br>Flugfläche<br>Niveau<br>Livello  |

**M**

|       |   |
|-------|---|
| M     | Metres [m]<br>Meter [m]<br>Mètres [m]<br>Metri [m]  |
| MAG   | Magnetic<br>Missweisend, magnetisch<br>Magnétique<br>Magnetico  |
| MAINT | Maintenance<br>Unterhalt<br>Entretien<br>Manutenzione   |
| MAP   | Aeronautical charts and maps<br>Luftfahrtkarten<br>Cartes aéronautiques<br>Carte e mappe aeronautiche |
| MAR   | March<br>März<br>Mars<br>Marzo  |

|        |  |
|--------|--|
| MAX    | Maximum<br>Höchstwert, höchst-<br>Maximum<br>Massimo   |
| MAY    | May<br>Mai<br>Mai<br>Maggio  |
| MEA    | Minimum en-route altitude<br>Mindestreiseflughöhe über Meer<br>Altitude minimale de croisière<br>Altitudine minima di crociera   |
| MEHT   | Minimum eye height over threshold ( <i>for VAS/S</i> )<br>Mindestaugenhöhe über der Schwelle ( <i>für VAS/S</i> )<br>Altitude minimale de l'oeil du pilote au-dessus du seuil ( <i>dans le cas des VAS/S</i> )<br>Altezza minima all'occhio del pilota al di sopra della soglia ( <i>per VAS/S</i> )   |
| MET†   | Meteorological or meteorology<br>Meteorologie oder Wetterkunde<br>Météorologie ou météorologie<br>Meteorologia o meteorologico   |
| METAR† | Aviation routine weather report ( <i>in aeronautical meteorological code</i> )<br>Flugwettermeldung ( <i>in Flugwettercode</i> )<br>Message d'observation météorologique régulière pour l'aviation ( <i>en code météorologique aéronautique</i> )<br>Messaggio di osservazione meteorologica regolare per l'aviazione ( <i>in codice meteorologico aeronautico</i> ) |
| MF     | Medium frequency (300 to 3'000 kHz)<br>Mittelwellen (300-3'000 kHz)<br>Moyennes fréquences (300 à 3'000 kHz)<br>Media frequenza (300-3'000 kHz)  |
| MHZ    | Megahertz [MHz]<br>Megahertz [MHz]<br>Megahertz [MHz]<br>Megahertz [MHz]   |
| MIL    | Military<br>Militärisch, Militär<br>Militaire<br>Militare  |
| MIN    | Minutes [min]<br>Minuten [min]<br>Minutes [min]<br>Minuti [min]  |
| MKR    | Marker radio beacon<br>Markierungsfunkfeuer<br>Radioborne<br>Radiosegnalatore  |
| MLAT*  | Multilateration<br>Multilateration<br>Multilatération<br>Multilaterazione  |
| MNM    | Minimum<br>Mindestwert, mindest<br>Minimum<br>Minimo   |

|       |  |
|-------|--|
| MNT   | Monitor or monitoring or monitored<br>Überwachungsgerät oder überwachen oder überwacht<br>Dispositif de contrôle ou contrôle ou contrôlé<br>Monitore o monitorando o monitorato  |
| MOGAS | Motor gasoline<br>Autobenzin<br>Essence automobile<br>Carburante auto  |
| MON   | Monday<br>Montag<br>Lundi<br>Lunedì  |
| MOTNE | Meteorological operational telecommunications network Europe<br>Europäisches Flugwetter-Fernmeldenetz<br>Réseau européen de télécommunications météorologiques d'exploitation<br>Rete telecomunicazioni meteorologiche operative in Europa |
| MPS   | Metres per second [m/s]<br>Meter pro Sekunde [m/s]<br>Mètres par seconde [m/s]<br>Metri al secondo [m/s]   |
| MPW*  | Maximum permissible weight<br>Höchstzulässiges Gewicht<br>Masse admissible maximale<br>Massa ammissibile massima   |
| MS    | Minus<br>Minus<br>Moins<br>Menos   |
| MSL   | Mean sea level<br>Mittlere Meereshöhe<br>Niveau moyen de la mer<br>Livello medio del mare  |
| MTOM* | Maximum take-off mass<br>Höchstabflugmasse<br>Masse maximale au décollage<br>Massa massima al decollo  |

**N**

|     |  |
|-----|--|
| N   | North or northern latitude<br>Nord oder nördliche Breite<br>Nord ou latitude nord<br>Nord o latitudine Nord      |
| NAV | Navigation<br>Navigation<br>Navigation<br>Navigazione  |
| NDB | Non-directional radio beacon<br>Ungerichtetes Funkfeuer<br>Radiophare non directionnel<br>Radiofaro adirezionale |

|        |  |
|--------|--|
| NE     | North-east<br>Nordost<br>Nord-est<br>Nord-Est  |
| NEB    | North-eastbound<br>Richtung Nordost<br>En direction du nord-est<br>Direzione Nord-Est  |
| NGT    | Night<br>Nacht<br>Nuit<br>Notte  |
| NIL†   | None or I have nothing to send to you<br>Keine, nichts<br>Néant<br>Niente, nessuno   |
| NM [M] | Nautical miles<br>Seemeilen, nautische Meilen<br>Milles marins<br>Miglia nautiche  |
| NML    | Normal<br>Normal<br>Normal<br>Normale  |
| NNE    | North-north-east<br>Nordnordost<br>Nord-nord-est<br>Nord-Nord-Est  |
| NNW    | North-north-west<br>Nordnordwest<br>Nord-nord-ouest<br>Nord-Nord-Ovest   |
| NOF    | International NOTAM office<br>Internationales NOTAM-Büro<br>Bureau NOTAM international<br>Ufficio NOTAM internazionale   |
| NOSIG† | No significant change ( <i>used in trend-type landing forecasts</i> )<br>Keine bedeutsame Veränderung ( <i>für die Landewettervorhersagen Typ „Tendenz“</i> )<br>Sans changement significatif ( <i>utilisé dans les prévisions d'atterrissement de type tendance</i> )<br>Senza variazioni importanti ( <i>per le previsioni di atterraggio del tipo „tendenza“</i> )  |
| NOTAM† | A notice containing information concerning the establishment, condition or change in any aeronautical facility, service, procedure or hazard, the timely knowledge of which is essential to personnel concerned with flight operations<br>Eine Nachricht über Errichtung, Zustand oder Veränderung von Luftfahrtanlagen aller Art, sowie über Dienste, Verfahren oder Gefahren, deren rechtzeitige Kenntnis für das Lufffahrt- und Flugsicherungspersonal wichtig ist<br>Avis donnant sur l'établissement, l'état ou la modification d'une installation, d'un service, d'une procédure aéronautique ou d'un danger pour la navigation aérienne, des renseignements dont la communication, à temps, au personnel chargé des opérations aériennes est essentielle<br>Un NOTAM è un avviso contenente informazioni concernenti l'entrata in attività, il funzionamento o qualsiasi variazione relativa a installazioni aeronautiche, servizi, procedure o pericoli, la cui rapida distribuzione al personale interessato alle operazioni di volo è essenziale per la sicura ed efficace condotta del volo |

|       |  |
|-------|--|
| NOV   | November<br>November<br>Novembre<br>Novembre   |
| NR    | Number<br>Nummer, Zahl<br>Numéro, nombre<br>Numero   |
| NS    | Nimbostratus<br>Nimbostratus<br>Nimbostratus<br>Nimbostratus   |
| NSC   | Nil significant cloud<br>Keine bedeutsame Wolke<br>Aucun nuage significatif<br>Nessuna nuvola significativa                  |
| NSW   | Nil significant weather<br>Keine bedeutsame Wettererscheinung(en)<br>Pas de temps significatif<br>Nessun tempo significativo |
| NVFR* | VFR by night<br>VFR bei Nacht<br>VFR de nuit<br>VFR notturno   |
| NW    | North-west<br>Nordwest<br>Nord-ouest<br>Nord-Ovest   |
| NWB   | North-westbound<br>Richtung Nordwest<br>En direction du nord-ouest<br>Direzione Nord-Ovest                                   |

**O**

|       |   |
|-------|---|
| OACI* | International Civil Aviation Organization (ICAO)<br>Internationale Zivilluftfahrtorganisation (OACI)<br>Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)<br>Organizzazione internazionale dell'aviazione civile (OACI) |
| OBS   | Observe or observed or observation<br>Beobachten oder beobachtet oder Beobachtung<br>Observation ou observer ou observé<br>Osservare o osservato o osservazione   |
| OBST  | Obstacle<br>Hindernis<br>Obstacle<br>Ostacolo   |
| OCT   | October<br>Oktober<br>Octobre<br>Ottobre  |

|       |   |
|-------|---|
| OFAC* | Federal Office of Civil Aviation ( <i>BAZL, FOCA, UFAC</i> )<br>Bundesamt für Zivilluftfahrt ( <i>BAZL, FOCA, UFAC</i> )<br>Office fédéral de l'aviation civile ( <i>BAZL, FOCA, UFAC</i> )<br>Ufficio federale dell'aviazione civile ( <i>BAZL, FOCA, UFAC</i> ) |
| OHD   | Overhead<br>Oberhalb, über<br>A la verticale (de)<br>Sulla verticale  |
| OM    | Outer marker<br>Aussenmarker ( <i>Voreinflugzeichen</i> )<br>Radioborne extérieure<br>Radiosegnalatore esterno  |
| ONAV* | Air Navigation Obstacle Chart including Glider Flying Information (LFHK)<br>Luftfahrthinderniskarte (LFHK)<br>Carte des obstacles à la navigation aérienne et vol à voile (LFHK)<br>Carta degli ostacoli alla navigazione aerea (LFHK)                            |
| OPN   | Open or opening or opened<br>Offen oder Öffnung oder geöffnet<br>Ouvert ou ouverture<br>Aperto o apertura   |
| OPR   | Operator or operate or operative or operating or operational<br>Flugbetriebsunternehmer, betreiben, in Betrieb<br>Exploitant ou exploiter ou en fonctionnement ou en vigueur ou en exploitation<br>Esercente o gestire o in servizio                              |
| OPS†  | Operations<br>Betrieb<br>Exploitation ou vols<br>Esercizio o voli   |
| O/R   | On request<br>Auf Anforderung<br>Sur demande<br>A richiesta   |
| OUBD  | Outbound<br>Wegfliegend oder abfliegend<br>En éloignement ou au départ<br>In allontanamento o in partenza   |
| OVC   | Overcast<br>Bedeckt<br>Couvert<br>Coperto   |

**P**

|       |   |
|-------|---|
| P ... | Prohibited area ( <i>followed by identification</i> )<br>Sperargebiet ( <i>mit seinem Kennzeichen versehen</i> )<br>Zone interdite ( <i>suivie de son identification</i> )<br>Zona vietata ( <i>seguita dalla identificazione</i> ) |
| PANS  | Procedures for air navigation services<br>Verfahren (Vorschriften für Flugsicherungsdienste)<br>Procédures pour les services de navigation aérienne<br>Procedure per i servizi della navigazione aerea                              |

|       |  |
|-------|--|
| PAPI† | Precision approach path indicator<br>Präzisions-Gleitwinkelbefeuierung<br>Indicateur de trajectoire d'approche de précision<br>Indicatore ottico di pendenza per avvicinamenti di precisione |
| PARL  | Parallel<br>Parallele, parallel<br>Parallèle<br>Paralelo   |
| PAX   | Passengers<br>Fluggäste<br>Passagers<br>Passeggeri   |
| PCR   | Pavement classification rating<br>Tragfähigkeitsklassifikations-Rating<br>Cote de classification de chaussée<br>Valutazione della classificazione della pavimentazione                       |
| PER   | Performance<br>Leistungen<br>Performances<br>Prestazioni   |
| PERM  | Permanent<br>Dauernd<br>Permanent<br>Permanente  |
| PJE   | Parachute jumping exercise<br>Fallschirmabsprungübungen<br>Exercices de saut en parachute<br>Attività paracadutistica  |
| PLN   | Flight plan<br>Flugplan<br>Plan de vol<br>Piano di volo  |
| PN    | Prior notice required<br>Vorherige Anmeldung verlangt<br>Préavis exigé<br>Necessita un preavviso   |
| POB   | Persons on board<br>Personen an Bord<br>Personnes à bord<br>Personne a bordo   |
| PPR   | Prior permission required<br>Vorherige Genehmigung erforderlich<br>Autorisation préalable nécessaire<br>Necessita autorizzazione preventiva  |
| PRKG  | Parking<br>Abstellen<br>Stationnement<br>Parcheggio  |
| PROB† | Probability<br>Wahrscheinlichkeit<br>Probabilité<br>Probabilità  |

|      |  |
|------|--|
| PROC | Procedure<br>Verfahren<br>Procédure<br>Procedura                               |
| PROV | Provisional<br>Vorläufig<br>Provisoire <i>ou</i> provisoirement<br>Provvisorio |
| PS   | Plus<br>Plus<br>Plus<br>Più  |
| PSN  | Position<br>Standort<br>Position<br>Posizione                                  |
| PWR  | Power<br>Leistung, Kraft<br>Puissance<br>Potenza                               |

---

**Q**

|     |  |
|-----|--|
| QDM | Magnetic heading ( <i>zero wind</i> )<br>Missweisender Steuerkurs ( <i>ohne Windeinfluss</i> )<br>Cap magnétique ( <i>vent nul</i> )<br>Rotta magnetica ( <i>in assenza di vento</i> )   |
| QDR | Magnetic bearing<br>Missweisende Peilung<br>Relèvement magnétique<br>Rilevamento magnetico   |
| QFE | Atmospheric pressure at aerodrome elevation ( <i>or at runway threshold</i> )<br>Atmosphärischer Luftdruck auf Flugplatzhöhe ( <i>oder PistenSchwellenhöhe</i> )<br>Pression atmosphérique à l'altitude de l'aérodrome ( <i>ou au seuil de piste</i> )<br>Pressione atmosferica all'altitudine dell'aerodromo ( <i>o alla soglia pista</i> ) |
| QFU | Magnetic orientation of runway<br>Missweisende Richtung der Piste<br>Direction magnétique de la piste<br>Direzione magnetica della pista   |
| QNH | Altimeter sub-scale setting to obtain elevation when on the ground<br>Höhenmessereinstellung, bei der der Höhenmesser am Boden die Flugplatzhöhe anzeigt<br>Calage altimétrique requis pour lire, une fois au sol, l'altitude de l'aérodrome<br>Regolaggio altimetrico per avere indicata l'altitudine dell'aerodromo quando si è a terra    |
| QTE | True bearing<br>Rechtweisende Peilung<br>Relèvement vrai<br>Rilevamento vero   |

---

**R**

|   |  |
|---|--|
| R | Right ( <i>Runway identification</i> )<br>Rechts ( <i>Pistenbezeichnung</i> )<br>Droit ( <i>identification de piste</i> )<br>Destra ( <i>designazione di pista</i> ) |
|---|--|

|        |  |
|--------|--|
| R ...  | Restricted area ( <i>followed by identification</i> )<br>Flugbeschränkungsgebiet ( <i>mit seinem Kennzeichen versehen</i> )<br>Zone réglementée ( <i>suivie de son identification</i> )<br>Zona regolamentata ( <i>seguita dall'identificazione</i> )  |
| R ...* | VOR Radial ( <i>followed by number of degrees</i> )<br>VOR-Leitstrahl ( <i>mit seinem Kennzeichen versehen</i> )<br>Radiale VOR ( <i>suivie du nombre de degrés</i> )<br>Radiale VOR ( <i>seguita dalla indicazione del numero dei gradi</i> )   |
| RA     | Rain<br>Regen<br>Pluie<br>Pioggia  |
| RAC    | Rules of the air and air traffic services<br>Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge und Flugverkehrsdienste<br>Règles de l'air et services de la circulation aérienne<br>Norme e servizi della circolazione aerea  |
| RCC    | Rescue coordination centre<br>Such- und Rettungszentrale<br>Centre de coordination de sauvetage<br>Centro coordinamento ricerca e salvataggio  |
| RCL    | Runway centre line<br>Pistenmittellinie<br>Axe de piste<br>Asse pista  |
| RCLL   | Runway centre line light(s)<br>Pistenmittellinienbefeuерung<br>Feu(x) d'axe de piste<br>Luce(i) asse pista   |
| RDL    | Radial<br>Radiallinie, Leitstrahl<br>Radiale<br>Radiale  |
| RDO    | Radio<br>Funk<br>Radio<br>Radio  |
| RE ... | Recent ( <i>used to qualify weather phenomena, e.g. RERA = recent rain</i> )<br>Vor kurzem ( <i>anzuwenden, um Wettererscheinungen näher zu bestimmen, z.B. RERA = vor kurzem Regen</i> )<br>Récent ( <i>récente) (employé pour qualifier un phénomène météorologique récent, p. ex. RERA = pluie récente)</i><br>Recente ( <i>utilizzato per qualificare un fenomeno meteorologico recente, p.es. RERA = pioggia recente)</i> |
| REC    | Receive or receiver<br>Empfänger oder Empfang oder empfangen<br>Récepteur ou réception<br>Ricevere o ricevitore  |
| REDL   | Runway edge light(s)<br>Pistenrandbefeuierung<br>Feu(x) de bord de piste<br>Luce(i) di bordo pista   |
| REF    | Reference to... or refer to...<br>Bezugnahme auf... oder beziehen auf...<br>Référence à... ou référez-vous à...<br>Riferimento a... o riferito a... o riferire a...  |

|       |   |
|-------|---|
| REG   | Registration<br>Eintragung<br>Immatriculation<br>Immatricolazione   |
| RENL  | Runway end light(s)<br>Pistenendbeleuchtung<br>Feu(x) d'extrémité de piste<br>Luce(i) di fine pista   |
| REP   | Report or reporting or reporting point<br>Meldung oder melden oder Meldepunkt<br>Rendez compte ou compte rendu ou point de compte rendu<br>Annuncio o annunciare o punto di riporto   |
| REQ   | Request or requested<br>Ersuchen oder erteilt<br>Demande ou demandé ou requis<br>Richiesta o richiesto  |
| RETIL | Rapid Exit Taxiway Indicator Lights<br>Schnellabrollweg - Hinweisfeuer<br>Feux indicateurs de voie de sortie rapide<br>Rapid Exit Taxiway Indicator Lights  |
| RFP*  | Replacement or replaced flight plan<br>Ersatz oder Ersatzflugplan<br>Plan de vol de remplacement ou remplacé<br>Piano di volo sostitutivo o sostituito  |
| RGL   | Runway Guard Lights<br>Pisten - Warnleuchte<br>Feux de protection de piste<br>Runway Guard Lights   |
| RMK   | Remark<br>Bemerkung<br>Remarques<br>Osservazione  |
| RMZ   | Radio Mandatory Zone<br>Zone mit Funkkommunikationspflicht<br>Zone à utilisation obligatoire de radio<br>Zona con utilizzazione obbligatoria di un transponder  |
| ROC   | Rate of climb<br>Steiggeschwindigkeit<br>Vitesse ascensionnelle<br>Velocità ascensionale  |
| ROD   | Rate of descent<br>Sinkgeschwindigkeit<br>Vitesse descendtionnelle ou vitesse vertical de descente<br>Rateo di discesa  |
| ROFOR | Route forecast ( <i>in aeronautical meteorological code</i> )<br>Streckenwettervorhersage ( <i>in Flugwettercode</i> )<br>Prévision de route ( <i>en code météorologique aéronautique</i> )<br>Previsione di rotta ( <i>in codice meteorologico aeronautico</i> ) |
| RPI   | Reference path identifier<br>Referenzweg-Kennung<br>Identificateur de trajectoire de référence<br>Identificatore del percorso di riferimento  |

|        |  |
|--------|--|
| RPL    | Repetitive flight plan<br>Dauerflugplan<br>Plan de vol répétitif<br>Piano di volo ripetitivo   |
| RPLC   | Replace or replaced<br>Ersetzen oder ersetzt<br>Remplacer ou remplacé<br>Sostituire o sostituisce  |
| RTE    | Route<br>Strecke<br>Itinéraire<br>Rotta  |
| RTF    | Radiotelephony<br>Sprechfunk, Funktelefonie<br>Radiotéléphonie<br>Radiotelefono  |
| RTHL   | Runway threshold light(s)<br>Pistenschwellenbefeuierung<br>Feu(x) de seuil de piste<br>Luce(i) di soglia pista   |
| RTIL   | Runway threshold identification lights<br>Pistenschwellenkennzeuer<br>Feux d'identification de seuil de piste<br>Luci d'identificazione della soglia di pista  |
| RTODAH | Rejected take-off distance available, helicopter<br>Verfügbare Startabbruchstrecke, Heliokopter<br>Longeur de décollage interrompu, hélicoptère<br>Distanza disponibile per la sospensione del decollo, elicotteri |
| RTZL   | Runway touchdown zone light(s)<br>Pistenaufsetzzonebefeuierung<br>Feu(x) de zone de toucher des roues<br>Luce(i) di zona di contatto della pista   |
| RWY    | Runway<br>Piste<br>Piste<br>Pista  |

**S**

|           |   |
|-----------|---|
| S         | South or southern latitude<br>Süd oder südliche Breite<br>Sud ou latitude sud<br>Sud o latitudine Sud   |
| S1 - S5*  | Ground service<br>Bodendienste<br>Services au sol<br>Servizi a terra  |
| SA CAT I* | Special authorisation category I<br>Sondergenehmigung Kategorie I<br>Autorisation spéciale catégorie I<br>Autorizzazione speciale categoria I |

|            |   |
|------------|---|
| SA CAT II* | Special authorisation category II<br>Sondergenehmigung Kategorie II<br>Autorisation spéciale catégorie II<br>Autorizzazione speciale categoria II           |
| SALS       | Simple approach lighting system<br>Einfache Anflugbeleuchtung<br>Dispositif lumineux d'approche raccourci<br>Dispositivo luminoso semplice di avvicinamento |
| SAR        | Search and rescue<br>Such- und Rettungsdienst<br>Recherches et sauvetage<br>Ricerca e salvataggio   |
| SAT        | Saturday<br>Samstag<br>Samedi<br>Sabato   |
| SB         | Southbound<br>Richtung Süd<br>En direction du sud<br>Direzione Sud  |
| SC         | Stratocumulus<br>Stratocumulus<br>Stratocumulus<br>Stratocumulus  |
| SCT        | Scattered<br>Aufgelockert<br>Épars<br>Spars   |
| SE         | South-east<br>Südost<br>Sud-est<br>Sud-Est  |
| SEB        | South-eastbound<br>Richtung Süd-Ost<br>En direction du sud-est<br>Direzione Sud-Est   |
| SEC        | Seconds [s]<br>Sekunden [s]<br>Secondes [s]<br>Secondi [s]  |
| SECT       | Sector<br>Sektor<br>Secteur<br>Settore  |
| SEP        | September<br>September<br>Septembre<br>Settembre  |
| SER        | Service or servicing or served<br>Dienst(e), bedient<br>Service(s) ou entretien ou desservi<br>Servizio(i) o manutenzioni o servito                         |

|         |   |
|---------|---|
| SFC     | Surface<br>Oberfläche, Fläche, Decke, Boden<br>Surface<br>Superficie  |
| SG      | Snow grains<br>Schneegriesel<br>Neige en grains<br>Nevischio  |
| SFR*    | Special flight route<br>Sonderflugstrecke<br>Route aérienne spéciale<br>Rotta aerea speciale  |
| SGL     | Signal<br>Signal<br>Signal<br>Segnale   |
| SH ...  | Showers ( <i>followed by RA = rain, SN = snow, PE = ice pellets, GR = hail, GS = small hail and/or snow pellets or combinations thereof, e.g. SHRASN = showers of rain and snow</i> )<br>Schauer ( <i>gefolgt von RA = Regen, SN = Schnee, PE = Eiskörner, GR = Hagel, GS = Reifgraupe und/oder Schneekörner oder eine Kombination davon, z.B. SHRASN = Regenschauer und Schnee</i> )<br>Averses ( <i>suivi de RA = de pluie, SN = de neige, PE = de grésil, GR = de grêle ou GS = de neige roulée, ou d'une combinaison de ces abréviations, p. ex. SHRASN = averses de pluie et de neige</i> )<br>Precipitazioni ( <i>seguito da RA = pioggia, SN = neve, PE = gragnola, GR = grandine, GS = grandine fine o neve tonda o combinazione d'entrambe, p.es. SHRASN = precipitazioni di pioggia e di neve</i> ) |
| SIGMET† | Information concerning en-route weather phenomena which may affect the safety of aircraft operations<br>Information bezüglich Wettererscheinungen auf der Flugstrecke, die die Sicherheit des Flugbetriebs beeinträchtigen können<br>Renseignements relatifs aux phénomènes météorologiques en route qui peuvent affecter la sécurité de l'exploitation aérienne<br>Informazioni relative a fenomeni meteorologici in rotta che possono influenzare la sicurezza delle operazioni dell'aeromobile   |
| SKC     | Sky clear<br>Wolkenlos<br>Ciel clair<br>Cielo sereno  |
| SKED    | Schedule or scheduled<br>Flugplan oder planmäßig<br>Horaire ou heure fixe<br>Orario o regolare  |
| SMM*    | Swiss Map Mobile<br>Swiss Map Mobile<br>Swiss Map Mobile<br>Swiss Map Mobile  |
| SMR     | Surface movement radar<br>Oberflächenbewegungsradar<br>Radar de contrôle de la circulation de surface<br>Radar di controllo della circolazione di superficie  |
| SN      | Snow<br>Schnee<br>Neige<br>Neve   |

|          |   |
|----------|---|
| SNOWTAM† | A special series NOTAM notifying the presence or removal of hazardous conditions due to snow, ice, slush or standing water associated with snow, slush and ice on the movement area, by means of a specific format<br>Eine besondere NOTAM-Serie, in einem speziellen Format, die Auskunft gibt über das Vorhandensein oder die Entfernung gefährlicher Zustände, verursacht durch Schnee, Eis, Matsch oder stehendes Wasser in Verbindung mit Schnee, Matsch und Eis auf den Bewegungsflächen<br>NOTAM de série spéciale notifiant, sur un format déterminé, l'existence ou l'élimination de conditions dangereuses dues à de la neige, de la glace, de la neige fondante ou de l'eau stagnante provenant de neige, de neige fondante ou de glace sur l'aire de mouvement<br>Serie speciale di NOTAM che informa per mezzo di uno specifico modello dell'esistenza o eliminazione dall'area di movimento di condizioni pericolose dovute a neve, ghiaccio, neve fangosa o acqua stagnante connesse con neve, neve fangosa e ghiaccio |
| SPEC†    | Aviation selected special weather report ( <i>in aeronautical meteorological code</i> )<br>Spezialwettermeldung für den Flugwetterdienst ( <i>in Flugwettercode</i> )<br>Message d'observation spéciale sélectionné pour l'aviation ( <i>en code météorologique aéronautique</i> )<br>Messaggio di osservazione meteorologica speciale selezionato per l'aviazione ( <i>in codice meteorologico aeronautico</i> )   |
| SPECIAL† | Special meteorological report ( <i>in abbreviated plain language</i> )<br>Sonderwettermeldung ( <i>in abgekürztem Klartext</i> )<br>Message d'observation spéciale ( <i>en langage clair</i> )<br>Messaggio di osservazioni meteorologiche speciali ( <i>in linguaggio chiaro abbreviato</i> )  |
| SPOC     | Single point of contact<br>Einzig Anlaufstelle<br>Point de contact unique<br>Punto singolo di contatto  |
| SQ       | Squall<br>Bö<br>Grain<br>Groppo   |
| SR       | Sunrise<br>Sonnenaufgang<br>Lever du soleil<br>Sorgere del sole   |
| SS       | Sunset<br>Sonnenuntergang<br>Coucher du soleil<br>Tramonto del sole   |
| SSE      | South-south-east<br>Südsüdost<br>Sud-sud-est<br>Sud-Sud-Est   |
| SSR      | Secondary surveillance radar<br>Rundsicht-Sekundärradar<br>Radar secondaire de surveillance<br>Radar di sorveglianza secondario   |
| SSW      | South-south-west<br>Südsüdwest<br>Sud-sud-ouest<br>Sud-Sud-Ovest  |
| ST       | Stratus<br>Stratus<br>Stratus<br>Stratus  |

|       |   |
|-------|---|
| STA   | Straight in approach<br>Geradeaus-Anflug<br>Approche directe<br>Avvicinamento diretto   |
| STOL  | Short take-off and landing<br>Kurzstart und Kurzlandung<br>Décollage et atterrissage courts<br>Decollo e atterraggio corto                                    |
| STS   | Status<br>Status<br>Etat<br>Stato   |
| STWL  | Stopway light(s)<br>Stoppbahnbeleuchtung<br>Feu(x) de prolongement d'arrêt<br>Luce(i) di zona di arresto  |
| SUBJ  | Subject to<br>Abhängig von<br>Soumis à<br>Soggetto a  |
| SUN   | Sunday<br>Sonntag<br>Dimanche<br>Domenica   |
| SUP   | Supplement ( <i>AIP Supplement</i> )<br>Ergänzung ( <i>AIP Supplement</i> )<br>Supplément ( <i>Supplément AIP</i> )<br>Supplemento ( <i>supplemento AIP</i> ) |
| SVC   | Service message<br>Dienstmeldung<br>Message de service<br>Messaggio di servizio   |
| SVCBL | Serviceable<br>Benützbar, einsatzbereit<br>Utilisable<br>Utilizzabile, in servizio  |
| SVFR* | Special VFR<br>Spezial-VFR<br>VFR spécial<br>VFR speciale   |
| SVID* | Standard visual/instrument departure<br>Standard Sicht-/Instrumentenabflug<br>Départ normalisé à vue/aux instruments<br>Partenza visuale/strumentale standard |
| SW    | South-west<br>Südwest<br>Sud-ouest<br>Sud-Ovest   |
| SWB   | South-westbound<br>Richtung Südwest<br>En direction du sud-ouest<br>Direzione Sud-Ovest   |

|     |  |
|-----|--|
| SWY | Stopway<br>Stoppbahn, Stopfläche<br>Prolongement d'arrêt<br>Zona d'arresto |
|-----|--|

## T

|        |  |
|--------|--|
| T      | Temperature<br>Temperatur<br>Température<br>Temperatura  |
| ...T   | True (preceded by a bearing to indicate reference to True North)<br>rechtweisend (mit vorangestelltem Kurs, ausgerichtet nach geografisch Nord)<br>Vrai (précédé d'un gisement par rapport au nord vrai)<br>Vero (preceduto da una direzione, per l'orientamento verso il nord geografico) |
| TA     | Transition altitude<br>Übergangshöhe über Meer<br>Altitude de transition<br>Altitudine di transizione  |
| TACANT | UHF tactical air navigation aid<br>UHF Taktische Flugnavigationshilfe<br>Tacan-système de navigation aérienne tactique<br>Assistenza UHF per la navigazione aerea tattica  |
| TAFT   | Aerodrome forecast<br>Flugplatzwettervorhersage<br>Prévision d'aérodrome<br>Previsione d'aerodromo   |
| TAS    | True airspeed<br>Wahre Fluggeschwindigkeit<br>Vitesse vraie<br>Velocità vera   |
| TAX    | Taxiing or taxi<br>Rollen oder rollend<br>Circulant ou circulez au sol<br>Circolante o circolazione al suolo   |
| TCU    | Towering cumulus<br>Hochauftürmender Cumulus<br>Cumulus bourgeonnant<br>Cumuli castellati  |
| TDZ    | Touchdown zone<br>Aufsetzzone<br>Aire de toucher des roues<br>Zona di contatto   |
| TEL    | Telephone<br>Telefon<br>Téléphone<br>Telefono  |
| TEMPO† | Temporary or temporarily<br>Zeitweilig oder zeitweise oder befristet<br>Temporaire ou temporairement<br>Temporaneo o temporaneamente   |

|          |   |
|----------|---|
| TEND†    | Trend forecast<br>Vorhergesagte Tendenz<br>Tendance prévue<br>Tendenza prevista   |
| TFC      | Traffic<br>Verkehr<br>Trafic<br>Trafico   |
| THR      | Threshold<br>Schwelle<br>Seuil<br>Soglia  |
| THU      | Thursday<br>Donnerstag<br>Jeudi<br>Giovedì  |
| TIL†     | Until<br>Bis<br>Jusqu'à<br>Fino a   |
| TKOF     | Take-off<br>Start<br>Décollage<br>Decollo   |
| TL . . . | Till ( <i>followed by time by which weather change is forecast to end</i> )<br>Bis ( <i>gefolgt durch die Zeit bei der die vorhergesagte Wetteränderung beendet ist</i> )<br>jusqu'à ( <i>suivi de l'heure à laquelle il est prévu qu'un changement des conditions météorologiques prendra fin</i> )<br>Fino a ( <i>seguito dall'ora alla quale è prevista la fine di un fenomeno meteorologico</i> ) |
| TLOF     | Touchdown and lift-off area<br>Aufsetz- und Abhebegebiet<br>Aire de prise de contact et d'envol<br>Area di presa di contatto e d'involto  |
| TMA      | Terminal control area<br>Nahkontrollbezirk<br>Région de contrôle terminale<br>Regione di controllo terminale  |
| TMZ      | Transponder Mandatory Zone<br>Zone mit Transponderpflicht<br>Zone à utilisation obligatoire de transpondeur<br>Zona con utilizzazione obbligatoria di un transponder  |
| TODA     | Take-off distance available<br>Verfügbare Startstrecke<br>Distance utilisable au décollage<br>Distanza disponibile per il decollo   |
| TODAH    | Take-off distance available, helicopter<br>Verfügbare Startstrecke, Helikopter<br>Distance utilisable au décollage, hélicoptère<br>Distanza disponibile per il decollo, elicotteri  |
| TOP†     | Cloud top<br>Wolkenobergrenze<br>Sommet des nuages<br>Sommità delle nubi  |

|          |   |
|----------|---|
| TOA      | Take-off run available<br>Verfügbare Startlaufstrecke<br>Longueur de roulement utilisable au décollage<br>Corsa disponibile per il decollo  |
| TRL      | Transition level<br>Übergangsflugfläche<br>Niveau de transition<br>Livello di transizione   |
| TS       | Thunderstorm ( <i>in aerodrome reports and forecasts, TS used alone means thunder heard but no precipitation at the aerodrome</i> )<br>Gewitter ( <i>in Flugplatzwetterberichten und Wettervorhersagen, TS allein verwendet heisst, Blitzschlag aber ohne Niederschlag auf dem Flugplatz</i> )<br>Orage ( <i>dans les comptes rendus et prévisions d'aérodrome, TS employé seul signifie qu'un coup de tonnerre est entendu, mais sans précipitation à l'aérodrome</i> )<br>Temporale ( <i>nei rapproti e previsioni aeroportuali TS, usato da solo, significa che un temporale è stato udito ma senza precipitazioni sull'aerodromo</i> )  |
| TS . . . | Thunderstorm ( <i>followed by RA = rain, SN = snow, PE = ice pellets, GR = hail, GS = small hail and/or snow pellets or combinations thereof, e.g. TSRASN = thunderstorm with rain and snow</i> )<br>Gewitter ( <i>gefolgt von RA = Regen, SN = Schnee, PE = Eiskörner, GR = Hagel, GS = Reifgraupe und/oder Schneekörner oder eine Kombination davon, z.B. TSRASN = Gewitter mit Regen und Schnee</i> )<br>Orage ( <i>suivi de RA = avec pluie, SN = avec neige, PE = avec grésil, GR = avec grêle ou GS = avec neige roulée, ou d'une combinaison de ces abréviations, p. ex. TSRASN = orage avec pluie et neige</i> )<br>Temporale ( <i>seguito da RA = pioggia, SN = neve, PE = gragnola, GR = grandine, GS = grandine fine o neve tonda o combinazione d'entrambe, p.es. TSRASN = temporale con pioggia e neve</i> ) |
| TUE      | Tuesday<br>Dienstag<br>Mardi<br>Martedì   |
| TURB     | Turbulence<br>Turbulenz<br>Turbulence<br>Turboienza   |
| TVOR     | Terminal VOR<br>Flugplatz-UKW-Drehfunkfeuer<br>VOR de région terminale<br>VOR di regione terminale  |
| TWIL*    | Twilight<br>Dämmerung<br>Crépuscule<br>Crepuscolo   |
| TWR      | Aerodrome control tower or aerodrome control<br>Platzverkehrsleitstelle oder Platzverkehrsleitdienst, Kontrollturm<br>Tour de contrôle d'aérodrome ou contrôle d'aérodrome<br>Torre di controllo d'aerodromo o controllo d'aerodromo  |
| TWY      | Taxiway<br>Rollweg<br>Voie de circulation<br>Via di circolazione  |
| TX*      | Telex<br>Telex<br>Télex<br>Telex  |

|      |  |
|------|--|
| TYP  | Ty'pe of aircraft<br>Luftfahrzeugmuster<br>Type d'aéronef<br>Tipo di aeromobile  |
| TZL* | (Simple) Touchdown zone lights<br>(Einfache) Touch-down-Zonenlichter<br>(Simple) feux de zone de toucher des roues<br>(Semplice) luci di zona di atterraggio   |
|      | The purpose of simple touchdown zone lights is to provide pilots with enhanced situational awareness in all visibility conditions and to help enable pilots to decide whether to commence a go-around if the aircraft has not landed by a certain point on the runway.   |
|      | Der Zweck einfacher Touch-down-Zonenlichter besteht darin, den Piloten ein besseres Situationsbewusstsein unter allen Sichtbedingungen zu bieten und den Piloten zu ermöglichen, zu entscheiden, ob sie mit dem Durch-Start beginnen sollen, wenn das Flugzeug nicht an einem bestimmten Punkt auf der Landebahn gelandet ist. |
|      | Le but des feux de zone de toucher des roues simples est de fournir aux pilotes une meilleure connaissance de la situation dans toutes les conditions de visibilité et d'aider les pilotes à décider de commencer ou non une remise des gaz si l'aéronef n'a pas atterri à un certain point de la piste.                       |
|      | Lo scopo delle semplici luci di zona di atterraggio è fornire ai piloti una maggiore consapevolezza della situazione in tutte le condizioni di visibilità e aiutare a consentire ai piloti di decidere se iniziare un giro se l'aeromobile non è atterrato da un certo punto sulla pista.                                      |

**U**

|       |   |
|-------|---|
| U2*   | U3 etc. MET charts<br>U3 usw. Karten MET<br>U3 etc. Cartes MET<br>U3 ecc. Carte MET   |
| UAC   | Upper area control centre<br>Bezirkskontrollstelle für den oberen Luftraum<br>Centre de contrôle de région supérieure<br>Centro di controllo dello spazio aereo superiore   |
| UFAC* | Federal Office of Civil Aviation (BAZL, FOCA, OFAC)<br>Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL, FOCA, OFAC)<br>Office fédéral de l'aviation civile (BAZL, FOCA, OFAC)<br>Ufficio federale dell'aviazione civile (BAZL, FOCA, OFAC) |
| UFN   | Until further notice<br>Bis auf weiteres<br>Jusqu'à nouvel avis<br>Fino a nuovo avviso  |
| UHF   | Ultra high frequency (300 to 3'000 MHz)<br>Dezimeterwellen (300-3000 MHz)<br>Ultra-hautes fréquences (300 à 3'000 MHz)<br>Frequenza ultra alta (300-3000 MHz)   |
| UIR   | Upper flight information region<br>Oberes Fluginformationsgebiet<br>Région supérieure d'information de vol<br>Regione superiore di informazione di volo   |
| UNL   | Unlimited<br>Unbegrenzt<br>Illimité<br>Illimitato   |

|       |   |
|-------|---|
| UNREL | Unreliable<br>Unzuverlässig<br>Peu sûr<br>Non sicuro, incerto mal sicuro  |
| U/S   | Unserviceable<br>Unbenützbar, ausser Betrieb<br>Hors service<br>Fuori servizio, non usabile                     |
| UTA   | Upper control area<br>Oberer Kontrollbezirk<br>Région supérieure de contrôle<br>Regione superiore di controllo  |
| UTC   | Coordinated universal time<br>Koordinierte Weltzeit<br>Temps universel coordonné<br>Tempo universale coordinato |

**V**

|        |   |
|--------|---|
| VAC    | Visual approach chart<br>Sichtanflugkarte<br>Carte d'approche à vue<br>Carta d'avvicinamento a vista  |
| VAN    | Runway control van<br>Pistenwagen<br>Véhicule de contrôle de piste<br>Veicolo per controllo pista   |
| VAR    | Magnetic variation<br>Missweisung<br>Déclinaison magnétique<br>Declinazione magnetica   |
| VASIS† | Visual approach slope indicator system<br>Gleitwinkelbefeuерung<br>Indicateur visuel de pente d'approche<br>Sistema ottico indicatore dell'angolo di avvicinamento  |
| VC     | Vicinity of the aerodrome ( <i>followed by FG = fog, FC = funnel cloud, PO = dust/sand whirls, BLDU = blowing dust, BLSA = blowing sand or BLSN = blowing snow, e.g. VC FG = vicinity fog</i> )<br>Umgebung des Flugplatzes ( <i>gefolgt von FG = Nebel, FC = Trombe, PO = Staub/Sandwirbel, BLDU = Staubtreiben, BLSA = Sandtreiben oder BLSN = Schneetreiben, z.B. VC FG = Nebel in der Umgebung</i> )<br>Au voisinage de l'aérodrome ( <i>suivi de FG = brouillard, FC = trombe, PO = tourbillons de poussière/de sable, BLDU = chasse-poussière élevée, BLSA = chasse-sable élevée, ou BLSN = chasse-neige élevée, p.ex. VC FG = brouillard à proximité</i> )<br>Nelle vicinanze dell'aerodromo ( <i>seguito da FG = nebbia, FC = tromba, PO = tromba di polvere/di sabbia, BLDU = soffiaggio di polvere, BLSA = soffiaggio di sabbia o BLSN = soffiaggio di neve, p.es. VC FG = nebbia nelle vicinanze</i> ) |
| VCY    | Vicinity<br>Umgebung<br>Abords ou voisinage<br>Vicinanza  |
| VDF    | Very high frequency direction-finding station<br>Ultrakurzwellen-Peilstelle<br>Station radiogoniométrique très haute fréquence<br>Stazione radiogoniometrica ad altissima frequenza   |

|         |  |
|---------|--|
| VFR     | Visual flight rules<br>Sichtflugregeln<br>Règles de vol à vue<br>Regole di volo a vista  |
| VHF     | Very high frequency (30 to 300 MHz)<br>Meterwellen, Ultrakurzwellen (30-300 MHz)<br>Très hautes fréquences (30 à 300 MHz)<br>Altissima frequenza (30-300 MHz)  |
| VIS     | Visibility<br>Sicht<br>Visibilité<br>Visibilità  |
| VMC     | Visual meteorological conditions<br>Sichtflugwetterbedingungen<br>Conditions météorologiques de vol à vue<br>Condizioni meteorologiche di volo a vista   |
| VOBIS   | Voice Broadcasting Information System<br>Voice Broadcasting Information System<br>Voice Broadcasting Information System<br>Voice Broadcasting Information System   |
| VOLMET† | Meteorological information for aircraft in flight<br>Wetterinformationen für Luftfahrzeuge im Fluge<br>Renseignements météorologiques destinés aux aéronefs en vol<br>Informazioni meteorologiche per aeromobili in volo |
| VOR     | VHF omnidirectional radio-range<br>Ultrakurzwellen-Drehfunkfeuer<br>Radiophare omnidirectionnel VHF<br>Radiofaro omnidirezionale VHF   |
| VORTAC† | VOR and TACAN combination<br>Kombination VOR und TACAN<br>Combinaison VOR et TACAN<br>Combinazione VOR e TACAN   |
| VRB     | Variable<br>Veränderlich<br>Variable<br>Variabile  |
| VSS*    | Visual segment surface<br>Freifläche des visuellen Segments<br>Surface du segment visual<br>Superficie del segmento visivo   |

**W**

|    |   |
|----|---|
| W  | White<br>Weiss<br>Blanc<br>Bianco   |
| W  | West or western longitude<br>West oder westliche Länge<br>Ouest ou longitude ouest<br>Ovest o longitudine ovest |
| WB | Westbound<br>Richtung West<br>En direction de l'ouest<br>Direzione Ovest  |

|        |   |
|--------|---|
| WDI    | Wind direction indicator<br>Windrichtungsanzeiger<br>Indicateur de direction du vent<br>Indicatore della direzione del vento  |
| WED    | Wednesday<br>Mittwoch<br>Mercredi<br>Mercoledì  |
| WEF    | With effect from <i>or</i> effective from<br>Mit Wirkung vom...<br>Prend effet à partir de...<br>Con effetto da...  |
| WeGOM* | Web-GIS Obstacle Map<br>Web-GIS Obstacle Map<br>Web-GIS Obstacle Map<br>Web-GIS Obstacle Map  |
| WGS-84 | World geodetic system-1984<br>World geodetic system-1984<br>World geodetic system-1984<br>World geodetic system-1984  |
| WID    | Width<br>Breite<br>Largeur<br>Larghezza   |
| WIE    | With immediate effect <i>or</i> effective immediately<br>Mit sofortiger Wirkung<br>Prend effet immédiatement<br>Con effetto immediato   |
| WILCO  | Will comply<br>Wird ausgeführt<br>Compris je vais exécuter<br>Eseguo  |
| WINTEM | Forecast upper wind and temperature for aviation<br>Oberen Wind- und Temperaturvorhersagen für die Luftfahrt<br>Prévision du vent et de la température en altitude pour l'aviation<br>Previsione del vento in quota e della temperatura per l'aviazione |
| WIP    | Work in progress<br>Arbeiten im Gang<br>Travaux en cours<br>Lavori in corso   |
| WNW    | West-north-west<br>Westnordwest<br>Ouest-nord-ouest<br>Ovest-Nord-Ovest   |
| WRNG   | Warning<br>Warnung<br>Avertissement<br>Avvertimento   |
| WS     | Wind shear<br>Windscherung<br>Cisaillement du vent<br>Shear del vento   |

---

|     |  |
|-----|--|
| WSW | west-south-west<br>Westsüdwest<br>Ouest-sud-ouest<br>Ovest-Sud-Ovest                                       |
| WX  | Weather<br>Wetter<br><i>Temps (conditions météorologiques)</i><br><i>Tempo (condizioni meteorologiche)</i> |

---

**X**

|      |  |
|------|--|
| XBAR | Cross bar ( <i>of approach lighting system</i> )<br>Querbalken ( <i>Anflugbefeuерung</i> )<br>Barre transversale ( <i>dispositif lumineux d'approche</i> )<br>Barra trasversale ( <i>sistema luminoso di avvicinamento</i> ) |
|------|--|

---

**Y**

|     |  |
|-----|--|
| Y   | Yellow<br>Gelb<br>Jaune<br>Giallo  |
| YCZ | Yellow caution zone ( <i>runway lighting</i> )<br>Gelbe Vorsichtszone ( <i>Pistenbefeuierung</i> )<br>Zone jaune de prudence ( <i>balisage lumineux de piste</i> )<br>Zona gialla di prudenza ( <i>sistema luminoso di pista</i> ) |

---

**Z**

|   |  |
|---|--|
| Z | Coordinated universal time ( <i>in meteorological messages</i> )<br>Koordinierte Weltzeit ( <i>in meteorologischen Meldungen</i> )<br>Temps universel coordonné ( <i>dans les messages météorologiques</i> )<br>Orario universale coordinato ( <i>nei messaggi meteorologici</i> ) |
|---|--|



1

**Signale für den Verkehr am Boden**

1.1

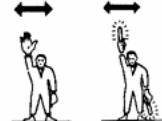
**Signale eines Rollwartes an einen Piloten**

Der Rollwart, der diese Signale gibt, stellt sich in der Regel in der Mitte vor dem Standplatz gegenüber dem Flugzeug oder Heliokopter und im Blickfeld des Piloten auf.

Die Bedeutung dieser Signale bleibt dieselbe, wenn sie mit Signalkellen, Leuchtstäben oder Taschenlampen gegeben werden.

**Beschrieb und Bedeutung der Signale:****1. Weiterrollen unter der Leitung des Rollwartes**

Der linke Arm ist nach unten gestreckt. Der rechte Arm mit der Handfläche nach vorn wird über dem Kopf nach links und rechts bewegt.

**2. Zu dieser Standlinie**

Die Arme senkrecht nach oben gestreckt, Handflächen nach innen.

**3. Rollen Sie zum nächsten Rollwart**

Der rechte oder linke Arm ist nach unten gestreckt, der andere Arm wird quer vor dem Körper ausgestreckt und zeigt die Richtung zum nächsten Rollwart.

**4. Geradeaus rollen**

Arme leicht seitwärts erhoben, Handflächen nach hinten, wiederholte Aufwärts-RückwärtsBewegung auf Schulterhöhe.



5. **Abdrehen**

## a. nach links:

Rechter Arm abwärts zeigend, linker Arm wiederholte Aufwärts-Rückwärts-Bewegung. Die Schnelligkeit der Armbewegung gibt die Drehgeschwindigkeit an.



## b. nach rechts:

Linker Arm abwärts zeigend, rechter Arm wiederholte Aufwärts-Rückwärts-Bewegung. Die Schnelligkeit der Armbewegung gibt die Drehgeschwindigkeit an.

6. **Halt**

Beide Arme werden wiederholt über dem Kopf gekreuzt. Die Schnelligkeit der Armbewegung entspricht der Dringlichkeit des Anhaltens.

7. **Bremsen**

## a. Bremsen anziehen:

Der Arm wird waagrecht vor den Körper gehalten, die Finger sind ausgestreckt, dann wird die Hand zur Faust geballt.



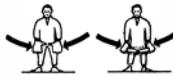
## b. Bremsen lösen:

Der Arm wird waagrecht vor den Körper gehalten, die Hand ist zur Faust geballt, dann werden die Finger ausgestreckt.

8. **Bremsklötze**

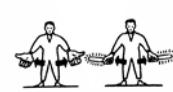
## a. Bremsklötze vorgelegt:

Arme abwärts gerichtet, Handflächen nach innen, Armbewegung von aussen nach innen.



## b. Bremsklötze weg:

Arme abwärts gerichtet, Handflächen nach aussen, Armbewegung von innen nach aussen.



**9. Triebwerk(e) in Gang setzen**

Kreisende Bewegung der rechten Hand auf Kopfhöhe; linker Arm zeigt auf das betreffende Triebwerk

**10. Triebwerk(e) abstellen**

Arm und Hand, auf Schulterhöhe, Hand vor der Kehle, Handfläche nach unten. Die Hand wird seitlich mit gebeugtem Arm hin und her bewegt.

**11. Langsamer rollen**

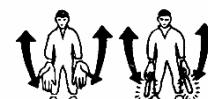
Arme abwärts gerichtet mit den Handflächen gegen den Boden, dann wiederholte Auf-undAbwärts-Bewegungen.

**12. Triebwerk(e) auf der bezeichneten Seite drosseln**

Arme abwärts gerichtet mit den Handflächen gegen den Boden, dann entweder mit der rechten oder linken Hand Auf-und Abwärts-Bewegungen, um anzudeuten, dass die Triebwerke links oder rechts zu drosseln sind.

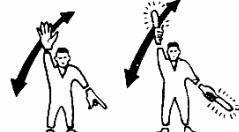
**13. Rückwärts rollen**

Arme an den Seiten, Handflächen nach vorn, mit mehrmaliger Vorwärts-Bewegung nach oben bis auf Schulterhöhe.

**14. Abdrehen während des Rückwärtsrollens**

a. Heck nach Steuerbord (rechts):

Der linke Arm zeigt seitlich nach unten, der rechte Arm wird aus der senkrechten Haltung über dem Kopf wiederholt in waagrechte Haltung nach vorn bewegt.



b. Heck nach Backbord (links):

Der rechte Arm zeigt seitlich nach unten, der linke Arm wird aus der senkrechten Haltung über dem Kopf wiederholt in waagrechte Haltung nach vorn bewegt.

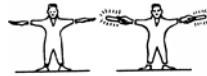


**15. Alles klar**

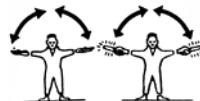
Der rechte Arm wird vom Ellbogen an senkrecht nach oben gehalten; der Daumen zeigt nach oben.

**16. Im Schwebeflug bleiben**

Beide Arme sind seitwärts waagrecht ausgestreckt.

**17. Steigen**

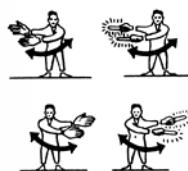
Beide Arme winken aus seitwärts waagrecht ausgestreckter Haltung mit nach oben gerichteten Handflächen aufwärts. Die Schnelligkeit der Bewegung gibt die Steiggeschwindigkeit an.

**18. Sinken**

Beide Arme winken aus seitwärts waagrecht ausgestreckter Haltung mit nach unten gerichteten Handflächen abwärts. Die Schnelligkeit der Bewegung gibt die Sinkgeschwindigkeit an.

**19. Sich waagrecht bewegen**

Mit dem entsprechenden waagrecht ausgestreckten Arm seitwärts in die Bewegungsrichtung weisen und mit dem anderen Arm vor dem Körper wiederholte Bewegungen in der gleichen Richtung machen.

**20. Landen**

Beide Arme sind vor dem Körper gekreuzt und abwärts gestreckt.

**1.2****Signale eines Piloten an einen Rollwart**

Der Pilot gibt diese Signale vom Sitz des Pilotenraumes aus, wobei seine Hände für den Rollwart gut sichtbar und, falls notwendig, beleuchtet sind.

**Bremsen**

Bremsen angezogen:

Arm mit ausgestreckten Fingern waagrecht vor das Gesicht heben, hierauf die Hand zur Faust ballen.

Bremsen gelöst:

Arm mit geballter Faust waagrecht vor das Gesicht heben, hierauf die Finger ausstrecken.

**Bremsklötze**

Bremsklötze vorlegen:

Arme ausgestreckt, Handfläche nach aussen, Armbewegung von aussen nach innen, so dass die Hände sich vor dem Gesicht kreuzen.

**Bremsklötze weg:**

Hände vor dem Gesicht gekreuzt, die Handflächen nach aussen, Armbewegung nach aussen.

**Bereitschaft, Triebwerke in Gang zu setzen:**

So viele Finger einer Hand ausstrecken, als der Nummer des Triebwerkes entspricht. Die Triebwerke sind, vom Rollwart aus gesehen, der vor dem Luftfahrzeug steht, von rechts nach links nummeriert. Das Triebwerk Nr. 1 befindet sich demnach, vom Pilot aus gesehen, aussen links.

**Lichtsignale****LICHTSIGNALE  
SIGNALS LUMINEUX  
LIGHT SIGNALS**

Rote Feuerwerkskörper: Ungeachtet aller vorangegangenen Weisungen, landen Sie jetzt nicht  
 Artifice à feu rouge: Quelles que soient les instructions antérieures, n'atterrissez pas pour le moment  
 Red pyrotechnic: Notwithstanding any previous instructions, do not land for the time being



Dauerlicht rot: Weichen Sie einem anderen Luftfahrzeug aus und bleiben Sie auf der Platzrunde  
 Feu rouge continu: Cédez le passage à un autre aéronef et restez dans le circuit  
 Steady red: Give way to other aircraft and continue circling



Blinkzeichen rot: Flugplatz gefährlich, landen Sie nicht  
 Série d'éclats rouges: Aérodrome dangereux, n'atterrissez pas  
 Series of red flashes: Aerodrome unsafe, do not land



Blinkzeichen rot: Rollen Sie von dem in Gebrauch stehenden Landebereich weg  
 Série d'éclats rouges:  
 Dégagez l'aire d'atterrissement en service  
 Series of red flashes:  
 Taxi clear of landing area in use

Dauerlicht rot: Halt  
 Feu rouge continu: Arrêtez  
 Steady red: Stop

Blinkzeichen weiss: Rollen Sie an Ihren Ausgangspunkt auf dem Flugplatz zurück  
 Série d'éclats blancs: Retournez à votre point de départ sur l'aérodrome  
 Series of white flashes: Return to starting point on the aerodrome

Blinkzeichen weiss: Landen Sie auf diesem Flugplatz und rollen Sie zur Abstellfläche \*)

Série d'éclats blancs: Atterrissez à cet aérodrome et gagnez l'aire de trafic\*)

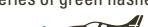
Series of white flashes: Land at this aerodrome and proceed to apron \*)



Blinkzeichen grün:

Kehren Sie zurück zum Landen \*)

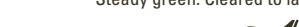
Série d'éclats verts: Revenez pour atterrir \*)  
 Series of green flashes: Return for landing \*)



Dauerlicht grün:

Bewilligung zur Landung

Feu vert continu:  
 Vous êtes autorisé à atterrir  
 Steady green: Cleared to land



Dauerlicht grün: Bewilligung zum Start  
 Feu vert continu: Vous êtes autorisé à décoller  
 Steady green: Cleared for take-off



Blinkzeichen grün: Bewilligung zum Rollen  
 Série d'éclats verts: Vous êtes autorisé à circuler  
 Series of green flashes: cleared to taxi

\*) Die Bewilligung zum Landen und zum Rollen folgen zu gegebener Zeit

L'autorisation d'atterrir et l'autorisation de circuler seront communiquées en temps utile

Clearances to land and to taxi will be given in due course

## Optische Bodensignale

### Signaux optiques au sol

### Segnali ottici al suolo



Landeverbot  
Interdiction d'atterrir  
Divieto d'atterrare



Landes- und Startrichtung  
Direction d'atterrissege ab- oder décollage  
Direzione d'atterraggio e di decollo

Vorsicht beim Anflug und bei der Landung  
Précautions à prendre lors de l'approche et de  
l'atterrissege  
Precauzione durante l'avvicinamento e l'at-  
terraggio



Landung und Start nur auf Pisten. Rollen nur  
auf Rollwegen und Pisten  
Atterrir et décoller exclusivement sur les  
pistes. Rouler exclusivement sur les voies de  
circulation et les pistes  
Atterraggio e decollo soltanto sulle piste.  
Rullaggio soltanto sulle vie di circolazione e  
le piste



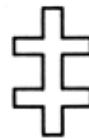
Zeigt die Startrichtung, ab- oder aufgerundet  
auf die nächsten 10° MAG  
Indique la direction de décollage arrondie  
aux 10° MAG les plus proches  
Indica la direzione di decollo ai 10° MAG i più  
vicini

**09**



Rechtsverkehr  
Circulation à droite  
Circolazione a destra

Meldestelle der Verkehrsdiene der Flug-  
sicherung (ARO)  
Bureau de piste des services de la circulation  
aérienne (ARO)  
Ufficio di pista dei servizi della circolazione  
aerea (ARO)

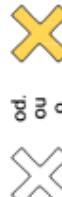


Segelflugbetrieb  
Vols de planeurs en cours  
Voli d'alianti in corso

Landung und Start nur auf Pisten. Rollen  
unbeschränkt  
Atterrir et décoller exclusivement sur les  
pistes. Circulation sans restrictions  
Atterraggio e decollo soltanto sulle piste. Cir-  
colazione senza restrizioni



Die so markierten Teile der Bewegungs-  
flächen sind unbenützbar  
Les aires ainsi marquées sont impropre aux  
manœuvres des aéronefs  
La parte dell'area di manovra così marcata è  
inutilizzabile



od.  
ou  
o

**ZEICHEN DES SUCH- UND RETTUNGSDIENSTES**

(Ref. ICAO Annex 12)

**Zeichengebung Boden-Luft**

durch die Überlebenden

| Nr. | Meldung                       | Zeichen |
|-----|-------------------------------|---------|
| 1   | Brauchen Hilfe                | V       |
| 2   | Brauchen ärzliche Hilfe       | X       |
| 3   | Nein                          | N       |
| 4   | Ja                            | Y       |
| 5   | Begeben uns in diese Richtung | ↑       |

**Zeichengebung Boden-Luft**

durch die Suchmannschaften

| Nr. | Meldung  | Zeichen |
|-----|--|---------|
| 1   | Einsatz beendet  | LLL     |
| 2   | Alle Insassen gefunden   | LL      |
| 3   | Nur ein Teil der Insassen gefunden                             | +       |
| 4   | Weiterführung unmöglich, kehren um                             | XX      |
| 5   | In 2 Gruppen aufgeteilt und folgen angegebenen Richtung        | ↔       |
| 6   | Haben vernommen, dass das Luftfahrtzeug in dieser Richtung ist | →→      |
| 7   | Nichts gefunden, suchen weiter                                 | NN      |

Intentionally Left Blank

**1 ZIVILFLUGPLÄTZE****1.1 BENÜTZUNGSBEDINGUNGEN**

Zivile Luftfahrzeuge dürfen nicht auf **Flugplätzen** landen, welche nicht in diesem VFR Manual aufgeführt sind, es sei denn sie befinden sich in einer Notlage.

Vorübergehende Benützungseinschränkungen auf Flugplätzen können angeordnet werden, wenn gewisse Bedingungen, wie Feuerbekämpfungs- und Rettungsmittel oder Radiotelefonie nicht erfüllt sind.

NOTAM beachten.

Jedes aus dem Ausland kommende oder dorthin fliegende Luftfahrzeug muss einen für den internationalen Verkehr geöffneten Flugplatz benutzen. Notlandungen sind hiervon ausgenommen.

REF: AIP AD 1.3

Die Öffnungszeiten der Flughäfen sind garantiert. Bei den privaten Flugfeldern jedoch ist die Öffnungszeit mit der Aufgabe des Flugplanes bestätigen zu lassen.

**2 ZOLLKOMPETENZEN DER FLUGPLÄTZE****2.1 Flughäfen**

Die für den öffentlichen Verkehr geöffneten Schweizer Flugplätze tragen die Bezeichnung Flughafen. Sie besitzen Zollkompetenzen der Kategorien A, B oder C gemäss Schweizer Recht.

REF: AIP AD 1.3

Karte AGA 1-0-APP 1

**2.2 Basel (LFSB): Sichtflüge am Tag mit in der Schweiz eingetragenen Luftfahrzeugen in das schweizerische Hoheitsgebiet und umgekehrt.**

Sichtflüge am Tag mit in der Schweiz eingetragenen Luftfahrzeugen vom Flughafen Bâle-Mulhouse in das schweizerische Hoheitsgebiet und umgekehrt werden als Flüge innerhalb vom schweizerischen Luftraum betrachtet. Die Einreichung eines Flugplanes ist nicht zwingend notwendig.

Die Luftfahrzeug-Kommandanten sind verpflichtet, die anwendbaren französischen und schweizerischen Luftfahrtinformationen inkl. der relevanten Flugwetterinformationen zu konsultieren und die im jeweiligen Staatsgebiet geltenden Luftfahrtrechtlichen Vorschriften zu befolgen.

**2.3 Flugplätze mit eingeschränkten Zollkompetenzen**

Hierbei handelt es sich um nationale Flugplätze mit Zollkategorie D gemäss Schweizer Recht. Auch wenn die Nutzung privater Flugfelder und nationaler Flugplätze für grenzüberschreitende Flüge im Allgemeinen nicht gestattet ist, kann die zuständige Zollstelle auf diesen gelisteten Flugplätzen unter folgenden Voraussetzungen grenzüberschreitende Flüge aus einem und in einen anderen Schengenstaat gestatten:

1. Erlaubte Waren:
  - a) Ausrüstung des Luftfahrzeugs;
  - b) persönliche Gebrauchsgegenstände der Fluggäste und der Crew;
  - c) zum Verzehr bestimmte Nahrungsmittel und nicht alkoholische Getränke entsprechend dem Tagesverbrauch der sich an Bord befindlichen Personen;
  - d) Tabak und alkoholische Getränke in Mengen unterhalb der Freimengen sowie andere Waren in einem Wert unterhalb der Freimengen.
2. Das Luftfahrzeug wird keinerlei Zollbehandlung unterzogen (ausweislose Zwischenabfertigung).
3. Es wird kein abgabenfreier Treibstoff getankt.
4. Die Passkontrolle erfolgt durch die zuständige Behörde.

Alle zusätzlichen Informationen können bei der Flugplatzleitung oder bei der zuständigen Zollstelle angefordert werden.

REF: AIP AD 1.3

Karte VFR AGA 1-0-APP 1

AD INFO, § 9

<https://www.bazg.admin.ch/bazg/de/home.html>  
/Grenzüberschreitende Flüge

→ Zollanmeldung/Anmeldung-Private

2.4

**Flugplätze ohne Zollkompetenz**

Flugfelder (nicht unter 2.1 und 2.2 genannte Flugplätze) sind nicht für grenzüberschreitenden Verkehr zugelassen. In diesen besonderen Fällen haben die Flugplätze die Möglichkeit, eine Freigabe bei der Zollkreisdirektion (Einzelfreigabe) oder der Oberzolldirektion (allgemeine Freigabe) zu beantragen.

REF: AIP AD 1.3

Karte VFR AGA 1-0-APP 1

AD INFO, § 9

<https://www.bazg.admin.ch/bazg/de/home.html> → Zollanmeldung/Anmeldung-Private /Grenzüberschreitende Flüge

3

**ERGÄNZENDE VORSCHRIFTEN**

3.1

**Flugplatzbefeuierung**

Der Flugplatzhalter bestimmt, in welchen Fällen für den Start oder die Landung eines Luftfahrzeugs die Flugplatzbefeuierung einzuschalten ist.

Er ist zu deren Einschaltung verpflichtet, wenn die Flugsicherheit dies wegen Dunkelheit oder am Tage bei schlechter Sicht erfordert oder wenn es die Besatzung eines Luftfahrzeuges verlangt.

3.2

**VFR-Flüge bei Nacht (NVFR)**

NVFR-Flüge dürfen nur auf, von und nach Flugplätzen durchgeführt werden, die hiefür eingerichtet und vom Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) zugelassen sind → **AD INFO**.

Diese Einschränkung trifft weder auf Such- und Rettungsflüge, Polizei, Trainings- oder andere wichtige Transportflüge, die von einem Helikopterdurchgeföhrt werden, noch auf Ballonauftiege zu.

Für die Durchführung von **NVFR-Flügen gemäss Artikel 27 VRV-L/Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge** sind zusätzlich die Betriebsvorschriften des Flugplatzes zu berücksichtigen.

3.3 **Die optische Einrichtung muss mindestens folgende Elemente aufweisen:**

- a) Befeuerung:
  - Weisse Pistenrandfeuer/grüne Schwellenfeuer/rote Pistenendfeuer;
  - Rote Hindernisbefeuierung.
- b) Signalgeräte: Signalscheinwerfer.
- c) Beleuchteter Windrichtungsanzeiger (WDI). Für die Durchführung von NVFR-Flüge gemäss Artikel 27 VRV-L/Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge sind zusätzlich die Betriebsvorschriften des Flugplatzes zu berücksichtigen.

Für Nachtflüge muss die Flugsicht mindestens 8 km betragen, die horizontale Distanz zu den Wolken mindestens 1.5 km und die vertikale Distanz zu den Wolken mindestens 300 m.

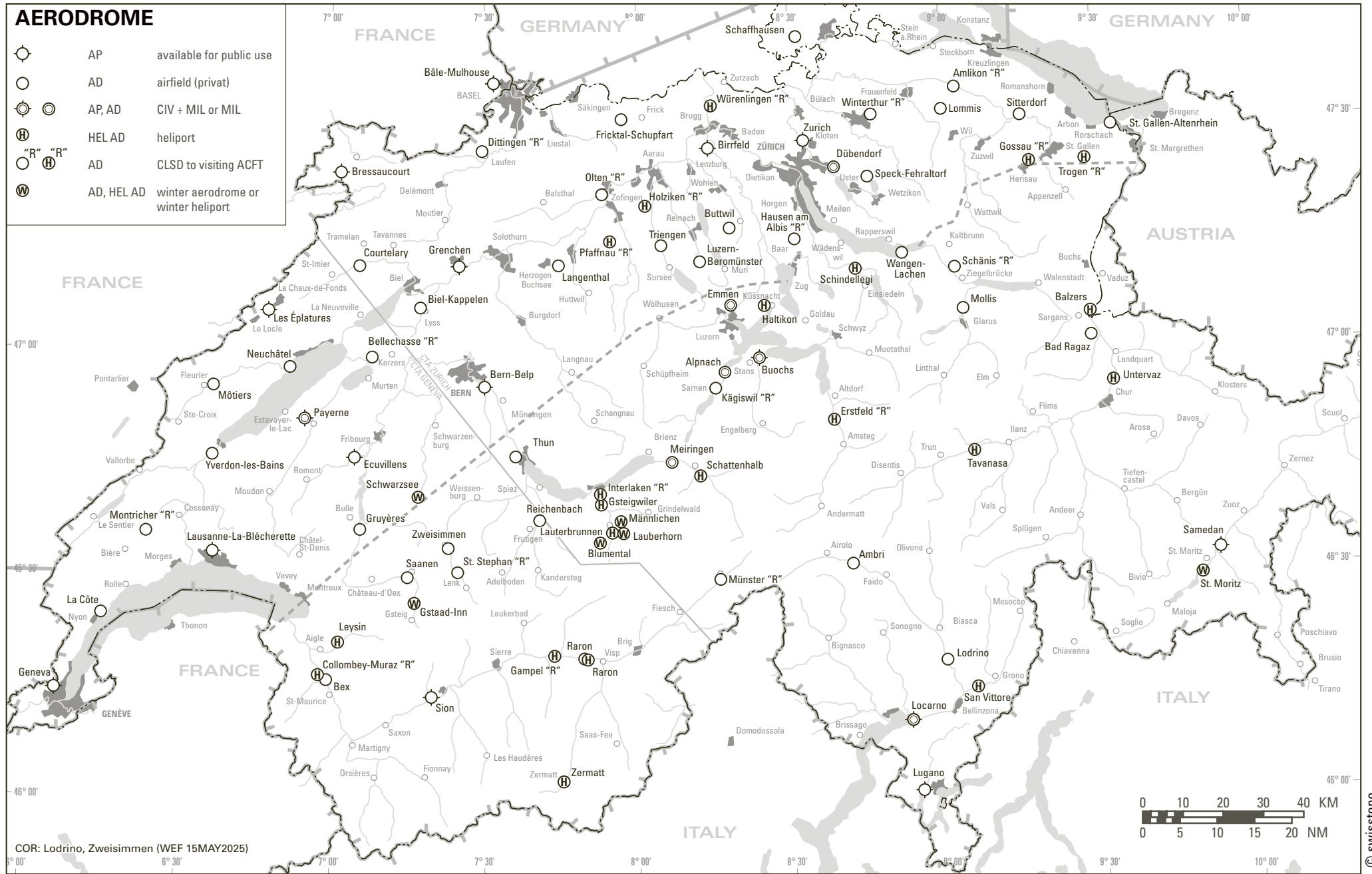
3.4

**Überlandflüge bei Nacht**

- a) Die Befeuerungseinrichtungen dürfen auf dem Ausgangsflugplatz frühestens 15 Minuten nach dem erfolgten Start ausgeschaltet werden. Sie sind auf dem Bestimmungsflugplatz spätestens 15 Minuten vor der voraussichtlichen Landezeit in Betrieb zu setzen.

# AERODROME

- |          |            |  |
|----------|------------|--|
|          | AP         | available for public use               |
|          | AD         | airfield (privat)                      |
|          | AP, AD     | CIV + MIL or MIL                       |
|          | HEL AD     | heliport                               |
| "R"  "R" | AD         | CLSD to visiting ACFT                  |
|          | AD, HEL AD | winter aerodrome or<br>winter heliport |



THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

| <b>1. LIST OF WGS84 COORD OF AERODROME REFERENCE POINTS (ARP) AND THRESHOLDS (THR) OF IFR RWY</b>          |            |             |  |
|--|------------|-------------|--|
| <b>1. LISTE VON WGS84-KOORDINATEN DES FLUGPLATZBEZUGSPUNKTES (ARP) UND DER SCHWELLEN (THR) DER IFR RWY</b> |            |             |  |
| <b>1. LISTE DES COORD WGS84 DES POINTS DE RÉFÉRENCE (ARP) ET SEUILS (THR) D'AÉRODROME DE L'IFR RWY</b>     |            |             |  |
| <b>1. LISTA DI COORD WGS84 DI PUNTI DI RIFERIMENTO AERODROMO (ARP) E SOGLIE (THR) DI IFR RWY</b>           |            |             |  |
| Aerodrome  | <b>ARP</b> |             | <b>THR of IFR RWY</b>  |
| Aarau Kantonsspital (HEL)  | 47 23 18 N | 008 03 32 E | NIL  |
| Alpnach (MIL)  | 46 56 38 N | 008 17 03 E | NIL  |
| Ambri  | 46 30 45 N | 008 41 36 E | NIL  |
| Amlikon  | 47 34 27 N | 009 02 51 E | NIL  |
| <br>   |            |             |  |
| Bad Ragaz  | 47 00 54 N | 009 28 55 E | NIL  |
| Basel Universitätsspital (HEL)   | 47 33 40 N | 007 35 04 E | NIL  |
| Balzers (HEL)  | 47 04 05 N | 009 28 52 E | NIL  |
| Bellechasse  | 46 58 46 N | 007 07 57 E | NIL  |
| Bern-Belp  | 46 54 44 N | 007 29 57 E | THR 14      46 55 04.58 N<br>THR 32      46 54 26.60 N      007 29 32.98 E<br>007 30 19.30 E |
| Bern Inselspital (HEL)   | 46 56 54 N | 007 25 27 E | NIL  |
| Bern-Sand (HEL)  | 47 00 41 N | 007 30 08 E | NIL  |
| Bex  | 46 15 30 N | 006 59 11 E | NIL  |
| Biel-Kappelen  | 47 05 21 N | 007 17 24 E | NIL  |
| Bièvre (HEL)   | 46 31 42 N | 006 20 25 E | NIL  |
| Birrfeld   | 47 26 36 N | 008 14 02 E | NIL  |
| Blumenthal (winter AD)   | 46 33 47 N | 007 52 27 E | NIL  |
| Bressaucourt   | 47 23 33 N | 007 01 44 E | NIL  |
| Buochs   | 46 58 28 N | 008 23 49 E | NIL  |
| Bure (HEL)   | 47 27 18 N | 007 00 57 E | NIL  |
| Buttwil  | 47 15 53 N | 008 18 09 E | NIL  |
| <br>   |            |             |  |
| Chur Kantonsspital Graubünden (HEL)  | 46 51 51 N | 009 32 20 E | NIL  |
| Collombey-Muraz (HEL)  | 46 16 07 N | 006 57 35 E | NIL  |
| Courtelary   | 47 11 00 N | 007 05 27 E | NIL  |
| <br>   |            |             |  |
| Davos Regionalspital (HEL)   | 46 47 15 N | 009 48 51 E | NIL  |
| Delémont (Hôpital de Delémont) (HEL)   | 47 22 08 N | 007 20 25 E | NIL  |
| Dittingen  | 47 26 20 N | 007 29 29 E | NIL  |
| Dübendorf (MIL)  | 47 23 54 N | 008 38 54 E | THR 11      47 24 05.84 N<br>THR 29      47 23 43.10 N      008 38 01.40 E<br>008 39 45.84 E |

| Aerodrome               | ARP        |             | THR of IFR RWY |               |                |
|-------------------------|------------|-------------|----------------|---------------|----------------|
| Ecuvillens              | 46 45 19 N | 007 04 33 E | NIL            |               |                |
| Emmen (MIL)             | 47 05 32 N | 008 18 17 E | THR 04         | 47 05 03.47 N | 008 17 45.48 E |
|                         |            |             | THR 22         | 47 06 00.05 N | 008 18 49.46 E |
| Erstfeld (HEL)          | 46 50 01 N | 008 38 20 E | NIL            |               |                |
| Frauenfeld (MIL)        | 47 34 13 N | 008 53 27 E | NIL            |               |                |
| Fricktal-Schupfart      | 47 30 32 N | 007 57 00 E | NIL            |               |                |
| Gampel ( HEL)           | 46 18 36 N | 007 43 30 E | NIL            |               |                |
| Genève                  | 46 14 18 N | 006 06 34 E | THR 04         | 46 13 40.23 N | 006 05 38.24 E |
|                         |            |             | THR 22         | 46 15 01.30 N | 006 07 37.22 E |
| Genève HUG (HEL)        | 46 11 35 N | 006 08 54 E | NIL            |               |                |
| Gossau (HEL)            | 47 24 20 N | 009 17 25 E | NIL            |               |                |
| Gösgen (HEL)            | 47 21 55 N | 007 57 57 E | NIL            |               |                |
| Grenchen                | 47 10 53 N | 007 24 59 E | THR 06         | 47 10 48.99 N | 007 24 45.88 E |
|                         |            |             | THR 24         | 47 11 00.54 N | 007 25 23.51 E |
| Gruyères                | 46 35 39 N | 007 05 40 E | NIL            |               |                |
| Gstaad-Inn (winter HEL) | 46 25 45 N | 007 16 15 E | NIL            |               |                |
| Gsteigwiler (HEL)       | 46 38 53 N | 007 52 39 E | NIL            |               |                |
| Haltikon (HEL)          | 47 05 25 N | 008 24 53 E | NIL            |               |                |
| Hasenstrick             | 47 16 48 N | 008 52 55 E | NIL            |               |                |
| Hausen am Albis         | 47 14 20 N | 008 30 56 E | NIL            |               |                |
| Holziken (HEL)          | 47 18 51 N | 008 01 34 E | NIL            |               |                |
| Interlaken (HEL)        | 46 40 15 N | 007 52 31 E | NIL            |               |                |
| Interlaken Spital (HEL) | 46 40 51 N | 007 50 39 E | NIL            |               |                |
| Kägiswil                | 46 54 26 N | 008 15 11 E | NIL            |               |                |
| La Côte                 | 46 24 23 N | 006 15 29 E | NIL            |               |                |
| Langenthal              | 47 10 59 N | 007 44 30 E | NIL            |               |                |
| Lauberhorn (winter AD)  | 46 35 02 N | 007 57 00 E | NIL            |               |                |
| Lausanne-La Blécherette | 46 32 43 N | 006 37 00 E | NIL            |               |                |
| Lausanne CHUV (HEL)     | 46 31 28 N | 006 38 27 E | NIL            |               |                |
| Lauterbrunnen (HEL)     | 46 35 08 N | 007 54 48 E | NIL            |               |                |
| Les Eplatures           | 47 05 03 N | 006 47 37 E | THR 05         | 47 04 52.88 N | 006 47 15.95 E |
|                         |            |             | THR 23         | 47 05 11.02 N | 006 47 52.88 E |
| Leysin (HEL)            | 46 20 29 N | 007 01 27 E | NIL            |               |                |
| Locarno                 | 46 09 39 N | 008 52 43 E | NIL            |               |                |

| Aerodrome  | ARP        |             | THR of IFR RWY |               |                |  |
|--|------------|-------------|----------------|---------------|----------------|--|
| Lodrino  | 46 17 39 N | 008 59 34 E | NIL            |               |                |  |
| Lommis   | 47 31 29 N | 009 00 13 E | NIL            |               |                |  |
| Lugano   | 46 00 13 N | 008 54 37 E | THR 01         | 45 59 58.08 N | 008 54 29.60 E |  |
|  |            |             | THR 19         | 46 00 29.59 N | 008 54 45.04 E |  |
| Luzern-Beromünster                               | 47 11 24 N | 008 12 17 E | NIL            |               |                |  |
| Luzern Kantonsspital (HEL)                       | 47 03 33 N | 008 17 49 E | NIL            |               |                |  |
| <hr/>  |            |             |                |               |                |  |
| Meiringen (MIL)                                  | 46 44 32 N | 008 06 32 E | THR 10         | 46 44 36.04 N | 008 05 46.61 E |  |
|  |            |             | THR 28         | 46 44 28.87 N | 008 07 17.21 E |  |
| Mollis   | 47 04 45 N | 009 03 54 E | NIL            |               |                |  |
| Montricher                                       | 46 35 25 N | 006 24 02 E | NIL            |               |                |  |
| Môtiers  | 46 55 00 N | 006 36 54 E | NIL            |               |                |  |
| Münster  | 46 28 49 N | 008 15 48 E | NIL            |               |                |  |
| Männlichen (winter AD)                           | 46 36 38 N | 007 56 30 E | NIL            |               |                |  |
| <hr/>  |            |             |                |               |                |  |
| Neuchâtel  | 46 57 27 N | 006 51 53 E | NIL            |               |                |  |
| Nottwil SPZ Schweizer Paraplegiker-Zentrum (HEL) | 47 08 31 N | 008 07 49 E | NIL            |               |                |  |
| <hr/>  |            |             |                |               |                |  |
| Olten  | 47 20 29 N | 007 53 04 E | NIL            |               |                |  |
| <hr/>  |            |             |                |               |                |  |
| Payerne (MIL, CIV)                               | 46 50 33 N | 006 54 49 E | THR 05         | 46 50 07.24 N | 006 54 07.75 E |  |
|  |            |             | THR 23         | 46 51 03.11 N | 006 55 39.01 E |  |
| Pfaffnau (HEL)                                   | 47 14 07 N | 007 54 36 E | NIL            |               |                |  |
| Porrentruy (Hôpital du Jura) (HEL)               | 47 25 09 N | 007 03 25 E | NIL            |               |                |  |
| <hr/>  |            |             |                |               |                |  |
| Raron  | 46 18 16 N | 007 49 18 E | NIL            |               |                |  |
| Raron (HEL)                                      | 46 18 05 N | 007 49 58 E | NIL            |               |                |  |
| Reichenbach                                      | 46 36 49 N | 007 40 40 E | NIL            |               |                |  |
| Rennaz (HEL)                                     | 46 22 40 N | 006 55 24 E | NIL            |               |                |  |
| Rennaz (Hôpital Riviera-Chablais) (HEL)          | 46 22 49 N | 006 55 16 E | NIL            |               |                |  |
| <hr/>  |            |             |                |               |                |  |
| Saanen   | 46 29 11 N | 007 14 55 E | NIL            |               |                |  |
| Samedan  | 46 32 04 N | 009 53 02 E | THR 03         | 46 31 38.32 N | 009 52 41.95 E |  |
|  |            |             | THR 21         | 46 32 26.26 N | 009 53 20.84 E |  |
| San Vittore (HEL)                                | 46 13 56 N | 009 05 23 E | NIL            |               |                |  |
| St. Gallen-Altenrhein                            | 47 29 06 N | 009 33 43 E | THR 10         | 47 29 09.57 N | 009 33 05.74 E |  |
|  |            |             | THR 28         | 47 29 03.04 N | 009 34 08.31 E |  |
| St. Gallen-Breitfeld (MIL)                       | 47 24 38 N | 009 18 00 E | NIL            |               |                |  |

| Aerodrome                                  | ARP        |             | THR of IFR RWY   |  |  |
|--|------------|-------------|--|--|--|
| St. Gallen Kantonsspital (HEL)             | 47 25 51 N | 009 23 13 E | NIL  |  |  |
| St. Gallen Ostschweizer Kinderspital (HEL) | 47 25 46 N | 009 23 40 E | NIL  |  |  |
| St. Moritz (winter HEL)                    | 46 28 44 N | 009 49 27 E | NIL  |  |  |
| Schaffhausen                               | 47 41 25 N | 008 31 36 E | NIL  |  |  |
| Schattenhalb (HEL)                         | 46 42 45 N | 008 12 09 E | NIL  |  |  |
| Schindellegi (HEL)                         | 47 10 13 N | 008 42 51 E | NIL  |  |  |
| Schänis                                    | 47 10 18 N | 009 02 22 E | NIL  |  |  |
| Schwarzsee (Winter AD)                     | 46 39 58 N | 007 16 59 E | NIL  |  |  |
| Sion                                       | 46 13 09 N | 007 19 37 E | THR 07<br>THR 25   | 46 13 00.73 N<br>46 13 18.56 N   | 007 18 55.42 E<br>007 20 19.05 E   |
| Sion (Hôpital de Sion) (HEL)               | 46 14 04 N | 007 23 14 E | NIL  |  |  |
| Sitterdorf                                 | 47 30 32 N | 009 15 46 E | NIL  |  |  |
| Speck-Fehrlitorf                           | 47 22 35 N | 008 45 27 E | NIL  |  |  |
| Tavanasa (HEL)                             | 46 45 38 N | 009 05 34 E | NIL  |  |  |
| Thun                                       | 46 45 23 N | 007 36 02 E | NIL  |  |  |
| Triengen                                   | 47 13 36 N | 008 04 41 E | NIL  |  |  |
| Trogen (HEL)                               | 47 24 32 N | 009 28 23 E | NIL  |  |  |
| Untervaz (HEL)                             | 46 54 44 N | 009 33 04 E | NIL  |  |  |
| Wangen-Lachen                              | 47 12 17 N | 008 52 03 E | NIL  |  |  |
| Winterthur                                 | 47 30 54 N | 008 46 19 E | NIL  |  |  |
| Winterthur Kantonsspital (HEL)             | 47 30 26 N | 008 43 42 E | NIL  |  |  |
| Würenlingen (HEL)                          | 47 32 14 N | 008 14 41 E | NIL  |  |  |
| Yverdon-les-Bains                          | 46 45 43 N | 006 36 48 E | NIL  |  |  |
| Zermatt (HEL)                              | 46 01 46 N | 007 45 12 E | NIL  |  |  |
| Zürich                                     | 47 27 29 N | 008 32 53 E | THR 14<br>THR 32<br>THR 16<br>THR 34<br>THR 10<br>THR 28 | 47 28 55.53 N<br>47 27 40.65 N<br>47 28 32.57 N<br>47 26 57.39 N<br>47 27 32.18 N<br>47 27 23.76 N | 008 32 09.87 E<br>008 33 52.06 E<br>008 32 09.37 E<br>008 33 14.91 E<br>008 32 14.93 E<br>008 34 13.63 E |
| Zürich Kinderspital (HEL)                  | 47 21 06 N | 008 34 17 E | NIL  |  |  |
| Zürich Universitätsspital (HEL)            | 47 22 37 N | 008 33 04 E | NIL  |  |  |
| Zweisimmen                                 | 46 33 06 N | 007 22 52 E | NIL  |  |  |

## 1 HINWEISE ZU AD INFO

## 1.1 Treibstoffe und Bodendienste

→ AD INFO, § 8

PF = Flugtreibstoff für Kolbentriebwerke (AVGAS 100LL)

TF = Flugtreibstoff für Turbinentreibwerke (KER, JET A1)

S1 = Hangar

S2 = Hangar und kleinere Reparaturen an Luftfahrzeugen

S3 = Hangar, kleinere Reparaturen an Luftfahrzeugen und Triebwerken

S4 = Hangar, grosse Reparaturen an Luftfahrzeugen und kleinere Reparaturen an Triebwerken

S5 = Hangar, grosse Reparaturen an Luftfahrzeugen und Triebwerken

## 1.2 Feuerbekämpfungsmittel

Die auf einem Flugplatz erforderlichen, minimalen Feuerbekämpfungsmittel richten sich nach den Abmessungen der Flugzeuge, wobei die nachstehende Einstufung nach ICAO gilt:

| Kategorie | Flugzeug-Gesamtlänge (m) | Grösse Rumpfbreite (m) |
|-----------|--------------------------|------------------------|
| 1         | -9                       | 2                      |
| 2         | 9-12                     | 2                      |
| 3         | 12-18                    | 3                      |
| 4         | 18-24                    | 4                      |
| 5         | 24-28                    | 4                      |
| 6         | 28-39                    | 5                      |
| 7         | 39-49                    | 5                      |
| 8         | 49-61                    | 7                      |
| 9         | 61-76                    | 7                      |
| 10        | 76-90                    | 8                      |

**AD INFO, § 8** gibt darüber Auskunft, welche Mittel auf einem Flugplatz verfügbar sind. Die Angabe umfasst die den vorhandenen Mitteln entsprechende Kategorie und Flugzeug-Gesamtlänge.

Auf einigen Flugplätzen sind, aus personellen Gründen, Feuerbekämpfungsmittel nur auf frühzeitige Anforderung (O/R) verfügbar.

Flugplätze ohne Angaben über Feuerbekämpfungsmittel verfügen höchstens über Hand- und Kleinlöschgeräte.

2

**Tragfähigkeit der Decken**

→ AD INFO, RWY-Tabelle, Kol. 7

Es wird angegeben:

- höchstzulässiges Gewicht (MPW) der Luftfahrzeuge in Kilogramm (kg), oder
- der Reifendruck in MPa für Graspisten (1 MPa = 10,19 kg/cm<sup>2</sup>).

**Unter Berücksichtigung der jeweiligen Bodenverhältnisse kann die Flugplatzleitung höhere Reifendrücke zulassen.**

Flugplätze **Bern-Belp, Buochs, Les Eplatures, Genf, Grenchen, Lausanne, Locarno, Lugano, Mollis, Payerne, St. Gallen-Altenrhein, Saanen, Samedan, Sion, und Zürich** gemäss

ACR-PCR-Methode (Lastwirkungsklassifikations-Rating/Tragfähigkeitsklassifikations-Rating) entsprechend den Angaben im ICAO-Anhang 14, § 2.6, Tragfähigkeit der Decken.

|           |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|
| Beispiel: | PCR | 240 | F | / | B | / | Y | / | T |
|           | 1   | 2   |   | 3 |   | 4 |   | 5 |   |

1 Tragfähigkeitsklassifikations-Rating

2 Typ des Belags:

Starrer Belag = R

Flexibler Belag = F

3 Tragfähigkeitskategorie des Unterbaus

Hohe Tragfähigkeit = A

Mittlere Tragfähigkeit = B

Schwache Tragfähigkeit = C

Sehr schwache Tragfähigkeit = D

4 Höchstzulässiger Reifendruck

Unbegrenzt: keine Druckbegrenzung = W

Hoch: Druck auf 1.75 MPa begrenzt = X

Mittel: Druck auf 1.25 MPa begrenzt = Y

Schwach: Druck auf 0.5 MPa begrenzt = Z

5 Berechnungsmethode:

Technische Berechnung, wissenschaftliche Studie = T

Mit Flugzeugen ermittelter Erfahrungswert = U

3

**Verfügbare Längen auf Sichtanflugpisten mit versetzten Landeschwellen**

→ AD INFO, RWY-Tabelle, Kol. 3+4

3.1

**Für die Landung verfügbare Länge**

Ist ein sicherer Anflug auf einen Pistenanfang durch Hindernisse behindert, wird eine versetzte Landeschwelle festgelegt, wodurch sich die verfügbare Pistenlänge entsprechend verkürzt.

3.2

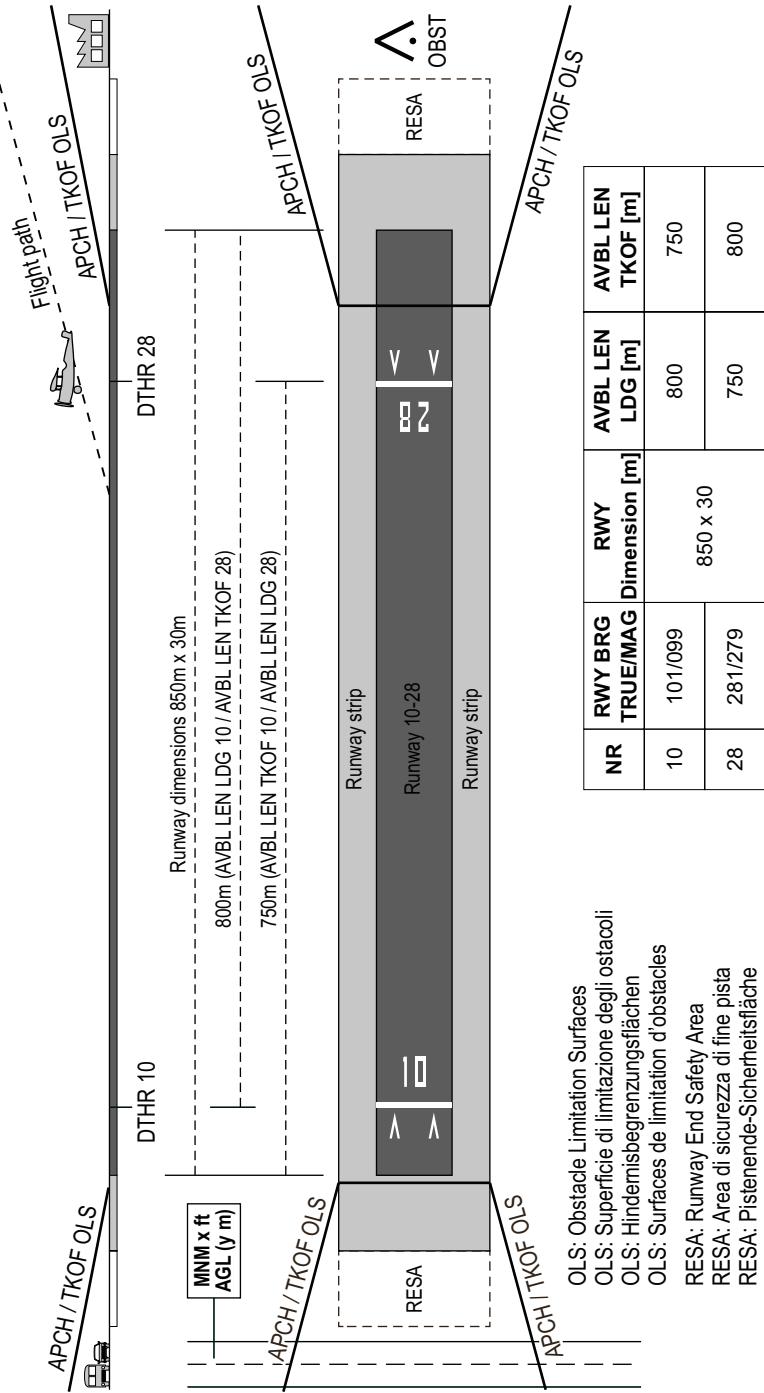
**Für den Start verfügbare Länge**

Hindernisse, welche für die Landung eine Schwellenversetzung notwendig machen, sind beim Start gleichermaßen kritisch, weshalb sich die verfügbare Startstrecke ebenfalls reduziert.

Die verfügbaren Pistenlängen sind in den AD INFO gemäss nachfolgendem Beispiel ersichtlich.

### 3.3 Example / Esempio / Beispiel / Exemple

Runway with both thresholds displaced - Longitudinal cross section and situation / Pista con le due soglie spostate - Sezione longitudinale e situazione  
Piste mit zwei versetzten Schwellen - Längsschnitt und Situation / Piste avec deux seuils décalés - Coupe longitudinale et situation



Intentionally Left Blank

**Lärmabhängige Gebührenklassen für Luftfahrzeuge ohne spezielle Schalldämpfung****Classes de tarif en fonction du bruit pour les aéronefs sans atténuateur spécial de bruit****Noise dependent tariff classes for aircraft without special sound-proofing****Classificazione tariffaria dipendente dal rumore per aeromobili sprovvisti di un apposito ruduttore di emissione fonica**

| ICAO Code | Aircraft manufacturer | Aircraft type    | MTOW in kg | Engine manufacturer | Engine type  | Propeller manufacturer | Propeller type       | Noise class |
|-----------|-----------------------|------------------|------------|---------------------|--------------|------------------------|----------------------|-------------|
| F260      | Aermacchi             | F260             | 1102       | Lycoming            | O-540-E4A5   | Hartzell               | HC-C2YK-1BF/F8477-8R | C           |
| F260      | Aermacchi             | F260C            | 1102       | Lycoming            | O-540-E4A5   | Hartzell               | HC-C2YK-1BF/F8477-8R | B           |
| F260      | Aermacchi             | F260C            | 1102       | Lycoming            | O-540-E4A5   | MT                     | MTV-9-B/188-50       | D           |
| S208      | Aermacchi             | S208             | 1350       | Lycoming            | O-540-E4A5   | Hartzell               | HC-C2YK-1B/F8477-8R  | C           |
| P220      | AERO SP               | AT-3 R100        | 582        | Rotax               | 912 S2       | Elprop                 | 3-1-1P               | D           |
| CH7A      | Am. Champ.            | 7AC              | 554        | Continental         | C-90-8F      | Sensenich              | M76AK-2-46           | D           |
| CH7B      | Am. Champ.            | 7GCAA            | 794        | Lycoming            | O-320-B2B    | Sensenich              | 74DM6S8-0-56         | C           |
| CH7B      | Am. Champ.            | 7GBCB            | 818        | Superior            | O-360-A3A2   | Sensenich              | 76EM8S8-0-58         | C           |
| BL8       | Am. Champ.            | 8KCAB            | 816        | Lycoming            | AEIO-360-H1A | Hartzell               | C2YR-4CF/FC766A-4    | B           |
| BL8       | Am. Champ.            | 8KCAB            | 885        | Lycoming            | AEIO-360-H1A | MT                     | MTV-9-B-C/188-18b    | A           |
| CP10      | Apex                  | CAP 10 B         | 830        | Lycoming            | AEIO-360-B2F | Hoffmann               | HO-29-HM-180-170     | B           |
| A210      | Aquila                | ATO1             | 750        | Rotax               | 912 S3       | MT                     | MTV-21-A/175-05      | D           |
| AU55      | Auster                | V                | 840        | Lycoming            | O-290-D2     | McCauley               | 1A170/GM7450         | A           |
| PUP       | Beagle                | B121             | 873        | Lycoming            | O-320-A2B    | Sensenich              | M74DMS-0-60          | B           |
| B14A      | Binder                | 14-13-3          | 975        | Franklin            | 6A4-150-B3   | McCauley               | 1A170/DM7456         | B           |
| CP30      | Binder                | CP301S           | 680        | Continental         | C-90-12F     | McCauley               | 1B90/CM7150          | C           |
| CP30      | Binder                | CP301S SMAR.     | 680        | Continental         | O-200-A      | McCauley               | 1A100/MCM6758        | B           |
| AS25      | Binder                | ASH 25 EB 28     | 810        | Solo                | 2 625 02     | Technoflug             | KS-1G-160-R-120      | D           |
| KL07      | Boelkow               | 207              | 1200       | Lycoming            | O-360-A1A    | Hartzell               | HC-92ZK-8D/8447-12A  | D           |
| JUNR      | Boelkow               | BO-208C „JUN“    | 630        | Teledyne            | O-200-A      | McCauley               | 1A100/MCM6758        | C           |
| JUNR      | Boelkow               | BO-208C „JUN“    | 630        | RR                  | O-200-A      | McCauley               | 1A100/MCM6955        | C           |
| PILO      | Borowski              | PICCOLO          | 297        | Solo                | 2350B        | Borowski               | KS-118-3-S           | D           |
| BN2B      | Britten Norm.         | BN2B-20 Islander | 2994       | Lycoming            | IO-540-K1B5  | Hartzell               | HC-C2YK-2CF/FC8477-6 | C           |
| BU33      | Bücker                | 133              | 640        | Bramo               | SH-14A4      | K+W                    | D220/S148            | D           |
| CE43      | CERVA                 | CERVA CE 43      | 1460       | Lycoming            | IO-540-C4B5  | Hartzell               | HC-C2YK-1BF/F8477-7  | C           |
| C140      | Cessna                | 140              | 660        | Lycoming            | O-235-K2A    | Hoffmann               | HO-14-178-115        | A           |
| C140      | Cessna                | 140              | 660        | Continental         | C-85-12F     | McCauley               | 1A90/CF7150          | A           |
| C140      | Cessna                | 140              | 660        | Lycoming            | O-235-K2A    | Sensenich              | 72CK-0-56            | A           |
| C140      | Cessna                | 140              | 660        | Cont./RR            | O-200-A      | Sensenich              | M69CK52              | A           |
| C140      | Cessna                | 140              | 660        | Continental         | C-90-12F     | Sensenich              | M76-AK               | C           |
| C140      | Cessna                | 140 A            | 680        | Continental         | C-90-12F     | McCauley               | 1B90/CM7146          | C           |
| C150      | Cessna                | 150 D            | 799        | Lycoming            | O-360-AAA    | Hoffmann               | HO-4/27HM-170 125    | D           |

| ICAO Code | Aircraft manufacturer | Aircraft type | MTOW in kg | Engine manufacturer | Engine type  | Propeller manufacturer | Propeller type                | Noise class |
|-----------|-----------------------|---------------|------------|---------------------|--------------|------------------------|-------------------------------|-------------|
| C150      | Cessna                | 150 D         | 726        | Cont./RR            | O-200-A      | McCauley               | 1A100/MCM 6950                | C           |
| C150      | Cessna                | 150 D         | 726        | Cont./RR            | O-200-A      | Sensenich              | 69CK-0-52                     | C           |
| C152      | Cessna                | 152           | 758        | Lycoming            | O-235-L2C    | McCauley               | 1A103/TCM6958                 | D           |
| C170      | Cessna                | 170 A         | 998        | Lycoming            | O-340-A1A    | Hartzell               | HC-A2XL-1                     | B           |
| C170      | Cessna                | 170 B         | 998        | Lycoming            | O-360-A1A    | Hartzell               | HC-C2YK-1                     | B           |
| C170      | Cessna                | 170,-A,-B     | 1000       | Continental         | C-145-2      | McCauley               | 1A170/DM7653                  | B           |
| C172      | Cessna                | 172           | 998        | Continental         | O-300-A      | McCauley               | 1A170/DM7653                  | C           |
| C172      | Cessna                | 172           | 1043       | Franklin            | 6A-335-B     | McCauley               | 2A31C21/84S-8                 | A           |
| C172      | Cessna                | 172 N         | 1043       | Lycoming            | O-320-H2AD   | McCauley               | 1C160/DTM7557                 | C           |
| C172      | Cessna                | 172 P         | 1157       | Lycoming            | O-360-A4M    | Sensenich              | 76EM8SPY-0-60                 | C           |
| C72R      | Cessna                | 172 RG        | 1202       | Lycoming            | O-360-F1A6   | McCauley               | B2D34C220/80VHA-3.5           | C           |
| C72R      | Cessna                | 172 RG        | 1198       | Lycoming            | O-360-F1A6   | MT                     | MTV-12-B/183-17               | C           |
| C175      | Cessna                | 175           | 1066       | Lycoming            | O-360-A1D    | Hartzell               | HC-C2YK-1                     | C           |
| C175      | Cessna                | 175           | 1066       | Franklin            | 6A-335-B     | McCauley               | 2A31C21/84S-6                 | A           |
| C175      | Cessna                | 175           | 1066       | Franklin            | 6A-350-C2    | McCauley               | 2A31C21/84S-6                 | A           |
| C175      | Cessna                | 175           | 1066       | Franklin            | 6A-335-B     | McCauley               | 2A31C21/84S-8                 | C           |
| C175      | Cessna                | 175 B         | 1066       | Lycoming            | O-360-A1D    | McCauley               | 2D36C14/78KM-4                | C           |
| C177      | Cessna                | 177 B         | 1134       | Lycoming            | O-360-A1F6   | McCauley               | 2D34C202/82PA-6               | C           |
| C77R      | Cessna                | 177 RG        | 1270       | Lycoming            | IO-360A1B6D  | McCauley               | B2D34C207/78TA                | B           |
| C77R      | Cessna                | 177 RG        | 1270       | Lycoming            | IO-360A1B6D  | McCauley               | C3D36C415/82NGA-8             | D           |
| C180      | Cessna                | 180           | 1157       | Continental         | O-470-J      | McCauley               | 2A34C203/90DCA-8              | C           |
| C182      | Cessna                | 182...,-P     | 1338       | Continental         | O-470-R      | McCauley               | D3A32C411C/G82NDA-4           | B           |
| C182      | Cessna                | 182E          | 1270       | Continental         | O-470-R      | McCauley               | 2A34C50                       | C           |
| C182      | Cessna                | 182F          | 1270       | Continental         | O-470-R      | McCauley               | 2A34C50                       | C           |
| C182      | Cessna                | 182F          | 1270       | Continental         | O-470-R      | McCauley               | 2A34C66-(J)-(J)-90AT-8        | C           |
| C182      | Cessna                | 182H          | 1270       | Continental         | O-470-R      | McCauley               | 2A34C66/90AT-8                | C           |
| C182      | Cessna                | 182H          | 1338       | Continental         | O-470-U      | McCauley               | C2A34C204/90DCB-8             | D           |
| C182      | Cessna                | 182H          | 1270       | Continental         | O-470-U      | McCauley               | C2A34C204/90DCB-8             | D           |
| C182      | Cessna                | 182L          | 1270       | Continental         | O-470-R      | McCauley               | 2A34C66/90AT-8                | C           |
| C182      | Cessna                | 182M          | 1270       | Continental         | O-470-R      | McCauley               | 2A34C203/90DCA-8              | C           |
| C182      | Cessna                | 182P          | 1338       | Continental         | O-470-S      | McCauley               | 2A34C203/90DCA-8              | B           |
| C182      | Cessna                | 182P          | 1338       | Continental         | O-470-R      | McCauley               | 2A34C203/90DCA-8              | B           |
| C182      | Cessna                | 182Q          | 1338       | Continental         | IO-550-F     | McCauley               | D3A34C401                     | D           |
| C182      | Cessna                | 182Q,R        | 1406       | Continental         | O-470-U      | McCauley               | C2A34C204/90DCB-8             | D           |
| C182      | Cessna                | 182S          | 1406       | Lycoming            | IO-540-AB1A5 | McCauley               | B2D34C235/90DKB-8             | D           |
| C208      | Cessna                | 208           | 3629       | P&W                 | PT6A-114A    | McCauley               | 3GFR34C703-(J)-(J)-106GA-0    | D           |
| C208      | Cessna                | 208           | 3629       | P&W                 | PT6A-114A    | MT                     | MTV-16-1-E-C-F-R(P)/CFR250-55 | D           |
| C208      | Cessna                | 208B          | 3969       | P&W                 | PT6A-114A    | McCauley               | 3GFR34C703/106GA-0            | C           |
| C210      | Cessna                | 210 F         | 1498       | Continental         | IO-520-A     | McCauley               | D3A32C77/82NK-2               | C           |
| C210      | Cessna                | 210 L         | 1724       | Continental         | IO-520-L     | Hartzell               | PHC-J3YF-1RF/F7691            | B           |
| C210      | Cessna                | 210 L         | 1724       | Continental         | IO-520-L     | McCauley               | D3A32C88/82NC-2               | B           |
| C310      | Cessna                | 310 F         | 2191       | Continental         | IO-470-D     | McCauley               | 3AF32C528/B2NEA-4             | B           |
| C310      | Cessna                | 310 N         | 2359       | Continental         | IO-470-V     | McCauley               | D3AF32C80                     | C           |
| C310      | Cessna                | 310 Q         | 2404       | Continental         | IO-470-VO    | McCauley               | D3AF32C87/82NC-4              | B           |
| C320      | Cessna                | 320 C         | 2360       | Continental         | TSIO-470-D   | McCauley               | D2AF34C54                     | B           |

| ICAO Code | Aircraft manufacturer | Aircraft type | MTOW in kg | Engine manufacturer | Engine type  | Propeller manufacturer | Propeller type           | Noise class |
|-----------|-----------------------|---------------|------------|---------------------|--------------|------------------------|--------------------------|-------------|
| C335      | Cessna                | 335           | 2717       | Continental         | TSIO-520-EB  | McCauley               | 3AF32C87/82NC-5.5        | C           |
| C340      | Cessna                | 340           | 2710       | Continental         | TSIO-520-K   | McCauley               | 3AF32C87/82NC-4          | C           |
| C340      | Cessna                | 340 A         | 2717       | Continental         | TSIO-520-NB  | Hartzell               | PHC-C3YF-2UF/FC7663D-2Q  | C           |
| C340      | Cessna                | 340 A         | 2853       | Continental         | TSIO-520-NB  | MT                     | MTV-14-D-C-F/CF188-30g   | C           |
| C340      | Cessna                | 340-A         | 2717       | Continental         | TSIO-520-N   | McCauley               | 3AF32C93/82NC-6.5        | C           |
| C402      | Cessna                | 402 B         | 2858       | Continental         | TSIO-520-E   | McCauley               | 3AF32C87/82NC-5.5        | C           |
| C402      | Cessna                | 402 B         | 2858       | Continental         | TSIO-520-EB  | McCauley               | 3AF32C87-NR/(S)-82NC-5.5 | C           |
| C414      | Cessna                | 414           | 2880       | Teledyne            | TSIO-520-NB  | MT                     | MTV-14-D-C-F/CF188-30g   | D           |
| C421      | Cessna                | 421C          | 3429       | Continental         | GTSIO-520-L  | McCauley               | 3FF32C501/90UMB-0        | C           |
| C421      | Cessna                | 421C          | 3379       | Continental         | GTSIO-520-N  | McCauley               | 3FF32C501/90UMB-0        | D           |
| C421      | Cessna                | 421C          | 3379       | Continental         | GTSIO-520-L  | McCauley               | 3FF32C501/90UMB-0        | D           |
| C425      | Cessna                | 425           | 3900       | P&W                 | PT6A-112     | McCauley               | 4HFR34C762/94LMA-4       | D           |
| C185      | Cessna                | A 185 F       | 1520       | Continental         | IO-520-D     | McCauley               | D2A34C58                 | B           |
| C185      | Cessna                | A 185 F       | 1519       | Continental         | IO-520-D     | McCauley               | D3A34C403/80VA-0         | C           |
| C150      | Cessna                | F 150 F       | 728        | Cont./RR            | O-200-A      | McCauley               | 1A101/GGM6948            | C           |
| C150      | Cessna                | F 150 G       | 728        | Cont./RR            | O-200-A      | McCauley               | 1A101/GGM6948            | C           |
| C150      | Cessna                | F 150 H       | 726        | Cont./RR            | O-200-A      | McCauley               | 1A101/DCM6948            | C           |
| C150      | Cessna                | F 150 J       | 726        | RR                  | O-240-A      | McCauley               | 1A135/BRM7150            | B           |
| C150      | Cessna                | F 150 K       | 726        | Lycoming            | O-320-E2A    | Sensenich              | 74DM655-0-58             | C           |
| C150      | Cessna                | F 150 L       | 726        | Cont./RR            | O-200-A      | McCauley               | 1A101/GGM6948            | C           |
| C150      | Cessna                | F 150 M       | 726        | Cont./RR            | O-200-A      | McCauley               | 1A102/OCM6948            | C           |
| C152      | Cessna                | F 152         | 758        | Lycoming            | O-235-L2C    | McCauley               | 1A103/TCM6958            | D           |
| C172      | Cessna                | F 172 D,..-K  | 1043       | Continental         | O-300-C/D    | McCauley               | 1C172/EM7653             | D           |
| C172      | Cessna                | F 172 E       | 1043       | Continental         | O-300-D      | McCauley               | 1C172/EM7653             | B           |
| C172      | Cessna                | F 172 H       | 1043       | Lycoming            | O-360-A1A    | Hartzell               | HC-C2YK-1B/7666A-2       | D           |
| C172      | Cessna                | F 172 K       | 1157       | Lycoming            | O-360-A4M    | Sensenich              | 76EM8S14-0-60            | C           |
| C172      | Cessna                | F 172 M       | 1157       | Lycoming            | O-360-A4A    | Sensenich              | 76EM8S14-0-60            | C           |
| C172      | Cessna                | F 172 M       | 1157       | Lycoming            | O-360-A4M    | Sensenich              | 76EM8S14-0-60            | C           |
| C172      | Cessna                | F 172 N       | 1043       | Lycoming            | O-320-H2AD   | McCauley               | 1C160/DTM7557            | C           |
| C172      | Cessna                | F 172 P       | 1089       | Lycoming            | O-320-D2J    | McCauley               | 1C160/DTM7557            | B           |
| C77R      | Cessna                | F 177 RG      | 1270       | Lycoming            | IO-360-A1B6  | McCauley               | B2D34C207/78TCA          | B           |
| C77R      | Cessna                | F 177 RG      | 1270       | Lycoming            | IO-360-A1B6  | McCauley               | C3D36C415/82NGA-8        | D           |
| C182      | Cessna                | F 182 Q       | 1338       | Continental         | O-470-U      | McCauley               | C2A34C204                | D           |
| C182      | Cessna                | F 182 R       | 1406       | Continental         | O-470-U      | McCauley               | C2A34C204/90DCB-8        | D           |
| C152      | Cessna                | FA 152        | 758        | Lycoming            | O-235-L2C    | McCauley               | 1A103/TCM6958            | D           |
| C152      | Cessna                | FA 152        | 758        | Lycoming            | O-235-L2C    | Sensenich              | 72CKS6-0-56              | D           |
| C172      | Cessna                | FR 172 K      | 1157       | Continental         | IO-360-K     | McCauley               | 2A34C203/90DCA-14        | B           |
| C182      | Cessna                | FR 182        | 1406       | Lycoming            | O-540-J3C5D  | McCauley               | B2D34C214/90DHB-8        | D           |
| C182      | Cessna                | FR 182        | 1406       | Lycoming            | O-540-J3C5D  | McCauley               | B2D34C218/90DHB-8        | D           |
| C150      | Cessna                | FRA 150 L     | 750        | Lycoming            | O-320-A3B    | McCauley               | 1C172/TM7453             | C           |
| C150      | Cessna                | FRA 150 L     | 750        | Lycoming            | O-320-E2A    | Sensenich              | 74DM655-0-58             | C           |
| C10T      | Cessna                | P 210 N       | 1814       | Allison             | DDA 250-B17F | Hartzell               | HC-B3TF-7A/T921NK-2      | D           |
| C210      | Cessna                | P 210 N       | 1814       | Continental         | TSIO-520-P   | Hartzell               | PHC-J3YF-1RF/F7663D-2Q   | D           |
| C210      | Cessna                | P 210 N       | 1814       | Continental         | TSIO-520-P   | MT                     | MTV-14-D/195-30a         | A           |
| C210      | Cessna                | P 210 N       | 1814       | Continental         | TSIO-520-P   | MT                     | MTV-14-D/195-30b         | D           |

| ICAO Code | Aircraft manufacturer | Aircraft type      | MTOW in kg | Engine manufacturer | Engine type      | Propeller manufacturer | Propeller type              | Noise class |
|-----------|-----------------------|--------------------|------------|---------------------|------------------|------------------------|-----------------------------|-------------|
| C210      | Cessna                | P 210 R            | 1860       | Continental         | TSIO-520-CE      | MT                     | MTV-14-D/195-30a            | C           |
| C210      | Cessna                | P 210 R            | 1860       | Continental         | TSIO-520-CE      | MT                     | MTV-14-D/195-30b            | D           |
| C82R      | Cessna                | R 182              | 1406       | Lycoming            | O-540-J3C5D      | McCauley               | B3D32C407/82NDA-3           | D           |
| C182      | Cessna                | RA F182 Q          | 1338       | Continental         | O-470-U          | Hartzell               | PHC-C3YF-1RF/F7663R         | D           |
| C210      | Cessna                | T 210 L            | 1724       | Continental         | TSIO-520-H       | McCauley               | D3A32C88/82NC-2             | D           |
| C210      | Cessna                | T 210 N            | 1814       | Continental         | TSIO-520-R       | Hartzell               | PHC-J3YF-1RF/F7663D-2Q      | C           |
| C210      | Cessna                | T 210 N            | 1814       | Continental         | TSIO-520-R       | McCauley               | D3A34C402/90DFA-10          | B           |
| C303      | Cessna                | T 303              | 2336       | Continental         | (L)TSIO-520-AE   | McCauley               | 3AF32C506-(J)(-)82NEB-8     | D           |
| C310      | Cessna                | T 310 P            | 2450       | Continental         | TSIO-520-B       | McCauley               | D2AF34C71                   | C           |
| C310      | Cessna                | T 310 R            | 2495       | Continental         | TSIO-520-BB      | McCauley               | 3AF32C504/82NEA-4           | C           |
| C310      | Cessna                | T 310 R            | 2495       | Continental         | TSIO-520-B       | McCauley               | 3AF32C87/82NC-4             | C           |
| C182      | Cessna                | T182T              | 1406       | Lycoming            | TIO-540-AK1A     | McCauley               | B3D36C442/80VSB-1           | D           |
| C206      | Cessna                | T206H              | 1633       | Lycoming            | TIO-540-AJ1A     | McCauley               | B3D36C432/H-80VSA-1         | D           |
| C182      | Cessna                | TR 182             | 1406       | Lycoming            | O-540-L3C5D      | McCauley               | B2D34C217/90DHB-8           | D           |
| C182      | Cessna                | TR 182             | 1406       | Lycoming            | O-540-L3C5D      | McCauley               | B3D32C407/82NDA-3           | D           |
| C206      | Cessna                | U206F              | 1633       | Thielert            | Cent. 4.0 BE 221 | MT                     | MTV-9-D/210-58              | D           |
| C206      | Cessna                | U206G              | 1633       | Continental         | IO-520-F         | McCauley               | D3A34C404/80VA-0            | B           |
| SR20      | Cirrus                | SR20               | 1360       | Continental         | IO-360-E5        | Hartzell               | PHC-J3YF-1MF/F7392-1        | C           |
| SR22      | Cirrus                | SR22               | 1542       | Continental         | IO-550-N         | Hartzell               | PHC-J3Y(1)-F-1N/N7605(B)    | C           |
| P06T      | Costr.Aero            | P2006T             | 1180       | BRP - Rot.          | 912 S3           | MT                     | MTV-21-A-C-F/CF178-05       | D           |
| P06T      | Costr.Aero            | P2006T             | 1230       | BRP - Rot.          | 912 S3           | MT                     | MTV-21-A-C-F/CF178-05       | D           |
| ECHO      | Costr.Aero            | P2008-JC           | 630        | Rotax               | 912 S2           | GT                     | GT-2/173/VRR-FW101 SRTC     | C           |
| AC11      | CPAC, Inc.            | 112                | 1200       | Lycoming            | IO-360-C1D6      | Hartzell               | HC-E3YR-1RF/F7392           | C           |
| AC11      | CPAC, Inc.            | 112, -A            | 1202       | Lycoming            | IO-360-C1D6      | Hartzell               | HC-E2YR-1BF/F7666A          | C           |
| AC11      | CPAC, Inc.            | C 114              | 1425       | Lycoming            | IO-540-T4A5D     | Hartzell               | HC-C2YR-1BF/F8467-7R        | C           |
| AC11      | CPAC, Inc.            | C 114 A,-B         | 1474       | Lycoming            | IO-540-T4B5      | McCauley               | B3D32C419-(J)(-)82NHA-5     | C           |
|           | Czech Sport           | PS-28 Cruiser      | 600        | Rotax               | 912 ULS2         | Woodcomp               | Klasnic 170/3/R             | D           |
| DH60      | De Havilland          | DH 60 C            | 795        | Gipsy               | MAJOR I          | De Havilland           | 5234/HX8                    | D           |
| DH82      | De Havilland          | DH 82 A            | 828        | Gipsy               | MAJOR 10MK2      | Hoffmann               | HO21-198B140                | D           |
| DH82      | De Havilland          | DH 82 A (N.Z.)     | 828        | Gipsy               | MAJOR 1C         | Hoffmann               | HO 21-HM198B 140L           | D           |
| DH82      | De Havilland          | DH-82A             | 839        | Gipsy               | MAJOR I          | DRG Prop               | 67104                       | C           |
| DHC1      | De Havilland          | DHC 1MK 22         | 1000       | Gipsy               | MAJOR 10MK2      | Fairey                 | A66753                      | B           |
| DHC1      | De Havilland          | DHC 1MK 22         | 952        | Gipsy               | MAJOR 10MK2      | Fairey                 | FR-A-66 753                 | C           |
| DHC3      | De Havilland          | DHC-3              | 3629       | P&W                 | PT6A-34          | Hartzell               | B3TN-3DY/T10282             | A           |
| DHC6      | De Havilland          | DHC-6-300          | 5670       | P&W                 | PT6A-27          | Hartzell               | HC-D4N-3C/D9290K            | D           |
| DHC6      | De Havilland          | DHC-6-300, 310     | 5670       | P&W                 | PT6A-27          | Hartzell               | HC-B3TN-3/D(Y)/T10282H(B)+0 | B           |
| DHC6      | De Havilland          | DHC-6-310          | 5670       | P&W                 | PT6A-27          | Hartzell               | HC-D4N-3C/D9290K            | D           |
| DHC6      | De Havilland          | DHC-6-400          | 5670       | P&W                 | PT6A-34          | Hartzell               | HC-B3TN-3/D(Y)/T10282N*1    | A           |
| DG10      | DG FZ-Bau             | DG-1000 T          | 750        | Solo                | 2350 C           | DG FZ-Bau              | DG-P001-1                   | D           |
| DG10      | DG FZ-Bau             | DG-1000M           | 790        | Solo                | 2 625 02i        | Binder                 | BM-G1-160-R-120-1           | D           |
| DG40      | DG FZ-Bau             | DG-400             | 480        | Rotax               | 505              | Hoffmann               | HO-11F-128B84               | D           |
| DG40      | DG FZ-Bau             | DG-400 (TM 826/29) | 480        | Rotax               | 505              | MT                     | MT 136 R75-1B               | D           |
| DG50      | DG FZ-Bau             | DG-500 M           | 825        | Rotax               | 535C             | MT                     | MT 158 R 125-1A             | D           |
| DG60      | DG FZ-Bau             | DG-600 M,-18M      | 525        | Rotax               | 275              | MT                     | 140L 92-1B                  | C           |
| DG80      | DG FZ-Bau             | DG-800 A           | 525        | Rotax               | 505              | MT                     | MT 136 R75-1B               | D           |

| ICAO Code | Aircraft manufacturer | Aircraft type     | MTOW in kg | Engine manufacturer | Engine type    | Propeller manufacturer | Propeller type        | Noise class |
|-----------|-----------------------|-------------------|------------|---------------------|----------------|------------------------|-----------------------|-------------|
| DG80      | DG FZ-Bau             | DG-800 B          | 525        | Solo                | 2625           | Technoflug             | KS-1G-152-R-122       | D           |
| DG80      | DG FZ-Bau             | DG-808 C          | 600        | Solo                | 2-625-01       | Technoflug             | KS-1G-152-R-122-(J)-B | D           |
| DG80      | DG FZ-Bau             | DG-808 C          | 525        | Solo                | 2-625-01       | Technoflug             | KS-1G-152-R-122-(J)-B | D           |
| DG10      | DG FZ-Bau             | LS10-st           | 600        | Solo                | 2350           | Technoflug             | KS-1G-079-L-050-W     | -           |
| DA40      | Diamond               | DA 40             | 1150       | Lycoming            | IO-360-M1A     | Hartzell               | HC-C2YR-1BF/F7495S    | D           |
| DA40      | Diamond               | DA 40             | 1200       | Lycoming            | IO-360-M1A     | MT                     | MTV-12-B/180-17()     | C           |
| DA40      | Diamond               | DA 40             | 1150       | Lycoming            | IO-360-M1A     | MT                     | MTV-12-B/180-17()     | D           |
| DA40      | Diamond               | DA 40 D           | 1150       | Thielert            | TAE 125-01     | MT                     | MTV-6-A/187-129       | D           |
| DA40      | Diamond               | DA 40 D           | 1150       | Thielert            | TAE 125-02-99  | MT                     | MTV-6-D/187-129       | D           |
| DA42      | Diamond               | DA 42             | 1700       | Thielert            | TAE 125-01     | MT                     | MTV-6-A-C-F/CF187-129 | D           |
| DA42      | Diamond               | DA 42             | 1785       | Thielert            | TAE 125-02-99  | MT                     | MTV-6-A-C-F/CF187-129 | D           |
| DA42      | Diamond               | DA 42             | 1700       | Thielert            | TAE 125-02-99  | MT                     | MTV-6-A-C-F/CF187-129 | D           |
| DA42      | Diamond               | DA 42             | 1785       | Thielert            | TAE 125-01     | MT                     | MTV-6-A-C-F/CF187-129 | D           |
| DA42      | Diamond               | DA 42             | 1785       | Thielert            | TAE 125-02-99  | MT                     | MTV-6-A-C-F/CF187-129 | D           |
| DA42      | Diamond               | DA 42 NG          | 1900       | Austro Eng          | E4 (E4-B)      | MT                     | MTV-6-R-C-F/CF187-129 | D           |
| DA20      | Diamond               | DA20 A1           | 730        | Rotax               | 912 F3         | Hoffmann               | HO-V352F-(J)170FQ     | D           |
| DA20      | Diamond               | DA20 A1           | 750        | Rotax               | 912 S3         | Hoffmann               | HO-V352F-170FQ        | D           |
| DA20      | Diamond               | DA20 C1           | 800        | Teledyne            | IO-240-B(J)(J) | MT                     | MT 175 R 150-2Ca      | D           |
| DA20      | Diamond               | DA20 C1           | 750        | Teledyne            | IO-240-B(J)(J) | MT                     | MT 175 R 150-2Ca      | D           |
| DV20      | Diamond               | DA20-A1           | 730        | Rotax               | 912 S3         | Hoffmann               | HO-V352F/C170FQ       | D           |
| DV20      | Diamond               | DV 20             | 730        | Rotax               | 912 S3         | Hoffmann               | HO-V352F/C170FQ       | D           |
| DIMO      | Diamond               | HK 36TC           | 770        | Rotax               | 912 A3         | MT                     | MTV-21-A-C-F/CF175-05 | D           |
| DIMO      | Diamond               | HK 36TC100        | 770        | Rotax               | 912 S3         | MT                     | MTV-21-A-C-F/CF175-05 | D           |
| DIMO      | Diamond               | HK 36TTC          | 770        | Rotax               | 914F3          | MT                     | MTV-21-A-C-F/CF175-05 | D           |
| DIMO      | Diamond               | HK 36TTS          | 770        | Rotax               | 914F3          | MT                     | MTV-21-A-C-F/CF175-05 | D           |
| MCR1      | Dyn-Aero              | MCR-ULC           | 472.5      | Rotax               | 914 UL2        | Dyn'Aero               | MKIHE 1000            | D           |
| MCR1      | Dyn-Aero              | MCR-ULC           | 472.5      | Rotax               | 914 UL2        | Neuform                | DR3-56-47-101.6       | D           |
| P204      | EADS PZL              | PZL-104 Wilga 35  | 1300       | WSK PZL             | AI-14 RM       | WSK PZL                | US 122 000            | D           |
| C365      | Eidg FZ-Werk          | C-3605            | 3700       | Lycoming            | T53L7A         | Hamilton               | S3C51-23              | D           |
| PK20      | Eiravion              | PIK-20E           | 470        | Rotax               | 505            | Hoffmann               | HO-11-(J)127-B-87     | C           |
| PK20      | Eiravion              | PIK-20E           | 470        | Rotax               | 501            | Hoffmann               | HO-11-(J)127-B-87     | C           |
| ERCO      | Ercoupe               | 415 C             | 572        | Continental         | C-90-12F       | McCauley               | 1A90/CF7144           | A           |
| ERCO      | Ercoupe               | 415 D             | 635        | Continental         | C-90-12F       | McCauley               | 1A90/CF7144           | D           |
| HMNY      | Evetktor              | EV 97 Mod. 2000 R | 472.5      | Rotax               | 912 S          | DUC                    | Swirl 174             | D           |
| BREZ      | Experimental          | Aerostyle Breezer | 580        | Rotax               | 912 ULS        | Woodcomp               | SR200                 | D           |
| AVID      | Experimental          | AVID FLYER        | 413        | Rotax               | 532LC          | Perry                  | 71-37                 | D           |
| AVID      | Experimental          | AVID FLYER MK IV  | 521        | Rotax               | 912 ULS        | Arplast                | Ecoprop 4T DE 3       | D           |
| AVID      | Experimental          | AVID HAULER       | 492        | Rotax               | 582LC          | Warp                   | Warp Drive            | C           |
| BX2       | Experimental          | BX-2              | 550        | Continental         | A-65           | Brändli                | 160/150               | D           |
| MC10      | Experimental          | CRI-CRI MC 15     | 170        | JPX                 | PUL 212        | Eigenbau               | MC/AS 695-200-103     | C           |
| MCR1      | Experimental          | Dyn-Aero MCR-01   | 450        | Rotax               | 912 UL         | MT                     | MTV 7-A/152-106       | C           |
| MCR4      | Experimental          | Dyn-Aero MCR-4S   | 750        | Rotax               | 912 ULS        | MT                     | MTV 6-A/156-122       | C           |
| EUPA      | Experimental          | Europa XS         | 621        | Rotax               | 914 UL2        | Woodcomp               | SR3000/3              | D           |
| EXPR      | Experimental          | Express 2000 ER   | 1700       | Continental         | IO-580-B1A     | MT                     | MTV-9D/198-52         | D           |
| EXPR      | Experimental          | Express S-90      | 1497       | Continental         | IO-550-N       | MT                     | MTV-9D/198-52         | D           |

| ICAO Code | Aircraft manufacturer | Aircraft type      | MTOW in kg | Engine manufacturer | Engine type       | Propeller manufacturer | Propeller type      | Noise class |
|-----------|-----------------------|--------------------|------------|---------------------|-------------------|------------------------|---------------------|-------------|
| GLAS      | Experimental          | GLASAIR II FT      | 952        | Lycoming            | IO-360-B1E        | Hartzell               | HC-C2YK-1           | D           |
| GLAS      | Experimental          | GLASAIR II RG      | 951        | Lycoming            | O-320-D1A         | MT                     | MTV-12-C            | C           |
| GLAS      | Experimental          | GLASAIR RG         | 862        | Lycoming            | IO-360-B1E        | Hartzell               | HC-C2YK-1           | B           |
| JAB4      | Experimental          | Jabiru J250        | 700        | Jabiru              | 3300cc            | Airmaster              | AP332               | B           |
| FOX       | Experimental          | KITFOX 3           | 476        | Jabiru              | 2200A             | Jabiru                 | C000242 D 60 PO 42  | C           |
| FOX       | Experimental          | KITFOX 3,-4        | 476        | Rotax               | 582LC             | GSC                    | Tech III, Holz      | D           |
| FOX       | Experimental          | KITFOX 4           | 544        | Rotax               | 912 UL            | IVO                    | IVO-Propeller       | D           |
| FOX       | Experimental          | KITFOX 5           | 547        | Rotax               | 912               | Arplast                | 175DWAM             | D           |
| FOX       | Experimental          | KITFOX S4          | 500        | Rotax               | 912 UL            | Arplast                | 175DWAP 62/3        | D           |
| LNC2      | Experimental          | LANCAIR 320        | 794        | Lycoming            | O-320-D1F         | MT                     | MTV-12-C/170-36     | C           |
| LNC2      | Experimental          | LANCAIR 320        | 765        | Lycoming            | O-320-E2A         | MT                     | MTV-17-C/175-17     | A           |
| LGEZ      | Experimental          | LONG EZE           | 646        | Lycoming            | O-235-L2A         | Great Am               | 62X60               | A           |
| LGEZ      | Experimental          | LONG EZE           | 690        | Lycoming            | O-320-D2A         | Great Am               | 62X72               | B           |
| MAJR      | Experimental          | LUTON MAJ. LAS     | 635        | RR                  | C90-14F           | Hoffmann               | HO-14-183100        | C           |
| HM19      | Experimental          | MIGNET HM19C       | 530        | Continental         | C-90-12           | Hoffmann               | HO-14-178-100       | C           |
| HM38      | Experimental          | MIGNET HM380       | 590        | Continental         | C-90-14F          | Hoffmann               | HO-14-178-115       | C           |
| POLI      | Experimental          | POLLIWAGEN         | 612        | Revmaster           | 2100-D            | Maloof                 | 2C 3.9              | B           |
| PULS      | Experimental          | PULSAR XP          | 477        | Rotax               | 912               | GSC Canada             | GSC                 | C           |
| QUIC      | Experimental          | QUICKIE            | 225        | Onan                | 18 HP             | Cowley                 | P30 D42             | D           |
| D31       | Experimental          | STARK T. D31       | 270        | VW                  | 1200              | Rousseau               | Rousseau            | C           |
| D31       | Experimental          | STARK TURBULENT    | 320        | VW                  | 1500              | Hoffmann               | HO-FH2/S1113        | D           |
| JT2       | Experimental          | TAYLOR TITCH       | 460        | RR                  | O-200-A           | Hegi                   | 60X60               | C           |
| NIPR      | Experimental          | TIPSY N. MK II     | 300        | VW                  | 1500              | Hoffmann               | HO-11-137B85        | D           |
| NIPR      | Experimental          | TIPSY N. MK3       | 330        | ARDEM               | 4C02              | DRG                    | Z3405               | C           |
| NIPR      | Experimental          | TIPSY N. MK3       | 330        | ARDEM               | 4C02              | Evra                   | HR 1201             | C           |
| RV8       | Experimental          | Van's RV-10        | 1225       | Lycoming            | IO-540-X          | Hartzell               | C2YR-1BFP/F8068D    | C           |
| RV4       | Experimental          | Van's RV-4         | 680        | Lycoming            | O-320-D1A         | Prince                 | 68/76 LK P-Tip      | D           |
| RV6       | Experimental          | Van's RV-6         | 726        | Lycoming            | O-320-D1A         | Sensenich              | 70CM7S9-0-79        | D           |
| RV7       | Experimental          | Van's RV-7         | 816        | Lycoming            | IO-360-M1B        | MT                     | MTV-12-B/183-59B    | B           |
| RV7       | Experimental          | Van's RV-7         | 815        | Lycoming            | O-320-D1A         | Sensenich              | 70CM7S9-0-80        | D           |
| RV7       | Experimental          | Van's RV-7A        | 816.5      | Mattituck           | TMX IO-360        | Hartzell               | C2YR-1BFP/F7497-2   | D           |
| RV7       | Experimental          | Van's RV-7A        | 817        | Mattituck           | TMX IO-360        | Sensenich              | 72FM8S9-1-85        | D           |
| RV8       | Experimental          | Van's RV-8         | 816        | Lycoming            | IO-360-M1B        | MT                     | MTV-12-B-C/183-59b  | D           |
| VEZE      | Experimental          | VARI EZE           | 480        | Lycoming            | O-235-C2C         | Hendrickson            | H58G74              | C           |
| VP1       | Experimental          | Volksplane VP-1    | 380        | VW                  | 1500H             | Hegi                   | 8-74                | C           |
| VP1       | Experimental          | Volksplane VP-1    | 440        | Rotax               | 582               | Woodcomp               | SR200               | D           |
| V322      | Experimental          | Votec 322          | 950        | Lycoming            | YAEIO-580-EXP     | MT                     | MTV-14-B-C/C195-30d | D           |
| V322      | Experimental          | Votec 322          | 950        | Lycoming            | AEIO-540-C1B      | MT                     | MTV-14-B-C/C195-30d | D           |
| V351      | Experimental          | Votec 351          | 870        | Lycoming            | AEIO-580          | MT                     | MTV-9-B-C/C203-20d  | D           |
| EXPR      | Experimental          | Wheeler Express CT | 1454       | Lycoming            | Lyc IO-360-ES(1)B | MT                     | MTV-12-B//180-17    | D           |
| CH70      | Experimental          | Zenair CH-701 STOL | 545        | Rotax               | 912 UL            | Warp Drive             | CF68R               | C           |
| CH30      | Experimental          | Zenair TRI-Z       | 840        | Lycoming            | O-320-A2B         | MT                     | MT 180R145-3D       | C           |
| CH60      | Experimental          | Zenair Zod 601 HDS | 545        | Rotax               | 912 UL            | Warp                   | Warp Drive 68"      | D           |
| E300      | Extra FZ-Bau          | EA 300             | 950        | Lycoming            | AEIO-540-L1B5D    | MT                     | MTV-14B-C/C190-17   | D           |
| E300      | Extra FZ-Bau          | EA 300/200         | 840        | Lycoming            | AEIO-360-A1E      | MT                     | MTV-12-B/C183-17e   | B           |

| ICAO Code | Aircraft manufacturer | Aircraft type       | MTOW in kg | Engine manufacturer | Engine type    | Propeller manufacturer | Propeller type               | Noise class |
|-----------|-----------------------|---------------------|------------|---------------------|----------------|------------------------|------------------------------|-------------|
| E300      | Extra FZ-Bau          | EA 300/L            | 950        | Lycoming            | AEIO-540-L1B5D | MT                     | MTV-14B-C/C190-17            | D           |
| E400      | Extra FZ-Bau          | EA 400-500          | 2130       | RR                  | 250-B17F/2     | MT                     | MTV-5-1-D-C-F-R(A)/CFR210-56 | D           |
| FA24      | Fairchild             | 24R46A              | 1162       | Ranger              | 6-440-C5       | Hoffmann               | HO-33-214-12                 | C           |
| FA24      | Fairchild             | 24-W-41-A           | 1162       | Warner              | R-500-7        | Hoffmann               | HO-33-218-132                | C           |
| FA24      | Fairchild             | F24R46A             | 1162       | Ranger              | 6-440-C5       | Sensenich              | 86AB-54                      | B           |
| F8L       | Falco                 | F8L                 | 750        | Lycoming            | O-320-A2B      | Hartzell               | HC-A2XL-1                    | A           |
| F8L       | Falco                 | F8L                 | 820        | Lycoming            | O-320-A2A      | Hartzell               | HC-C2YL-1B                   | B           |
| F8L       | Falco                 | F8L                 | 820        | Lycoming            | O-320-A2B      | Hartzell               | HC-C2YL-1B                   | A           |
| F8L       | Falco                 | F8L                 | 820        | Lycoming            | O-320-E1C      | Hartzell               | HC-C2YL-1B/F7663A-4          | C           |
| SCO1      | FFT Gyroflug          | SCO1 SPEED C.       | 680        | Lycoming            | O-235-P2A      | Hoffmann               | HO-V113B-LF-LD150+2A         | B           |
| SC01      | FFT Gyroflug          | SCO18-160           | 715        | Lycoming            | O-320-D1A      | MT                     | MTV-6-C/LD152-07             | B           |
| AS02      | FZW Altenrh           | AS 202              | 999        | Lycoming            | O-320-E2A      | McCauley               | 1C172/MGM7458                | A           |
| AS02      | FZW Altenrh           | AS 202/15           | 999        | Lycoming            | O-320-E2A      | McCauley               | 1C172/MGM7458                | C           |
| AS02      | FZW Altenrh           | AS 202/15,-1        | 999        | Lycoming            | O-320-D2A      | McCauley               | 1C172/MGM7460                | D           |
| AS02      | FZW Altenrh           | AS 202/18A          | 1050       | Lycoming            | AEIO-360B1F    | Hartzell               | HC-C2YK-1BF                  | C           |
| AS02      | FZW Altenrh           | AS 202/18A1         | 1050       | Lycoming            | AEIO-360B1F    | Hartzell               | HC-C2YK-1BF                  | C           |
| AS02      | FZW Altenrh           | AS 202/18A2         | 1080       | Lycoming            | AEIO-360-B1F   | Hartzell               | HC-C2YK-1BF                  | C           |
| AS02      | FZW Altenrh           | AS 202/18A3         | 1080       | Lycoming            | AEIO-360-B1F   | Hartzell               | HC-C2YK-1BF                  | C           |
| AS02      | FZW Altenrh           | AS 202/18A4         | 1080       | Lycoming            | AEIO-360-B1F   | Hartzell               | HC-C2YK-1BF                  | C           |
| AS2T      | FZW Altenrh           | AS 202/32TP         | 1080       | Allison             | DDA 250-B17D   | Hartzell               | HC-BTF-7A/10173N-19R         | D           |
| RF3       | Fournier              | RF 3                | 350        | Rectimo             | 4AR-1200       | Hoffmann               | HO-11-133S 70L               | D           |
| RF5       | Fournier              | RF 5B "SPERBER"     | 700        | Limbach             | L 2000 EO1     | MT                     | MTV-1-A/L 160-3              | C           |
| SUBA      | Fuji                  | FA 200-180          | 1150       | Lycoming            | IO-360-B1B     | McCauley               | B2D34C53(-/-)-74E-0          | C           |
| SUBA      | Fuji                  | FA 200-180AO        | 1139       | Lycoming            | IO-360-A5AD    | McCauley               | 1A170/EFA7658                | B           |
| G103      | Grob                  | G 103 C TWIN III SL | 710        | Rotax               | 505A           | MT                     | MTV-24-M/158-16              | D           |
| G103      | Grob                  | G 103 C TWIN III SL | 710        | Rotax               | 505A           | Technoflug             | KS-1C-158-R-108              | D           |
| G109      | Grob                  | G 109 B             | 850        | Grob                | 2500 D1        | Hoffmann               | HO-V62-R-L160BT              | D           |
| G109      | Grob                  | G 109 B             | 850        | Grob                | 2500 E1        | Hoffmann               | HO-V62-R-L160BT              | D           |
| G109      | Grob                  | G 109 B             | 850        | Limbach             | L 2400 DT1     | MT                     | MTV-1-A/L170-05              | B           |
| G115      | Grob                  | G 115 B             | 920        | Lycoming            | O-320-D1A      | Sensenich              | 74DM655-2-64                 | D           |
| GA7       | Gulfstream            | GA-7                | 1724       | Lycoming            | O-320-D1D      | Hartzell               | HC-F2YL-2UF                  | D           |
| B190      | Hawker Beech          | 1900D               | 7766       | P&W                 | PT6A-67D       | Hartzell               | HC-E4A-3(/)E10950(/)K        | A           |
| BE20      | Hawker Beech          | 200                 | 5670       | P&W                 | PT6A-42        | Hartzell               | HC-E4N-3G/D9390SK-1R         | D           |
| BE20      | Hawker Beech          | 200, B200           | 5675       | P&W                 | PT6A-42        | Hartzell               | HC-D4N-3A/D9383K             | D           |
| BE20      | Hawker Beech          | 200, B200 (Raisb)   | 5670       | P&W                 | PT6A-41        | Hartzell               | HC-D4N-3A                    | D           |
| BE20      | Hawker Beech          | 200C (Raisb)        | 5670       | P&W                 | PT6A-41        | Hartzell               | HC-D4N-3A/D9383K             | D           |
| BE23      | Hawker Beech          | 23                  | 1043       | Lycoming            | O-320-D2B      | Sensenich              | M74DM-0-60                   | C           |
| BE30      | Hawker Beech          | 300                 | 6351       | P&W                 | PT6A-60A       | Hartzell               | HC-B4MP-3                    | D           |
| BE30      | Hawker Beech          | 300,B300            | 6804       | P&W                 | PT6A-60A       | Hartzell               | HC-B4MP-3C                   | D           |
| BE30      | Hawker Beech          | 300LW               | 5670       | P&W                 | PT6A-60A       | Hartzell               | HC-B4MP-3B/M10476K           | D           |
| BE33      | Hawker Beech          | 35-33               | 1383       | Continental         | IO-470-J       | Hartzell               | PHC-L3YF-1R                  | C           |
| BE33      | Hawker Beech          | 35-A33              | 1360       | Continental         | IO-470-K       | Hartzell               | BHC-922F-1D1                 | B           |
| BE35      | Hawker Beech          | 35-A33              | 1360       | Continental         | IO-470-K       | Hartzell               | PHC-L3YF-1R                  | C           |
| BE35      | Hawker Beech          | 35-B33              | 1360       | Continental         | IO-470-K       | Hartzell               | BHC-L2YF-1                   | B           |
| BE33      | Hawker Beech          | 35-C33              | 1385       | Continental         | IO-470-K       | Hoffmann               | HO-V92/195C                  | C           |

| ICAO Code | Aircraft manufacturer | Aircraft type | MTOW in kg | Engine manufacturer | Engine type  | Propeller manufacturer | Propeller type             | Noise class |
|-----------|-----------------------|---------------|------------|---------------------|--------------|------------------------|----------------------------|-------------|
| BE33      | Hawker Beech          | 35-C33        | 1383       | Continental         | IO-470-K     | McCauley               | 2A36C23                    | B           |
| BE33      | Hawker Beech          | 35-C33        | 1383       | Continental         | IO-470-K     | McCauley               | 3AF32C76                   | C           |
| BE33      | Hawker Beech          | 35-C33        | 1383       | Continental         | IO-550-B     | MT                     | MTV-9-D/203-58             | D           |
| BE33      | Hawker Beech          | 35-C33A       | 1497       | Continental         | IO-520-BA    | Hartzell               | PHC-C3YF-1RF/F8468(A)-6R   | D           |
| BE33      | Hawker Beech          | 35-C33A       | 1497       | Continental         | IO-520-B     | McCauley               | 2A36C23                    | C           |
| BE58      | Hawker Beech          | 58            | 2495       | Continental         | IO-550-C     | Hartzell               | PHC-J3YF-2UF/FC7391D(B,K)  | A           |
| BE58      | Hawker Beech          | 58            | 2494       | Continental         | IO-550-C     | Hartzell               | PHC-J3YF-2UF/FC7663-(K)-2R | C           |
| BE58      | Hawker Beech          | 58 P          | 2812       | Continental         | TSIO-520-WB  | Hartzell               | PHC-C3YF-2UF/FC7663DRK     | C           |
| BE58      | Hawker Beech          | 58 P          | 2767       | Continental         | TSIO-520-L   | Hartzell               | PHC-J3YF-2F                | B           |
| BE58      | Hawker Beech          | 58 P          | 2812       | Continental         | TSIO-520-WB  | McCauley               | 3AF32C511                  | B           |
| BE58      | Hawker Beech          | 58 PA         | 2719       | Continental         | TSIO-520-WB  | Hartzell               | PHC-J3YF-2UF/FC7663DR      | C           |
| BE60      | Hawker Beech          | 60            | 3050       | Lycoming            | TIO-541-E1A4 | Hartzell               | HC-F3YR-2UF/FC7479B-2R     | B           |
| BE77      | Hawker Beech          | 77            | 760        | Lycoming            | O-235-L2C    | Sensenich              | 72CKS12-0-52               | C           |
| BE95      | Hawker Beech          | 95            | 1814       | Lycoming            | O-360-A1A    | Hartzell               | HC-92ZK-2()/8447(I)-12A    | D           |
| BE55      | Hawker Beech          | 95-55         | 2213       | Continental         | IO-470-L     | Hartzell               | PHC-C3YF-2UF/FC7663B-2R    | C           |
| BE55      | Hawker Beech          | 95-55         | 2214       | Continental         | IO-470-L     | McCauley               | 2AF34C55                   | C           |
| BE55      | Hawker Beech          | 95-B55        | 2314       | Continental         | IO-470-L     | Hartzell               | PHC-C3YF-2                 | C           |
| BE55      | Hawker Beech          | 95-B55        | 2268       | Continental         | IO-470-L     | McCauley               | 2AF34C55                   | D           |
| BE23      | Hawker Beech          | A23-19        | 998        | Lycoming            | O-320-D2C    | Sensenich              | 74DM6-0-60                 | C           |
| BE23      | Hawker Beech          | A23-19        | 998        | Lycoming            | O-320-E2C    | Sensenich              | M74DM-0-58                 | C           |
| BE35      | Hawker Beech          | A35           | 1200       | Continental         | E-185-8      | Hartzell               | HC-A2X20-4A1               | D           |
| BE36      | Hawker Beech          | A36           | 1656       | Continental         | IO-550-B     | Hartzell               | PHC-C3YF-1RF/F7663(I)-2Q   | C           |
| BE36      | Hawker Beech          | A36           | 1633       | Continental         | IO-520-BB    | McCauley               | 3A32C76/82NB-2             | C           |
| BE36      | Hawker Beech          | B36TC         | 1746       | Continental         | TSIO-520-U   | McCauley               | 3A32C406                   | B           |
| BE36      | Hawker Beech          | B36TC         | 1656       | Continental         | TSIO-520-UB  | McCauley               | 3A32C406-D                 | B           |
| BE36      | Hawker Beech          | B36TC         | 1746       | Continental         | TSIO-520-UB  | Sensenich              | PHC-C3YF-1RF/F8468A-6R     | B           |
| BE23      | Hawker Beech          | C23           | 1111       | Lycoming            | O-360-A4J    | Sensenich              | 76EM8S5-0-60               | B           |
| BE35      | Hawker Beech          | C35           | 1225       | Continental         | E-185-11     | Beech                  | 215-109                    | C           |
| BE9L      | Hawker Beech          | C90           | 4377       | P&W                 | PT6A-21      | Hartzell               | HC-B3TN-3()/T10173(I)-8    | D           |
| BE9L      | Hawker Beech          | C90           | 4581       | P&W                 | PT6A-135A    | Hartzell               | HC-D4N-3C/D9290(S)(K)      | D           |
| BE9L      | Hawker Beech          | C90A          | 4581       | P&W                 | PT6A-21      | Hartzell               | HC-D4N-3C/D9290K           | D           |
| BE90      | Hawker Beech          | C90GTI        | 4581       | P&W                 | PT6A-135A    | Hartzell               | HC-E4N-3N/D8990SK          | D           |
| BE9T      | Hawker Beech          | C90GTI        | 4756       | P&W                 | PT6A-135A    | Hartzell               | HC-E4N-3N/D8990S(K)        | D           |
| BE35      | Hawker Beech          | D35           | 1236       | Continental         | E-185-11     | Beech                  | 215-107                    | C           |
| BE95      | Hawker Beech          | D95A          | 1906       | Lycoming            | IO-360-B1B   | Hartzell               | HC-92WK-2B                 | C           |
| BE95      | Hawker Beech          | E95           | 1906       | Lycoming            | IO-360-B1B   | Hartzell               | HC-92WK-2()/W8447(I)-12A   | C           |
| BE33      | Hawker Beech          | F33A          | 1542       | Continental         | IO-520-BB    | Hartzell               | PHC-C3YF-1RF               | C           |
| BE33      | Hawker Beech          | F33A          | 1542       | Continental         | IO-520-BA    | Hartzell               | PHC-C3YF-1RF/F7663D-2Q     | D           |
| BE33      | Hawker Beech          | F33A          | 1542       | Continental         | IO-520-BA    | McCauley               | 3A32C406-C/82NDB-2         | C           |
| BE33      | Hawker Beech          | F33A          | 1542       | Continental         | IO-520-BA    | McCauley               | 3A32C76                    | C           |
| BE33      | Hawker Beech          | F33A          | 1542       | Continental         | IO-520-BB    | McCauley               | 3A32C76S/82NB-2            | C           |
| BE35      | Hawker Beech          | F35           | 1250       | Continental         | E-225-8      | Hartzell               | HC-A2X20-4A1               | D           |
| BE9T      | Hawker Beech          | F90           | 4967       | P&W                 | PT6A-135     | Hartzell               | HC-B4TN-3                  | D           |
| BE35      | Hawker Beech          | G35           | 1350       | Continental         | E-225-8      | Beech                  | 215-107                    | D           |
| BE58      | Hawker Beech          | G58           | 2494       | Continental         | IO-550-C     | Hartzell               | PHC-J3YF-2UF/FC7663K-2R    | D           |

# VFR Manual SWITZERLAND

VFR AGA 3-0 APP A9

| ICAO Code | Aircraft manufacturer | Aircraft type      | MTOW in kg | Engine manufacturer | Engine type    | Propeller manufacturer | Propeller type         | Noise class |
|-----------|-----------------------|--------------------|------------|---------------------|----------------|------------------------|------------------------|-------------|
| BE35      | Hawker Beech          | P35                | 1406       | Lycoming            | IO-470-N       | Hartzell               | PHC-L3YF-1RF           | C           |
| BE35      | Hawker Beech          | V35                | 1633       | Continental         | IO-550-B-RA    | Hartzell               | PHC-C3YF-1RF/F8068     | C           |
| BE35      | Hawker Beech          | V35                | 1542       | Continental         | TSIO-520-D     | McCauley               | 3A32C76                | B           |
| BE35      | Hawker Beech          | V35B               | 1542       | Continental         | IO-520-BA      | McCauley               | 3A32C76                | C           |
| BE35      | Hawker Beech          | V35B               | 1633       | Continental         | IO-520-BA      | McCauley               | 3A32C76/82NB-2         | C           |
| DV20      | Hoffmann              | DV 20 KATANA       | 730        | Rotax               | 912 A3         | Hoffmann               | HO-V352F-170FQ         | D           |
| DIMO      | Hoffmann              | H 36               | 770        | Limbach             | L 2000 EB1.C   | Hoffmann               | HO-V62-R-160BT         | D           |
| DIMO      | Hoffmann              | H 36               | 770        | Limbach             | L 2000 EB 1.AC | Hoffmann               | HO-V62-R-160BT         | D           |
| DIMO      | Hoffmann              | H 36 "DIMONA"      | 770        | Sauer               | SS 2100 H1S    | Hoffmann               | HO-V62R/160 BT         | B           |
| DIMO      | Hoffmann              | HK 36 S.-DIMONA    | 770        | Rotax               | 912 A2         | MT                     | MTV-1-A/170-08         | D           |
| IS28      | ICA Brasov            | IS 28 M2/GR        | 780        | Rotax               | 912 A3         | Hoffmann               | HO-V352F-S1/S170FQ     | D           |
| JB15      | Job                   | 15-180/2           | 965        | Lycoming            | O-360-A3A      | Sensenich              | 76EM8S5-0-56           | D           |
| D11       | Jodel                 | D112               | 550        | Continental         | A-65           | Diverse                | Festprop.              | D           |
| D11       | Jodel                 | D11-2              | 620        | Continental         | C-90-14F       | McCauley               | 1B90/CM 7152           | D           |
| D11       | Jodel                 | D117               | 620        | Continental         | C-90-14F       | Evra                   | D11-28-1B              | D           |
| D11       | Jodel                 | D120               | 650        | Continental         | C-90-12F       | Diverse                | Festprop.              | D           |
| D140      | Jodel                 | D140               | 1200       | Lycoming            | O-360-A1A      | Sensenich              | M76EM8-0-62            | B           |
| D140      | Jodel                 | D140C              | 1200       | Lycoming            | O-360-A3A      | Sensenich              | 76EM8-0-58             | C           |
| D140      | Jodel                 | D140C              | 1200       | Lycoming            | O-360-A3A      | Sensenich              | 76EM8-0-62             | D           |
| D140      | Jodel                 | D140C              | 1200       | Lycoming            | IO-360-B2F6    | Sensenich              | 76EM8-0-62             | D           |
| D140      | Jodel                 | D140R              | 1200       | Lycoming            | IO-360-A1D6    | McCauley               | B2D34C213/90DHA-16     | D           |
| DR10      | Jodel                 | DR 1050            | 750        | Continental         | O-200-A        | Ratier                 | FH 110-500R            | C           |
| DR10      | Jodel                 | DR 1050 M1         | 780        | Continental         | O-200-A        | Hoffmann               | HO-14-170S-123         | C           |
| DR22      | Jodel                 | DR 220             | 780        | Continental         | O-200-A        | Hoffmann               | HO 14-170S 123         | A           |
| DR22      | Jodel                 | DR 220             | 780        | Continental         | O-200-A        | Hoffmann               | HO 14-170S 123         | D           |
| D250      | Jodel                 | DR 250-160         | 960        | Lycoming            | O-320-D2A      | Hoffmann               | HO-23HM-180-155S       | B           |
| D250      | Jodel                 | DR 250-160         | 960        | Lycoming            | IO-360-B1B     | MT                     | MTV-20-B/180220        | D           |
| D250      | Jodel                 | DR 250-160         | 960        | Lycoming            | O-320-D2A      | Sensenich              | 74DM655-2-64           | B           |
| D250      | Jodel                 | DR 250-160         | 960        | Lycoming            | O-320-D2A      | Sensenich              | 74DM655-2-66           | D           |
| D11       | Jodel                 | U2V                | 700        | Continental         | O-200-A        | Evra                   | D11-28-4C              | A           |
| D11       | Jodel                 | U2V                | 700        | Continental         | O-200-A        | Hoffmann               | HO-14-183-11           | A           |
| D11       | Jodel                 | U2V                | 700        | Continental         | O-200-A        | Schneider              | Schneider              | C           |
| KL35      | Klemm                 | 35                 | 780        | Hirth               | HM 504-A2      | Hoffmann               | 185-123                | A           |
| LAE1      | Lange                 | E1 Antares         | 660        | Lange               | EA 42          | Lange                  | LF-P42                 | D           |
| XL2       | Liberty               | XL-2               | 749        | Continental         | IOF-240-B      | MT                     | MT 175 R 127-2Ca       | B           |
| L8        | Luscombe              | 8A                 | 572        | Continental         | C-90-8F        | Evra                   | N 177S                 | D           |
| L8        | Luscombe              | 8A                 | 751        | Continental         | A-65-8F        | McCauley               | 1B90/CM7447            | D           |
| L8        | Luscombe              | 8A                 | 540        | Continental         | A-65-8         | Sensenich              | 76C-46                 | D           |
| L8        | Luscombe              | 8A                 | 544        | Continental         | A-65-8F        | Universal              | 74A-50                 | D           |
| L8        | Luscombe              | 8F                 | 635        | Continental         | C-90-12F       | McCauley               | 1B90/CM7154            | C           |
| AV68      | M&D FZ-Bau            | AVO 68-R115 "Samb" | 750        | Rotax               | 914 F3         | Hoffmann               | HO-V352F-S2/CS170FQ+10 | D           |
| MD3       | M.Dätwyler            | MD3-160            | 920        | Lycoming            | O-320-D2A      | Sensenich              | 74DM658-0-62           | C           |
| M4        | Maule                 | M-4-210C           | 1043       | Continental         | IO-360-A-D     | McCauley               | D2A34C67               | C           |
| M4        | Maule                 | M-4-210C           | 1043       | Continental         | IO-360-A       | McCauley               | D2A34C67               | C           |
| M5        | Maule                 | M-5-235C           | 1134       | Lycoming            | IO-540-W1A5D   | Hartzell               | B3D32C414-(I)(-82NDA-2 | B           |

| ICAO Code | Aircraft manufacturer | Aircraft type | MTOW in kg | Engine manufacturer | Engine type    | Propeller manufacturer | Propeller type          | Noise class |
|-----------|-----------------------|---------------|------------|---------------------|----------------|------------------------|-------------------------|-------------|
| M5        | Maule                 | M-5-235C      | 1043       | Lycoming            | O-540-J1A5D    | Hartzell               | HC-C2YR-1BF/F8468A-6R   | D           |
| M5        | Maule                 | M-5-235C      | 1134       | Lycoming            | IO-540-W1A5D   | Hartzell               | HC-C2YR-1BF/F8468A-6R   | D           |
| M5        | Maule                 | M-5-235C      | 1043       | Lycoming            | O-540-J1A5D    | McCauley               | B3D32C414-C/G82NDA-4    | D           |
| M7        | Maule                 | M-7-235       | 1134       | Lycoming            | IO-540-W1A5D   | Hartzell               | HC-C2YR-1BF/F8468A-6R   | D           |
| M7        | Maule                 | M-7-235       | 1134       | Lycoming            | IO-540-W1A5D   | Hoffmann               | HO-V123K-K/193DY        | D           |
| M7        | Maule                 | M-7-235       | 1134       | Lycoming            | O-540-W1A5D    | McCauley               | B3D32C414/82NDA-2       | D           |
| M7        | Maule                 | M-7-235C      | 1134       | Lycoming            | O-540-B4B5     | McCauley               | B3D32C414-C/G-82NDA-4   | D           |
| M7        | Maule                 | MX-7-235      | 1134       | Lycoming            | IO-540-W1A5D   | Hartzell               | HC-C2YR-1BF             | D           |
| M7        | Maule                 | MX-7-235      | 1134       | Lycoming            | O-540-J1A5D    | Hoffmann               | HO-V123K/193DY          | D           |
| M7        | Maule                 | MX-7-235      | 1134       | Lycoming            | IO-540-W1A5D   | McCauley               | B3D32C414-(J/-)82NDA-2  | D           |
| M7        | Maule                 | MX-7-235      | 1134       | Lycoming            | O-540-J1A5D    | McCauley               | B3D32C414-C             | D           |
| M7        | Maule                 | MX-7-235      | 1134       | Lycoming            | O-540-B4B5     | McCauley               | B3D32C414-C/G-82NDA-4   | D           |
| M7        | Maule                 | MXT-7-180A    | 1089       | Lycoming            | O-360-C4F      | Sensenich              | 76EM8S5-0-56            | B           |
| ME08      | Messerschmitt         | ME 108 B      | 1380       | Argus               | As 10C/3       | Schwarz                | Me P7 Nabe:9-70-102-A-1 | D           |
| FL55      | Meteor                | FL 55 B       | 800        | Lycoming            | O-340-A1A      | Hartzell               | HC-82XG1B               | B           |
| FL55      | Meteor                | FL 55 CM      | 900        | Lycoming            | O-360-A1A      | McCauley               | 2D36C14-B               | C           |
| M20P      | Mooney                | M 20 A        | 1110       | Lycoming            | O-360-A1A      | McCauley               | 2D36C14/78KM-4          | B           |
| M20P      | Mooney                | M 20 C        | 1168       | Lycoming            | O-360-A1D      | Hartzell               | HC-C2YK-1B(/)7666-2     | B           |
| M20P      | Mooney                | M 20 C        | 1168       | Lycoming            | O-360-A1D      | McCauley               | 2D34C53A                | B           |
| M20P      | Mooney                | M 20 E        | 1168       | Lycoming            | IO-360-A1A     | Hartzell               | HC-C2Y(K)-1(/)7666-2    | C           |
| M20P      | Mooney                | M 20 E        | 1168       | Lycoming            | IO-360-A1A     | Hartzell               | HC-C2YR-18FP/F7497      | B           |
| M20P      | Mooney                | M 20 E        | 1170       | Lycoming            | IO-360-A1A     | Hoffmann               | HO-V123K/180            | C           |
| M20P      | Mooney                | M 20 E        | 1170       | Lycoming            | IO-360-A1A     | MT                     | MTV-12-B/180-59b        | D           |
| M20P      | Mooney                | M 20 F        | 1243       | Lycoming            | IO-360-A1A     | Hartzell               | HC-C2YK-1BF/7666-2      | C           |
| M20P      | Mooney                | M 20 F        | 1243       | Lycoming            | IO-360-A3B6D   | MT                     | MTV-12-B/180-17         | C           |
| M20P      | Mooney                | M 20 F        | 1243       | Lycoming            | IO-360-A1A     | MT                     | MTV-12-B/180-59b        | D           |
| M20K      | Mooney                | M 20 K        | 1315       | Continental         | TSIO-360-MB(1) | MT                     | MTV-12-D/180-17         | D           |
| M20T      | Mooney                | M 20 K        | 1315       | Continental         | TSIO-360-GB    | Hoffmann               | HO-V123F1-180R.R-B      | C           |
| M20T      | Mooney                | M 20 K        | 1315       | Continental         | TSIO-360-GB    | McCauley               | 2A34C216/90DHB-16E      | C           |
| M20T      | Mooney                | M 20 K        | 1315       | Continental         | TSIO-360-LB1   | MT                     | MTV-12-D/188-53         | D           |
| M20T      | Mooney                | M 20 K        | 1420       | Continental         | TSIO-360-SB    | MT                     | MTV-12-D/188-53         | D           |
| M20T      | Mooney                | M 20 K 252TSE | 1315       | Continental         | TSIO-360-MB    | McCauley               | 2A34C221/90DHC-16E      | C           |
| M20P      | Mooney                | M 20 L        | 1315       | Porsche             | PFM 3200 NO3   | MT                     | MTV-12-D/188-301        | D           |
| M20T      | Mooney                | M 20 M        | 1528       | Lycoming            | TIO-540-AF1A   | McCauley               | B3D32C417               | D           |
| M20T      | Mooney                | M 20 M        | 1452       | Lycoming            | TIO-540-AF1B   | McCauley               | B3D32C417/82NRD-7       | D           |
| M20T      | Mooney                | M 20 M        | 1528       | Lycoming            | TIO-540-AF1A   | MT                     | MTV-14-B/185-59b        | D           |
| M20P      | Mooney                | M 20 R        | 1528       | Continental         | IO-550-G()     | Hartzell               | HC-J3YF-1RF/F7693(B)-2  | D           |
| M20P      | Mooney                | M 20 R        | 1528       | Continental         | IO-550-G5B     | McCauley               | 3A32C418/G-82NRC-9      | D           |
| M22       | Mooney                | M 22          | 1669       | Lycoming            | TIO-541-A1A    | Hartzell               | HC-C2YK-1B              | B           |
| M20P      | Mooney                | M20J          | 1243       | Lycoming            | IO-360-A3B6D   | Hartzell               | HC-C2YK-1BF/7666A-3Q    | C           |
| M20P      | Mooney                | M20J          | 1243       | Lycoming            | IO-360-A3B6D   | Hartzell               | HC-C3YR-1RF/F7288       | B           |

| ICAO Code | Aircraft manufacturer | Aircraft type     | MTOW in kg | Engine manufacturer | Engine type        | Propeller manufacturer | Propeller type   | Noise class |
|-----------|-----------------------|-------------------|------------|---------------------|--------------------|------------------------|--|-------------|
| M20P      | Mooney                | M20J              | 1243       | Lycoming            | IO-360-A3B6D       | Hoffmann               | HO-V123K-180 R   | C           |
| M20P      | Mooney                | M20J              | 1243       | Lycoming            | IO-360-A3B6        | Hoffmann               | HO-V123K-180R  | C           |
| M20P      | Mooney                | M20J              | 1243       | Lycoming            | IO-360-A1B6D       | Hoffmann               | HO-V123K-180R  | C           |
| M20P      | Mooney                | M20J              | 1243       | Lycoming            | IO-360-A1B6D       | McCauley               | B2D34C214  | B           |
| M20P      | Mooney                | M20J              | 1315       | Lycoming            | IO-360-A3B6D       | McCauley               | B2D34C214()()90DHB-16E                                   | D           |
| M20P      | Mooney                | M20J              | 1315       | Lycoming            | IO-360-A3B6D       | MT                     | MTV-12-B/180-17  | D           |
| M20P      | Mooney                | M20J              | 1243       | Lycoming            | IO-360-A3D6D       | MT                     | MTV-12-B/180-17  | D           |
| M20P      | Mooney                | M20J              | 1243       | Lycoming            | IO-360-A3D6        | MT                     | MTV-12-B/180-59b   | D           |
| Z43       | Moravan               | Z 143 L           | 1350       | Lycoming            | O-540-J3A5         | MT                     | MTV-9B/195-45a   | D           |
| Z26       | Moravan               | Z 326             | 975        | Letecke Zad         | Walter Minor 6-III | Moravan                | Z 326 641  | D           |
| Z26       | Moravan               | Z 526 F           | 975        | Letecke Zad         | Walter M 137 A     | Aero                   | V-503A   | B           |
| NAVI      | Navion                | NA17(L-17A)       | 1247       | Continental         | E-185-3            | Hartzell               | HC-12X20   | A           |
| NAVI      | Navion                | NAVION A (L-17B)  | 1247       | Continental         | E-225-8            | Hartzell               | HC-A2V20-4   | B           |
| N120      | Norecrin              | II                | 1050       | Regnier             | 4L00               | Hoffmann               | HO 42HM-2005 160   | D           |
| N120      | Norecrin              | II                | 1050       | Regnier             | 4L00               | Hoffmann               | HO-42-200515   | D           |
| P750      | Pacific               | PAC 750XL         | 3395       | P&W                 | PT6A-34            | Hartzell               | HC-B3TN-3D/T10282NS+4<br>MTV-16-1-E-C-F-R(P)/CFR250-55a  | A           |
| P750      | Pacific Aerospace     | PAC 750XL         | 3395       | P&W                 | PT6A-34            | MT                     |  | D           |
| OSCR      | Partenavia            | P 66 B-150        | 930        | Lycoming            | O-320-E2A          | Sensenich              | 74DM655-2-60   | A           |
| P68       | Partenavia            | P 68 B            | 1960       | Lycoming            | IO-360-A1B         | Hartzell               | HC-C2YK-2CF/FC7666A-4                                    | D           |
| P68       | Partenavia            | P 68 C            | 1990       | Lycoming            | IO-360-A1B6        | Hartzell               | HC-C2YK-2C(F)FC7666A-4                                   | D           |
| P68       | Partenavia            | P 68 C            | 2084       | Lycoming            | IO-360-A1B6        | Hartzell               | HC-C2YK-2C(F)FC7666A-4                                   | D           |
| P68       | Partenavia            | P.68TC "Observer" | 2084       | Lycoming            | TIO-360-C1A6D      | Hartzell               | HC-C2YK-2C(F)FC7666A-0                                   | C           |
| P68       | Partenavia            | P.68TC "Observer" | 2084       | Lycoming            | TIO-360-C1A6D      | MT                     | MTV-12-B-C-F-CF188-53                                    | D           |
| P149      | Piaggio Aero          | FW-149-D          | 1820       | Lycoming            | GO-480-B1A6        | Piaggio                | P1033-G4/D4  | D           |
| P180      | Piaggio Aero          | P.180 AVANTI      | 5239       | P&W                 | PT6A-66            | Hartzell               | HC-E5N-3/H8218<br>HC-E5N-3/H8218<br>HC-E5N-3(H/E8218     | C           |
| P180      | Piaggio Aero          | P.180 AVANTI II   | 5489       | P&W                 | PT6A-66B           | Hartzell               | HC-E5N-3(H/E8218<br>HC-E5N-3(H/E8218<br>HC-E5N-3(H/E8218 | A           |
| CP30      | Piel                  | CP 301 A          | 610        | Continental         | C-90-14F           | Hoffmann               | HO 14-183 110  | B           |
| CP30      | Piel                  | CP 301 A          | 610        | Continental         | C-90-14F           | MT                     | MT 178R 120-2C   | C           |
| CP30      | Piel                  | CP 301 E          | 610        | Continental         | O-200-A            | McCauley               | 1A100/MCM6758  | C           |
| PP2       | Pilatus               | P2-05/06          | 1920       | Walter              | AS-410-A2          | Argus                  | L-22   | D           |
| PP3       | Pilatus               | P3-03,-05         | 1575       | Lycoming            | GO-435-C2A         | Hartzell               | HC-83V20-2C1   | D           |
| PC12      | Pilatus               | PC-12/45          | 4500       | P&W                 | PT6A-67B           | Hartzell               | HC-E4A-3D/E10477K  | D           |
| PC12      | Pilatus               | PC-12/47          | 4740       | P&W                 | PT6A-67B           | Hartzell               | HC-E4A-3D/E10477K<br>MTV-27-1-N-C-F-R(P)/CFR260-65a      | D           |
| PC12      | Pilatus               | PC-12/47          | 4740       | P&W                 | PT6A-67P           | MT                     |  | D           |
| PC12      | Pilatus               | PC-12/47E         | 4740       | P&W                 | PT6A-67P           | Hartzell               | HC-E4A-3D/E10477SK<br>MTV-27-1-N-C-F-R(P)/CFR260-65a     | D           |
| PC21      | Pilatus               | PC-21             | 3600       | P&W                 | PT6A-68B           | Hartzell               | HC-E5A-2/E9193B  | D           |
| PC21      | Pilatus               | PC-21             | 3100       | P&W                 | PT6A-68B           | Hartzell               | HC-E5A-2/E9193B  | D           |
| PC6T      | Pilatus               | PC-6/B1-H2        | 2200       | P&W                 | PT6A-20B           | Hartzell               | HC-B3TN-3C/T10173C                                       | D           |
| PC6T      | Pilatus               | PC-6/B1-H2;-B2-H2 | 2200       | P&W                 | PT6A-20;-27        | Hartzell               | HC-D4N-3PX1/D9511FX                                      | D           |
| PC6T      | Pilatus               | PC-6/B2-H2        | 2200       | P&W                 | PT6A-27            | Hartzell               | HC-B3TN-3D   | C           |
| PC6T      | Pilatus               | PC-6/B2-H4        | 2800       | P&W                 | PT6A-27            | Hartzell               | HC-B3TN-3D   | D           |
| PC6T      | Pilatus               | PC-6/B2-H4        | 2800       | P&W                 | PT6A-27            | Hartzell               | HC-D4N-3PX1/D9511FX                                      | D           |
| PC7       | Pilatus               | PC-7              | 2700       | P&W                 | PT6A-25A           | Hartzell               | HC-B3TN-2  | B           |

| ICAO Code | Aircraft manufacturer | Aircraft type | MTOW in kg | Engine manufacturer | Engine type | Propeller manufacturer | Propeller type          | Noise class |
|-----------|-----------------------|---------------|------------|---------------------|-------------|------------------------|-------------------------|-------------|
| PC7       | Pilatus               | PC-7          | 1900       | P&W                 | PT6A-25A    | Hartzell               | HC-B3TN-2               | D           |
| PC7       | Pilatus               | PC-7 MKII     | 2850       | P&W                 | PT6A-25C    | Hartzell               | HC-D4N-2A               | D           |
| PC7       | Pilatus               | PC-7 MKII     | 2700       | P&W                 | PT6A-25C    | Hartzell               | HC-D4N-2A               | D           |
| PC9       | Pilatus               | PC-9 (M)      | 3200       | P&W                 | PT6A-62     | Hartzell               | HC-D4N-2A/D9512A        | C           |
| PC9       | Pilatus               | PC-9 (M)      | 2350       | P&W                 | PT6A-62     | Hartzell               | HC-D4N-2A/D9512A        | D           |
| PC9       | Pilatus               | PC-9*         | 2200       | P&W                 | PT6A-62     | Hartzell               | HC-D4N-2A               | D           |
| J3        | Piper                 | J3C           | 580        | Continental         | C-90-12F    | MT                     | MT 183R100-2C           | C           |
| PA12      | Piper                 | PA-12         | 795        | Lycoming            | O-290-D2    | McCauley               | 1A170/DM 7445           | C           |
| PA12      | Piper                 | PA-12         | 795        | Lycoming            | O-290-D2    | Sensenich              | M74DM                   | C           |
| PA16      | Piper                 | PA-16         | 750        | Lycoming            | O-290-D2    | Sensenich              | M74DM52                 | D           |
| PA18      | Piper                 | PA-18         | 680        | Continental         | C-90-8F     | McCauley               | 1A101/DCM6948           | D           |
| PA18      | Piper                 | PA-18         | 680        | Continental         | C-90-8F     | Sensenich              | M76-AK                  | C           |
| PA18      | Piper                 | PA-18-125     | 680        | Lycoming            | O-290-D     | Sensenich              | 74DM6-0-52              | C           |
| PA18      | Piper                 | PA-18-135     | 680        | Lycoming            | O-290-D2    | Sensenich              | 74DM6-0-52              | C           |
| PA18      | Piper                 | PA-18-150     | 794        | Lycoming            | O-320-A2B   | Sensenich              | (M)74DM6-(J)-54         | D           |
| PA18      | Piper                 | PA-18-150     | 794        | Lycoming            | O-320-A2B   | Sensenich              | (M)74DM6-(J)-56         | D           |
| PA18      | Piper                 | PA-18-150     | 795        | Lycoming            | O-320-A2B   | Sensenich              | 74DM6-0-50              | C           |
| PA18      | Piper                 | PA-18-150     | 794        | Lycoming            | O-320-A2B   | Sensenich              | 74DM6-0-56              | D           |
| PA18      | Piper                 | PA-18-150     | 794        | Lycoming            | O-320-A2B   | Sensenich              | 74DM6-0-60              | C           |
| PA18      | Piper                 | PA-18-150     | 794        | Lycoming            | O-320-A2A   | Sensenich              | M74 DM-0-52             | D           |
| PA18      | Piper                 | PA-18-150     | 794        | Lycoming            | O-320-A2B   | Sensenich              | M74DM6-0-56             | D           |
| PA18      | Piper                 | PA-18-180     | 794        | Lycoming            | O-360-A2A   | Sensenich              | 76EM8S5-0-55            | C           |
| PA19      | Piper                 | PA-19         | 680        | Continental         | C-90-8F     | Sensenich              | M76AK2                  | C           |
| PA22      | Piper                 | PA-22-108     | 750        | Lycoming            | O-235-C1B   | Sensenich              | M76-AM2                 | B           |
| PA22      | Piper                 | PA-22-135     | 885        | Lycoming            | O-290-D2    | Sensenich              | M74DM                   | D           |
| PA22      | Piper                 | PA-22-150     | 907        | Lycoming            | O-320-A     | Sensenich              | 74DM6-0-56              | B           |
| PA23      | Piper                 | PA-23-160     | 1724       | Lycoming            | O-320-B1A   | Hartzell               | HC-82XG-2B              | D           |
| PA24      | Piper                 | PA-24-250     | 1361       | Lycoming            | O-540-A1D5  | Hartzell               | HC-A2VK-1/V8433(N)-7    | D           |
| P28A      | Piper                 | PA-28-140     | 975        | Lycoming            | O-320-E2A   | Sensenich              | 74DM6-0-58              | B           |
| P28A      | Piper                 | PA-28-140     | 975        | Lycoming            | O-320-D3G   | Sensenich              | 74DM6-0-60              | D           |
| P28A      | Piper                 | PA-28-140     | 975        | Lycoming            | O-320-E2A   | Sensenich              | M74DM6-0-58             | B           |
| P28A      | Piper                 | PA-28-140     | 975        | Lycoming            | O-320-E2A   | Sensenich              | M74DM6-0-60             | B           |
| P28A      | Piper                 | PA-28-161     | 1055       | Lycoming            | O-320-D3G   | Sensenich              | 74DM6-0-60              | B           |
| P28A      | Piper                 | PA-28-180     | 1090       | Lycoming            | O-360-A4A   | Sensenich              | 76EM8S5-0-60            | C           |
| P28A      | Piper                 | PA-28-181     | 1157       | Lycoming            | O-360-A4M   | Sensenich              | 76EM8S14-0-62           | C           |
| P28A      | Piper                 | PA-28-181     | 1157       | Lycoming            | O-360-A4M   | Sensenich              | 76EM8S5-0-62            | B           |
| P28B      | Piper                 | PA-28-235     | 1362       | Lycoming            | O-540-B4B5  | Hartzell               | HC-C2YK-1B/8468A-4      | C           |
| P28B      | Piper                 | PA-28-236     | 1361       | Lycoming            | O-540-J3A5D | Hartzell               | HC-F2YR-1(F)/F8468A-4R  | D           |
| P28B      | Piper                 | PA-28-236     | 1361       | Lycoming            | O-540-J3A5D | Hartzell               | HC-F3YR-1AR/F7693F      | D           |
| P28R      | Piper                 | PA-28R-180    | 1134       | Lycoming            | IO-360-B1E  | Hartzell               | HC-C2YK-1/7666A-0       | B           |
| P28R      | Piper                 | PA-28R-180    | 1135       | Lycoming            | IO-360-B1E  | McCauley               | B3D36C424/74SA          | B           |
| P28R      | Piper                 | PA-28R-200    | 1179       | Lycoming            | IO-360-C1C6 | McCauley               | C3D36C415/82NGA-8       | B           |
| P28R      | Piper                 | PA-28R-200    | 1179       | Lycoming            | IO-360-C1C  | McCauley               | C3D36C415/82NGA-8       | B           |
| P28R      | Piper                 | PA-28R-201T   | 1315       | Continental         | TSIO-360-FB | Hartzell               | BHC-C2YF-1(F)/F8459A-8R | D           |
| P28R      | Piper                 | PA-28R-201T   | 1315       | Continental         | TSIO-360-F  | Hartzell               | BHC-C2YF-1(F)/F8459A-8R | D           |

| ICAO Code | Aircraft manufacturer | Aircraft type | MTOW in kg | Engine manufacturer | Engine type  | Propeller manufacturer | Propeller type                 | Noise class |
|-----------|-----------------------|---------------|------------|---------------------|--------------|------------------------|--------------------------------|-------------|
| P28R      | Piper                 | PA-28R-201T   | 1315       | Teledyne            | TSIO-360-FB1 | Hartzell               | BHC-C2YF-1BF/F8459A-8R         | D           |
| P28T      | Piper                 | PA-28RT-201   | 1247       | Lycoming            | IO-360-C1C6  | McCauley               | 2D34C215/90DJA-14E             | B           |
| P28U      | Piper                 | PA-28RT-201T  | 1315       | Continental         | TSIO-360-FB  | Hartzell               | BHC-C2YF-1(F)/F8459A-8R        | D           |
| PA30      | Piper                 | PA-30         | 1633       | Lycoming            | IO-320-B1A   | Hartzell               | HC-E2YL-2B                     | D           |
| PA31      | Piper                 | PA-31         | 2948       | Lycoming            | TIO-540-A2C  | Hartzell               | HC-E3YR-2(I)/FC8468(I)-6R      | D           |
| P31T      | Piper                 | PA-31T        | 4082       | P&W                 | PT6A-28      | Hartzell               | HC-B3TN-3B/T10173B-8           | D           |
| P31T      | Piper                 | PA-31T        | 4082       | P&W                 | PT6A-135A    | MT                     | MTV-27-1-E-C-F-R(P)/CFR210-58d | D           |
| P31T      | Piper                 | PA-31T        | 4082       | P&W                 | PT6A-135     | MT                     | MTV-27-1-E-C-F-R(P)/CFR210-58d | D           |
| P31T      | Piper                 | PA-31T1       | 3946       | P&W                 | PT6A-11      | Hartzell               | HC-B3TN-3B                     | D           |
| P31T      | Piper                 | PA-31T2       | 4297       | P&W                 | PT6A-135     | Hartzell               | HC-B3TN-3B/T10178B-8R          | D           |
| PA32      | Piper                 | PA-32-300     | 1542       | Lycoming            | IO-540-K1A5  | Hartzell               | HC-C2YK-1(I)/8475(D)-4         | B           |
| PA32      | Piper                 | PA-32-301T    | 1633       | Lycoming            | TIO-540-S1AD | Hartzell               | HC-E2YR-1(I)F                  | D           |
| P32R      | Piper                 | PA-32R-301    | 1633       | Lycoming            | IO-540-K1G5D | Hartzell               | HC-C3YR-1(I)/F7663R-0          | B           |
| P32R      | Piper                 | PA-32R-301    | 1633       | Lycoming            | IO-540-K1G5D | Hartzell               | HC-I3YR-1BF/F7663DR            | C           |
| P32R      | Piper                 | PA-32R-301T   | 1633       | Lycoming            | TIO-540-S1AD | Hartzell               | HC-E3YR-1(I)/F7673DR-0         | D           |
| P32R      | Piper                 | PA-32R-301T   | 1633       | Lycoming            | TIO-540-AH1A | Hartzell               | HC-I3YR-1(R)/F7663DR(I)-0      | D           |
| P32T      | Piper                 | PA-32RT-300T  | 1633       | Lycoming            | TIO-540-S1AD | Hartzell               | HC-E2YR-1(I)/F8477-4           | C           |
| PA34      | Piper                 | PA-34-200T    | 1999       | Continental         | TSIO-360-E   | McCauley               | 3AF34C502/503                  | D           |
| PA38      | Piper                 | PA-38-112     | 758        | Lycoming            | O-235-L2C    | Sensenich              | 72CK-0-56                      | C           |
| PA46      | Piper                 | PA-46-310P    | 1860       | Continental         | TSIO-520-BE  | Hartzell               | BHC-C2YF-1BF                   | D           |
| PA46      | Piper                 | PA-46-350P    | 1950       | P&W                 | PT6A-34      | Hartzell               | HC-E4N-3/E8501B-3.5            | D           |
| PA46      | Piper                 | PA-46-350P    | 1950       | Lycoming            | TIO-540-AE2A | Hartzell               | HC-I2YR-1BF/F8074(I)           | D           |
| PA46      | Piper                 | PA-46-350P    | 1969       | P&W                 | PT6A-35      | MT                     | MTV-16-1-E-C-F-R(P)/CFR206-58a | D           |
| PA46      | Piper                 | PA-46-350P    | 1950       | P&W                 | PT6A-35      | MT                     | MTV-16-1-E-C-F-R(P)/CFR206-58a | D           |
| PA46      | Piper                 | PA-46-500TP   | 2200       | P&W                 | PT6A-42A     | Hartzell               | HC-E4N-3C/E8501B-3.5           | D           |
| PA46      | Piper                 | PA-46-500TP   | 2310       | P&W                 | PT6A-42A     | Hartzell               | HC-E4N-3Q/E8501B-3.5           | D           |
| PISI      | Pipistrel             | Sinus         | 472.5      | Rotax               | 912 UL       | Pipistrel              | Vario                          | D           |
| PTS2      | Pitts                 | S2S           | 714        | Lycoming            | AEIO-540D4A5 | Hartzell               | HC-C2YK-4                      | B           |
| PICO      | Procaer               | F 15          | 1030       | Lycoming            | O-320-B2A    | Hartzell               | HC-82XL-1D                     | B           |
| PICO      | Procaer               | F 15 B        | 1120       | Lycoming            | O-360-A1A    | Hartzell               | HC-92ZK-8D                     | C           |
| RC3       | Republic Av           | RC-3 (Seabee) | 1429       | Franklin            | 6A8-215-9BF  | Hartzell               | HC-D2MV20-3                    | B           |
| DR22      | Robin                 | DR 221        | 840        | Lycoming            | O-235-C2A    | Evara                  | 88-75-34-F                     | D           |
| DR22      | Robin                 | DR 221        | 840        | Lycoming            | O-235-C2A    | McCauley               | MCC 1A105/BCM 7056             | D           |
| DR30      | Robin                 | DR 340        | 1000       | Lycoming            | O-360-E2A    | Sensenich              | 74DM655-2-64                   | B           |
| DR40      | Robin                 | DR 400/120D   | 900        | Lycoming            | O-235-L2A    | McCauley               | 1A105/BCM7060                  | D           |
| DR40      | Robin                 | DR 400/120D   | 900        | Lycoming            | O-235-L2A    | Sensenich              | 72CKS6-0-56                    | C           |
| DR40      | Robin                 | DR 400/140B   | 1000       | Lycoming            | O-320-D2A    | Sensenich              | 74DM655-2-64                   | D           |
| DR40      | Robin                 | DR 400/180    | 1100       | Lycoming            | O-360-A3A    | Sensenich              | 76EM855-0-64                   | D           |
| DR40      | Robin                 | DR 400/180    | 1100       | Lycoming            | O-360-A1P    | Sensenich              | 76EM855-0-64                   | D           |
| DR40      | Robin                 | DR 400/180R   | 1000       | Lycoming            | O-360-A1P    | Sensenich              | 76EM855-0-58                   | C           |
| DR40      | Robin                 | DR 400/200R   | 1100       | Lycoming            | IO-360-A1B6  | Hartzell               | HC-C2YK-1BF/7666A-2            | D           |
| DR40      | Robin                 | DR 400/500    | 1150       | Lycoming            | IO-360-A1B6  | Hartzell               | HC-C2YK-1BF/F7666A-2           | C           |
| DR40      | Robin                 | DR 400/RP     | 1100       | Lycoming            | O-540-J3A5   | Hoffmann               | HO-V123K-2/K00CQ               | D           |
| HR10      | Robin                 | HR 100/200    | 1200       | Lycoming            | IO-360-A1D6  | Hartzell               | HC-F2YR-1/7666A-2              | C           |

| ICAO Code | Aircraft manufacturer | Aircraft type    | MTOW in kg | Engine manufacturer | Engine type     | Propeller manufacturer | Propeller type         | Noise class |
|-----------|-----------------------|------------------|------------|---------------------|-----------------|------------------------|------------------------|-------------|
| HR10      | Robin                 | HR 100/210 D     | 1250       | Continental         | IO-360-D        | Hartzell               | BHC-J2YF-1BF/7663-2.4R | C           |
| HR10      | Robin                 | HR 100/250TR     | 1400       | Lycoming            | IO-540-C4B5     | Hartzell               | HC-C2YK-1BF            | D           |
| HR20      | Robin                 | HR 200/120       | 780        | Lycoming            | O-235-J2A       | McCauley               | 1A135/JCM7154          | A           |
| HR20      | Robin                 | HR 200/160       | 800        | Lycoming            | O-320-D2A       | Sensenich              | 74DM655-2-66           | D           |
| R200      | Robin                 | R 2160           | 800        | Lycoming            | O-320-D         | Sensenich              | 74DM655-2-64           | A           |
| R300      | Robin                 | R 3000/160       | 1150       | Lycoming            | O-360-A3A       | Sensenich              | 76EM855-0-64           | D           |
| R90R      | Ruschmeyer            | R 90-230 RG      | 1350       | Lycoming            | IO-540 C4D5     | MT                     | MTV-14B/190-17         | D           |
| KZ7       | S.A.I.                | KZ VII           | 860        | Continental         | O-300-A         | Hoffmann               | HO-30-190-12           | A           |
| SB91      | Saab                  | 91 D             | 1205       | Lycoming            | O-360-A1A       | McCauley               | 2D36C14/78KM-4         | A           |
| SF25      | Scheibe               | SF 25 B          | 555        | Sauer               | SE 1800 E1S     | MT                     | MT 150L-90-1A          | D           |
| SF28      | Scheibe               | SF 28 A          | 610        | Limbach             | L 1700 EA-1     | Hoffmann               | HO-V62/L150            | C           |
| ARCP      | Schempp-Hirth         | Arcus M          | 800        | Solo                | 2625-02i        | Technoflug             | KS-1G-160 R-120        | D           |
| DISC      | Schempp-Hirth         | DISCUS 2cT       | 565        | Solo                | 2350            | Oeler                  | OE-FL 5.83/83a5, v92   | D           |
| DISC      | Schempp-Hirth         | DISCUS bT        | 450        | Solo                | 2350            | Oeler                  | OE-FL 5.83/83          | D           |
| NIMB      | Schempp-Hirth         | NIMBUS-4DM       | 820        | Rotax               | 535C            | Technoflug             | KS1G-160-R-98          | D           |
| NIMB      | Schempp-Hirth         | NIMBUS-4M        | 800        | Rotax               | 505A            | Technoflug             | KS1C-158-R-108         | D           |
| NIMB      | Schempp-Hirth         | NIMBUS-4M        | 800        | Solo                | 2625-02         | Technoflug             | KS-1G-160 R-110        | D           |
| VENT      | Schempp-Hirth         | VENTUS bT        | 430        | Solo                | 2350            | Oeler                  | OE-FL 5.83/83          | D           |
| AS25      | Schleicher            | ASH 25E          | 750        | Rotax               | 275             | MT                     | MT 130 L95-1B          | D           |
| AS25      | Schleicher            | ASH 25M          | 790        | Mid-West            | MWAE50R         | Technoflug             | KS-1C-154-R110         | D           |
| AS26      | Schleicher            | ASH 26E          | 525        | Mid-West            | MWAE50R         | Schleicher             | ASF1-1/R153-92-N1      | D           |
| AS26      | Schleicher            | ASH 26E          | 526        | Mid-West            | MWAE50R         | Technoflug             | KS 1C 154 R 108        | D           |
| AS31      | Schleicher            | ASH 31 Mi        | 700        | Astro Eng.          | IAE 50R-AA      | Schleicher             | ASF1-1/R153-92-N1      | D           |
| AS14      | Schleicher            | ASK 14           | 360        | Hirth               | F10K 1A         | Hoffmann               | HO-V42-48-02           | D           |
| AS16      | Schleicher            | ASK 16           | 750        | Limbach             | L 2000 EB1      | Hoffmann               | HO-V62-R-160-BT        | D           |
| AS22      | Schleicher            | ASW 22BE         | 810        | Rotax               | 505A            | Karaïs                 | KS-1C-158-R-108        | D           |
| AS24      | Schleicher            | ASW 24 TOP       | 415        | F+E                 | F+E TOP (SC430) | Fischer                | F+E Top 1.3m           | D           |
| AS27      | Schleicher            | ASW 27-18E       | 600        | Solo                | 2350            | Schleicher             | AS2F1-2/L120-43-N2     | C           |
| AS28      | Schleicher            | ASW 28-18E       | 575        | Solo                | 2350            | Schleicher             | AS2F1-2/L120-43N2      | C           |
| S900      | Sipa                  | 903              | 670        | Continental         | C-90-14F        | Evrä                   | D11-28-1B              | C           |
| HUSK      | Sky Int               | Aviat Husky A-1  | 816        | Lycoming            | O-360-A1P       | Hartzell               | HC-C2YK-1BF/F7666A-4   | D           |
| HUSK      | Sky Int               | Aviat Husky A-1  | 816        | Lycoming            | O-360-C1G       | Hartzell               | HC-C2YK-1BF/F7666A-4   | D           |
| HUSK      | Sky Int               | Aviat Husky A-1  | 816        | Lycoming            | O-360-A1P       | MT                     | MTV-15-B/210-58        | C           |
| HUSK      | Sky Int               | Aviat Husky A-1B | 907        | Lycoming            | O-360-A1P       | Hartzell               | HC-C2YK-1BF/F7666A     | D           |
| FOX       | Skyfox Av             | CA-25N           | 520        | BRP - Rotax         | Rotax 912 A     | Allsize                | CHP1-1                 | B           |
| SV4       | SNCAN                 | STAMPE SV4A      | 770        | Renault             | 4P05            | Hoffmann               | HO-34HM-L98S           | A           |
| MS23      | Socata                | 235 E-D          | 1200       | Lycoming            | O-540-B4B5      | Hartzell               | HC-C2YK-1BF/F8468A-4   | B           |
| MS31      | Socata                | MS 317           | 1100       | Continental         | W670-6A         | Evrä                   | 120-55-B7              | C           |
| F156      | Socata                | MS 505           | 1590       | Jacobs              | R-755A2         | Evrä                   | 130-38-29              | D           |
| F156      | Socata                | MS 505           | 1590       | Lycoming            | O-540-E4B5      | Hartzell               | HC-C2YK-1BF            | C           |

| ICAO Code | Aircraft manufacturer | Aircraft type | MTOW in kg | Engine manufacturer | Engine type     | Propeller manufacturer | Propeller type          | Noise class |
|-----------|-----------------------|---------------|------------|---------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|-------------|
| MS73      | Socata                | MS 733        | 1800       | Potez               | 6D02            | Hartzell               | HC-B3Z22-7              | C           |
| RALL      | Socata                | MS 883        | 825        | Lycoming            | O-235-C2A       | Sensenich              | 76AKS6-2-44             | C           |
| RALL      | Socata                | MS 893A       | 1050       | Lycoming            | O-360-A1A       | Hartzell               | HC-C2YK-1BF/7666-A2     | B           |
| TOBA      | Socata                | TB 10         | 1150       | Lycoming            | O-360-A1AD      | Hartzell               | HC-C2YR-1BF/F7666A-2    | C           |
| TRIN      | Socata                | TB 20         | 1335       | Lycoming            | IO-540-C4D5     | Hartzell               | HC-C2YK-1BF/F8477-4     | D           |
| TOBA      | Socata                | TB 200        | 1150       | Lycoming            | IO-360-A1B6     | Hartzell               | HC-C2YK-1BF/F7666A-2    | D           |
| TBM7      | Socata                | TBM 700       | 2984       | P&W                 | PT6A-64         | Hartzell               | HC-E4N-3/E9083 S(K)     | D           |
| TBM7      | Socata                | TBM 700 C2    | 3354       | P&W                 | PT6A-64         | Hartzell               | HC-E4N-3/E9083 S(K)     | D           |
| TBM7      | Socata                | TBM 700 N     | 3354       | P&W                 | PT6A-66D        | Hartzell               | HC-E4N-3/E9083S (K)     | D           |
| RS18      | Sportavia             | RS 180        | 1100       | Lycoming            | O-360-A3A       | Hoffmann               | HO-27HM-180-138         | D           |
| S105      | Stemme                | S10           | 850        | Limbach             | L 2400 EB1      | Stemme                 | 10 AP-N                 | D           |
| S105      | Stemme                | S10-V         | 850        | Limbach             | L 2400 EB 1.AD  | Stemme                 | 10 AP-F                 | D           |
| S105      | Stemme                | S10-V         | 850        | Limbach             | L 2400 EB 1.AD  | Stemme                 | 10 AP-V                 | B           |
| S105      | Stemme                | S10-VT        | 850        | Rotax               | 914F2/S1        | Stemme                 | 11AP-V/20038/0796       | D           |
| TBEE      | STOL Aircraft.        | UC-1 TWIN BEE | 1724       | Lycoming            | IO-360-B1D      | Hartzell               | HC-C2YK-2RB/7666A-2     | D           |
| GY20      | Sud Aviation          | GY-20         | 485        | Continental         | A-65            | Merville               | 693 B                   | C           |
| AA1       | True Flight           | AA-1A         | 680        | Lycoming            | O-235-C2C       | McCauley               | 1A105/SCM7154           | C           |
| AA5       | True Flight           | AA-5A         | 999        | Lycoming            | O-320-E2G       | McCauley               | 1C172/(S)BTM7359        | B           |
| AA5       | True Flight           | AA-5B         | 1090       | Lycoming            | O-360-A4K       | McCauley               | 1A170/FFA7563           | B           |
| AA5       | True Flight           | AA-5B         | 1089       | Lycoming            | O-360-A4K       | Sensenich              | 76EM8S10-0-63           | C           |
| PKAN      | Uetz                  | U3M PELIKAN   | 870        | Lycoming            | O-290-D2B       | Sensenich              | M74DM56                 | B           |
| PKAN      | Uetz                  | U4M PELIKAN   | 999        | Lycoming            | IO-320-B1A      | Hoffmann               | HO-V72L2/180DU          | A           |
| PKAN      | Uetz                  | U4M PELIKAN   | 1000       | Lycoming            | O-320-A2B       | McCauley               | 1C172/MGM7460           | A           |
| KIWI      | Valentin              | KIWI          | 385        | F+E                 | F+E TOP (SC430) | Fischer                | F+E Top 1.3m            | D           |
| VTOR      | Vulcanair             | AP68TP 600    | 3000       | Allison             | 250-B17C        | Hartzell               | HC-B3TF-7A/T10173FN-21R | D           |
| WACF      | Waco Classic.         | YMF Model F5C | 1338       | Jacobs              | R755-B2M        | Sensenich              | W96JB-4-68              | C           |
| WA42      | Wassmer               | 4/21          | 1410       | Lycoming            | IO-540-C4B5     | Hartzell               | HC-C2YK-1BF/8477B-4     | D           |
| WA40      | Wassmer               | WA 40         | 1200       | Lycoming            | O-360-A1A       | McCauley               | 2D36C14                 | D           |
| YK55      | Yakovlev              | YAK-55M       | 965        | Vedeneyev           | M-14P           | MT                     | MTV-9K-C/CL250-29       | C           |

This listing contains basic aircraft types. Aircraft which have been re-equipped to reduce noise can be classified, when evidence is shown, into a lower noise class. For Swiss aircraft, the Swiss Aircraft Register classification is applicable.

Cette liste contient les types de base d'aéronefs. Les aéronefs qui ont été réadaptés pour diminuer le bruit peuvent être classés, après justification, dans une catégorie de bruit inférieure. Pour les aéronefs suisses, la classification du Registre suisse des aéronefs est applicable.

Diese Liste enthält Basis-Flugzeugtypen. Flugzeuge, welche lärmindernd umgerüstet worden sind, können auf Nachweis hin in eine tiefere Lärmkategorie eingestuft werden. Für schweizerische Luftfahrzeuge ist die Klassierung im Luftfahrzeugregister massgebend.

Questa lista elenca i tipi di base degli aeromobili. Gli aeromobili che sono stati rimodernati per diminuire il rumore possono venire classificati, secondo la giustificazione, in una categoria di rumore inferiore. Per gli aeromobili svizzeri è applicabile la classificazione della matricola svizzera degli aeromobili.

| 1. HELIKOPTERFLUGPLÄTZE   | 1. HELIPORTS   | 1. ELIPORTI   | 1. HELIPORTS  |
|---|--|---|---|
| 1. Äussere Merkmale, Befeuerung, Bodendienste und lärmempfindliche Gebiete → HEL-Karte und/oder AD INFO<br>Benützungseinschränkungen → Betriebsreglement und/oder AD INFO | Caractéristiques physiques, feux, services au sol et zones sensibles au bruit → Carte HEL et/ou AD INFO<br>Restrictions d'utilisation → Règlement d'exploitation et/ou AD INFO | Caratteristiche fisiche, luci, servizi a terra e zone sensibili al rumore → Carta HEL e/o AD INFO<br>Restrizioni d'utilizzazione → Norme OPS dell'aerodromo e/o AD INFO | Physical characteristics, lights, ground services and noise-sensitive areas → HEL chart and/or AD INFO<br>Restrictions of use → AD OPS regulations and/or AD INFO   |
| 2. HEL AD „R“ = Ausser für Rettungseinsätze ist die Benützung des Flugfeldes durch Dritte grundsätzlich untersagt   | L'utilisation de l'héliport par des tiers est interdite par principe à l'exception des vols de sauvetage   | Ad'eccezione dei voli SAR, per principio l'uso dell'eliporto è vietato per i terzi  | Except for rescue flights the use of the heliport by third persons is basically prohibited  |
| Name Nom Nome<br>Ortskennung / Indicateur<br>Indicatore / Indicator   | Lage<br>Situation<br>Ubicazione<br>Location  | ELEV<br>m   | Halter und Betriebszeiten<br>Exploitant et heures d'ouverture<br>Esercente e orario di servizio<br>Operator and AD operating hours  |
| a   | b<br>COORD WGS 84  | c   | d   |
| <b>BALZERS/FL<br/>LSXB</b><br>Privat/Private AD   | <b>PPR</b>   | 47 04 05 N<br>009 28 52 E<br><br>2 km W<br>Balzers/FL   | 483<br><br>Heliport Balzers AG<br>Schifflände 2<br><b>FL-9496 Balzers</b><br>TEL +423 380 03 03<br>FAX +423 380 03 04<br>e-mail: info@lsxb.li<br><br>SUN+HOL: eingeschränkter Flugbetrieb/<br>restricted flight OPS |
| <b>COLLOMBEY-MURAZ „R“<br/>LSEC</b><br>Privé/Private AD<br><br>Karte/Chart → Bex<br>LSGB VAC  |  | 46 16 07 N<br>006 57 35 E   | 391<br><br>Air Glaciers S.A.<br>Trans-Heli S.A.<br>Rue Pré du Pont<br><b>1868 Collombey</b><br>TEL +41 (0) 24 473 70 70<br>FAX +41 (0) 24 73 70 71<br>e-mail: agcollombey@bluewin.ch<br>HJ MAX 0800-2000 LT         |

| Name Nom Nome<br>Ortskennung / Indicateur<br>Indicatore / Indicator | Lage<br>Situation<br>Ubicazione<br>Location                | ELEV<br>m | Halter und Betriebszeiten<br>Exploitant et heures d'ouverture<br>Esercente e orario di servizio<br>Operator and AD operating hours   |
|---|--|-----------|--|
| a   | b<br>COORD WGS 84  | c         | d  |
| <b>ERSTFELD „R“<br/>LSXE</b><br>Privat/Private AD                   | 46 50 01 N<br>008 38 20 E                                  | 459       | Haltergemeinschaft<br>Swiss Helicopter Group AG /<br>Schweizerische Rettungsflugwacht Rega<br><br>Swiss Helikopter AG<br><b>6472 Erstfeld</b> (Flugfeldleitung)<br>TEL +41 (0) 41 882 00 50<br><br>Schweizerische Rettungsflugwacht Rega<br><b>6472 Erstfeld</b><br>TEL +41 (0) 41 882 03 33 |
| <b>GAMPEL „R“<br/>LSEG</b><br>Privat/Private AD                     | 46 18 36 N<br>007 43 30 E                                  | 626       | Air Zermatt AG<br><b>3920 Zermatt</b><br>TEL +41 (0) 27 570 70 70<br><br>e-Mail: raron@air-zermatt.ch  |
| <b>GOSSAU „R“<br/>LSXO</b><br>Privat/Private AD                     | 47 24 20 N<br>009 17 25 E                                  | 657       | REGA Schweizerische Rettungsflugwacht<br><b>8058 Zürich</b><br>TEL +41 (0) 71 313 99 33<br>FAX +41 (0) 71 313 99 34  |
| <b>GSTEIGWILER<br/>LSXG</b><br>Privat/Private AD                    | 46 38 53 N<br>007 52 39 E                                  | 686       | Swiss Helicopter AG<br><b>3814 Gsteigwiler</b><br>TEL +41 (0) 33 828 90 00<br><br>HJ MAX 0700-1900 LT<br>SUN+HOL CLSD  |
| <b>HALTIKON<br/>LSXN</b><br>Privat/Private AD                       | 47 05 25 N<br>008 24 53 E                                  | 540       | Heliswiss International AG<br><b>6403 Küssnacht a.R.</b><br>TEL +41 (0) 41 854 32 23<br>FAX +41 (0) 41 854 32 22   |
| <b>HOLZIKEN “R”<br/>LSXH</b><br>Privat/Private AD                   | 47 18 51 N<br>008 01 34 E                                  | 465       | Rose Helicopter AG<br>Bändlistrasse 6<br><b>5043 Holziken</b><br>TEL +41 (0) 62 721 44 44<br>FAX +41 (0) 62 721 44 66<br>e-Mail: info@roseheli.ch<br>Internet: http://www.roseheli.com   |
| <b>INTERLAKEN „R“<br/>LSXI</b><br>Privat/Private AD                 | 46 40 15 N<br>007 52 31 E                                  | 579       | Rega Schweizerische Rettungsflugwacht<br>Bönigstrasse 17<br><b>3812 Wilderswil</b><br>TEL +41 (0) 33 828 90 30<br>FAX +41 (0) 33 828 90 39   |
| <b>LAUTERBRUNNEN<br/>LSXL</b><br>Privat/Private AD                  | 46 35 08 N<br>007 54 48 E<br><br>2 km SSE<br>Lauterbrunnen | 800       | Gemeinde Lauterbrunnen<br>Heliport<br><br><b>3822 Lauterbrunnen</b><br>TEL +41 (0) 33 856 05 60<br><br>e-mail: agl@air-glaciers.ch<br>HJ   |

# VFR Manual SWITZERLAND

HEL AGA 3-1-3

| Name Nom Nome<br>Ortskennung / Indicateur<br>Indicatore / Indicator | Lage<br>Situation<br>Ubicazione<br>Location | ELEV<br>m   | Halter und Betriebszeiten<br>Exploitant et heures d'ouverture<br>Esercente e orario di servizio<br>Operator and AD operating hours   |
|---|---|-------------|--|
| a   | b<br>COORD WGS 84                           | c           | d  |
| <b>LEYSIN<br/>LSEY</b><br>Privé/Private AD                          | <b>PPR</b><br>46 20 29 N<br>007 01 27 E     | <b>1234</b> | Héli-Chablais SA<br><b>1854 Leysin</b><br>TEL +41 (0) 24 494 34 34<br>+41 (0) 24 473 70 70<br>e-mail: leysin@air-glaciers.ch<br>HJ MAX 0600-2000 LT<br>SUN+HOL MAX 0800-2000 LT  |
| <b>PFAFFNAU „R“<br/>LSXP</b><br>Privat/Private AD                   | <b>PPR</b><br>47 14 07 N<br>007 54 36 E     | <b>541</b>  | Heli Gotthard AG<br>Brunnmatt<br><b>6264 Pfaffnau</b><br>TEL +41 (0) 62 754 01 01<br>FAX +41 (0) 62 754 01 02  |
| <b>RARON<br/>LSER</b><br>Privat/Private AD                          | <b>PPR</b><br>46 18 05 N<br>007 49 58 E     | <b>639</b>  | Air Zermatt AG<br><b>3920 Zermatt</b><br>TEL +41 (0) 27 570 70 70<br><br>e-Mail: raron@air-zermatt.ch<br>0700 LT-SS: für betriebseigene HEL /<br>for operator-owned HEL<br>0800-1200, 1330-1800 LT:<br>für auswärtige HEL / for visiting HEL |
| <b>SAN VITTORE<br/>LSXV</b><br>Privato/Private AD                   | <b>PPR</b><br>46 13 56 N<br>009 05 23 E     | <b>261</b>  | Heli Rezia SA<br><b>6775 Ambri</b><br>TEL +41 (0) 91 873 66 66<br>FAX +41 (0) 91 873 66 69<br><b>6534 San Vittore</b><br>TEL +41 (0) 91 829 27 27<br>FAX +41 (0) 91 829 36 13<br>HJ MAX 0730-2000 LT   |
| <b>SCHATTENHALB<br/>LSXC</b><br>Privat/Private AD                   | <b>PPR</b><br>46 42 45 N<br>008 12 09 E     | <b>800</b>  | Berner Oberländer Helikopter AG BOHAG<br><b>3814 Gsteigwiler</b><br>TEL +41 (0) 33 971 88 11<br>FAX +41 (0) 33 971 88 10<br>No restrictions for SAR FLT  |
| <b>SCHINDELLEGI<br/>LSXS</b><br>Privat/Private AD                   | <b>PPR</b><br>47 10 13 N<br>008 42 51 E     | <b>792</b>  | FUCHS-Helikopter<br><b>8834 Schindellegi</b><br>TEL +41 (0) 44 787 05 05<br>FAX +41 (0) 44 787 05 19   |
| <b>TAVANASA<br/>LSXA</b><br>Privat/Private AD                       | <b>PPR</b><br>46 45 38 N<br>009 05 34 E     | <b>750</b>  | Air Grischa Helikopter AG<br>Heliport<br><b>7204 Untervaz</b><br>TEL +41 (0) 81 322 57 57<br>FAX +41 (0) 81 322 50 00<br><b>7162 Tavanasa</b><br>TEL +41 (0) 81 936 22 22<br>FAX +41 (0) 81 936 22 21  |
| <b>TROGEN „R“<br/>LSXT</b><br>Privat/Private AD                     | <b>PPR</b><br>47 24 32 N<br>009 28 23 E     | <b>811</b>  | Helimission<br><b>9043 Trogen</b><br>TEL +41 (0) 71 343 71 71<br>FAX +41 (0) 71 343 71 70  |

| Name Nom Nome<br>Ortskennung / Indicateur<br>Indicatore / Indicator | Lage<br>Situation<br>Ubicazione<br>Location  | ELEV<br>m | Halter und Betriebszeiten<br>Exploitant et heures d'ouverture<br>Esercente e orario di servizio<br>Operator and AD operating hours   |
|---|--|-----------|--|
| a   | b<br>COORD WGS 84  | c         | d  |
| <b>UNTERVAZ<br/>LSXU</b><br>Privat/Private AD                       | <b>PPR</b><br><br>46 54 44 N<br>009 33 04 E<br><br>2,5 km SSW<br>Zizers            | 539       | Air Grischa Helikopter AG<br><b>7204 Untervaz</b><br>TEL +41 (0) 81 322 57 57/58<br>FAX +41 (0) 81 322 50 00<br>e-mail: <a href="mailto:untervaz@swisshelicopter.ch">untervaz@swisshelicopter.ch</a><br>Internet: <a href="http://www.swisshelicopter.ch">www.swisshelicopter.ch</a><br>MON-SAT: HJ MAX 0630 LT - HRH<br>SUN+HOL: HJ MAX 0730 LT - HRH             |
| <b>WÜRENLINGEN „R“<br/>LSXW</b><br>Privat/Private AD                | 47 32 14 N<br>008 14 41 E  | 370       | GRANELLA AG<br><b>5303 Würenlingen</b><br>TEL +41 (0) 79 357 36 57   |
| <b>ZERMATT<br/>LSEZ</b><br>Privat/Private AD                        | <b>PPR</b><br><br>46 01 46 N<br>007 45 12 E<br><br>600 m NNE<br>Bhf/stn<br>Zermatt | 1619      | Air Zermatt AG<br><b>3920 Zermatt</b><br>TEL +41 (0) 27 570 70 70<br><br>e-mail: <a href="mailto:zermatt@air-zermatt.ch">zermatt@air-zermatt.ch</a><br>Internet: <a href="http://www.air-zermatt.ch">www.air-zermatt.ch</a><br>0700 LT-SS: für betriebseigene HEL /<br>for operator-owned HEL<br>0800-1200, 1330-1800 LT:<br>für auswärtige HEL / for visiting HEL |

| 1. WINTERFLUGPLÄTZE<br>1. AERODROMI INVERNALI  |   |           |            |                                |   |  | 1. AERODROMES D'HIVER<br>1. WINTER AERODROMES   |
|--|---|-----------|------------|--------------------------------|---|--|---|
| <b>Benützungsbedingungen:</b>  |   |           |            |                                |   |  | <b>Conditions d'utilisation:</b>  |
| 1) Für jede Landung und für Anflüge ohne Landung ist im Einzelfall vorher die Erlaubnis des Flugplatzhalters einzuholen.   |   |           |            |                                |   |  | 1) Pour l'atterrissement et pour les approches sans atterrissage, la permission de l'exploitant de l'aérodrome doit être demandée au préalable dans chaque cas. |
| 2) Der Pilot muss Träger der Erweiterung zum Führerausweis für Landungen im Gebirge sein.  |   |           |            |                                |   |  | 2) Le pilot doit être titulaire d'une licence étendue aux atterrissages en montagne.  |
| 3) Leistung und Ausrüstung des Luftfahrzeuges müssen den Anforderungen des Geländes entsprechen.   |   |           |            |                                |   |  | 3) La performance et l'équipement de l'aéronef doivent correspondre aux exigences du terrain.   |
| 4) Die Landeflächen können nur bei genügender Schneedecke oder bei genügend tragfähiger Eisfläche angeflogen werden.   |   |           |            |                                |   |  | 4) Aires praticables seulement lorsque la couche de neige ou la résistance de la surface de glace sont suffisantes.   |
| <b>Condizioni d'uso:</b>   |   |           |            |                                |   |  |   |
| 1) Per ogni atterraggio e per ogni volo di avvicinamento senza atterraggio è necessario in ogni singolo caso il consenso anticipato dell'esercitante dell'aerodromo. |   |           |            |                                |   |  | 1) For each landing, and for approaches without landing, prior permission from the AD OPR is required in each case.   |
| 2) Il pilota deve possedere l'estensione della licenza per l'atterraggio in montagna.  |   |           |            |                                |   |  | 2) The pilot must be in possession of a licence extended for landings in mountain areas.  |
| 3) Prestazione ed equipaggiamento degli aeromobili debbono corrispondere alle esigenze del terreno.  |   |           |            |                                |   |  | 3) ACFT performance and equipment shall be as required for the nature of the terrain.   |
| 4) Le superfici d'atterraggio non sono praticabili che al momento in cui lo strato di neve o la resistenza della superficie di ghiaccio sono sufficienti.            |   |           |            |                                |   |  | 4) Landing areas can only be approached if the snow cover or the strength of the ice sheet are sufficient.  |
| AD   | PSN<br>COORD<br>WGS84   | ELEV<br>m | RWY<br>MAG | RWY<br>m                       | OPR / TEL / TELEX / RMK   |  |   |
| 1  | 2   | 3         | 4          | 5                              | 6   |  |   |
| BLUMENTAL<br>LSEWB   | 46 33 47 N<br>007 52 27 E<br>(633 395 /<br>156 945) *<br>Mürrenberg | 1900      | 09<br>27   | 250 x 100<br><br>SLOPE:<br>28% | Gemeinde Lauterbrunnen<br>Von Allmen Lorenz<br><b>3825 Mürren</b><br>TEL +41 (0) 79 311 01 48<br>Benützungsbedingungen/Conditions d'utilisation/<br>Condizioni d'uso/Conditions of use: 1), 2), 3), 4)<br>1200-1330 LT: nur eine Bewegung gestattet/un<br>seul mouvement admis/solo una rotazione<br>ammessa/one movement only admitted<br>SUN/HOL: für Schulflüge MAX 6 Bewegungen<br>gestattet/pour vols d'école MAX 6 mouvements<br>admis/per voli di scuola MAX 6 rotationi<br>ammesse/MAX 6 movements admitted for school<br>flights<br>* Landeskarte<br>Carte nationale 1:50 000,<br>Blatt<br>feuille 264 |  |   |
| Helikopter-<br>Landeplatz  | 46 33 48 N<br>007 52 46 E<br>(633 800 /<br>156 990)                 |           |            |                                |   |  |   |
| GSTAAD-INN<br>GRUND<br>LSEA  | 46 25 45 N<br>007 16 15 E<br>(587 130 /<br>141 985) *               | 1085      |            |                                | Swiss Helikopter AG<br><b>3123 Belp</b><br>TEL +41 (0) 33 755 13 21<br>E-Mail:gstaad@swishelicopter.ch<br>Benützungsbedingungen/Conditions d'utilisation/<br>Condizioni d'uso/Conditions of use: 1), 3)<br>nur HEL zugelassen/seuls HEL admis/<br>unicamente HEL ammessi/HEL only admitted<br>* Landeskarte<br>Carte nationale 1:50 000,<br>Blatt<br>feuille 263  |  |   |
| Helikopter-<br>Landeplatz  |   |           |            |                                |   |  |   |

| AD                 | PSN<br>COORD<br>WGS84                                 | ELEV<br>m | RWY<br>MAG | RWY<br>m | OPR / TEL / TELEX / RMK  |
|--------------------|---|-----------|------------|----------|--|
| 1                  | 2   | 3         | 4          | 5        | 6  |
| LAUBERHORN<br>LSWL | 46 35 02 N<br>007 57 00 E<br>(639 200 /<br>159 300) * | 2230      |            |          | <p>Gemeinde Lauterbrunnen</p> <p><b>3822 Lauterbrunnen</b><br/>TEL +41 (0) 33 856 05 60<br/>e-mail: agl@air-glaciers.ch</p> <p>Benützungsbedingungen/Conditions d'utilisation/<br/>Condizioni d'uso/Conditions of use: 1), 2), 3)<br/>nur HEL zugelassen/seuls HEL admis/<br/>unicamente HEL ammessi/HEL only admitted</p> <p>* Landeskarte 1:50 000, Blatt<br/>Carte nationale 1:50 000, feuille 254</p> <p>Während den internationalen Skirennen ist das Flugfeld vom Skigebiet durch Sicherheitsnetze abgesperrt und markiert.<br/>Für die übrige Zeit wird vom Flugfeldleiter auf Anfrage hin ein spezieller Landeplatz zugeteilt.</p> <p>Pendant les compétitions internationales de ski, le champ d'aviation est balisé et séparé du domaine skiable par des filets de sécurité.<br/>Le reste du temps, une place d'atterrissement spéciale est accordée sur demande par le responsable du champ d'aviation..</p> <p>Durante le gare internazionali di sci il campo d'aviazione è delimitato da reti di protezione e debitamente contrassegnato.<br/>Nel resto dell'anno il responsabile del campo d'aviazione attribuisce su richiesta un'area di atterraggio speciale.</p> <p>During the international ski races, the airfield will be marked and closed off from the ski area with safety nets.<br/>The rest of the time, a special landing area will be assigned by the head of the airfield on request.</p> |
| MÄNNLICHEN<br>LSWM | 46 36 38 N<br>007 56 30 E<br>(638 540 /<br>162 265) * | 2227      |            |          | <p>Swiss Helicopter AG</p> <p><b>3814 Gsteigwiler</b><br/>TEL +41 (0) 33 828 90 00<br/>FAX +41 (0) 33 828 90 10</p> <p>Benützungsbedingungen/Conditions d'utilisation/<br/>Condizioni d'uso/Conditions of use: 1), 2), 3)<br/>nur HEL zugelassen/seuls HEL admis/<br/>unicamente HEL ammessi/HEL only admitted</p> <p>* Landeskarte 1:50 000, Blatt<br/>Carte nationale 1:50 000, feuille 254</p>  |

|  |   |      |          |                               |  |
|--|---|------|----------|-------------------------------|--|
| SCHWARZSEE<br>LSWS                                 | 46 39 58 N<br>007 16 59 E<br>(588 100 /<br>168 300) * | 1046 | 04<br>22 | 600 x 100<br>SLOPE:<br>Horiz. | Aérodrome Régional<br>Fribourg-Ecuvillens<br><b>1730 Ecuvillens</b><br>TEL +41 (0) 26 411 12 14<br>FAX +41 (0) 26 411 35 35<br>Benützungsbedingungen/Conditions d'utilisation/<br>Condizioni d'uso/Conditions of use: 1), 4)<br>* Landeskarte<br>Carte nationale 1:50 000, Blatt<br>feuille 253  |
| ST. MORITZ<br>LSXM<br><br>Helikopter-<br>Landplatz | 46 28 44 N<br>009 49 27 E<br>(783 170 /<br>150 290) * | 1783 |          |                               | <p>Swiss Helicopter AG,<br/><b>7000 Chur</b></p> <p>Basis Samedan<br/>TEL +41 (0) 81 852 35 35<br/>FAX +41 (0) 81 852 32 72<br/>e-mail: <a href="mailto:samedan@swisshelicopter.ch">samedan@swisshelicopter.ch</a></p> <p>Benützungsbedingungen/Conditions d'utilisation/<br/>Condizioni d'uso/Conditions of use: 1), 2), 3)<br/>nur HEL zugelassen/seuls HEL admis/<br/>unicamente HEL ammessi/HEL only admitted</p> <p>Benützung beschränkt auf die Zeit vom<br/>15. Dezember bis 15. Mai./Utilisation limitée à la<br/>periode du 15 décembre au 15 mai./L'uso è<br/>limitato al periodo dal 15 dicembre al 15 maggio./<br/>Use restricted to the period from December 15 to<br/>May 15.</p> <p>* Landeskarte<br/>Carte nationale 1:50 000, Blatt<br/>feuille 268</p> |
|  |   |      |          |                               |  |

Intentionally Left Blank

**1. Gebirgslandeplätze:**

Benützung der Gebirgslandeplätze (GLP) mit Flächenflugzeugen: Nur bei entsprechender Eignung des Gebirgslandeplatzes (es ist ausschliesslich die Kolonne links massgebend).

Benützung der Gebirgslandeplätze mit Heliokopter: Der Ort der Aussenlandung darf, in einem vernünftigen Umkreis, der im Rahmen der Ortsumschreibung bis 400 m um die Koordinaten betragen kann, gewählt werden (Entscheid des Bundesrates vom 7. Mai 1980).

**Bei An- und Abflügen sind die zu meidenden Gebiete zu beachten (siehe Karte AGA 3-3 APP 1.)**

**1. Places d'atterrissement en montagne:**

Utilisation des places d'atterrissement en montagne (GLP) par des avions: Uniquement si la place s'y prête (seule la colonne à gauche est déterminante).

Utilisation des places d'atterrissement en montagne par des hélicoptères: Le lieu d'atterrissement peut être choisi à une distance raisonnable, soit un rayon pouvant aller jusqu'à 400 m du point déterminé par les coordonnées dans la description topographique (décision du Conseil fédéral du 7 mai 1980).

**Pour l'approche et le départ, les zones à éviter doivent être respectées (voir la carte AGA 3-3 APP 1.)**

**1. Aree di atterraggio in montagna:**

Utilizzazione delle aree di atterraggio in montagna (GLP) mediante aerei: unicamente se le aree sono idonee (è determinante soltanto la colonna di sinistra).

Utilizzazione delle aree di atterraggio in montagna mediante elicotteri: il luogo di atterraggio può essere scelto entro un raggio ragionevole, che può arrivare fino a 400 m dal punto determinato con le coordinate secondo la descrizione topografica (decisione del Consiglio federale del 7 maggio 1980).

**Durante gli avvicinamenti e allontanamenti occorre fare attenzione alle zone che devono essere evitate (vedi carta AGA 3-3 APP 1.)**

**1. Mountain Landing Sites:**

Utilisation of mountain landing sites (GLP) by fixed-wing aircraft: Only if the mountain airstrip (the column on the left is authoritative) is suitable.

Utilisation of the mountain airstrip by helicopters. The off-field landing location can be chosen to be within a reasonable distance, which can be within 400 m of the coordinates for the surrounding area (Federal Council decision dated 7 May 1980).

**When landing or taking-off, areas that are to be avoided must be noted (see map AGA 3-3 APP 1.)**

| Nr./Nº GLP | Name / Nom / Nome          | COORD: | LV95<br>WGS84   | Lage / Bemerkungen                 | Situation / Remarques                             | Ubicazione / Osservazione                             |
|------------|----------------------------|--------|---|------------------------------------|---|---|
| 01         | LSYG Gstellihorn           | BE/VIS | 1132620.28 N / 2586379.52 E<br>46 20 41 N / 007 15 42 E | Sattel östlich Gipfel              | Col à l'est du sommet                             | Colle a est della vetta                               |
| 02         |                            |        |   |                                    |   |   |
| 03         | LSYH Susten Steingletscher | BE     | 1176024.71 N / 2675420.53 E<br>46 43 52 N / 008 25 31 E |                                    |   |   |
| 04         | LSYK Kanderfirn            | BE     | 1148349.92 N / 2629919.80 E<br>46 29 09 N / 007 49 42 E | Westlich Mutthornhütte             | A l'ouest de la cabane Mutthorn                   | A ovest della capanna Mutthorn                        |
| 05         | LSVP Petersgrat            | BE/VIS | 1146479.92 N / 2629939.79 E<br>46 28 08 N / 007 49 42 E | Firmplateau                        | Plateau du névé                                   | Altopiano del nevajo                                  |
| 06         |                            |        |   |                                    |   |   |
| 07         | LSVN Staldenhorn           | BE     | 1141800.22 N / 2584749.58 E<br>46 25 39 N / 007 14 25 E | Mulde                              | Dépression  | Depressione   |
| 08         | LSVS Sustenlimmi           | BE     | 1171424.72 N / 2675575.50 E<br>46 41 23 N / 008 25 36 E | Vorgipfel                          | Avant le sommet                                   | Prima della cima                                      |
| 09         | LSVW Vordere Walig         | BE     | 1138000.25 N / 2584799.56 E<br>46 23 35 N / 007 14 28 E | Gipfel                             | Sommet  | Cima  |
| 10         | LSVK Glärnischfirn         | GL     | 1206999.73 N / 2718000.68 E<br>47 00 13 N / 008 59 25 E | Firmulde<br>nur vom 1 NOV - 30 JUN | Dépression du névé<br>seulement du 1 NOV - 30 JUN | Depressione del nevajo<br>soltanto dal 1 NOV - 30 JUN |
| 11         | LSYI Limmerenfirn          | GL     | 1185519.66 N / 2716700.56 E<br>46 48 38 N / 008 58 04 E | Oberer Firnrand                    | Bord supérieur du névé                            | Bordo superiore del nevajo                            |

| Nr./Nº | GLP  | Name / Nom / Nome                | COORD: | LV95<br>WGS84   | Lage / Bemerkungen  | Situation / Remarques   | Ubicazione / Osservazione   |
|--------|------|----------------------------------|--------|---|---|---|---|
| 12     | LSVV | Vorabgletscher                   | GR/GL  | 1193349.65 N / 2730600.65 E<br>46 52 42 N / 009 09 07 E | Sattel  | Replat  | Sella   |
| 13     | LSVD | Clariden-Hüfifirm                | UR/GL  | 1186649.55 N / 2710000.59 E<br>46 49 19 N / 008 52 49 E | Plateau nördlich Planurahütte   | Plateau au nord de la cabane Planura  | Altopiano a nord della capanna Planura  |
| 14     | LSVJ | Alpe Foppa                       | TI     | 1108348.95 N / 2712400.27 E<br>46 07 02 N / 008 53 34 E | Nur im Einverständnis mit dem Kommandanten des Waffenplatzes Mte Ceneri                       | seulement avec accord du Commando de la place d'armes Mte Ceneri                                | unicamente d'intesa con il Comando della piazza d'armi Mte Ceneri                             |
| 15     | LSVE | Aeschhorn                        | VS     | 1100999.64 N / 2621099.31 E<br>46 03 37 N / 007 42 41 E | Sattel  | Col   | Colle   |
| 16     | LSVF | Alphubel                         | VS     | 1100049.64 N / 2633774.38 E<br>46 03 04 N / 007 52 30 E | Südlich Alphubeljoch  | Au sud du Alphubeljoch  | A sud d'Alphubeljoch  |
| 17     | LSVI | Arolla                           | VS     | 1095824.88 N / 2603549.21 E<br>46 00 50 N / 007 29 04 E |   |   |   |
| 18     | LSYD | Bec de Nendaz                    | VS     | 1112150.15 N / 2587899.38 E<br>46 09 39 N / 007 16 55 E | Rücken<br>Sommer-Gebirgslandeplatz für Flächenflugzeuge geöffnet vom 15. Mai bis 15. November | Revers<br>Site d'atterrissement estival en montagne pour avions ouvert du 15 mai au 15 novembre | Dorso<br>Campo d'atterraggio estivo in montagna per aerei aperto dal 15 maggio al 15 novembre |
| 19     | LSYQ | Croix de Coeur                   | VS     | 1107800.07 N / 2584199.38 E<br>46 07 17 N / 007 14 03 E | Sattel  | Col   | Colle   |
| 20     | LSYE | Ebnefluh                         | VS     | 1150849.75 N / 2639249.89 E<br>46 30 28 N / 007 57 00 E | Gratrücken  | Revers de l'arête   | Dorso del crinale   |
| 21     | LSYY | Glacier du Brenay                | VS     | 1092999.98 N / 2600919.16 E<br>45 59 19 N / 007 27 02 E | Unterhalb Pass  | Au-dessous de col   | Sotto di passo  |
| 22     | LSYX | Glacier du Trient                | VS     | 1093050.33 N / 2569299.11 E<br>45 59 18 N / 007 02 33 E | Firnrand  | Bord du névé  | Bordo del nevaio  |
| 23     | LSYZ | Glacier de Tsanfleuron           | VS     | 1129200.24 N / 2583299.60 E<br>46 18 50 N / 007 13 19 E | 0,5 km NW Tour St. Martin   | 0,5 km NW Tour St-Martin  | 0,5 km NW Tour S. Martin  |
| 24     | LSVG | Grimenz                          | VS     | 1113549.77 N / 2610299.42 E<br>46 10 24 N / 007 34 19 E |   |   |   |
| 25     | LSYJ | Jungfraujoch                     | VS     | 1155299.77 E / 2642299.98 E<br>46 32 52 N / 007 59 25 E | Flacher Hang östlich Sphinxstollen  | Replat à l'est de la galerie du Sphinx  | Altopiano all'est della galleria dello Sphinx   |
| 26     | LSYN | Langgletscher                    | VS     | 1144799.80 N / 2637199.79 E<br>46 27 13 N / 007 55 22 E | Untere Gletschermitte   | Partie inférieure du glacier  | Parte inferiore del ghiacciaio  |
| 27     | LSVQ | Monte Rosa                       | VS     | 1087799.58 N / 2631999.17 E<br>45 56 28 N / 007 51 04 E |   |   |   |
| 28     | LSYP | Petit Combin                     | VS     | 1092500.05 N / 2586624.13 E<br>45 59 02 N / 007 15 58 E | Gipfel  | Sommet  | Cima  |
| 29     | LSYR | Rosa Blanche                     | VS     | 1101049.97 N / 2593499.36 E<br>46 03 39 N / 007 21 17 E | Grat südlich Gipfel   | Arête au sud du sommet  | Crinale a sud della cima  |
| 30     | LSYT | Theodulgletscher                 | VS     | 1086999.75 N / 2621049.09 E<br>45 56 03 N / 007 42 36 E | Plateau   | Plateau   | Altopiano   |
| 31     | LSYU | Unterrothorn                     | VS     | 1096624.64 N / 2627799.27 E<br>46 01 14 N / 007 47 51 E | Südöstlich Seilbahnstation  | Au-sud-est du téléphérique  | A sud-est della teleferica  |
| 32     | LSYW | Wildhorn                         | VS     | 1133675.18 N / 2593999.55 E<br>46 21 16 N / 007 21 38 E | Krete Westgipfel  | Crête à l'ouest du sommet   | Cresta a ovest della vetta  |
| 34     | LSVC | Col des Mosses                   | VD     | 1138575.34 N / 2574024.50 E<br>46 23 53 N / 007 06 03 E |   |   |   |
| 35     | LSYA | Alp Trida <sup>1)</sup>          | GR     | 1207125.13 N / 2823325.93 E<br>46 58 39 N / 010 22 28 E | Talboden  | Vallée  | Valle   |
| 36     | LSYC | Crap Sogn Gion                   | GR     | 1188874.67 N / 2735375.68 E<br>46 50 14 N / 009 12 48 E | Plateau nordwestlich Seilbahnstation  | Plateau au nord-ouest de la station du funiculaire  | Altopiano a nord-ovest della stazione della funicolare  |
| 37     | LSYF | Fuorcla Chamuotsch <sup>2)</sup> | GR     | 1152599.62 N / 2777600.96 E<br>46 30 04 N / 009 45 09 E | Sattel  | Col   | Sella   |
| 38     | LSVH | Fuorcla Grischa <sup>2)</sup>    | GR     | 1154249.65 N / 2780250.94 E<br>46 30 55 N / 009 47 16 E | Buckel  | Bosse   | Gobba   |

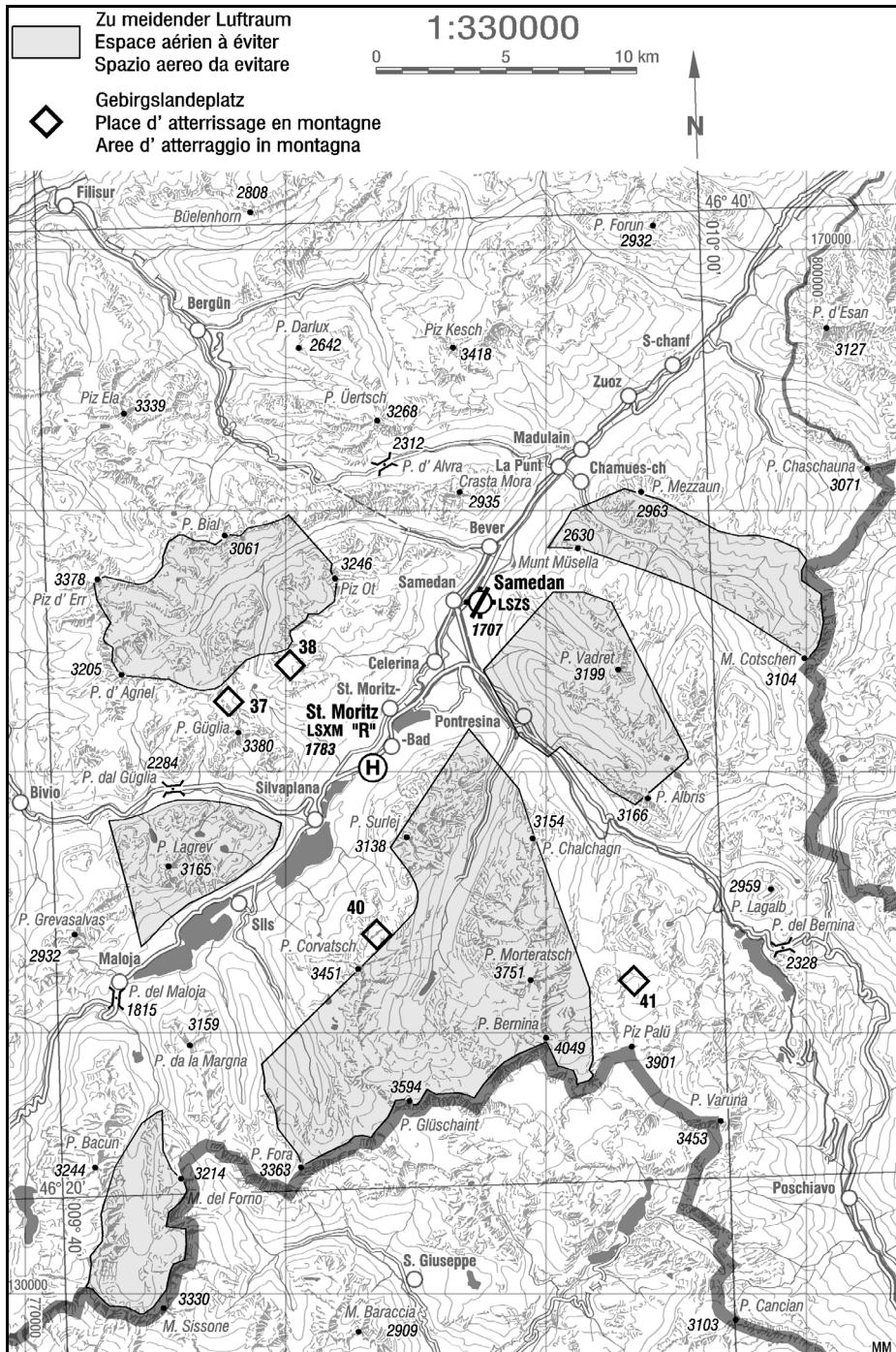
|    |      |                                    |    |   |                    |                                    |                               |
|----|------|------------------------------------|----|---|--------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| 39 | LSVO | Madrisahorn                        | GR | 1200725.00 N / 2784800.80 E<br>46 55 55 N / 009 51 57 E | Sattel             | Col                                | Sella                         |
| 40 | LSYV | Vadret dal Corvatsch <sup>2)</sup> | GR | 1143574.57 N / 2783376.07 E<br>46 25 06 N / 009 49 27 E | Gletschermulde     | Dépression dans le glacier         | Depressione del ghiacciaio    |
| 41 | LSVR | Vadret Pers <sup>2)</sup>          | GR | 1141524.64 N / 2792851.21 E<br>46 23 50 N / 009 56 48 E | nur für Flugzeuge  | seulement pour avions              | soltanto per aeroplani        |
| 42 | LSYB | Blüemlisalp <sup>3)</sup>          | BE | 1150859.90 N / 2625459.83 E<br>46 30 31 N / 007 46 13 E | nur für Ausbildung | à des fins d'instruction seulement | soltanto a scopi d'istruzione |
| 43 | LSVA | Arosa                              | GR | 1182899.67 N / 2771500.80 E<br>46 46 31 N / 009 41 04 E | Bei ARA            | Près „ARA“ (=STEP)                 | Presso „ARA“ (= IDA)          |

1)  
 Samnaun Customs Enclave  
 Zollausschlussgebiet Samnaun  
 Enclave douanière Samnaun  
 Enclave doganale estera Samnaun

2)  
 Not permitted to transport personnel for tourism purposes between 1 May and 31 October  
 zur Personenbeförderung zu touristischen Zwecken untersagt zwischen 1. Mai und 31. Oktober  
 le transport de personnes à des fins touristiques est interdite du 1er mai au 31 octobre  
 il trasporto di persone a scopi turistici è vietata dal 1 maggio al 31 ottobre

3)  
 The requirement whereby off-field landing must be within 400m of the designated coordinates does not apply in the case of the Blüemlisalp mountain landing site.  
 Die Beschränkung für die Aussenlandung im Umkreis von max. 400 m um die bezeichnete Koordinate gilt nicht für den Gebirgslandeplatz Blüemlisalp.  
 La restriction concernant le lieu d'atterrissage devant être situé dans un rayon de max. 400 m autour de la coordonnée publiée n'est pas applicable pour la place d'atterrissage en montagne Blüemlisalp.  
 L'obbligo di effettuare l'atterraggio esterno entro un raggio massimo di 400 m dal punto individuato dalle coordinate designate non si applica all'area d'atterraggio in montagna Blüemlisalp.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK



THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK



Intentionally Left Blank

| Dimension     | SI Unit                   | US Unit                    | Conversion         |
|---------------|---------------------------|----------------------------|--------------------|
| Length        | mm - millimeter           | in - inch                  | 1 in = 25.4 mm     |
|               | m - meter                 | ft - feet                  | 1 ft = 0.3048 m    |
|               | km - kilometer            | NM - Nautical Mile         | 1 NM = 1.852 km    |
| Volume        | 1 - liter                 | US gal - Gallons           | 1 gal = 3.7854 l   |
|               |                           | qts - quarts               | 1 qts = 0.9464 l   |
| Speed         | km/h - kilometer per hour | kts - knots                | 1 kts = 1.852 km/h |
|               | m/s - meter per second    | fpm - feet per minute      | 1 m/s = 196.85 fpm |
| Mass          | kg - kilogram             | lbs - pound                | 1 kg = 2.2046 lbs  |
| Force, Weight | N - Newton                | lbf - poundforce           | 1 N = 0.2248 lbf   |
| Pressure      | hPa - hectopascal         | inHG - inches of mercury   | 1 inHG = 33.86 hPa |
|               | bar - bars                | psi pounds per square inch | 1 bar = 14.504 psi |
| Temperature   | °C - degrees Celsius      | °F - degrees Fahrenheit    | °C * 1.8 +32 = °F  |
|               |                           |                            | (°F-32) / 1.8 = °C |

Intentionally Left Blank

**METEOROLOGIE**

Für den **Sichtflugverkehr** werden täglich folgende Wettervorhersagen ausgegeben:

- Flugwetterprognose
- Low-Level SWC Alps, W/T-Chart, Wind Barbs, QNH-Chart
- GAFOR
- Segelflugwetterprognose

Zusätzlich gibt es die international standardisierten Flugwetterprodukte nach ICAO, welche auch für den Sichtflugverkehr grosse Bedeutung haben:

- METAR/TAF
- AIRMET
- SIGMET
- SWC, Wind- und Temperaturkarten

**Flugwetterprognose**

| Ausgabezeit | Gültigkeit    |
|-------------|---------------|
| 0500 UTC    | 0600-1200 UTC |
| 1100 UTC    | 1200-1800 UTC |

Die Flugwetterprognose orientiert über:

- allgemeine Wetterlage;
- Wolken, Sicht und Wetter in klimatologisch zusammenhängenden Regionen der Schweiz;
- Wind und Temperatur auf der Alpennordseite für ausgewählte Höhen bis auf 16 000 m, Tropopausenhöhe, Windmaximum (nur wenn 60 kt oder mehr) und Nullgrad-Isotherme;
- Gefahren;
- Aussichten bis Mitternacht;
- Prognostizierter Wind und Temperatur für Payerne, Lugano und Zürich um 0900 UTC und 1500 UTC, bzw. um 1200 UTC und 1800 UTC;
- Wetterentwicklung für die nächsten 3 Tage.

**Low-Level SWC Alps, W/T Chart, Wind Barbs, QNH Chart****Low-Level SWC Alps**

Die Low-Level SWC (Significant Weather Chart) Alps ist eine Vorhersagekarte für die FIR Schweiz und die FIR Wien sowie die angrenzenden Gebiete und erstreckt sich von der Erdoberfläche bis FL 250. Sie wird alle 4 Stunden heraus gegeben und orientiert über Wettererscheinungen, welche die Sicherheit von Flügen im unteren Luftraum beeinträchtigen können. Die Low-Level SWC beinhaltet sämtliche Phänomene, welche zur Ausgabe eines AIRMET verpflichtet. Aus diesem Grund werden in der Schweiz keine AIRMET ausgegeben (Ausnahme siehe Kapitel 5 "AIRMET"). Falls sich die Situation zwischen zwei Ausgabetermine in den FIR Schweiz und FIR Wien signifikant verändert, so wird eine amodierte Low-Level SWC publiziert. Ausserhalb dieser zwei FIR dient die Karte nur zur Information. Somit müssen zusätzlich auch die offiziellen, nationalen Produkte verwendet werden.

Die Low-Level SWC wird ergänzt durch Höhenwindkarten (W/T-Chart, Wind-Barbs) sowie Druckkarten (QNH-Chart).

Die Low-Level SWC besteht aus:

- Einem Kopf mit der Gültigkeitszeit für den grafischen Inhalt ("CHART VALID AT"), dem Prognosezeitpunkt für den Text-Teil in der rechten unteren Ecke ("OUTLOOK VALID TILL") und dem Ausgabepunkt ("ISSUED AT"). Falls die Karte amodiert wurde, so wird dies durch den Text "AMD DUE TO" und der Beschreibung der Anpassung ersichtlich;
- Einer topografischen Karte mit den Landesgrenzen;
- Der Darstellung des signifikanten Wetters erfolgt durch die Verwendung international gängiger Symbole, festgelegter Kürzel, Zahlen sowie meteorologischer und geografischer Begriffe in Einklang mit der gültigen Version des ICAO Annex 3, Appendix 1-12 "SHEET OF NOTATIONS USED IN FLIGHT DOCUMENTATION". Eine detaillierte Erklärung dazu befindet sich auch in der Broschüre "Flugwetterinformationen in der Schweiz" (<https://www.meteoschweiz.admin.ch/service-und-publikationen/service/wetter-und-klimaprodukte/flugwetter.html>);

- Zwei Textfeldern in der rechten unteren Ecke mit der Prognose für den westlichen und den östlichen Teil der Karte ("OUTLOOK WEST", "OUTLOOK EAST").

Der Ausblick umfasst die 4 auf die Gültigkeitszeit folgenden Stunden.

Die folgenden Wetterinformationen werden in der Low-Level SWC prognostiziert:

- Bodendruckzentren und Fronten mit deren Verlagerung;
- Schlechtwettergebiete mit starker oder geschlossener Bewölkung, grossflächige Sichtreduktionen oder grossflächiger Niederschlag;
- Hochreichende Konvektionsbewölkung sowie andere Wolken unterhalb FL250 mit Menge, Art und Höhe Unter-/Obergrenze, zudem Hinweise falls Berge in Wolken;
- Vorherrschende Sichtweite in Bodennähe unter 3000ft AMSL;
- Wettererscheinungen wie Niederschläge, Sichttrübungen (Nebel, Dunst), Gewitter;
- Spezielle Wettergefahren für die Luftfahrt wie Vereisung, Turbulenz und Leewellen
- Starkwindzonen in Bodennähe unter 3000ft AMSL;
- Spezielle Ausdrücke um ein betroffenes Gebiet besser zu beschreiben (Berge, Täler), aber auch regionale Wetterphänomene wie Südföhn

Es ist zu beachten, dass nur Phänomene auf der Karte dargestellt werden können, die eine gewisse Ausdehnung annehmen. Die Wettererscheinungen TS1 und CB/TCU implizieren bereits MOD/SEV ICE sowie MOD/SEV TURB und CB zusätzlich auch low-level windshears. Diese Phänomene werden deshalb nicht separat erwähnt.

Die Bewölkung wird in FEW (1-2/8), SCT (3-4/8), BKN (5-7/8) oder OVC (8/8) angegeben. Konvektionsbewölkung kann vereinzelt (ISOL; weniger als 50% des Gebietes ist betroffen), gelegentlich (OCNL; zwischen 50% und 75% des Gebietes ist betroffen) oder verbreitet (FRQ; mehr als 75% des Gebietes ist betroffen) auftreten. Zudem kann sie linienförmig (SQL), durch Dunst und Rauch verdeckt (OBSC) oder in Wolkenschichten eingebettet sein (EMBD).

Alle 4 Stunden werden zwei Low-Level SWC ausgegeben, die erste mit einem Gültigkeitszeitpunkt von +2 Stunden, die zweite von +6 Stunden nach der Ausgabezeit. Ein Outlook in Texform für die folgenden 4 Stunden für den westlichen sowie östlichen Teil des Gebietes ergänzt die Grafik, womit insgesamt eine 10 stündige Periode abgebildet wird.

All hier genannten Abkürzungen werden in der Broschüre "Flugwetterinformationen in der Schweiz" (<https://www.meteoschweiz.admin.ch/service-und-publikationen/service/wetter-und-klimaprodukte/flugwetter.html>) erklärt.

| Gültigkeitszeiten Low-Level SWC Alps |                   |                 |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Ausgabezeit                          | Gültigkeit        | Outlook         |
| 0000 UTC                             | Karte 1: 0200 UTC | 0200 - 0600 UTC |
|                                      | Karte 2: 0600 UTC | 0600 - 1000 UTC |
| 0400 UTC                             | Karte 1: 0600 UTC | 0600 - 1000 UTC |
|                                      | Karte 2: 1000 UTC | 1000 - 1400 UTC |
| 0800 UTC                             | Karte 1: 1000 UTC | 1000 - 1400 UTC |
|                                      | Karte 2: 1400 UTC | 1400 - 1800 UTC |
| 1200 UTC                             | Karte 1: 1400 UTC | 1400 - 1800 UTC |
|                                      | Karte 2: 1800 UTC | 1800 - 2200 UTC |
| 1600 UTC                             | Karte 1: 1800 UTC | 1800 - 2200 UTC |
|                                      | Karte 2: 2200 UTC | 2200 - 0200 UTC |
| 2000 UTC                             | Karte 1: 2200 UTC | 2200 - 0200 UTC |
|                                      | Karte 2: 0200 UTC | 0200 - 0600 UTC |

Die jeweiligen Karten sind bis zum neuen Ausgabezeitpunkt gültig, danach wird die erste gelöscht, die zweite wird von einer neuen, amodierten Karte (mit der gleichen Gültigkeitszeit) abgelöst. Zu jedem Zeitpunkt sind somit immer zwei Low-Level SWC verfügbar.

Die Low-Level SWC ergänzenden Karten sind:

- Höhenwindkarten (W/T-Chart, Wind-Barbs);
- Druckkarten (QNH-Chart).

3.2

**Höhenwindkarten (W/T-Chart, Wind-Barbs)**

Die W/T-Chart enthält in Tabellenform die Windrichtung, -geschwindigkeit und Temperatur auf verschiedenen Höhen sowie das Freezing Level an verschiedenen geografischen Punkten. Die Wind-Barbs zeigen dieselben Wind-Informationen in graphischer Form von Windpfeilen.

3.3

**Druckkarten (QNH-Chart)**

Auf der QNH-Chart werden die Druckwerte (QNH) an verschiedenen geografischen Punkten dargestellt sowie der mittlere Wind und Druckunterschiede zwischen ausgewählten Punkten ("Föhn-Potenzial").

Die Höhenwind- und die Druckkarten werden zwei Mal täglich aktualisiert und decken einen Zeitraum von bis zu 27 Stunden ab.

| <b>Ausgabezeit</b> | <b>Gültigkeit</b> | <b>Ausgabezeit</b> | <b>Gültigkeit</b> |
|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 0600-0800 UTC      | Karte 1: 0600 UTC | 1800-2200 UTC      | Chart 1: 1800 UTC |
|                    | Karte 2: 0900 UTC |                    | Chart 2: 2100 UTC |
|                    | Karte 3: 1200 UTC |                    | Chart 3: 0000 UTC |
|                    | Karte 4: 1500 UTC |                    | Chart 4: 0300 UTC |
|                    | Karte 5: 1800 UTC |                    | Chart 5: 0600 UTC |
|                    | Karte 6: 2100 UTC |                    | Chart 6: 0900 UTC |
|                    | Karte 7: 0000UTC  |                    | Chart 7: 1200 UTC |
|                    | Karte 8: 0300 UTC |                    | Chart 8: 1500 UTC |

Nach einem neuen Modellauf stehen somit 8 W/T-Charts, 8 Wind-Barbs und 8 QNH-Charts zur Verfügung.

4

**GAFOR**

4.1

**GAFOR**

Der GAFOR orientiert über die Wetterbedingungen (Sicht/Ceiling) auf den Haupt-Sichtflugrouten der Schweiz und wird im Winterhalbjahr dreimal, im Sommerhalbjahr viermal pro Tag ausgegeben:

| <b>Zeitpunkt der Ausstellung (UTC)</b>                  | <b>Gültigkeit (UTC)</b> | <b>Zeitabschnitte (UTC)</b> |             |             |   |
|---|-------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|---|
| 0345 (während der mittel-europäischen Sommerzeit MESZ)  | 0400 - 1000             | 0400 - 0600                 | 0600 - 0800 | 0800 - 1000 |   |
| 0545 (während der mittel-europäischen Zeit MEZ)*        | 0400 - 1000             | /                           | 0600 - 0800 | 0800 - 1000 |   |
| 0745  | 0800 - 1400             | 0800 - 1000                 | 1000 - 1200 | 1200 - 1400 |   |
| 1145  | 1200 - 1800             | 1200 - 1400                 | 1400 - 1600 | 1600 - 1800 |   |
| 1545 (während der mittel-europäischen Sommerzeit MESZ)* | 1600 - 2200             | 1600 - 1800                 | 1800 - 2000 |             | / |

\* Die formale Gültigkeitsdauer eines GAFOR beträgt immer 6 Stunden, um das gleiche Kodierformat (Textversion) und Aussehen (Diagrammversion) den ganzen Tag über beizubehalten. Aus praktischen Gründen enthält das erste 2 Stunden-Segment des ersten GAFOR während der regulären Zeit und das letzte 2 Stunden-Segment des letzten GAFOR während der Sommerzeit keine Wetterinformationen, sondern nur ein "/". Um die neuesten verfügbaren Informationen bereitzustellen, wird das erste GAFOR während der regulären Zeit nach dem regulären Beginn seiner Gültigkeitsdauer veröffentlicht.

Der GAFOR umfasst die Streckenidentifikation und die Prognose der Sicht in Kilometern sowie für die Wolkendecke (bedeckt ab 5/8). Die Bedingungen werden in Form von Klassen (O/D/M/X) für jedes Zeitsegment prognostiziert. Die definitive GAFOR-Klasse wird durch die geringste Sicht und niedrigste Wolkendecke auf den entsprechenden GAFOR-Flugrouten (inkl. Start- und Endpunkt) definiert.

| Wetterkategorie |      |      |      |                       |
|-----------------|------|------|------|-----------------------|
| Ceiling         |      |      |      |                       |
| 2000 ft         | X    | M    | D    | O Oskar / offen       |
| 1500 ft         | X    | M    | D    | D Delta / schwierig   |
| 1000 ft         | X    | M    | M    | M Mike / marginal     |
|                 | X    | X    | X    | X X-Ray / geschlossen |
|                 | 2 km | 5 km | 8 km | Sicht                 |

Definition Ceiling: Tiefste Wolkenschicht (mit gleicher Basis) von mindestens 5 Achteln (BKN/OVC).

| O                       | Sichtweite $\geq$ 8 km  | Ceiling $\geq$ 2000 ft |
|-------------------------|---|------------------------|
| Oscar<br>Offen<br>Offen | Sicht 8 km oder mehr und Ceiling 2000 ft oder höher über dem Gelände.<br>Keine wettermässige Behinderung für Sichtflug. |                        |

| D                               | 8 km > Sichtweite $\geq$ 5 km   | 2000 ft > Ceiling $\geq$ 1500 ft |
|---------------------------------|---|----------------------------------|
| Delta<br>Schwierig<br>Schwierig | Sicht unter 8 km, aber mindestens 5 km; und/oder Ceiling unter 2000 ft, aber mindestens 1500 ft über dem Gelände.<br>In Sichtnavigation trainierte Piloten können noch fliegen. |                                  |

| M                            | 5 km > Sichtweite $\geq$ 2 km  | 1500 ft > Ceiling $\geq$ 1000 ft |
|------------------------------|--|----------------------------------|
| Mike<br>Kritisch<br>Marginal | Sicht unter 5 km, aber mindestens 2 km; und/oder Ceiling unter 1500 ft, aber mindestens 1000 ft über dem Gelände.<br>In Sichtnavigation sehr gut trainierte Piloten mit genauer Kenntnis der örtlichen Verhältnisse können noch fliegen. |                                  |

| X                    | Sichtweite $<$ 2 km   | Ceiling $<$ 1000 ft |
|----------------------|---|---------------------|
| X-ray<br>Geschlossen | Sicht unter 2 km und/oder Ceiling unter 1000 ft über dem Gelände.<br>Sichtflug nicht möglich. |                     |

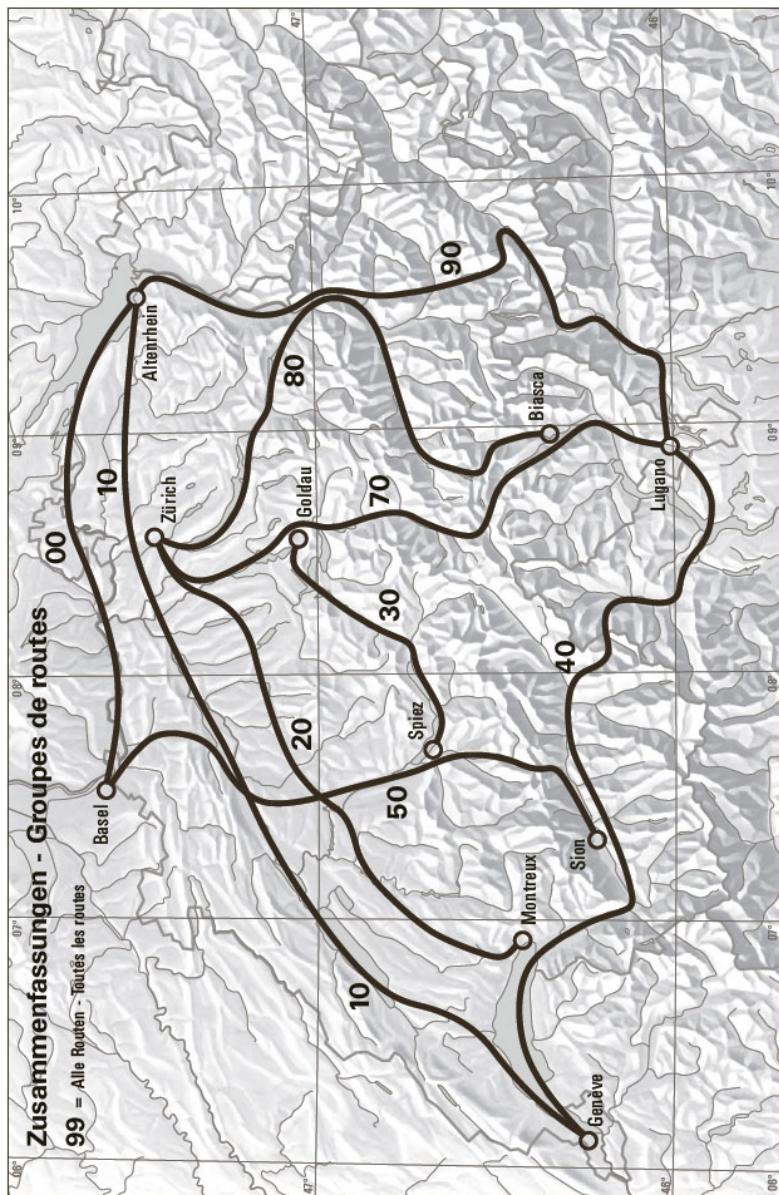
Für alle Wetterkategorien mit Ausnahme von "O" wird der meteorologische Grund für die Einschränkung der Sichtweite und/oder die niedrige Wolkendecke durch das relevanteste Phänomen aus der folgenden Tabelle angezeigt:

| No. | Symbol | Phenomenon      |
|-----|--------|-----------------|
| 1   |        | Thunderstorm    |
| 2   |        | Snow            |
| 3   |        | Rain            |
| 4   |        | Showers of Snow |
| 5   |        | Showers of Rain |
| 6   |        | Low Clouds      |
| 7   |        | Fog             |
| 8   |        | Mist            |

Weitere luftfahrtgefährdende Wettererscheinungen wie Vereisung und Turbulenzen werden in den Low-Level SWC Alps oder in der Flugwettervorhersage vorhergesagt. Sie werden in GAFOR nicht berücksichtigt.

**Flugrouten**

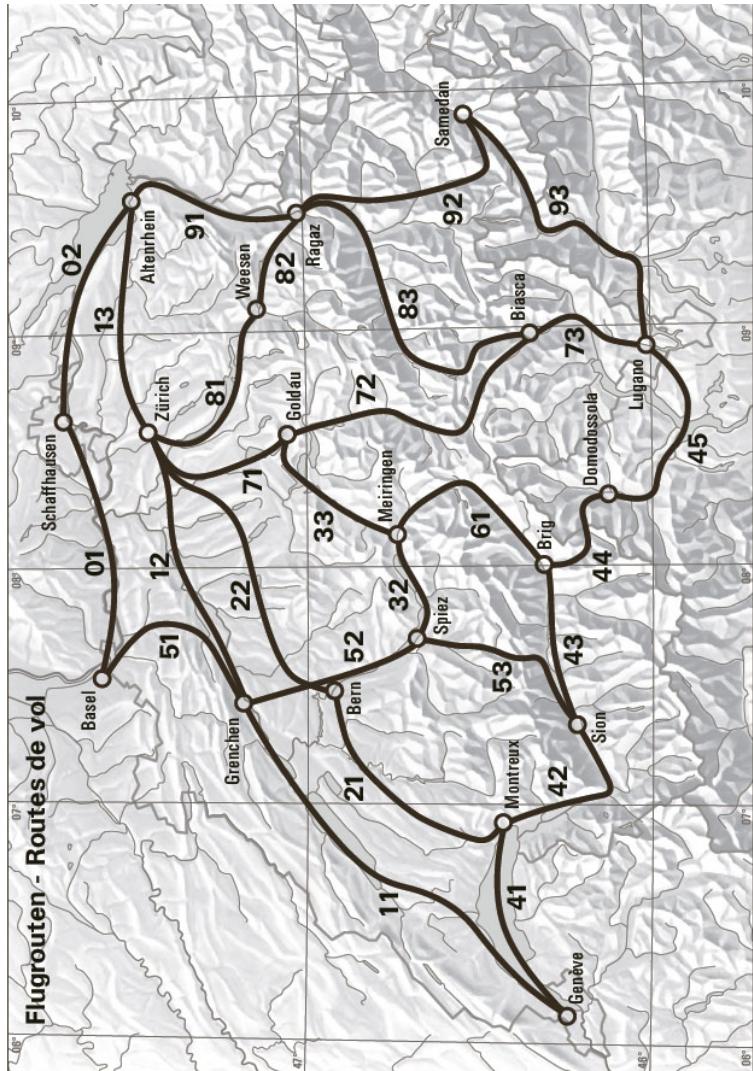
Zusammenfassungen von Routen:



| Flugrouten |   | Bezugshöhe AMSL<br>(höchster Punkt einer Route) |
|------------|---|---|
| 00         | Basel-Schaffhausen-Altenrhein           | 1600 ft   |
| 10         | Genève-Grenchen-Zürich-Altenrhein       | 1900 ft   |
| 20         | Montreux-Bern-Zürich                    | 2900 ft   |
| 30         | Spiez-Meiringen-Brünig-Goldau           | 3600 ft   |
| 40         | Genève-Simplonpass-Domodossola-Lugano   | 6800 ft   |
| 50         | Basel-Gemmipass-Sion                    | 7700 ft   |
| 70         | Zürich-Gothardpass-Lugano               | 7200 ft   |
| 80         | Zürich-Lukmanierpass-Biasca             | 6500 ft   |
| 90         | Altenrhein-Julierpass-Malojapass-Lugano | 7500 ft   |
| 99         | Alle Routen                             | 7700 ft   |

**Flugrouten**

Zusammenfassungen von Routen:



| <b>Flugrouten</b> |  | <b>Bezugshöhe AMSL<br/>(höchster Punkt einer Route)</b> |
|-------------------|--|---|
| 01                | Basel-Schaffhausen                     | 1600 ft   |
| 02                | Schaffhausen-Altenrhein                | 1600 ft   |
| 11                | Genève-Morges-Grenchen                 | 1900 ft   |
| 12                | Grenchen-Bremgarten-Zürich             | 1900 ft   |
| 13                | Zürich-Attikon-Altenrhein              | 1900 ft   |
| 21                | Montreux-Romont-Fribourg-Neuenegg-Bern | 2900 ft   |
| 22                | Bern-Moossee-Sursee-Bremgarten-Zürich  | 2900 ft   |
| 32                | Spiez-Meiringen                        | 1900 ft   |
| 33                | Meiringen-Brünig-Küssnacht-Goldau      | 3600 ft   |
| 41                | Genève-Montreux                        | 1600 ft   |
| 42                | Montreux-Sion                          | 1600 ft   |
| 43                | Sion-Brig                              | 2300 ft   |
| 44                | Brig-Simplonpass-Domodossola           | 6800 ft   |
| 45                | Domodossola-Laveno-Lugano              | 1600 ft   |
| 51                | Basel-Langenbruck-Grenchen             | 2600 ft   |
| 52                | Grenchen-Bern-Spiez                    | 1900 ft   |
| 53                | Spiez-Gemmapass-Sion                   | 7700 ft   |
| 61                | Meiringen-Grimselpass-Brig             | 7200 ft   |
| 71                | Zürich-Bremgarten-Goldau               | 1900 ft   |
| 72                | Goldau-Gotthardpass-Biasca             | 7200 ft   |
| 73                | Biasca-Lugano                          | 1900 ft   |
| 81                | Zürich-Horgen-Weesen                   | 1600 ft   |
| 82                | Weesen-Ragaz                           | 1600 ft   |
| 83                | Ragaz-Lukmanierpass-Biasca             | 6500 ft   |
| 91                | Altenrhein-Ragaz                       | 1600 ft   |
| 92                | Ragaz-Lenzerheide-Julierpass-Samedan   | 7500 ft   |
| 93                | Samedan-Malojapass-Menaggio-Lugano     | 6200 ft   |

5

**Segelflugprognose**

Die Segelflugprognose orientiert über Wetterlage, Wind- und Temperaturvorhersage, Nullgradgrenze, Inversion, Wolken, Thermik, Niederschlag und Sicht. Sie wird von April bis September ausgegeben.

6

**AIRMET**

Mit dem AIRMET werden nach ICAO Informationen zu fluggefährdenden Wetterphänomenen für Flüge zwischen der Erdoberfläche und einer definierten Höhe im unteren Luftraum ausgegeben, welche nicht bereits in einer Vorhersage für low-level flights verbreitet wurden. AIRMET werden erst beim prognostizierten beobachteten Eintreten des Phänomens ausgegeben. Die in einem AIRMET vorkommenden Wetterphänomene werden in der Broschüre "Flugwetterinformationen in der Schweiz" (<https://www.meteoschweiz.admin.ch/service-und-publikationen/service/wetter-und-klimaprodukte/flugwetter.html>) erklärt.

In der Schweiz werden AIRMET-würdige Phänomene in der Low-Level SWC Alps abgebildet, die im Bedarfsfall auch ammendiert wird. Aus diesem Grund werden grundsätzlich keine AIRMET ausgegeben. Die Ausnahme bildet eine technische Panne, falls die Produktion der Low-Level SWC nicht möglich sein sollte.

7

**SIGMET**

Mit dem SIGMET werden nach ICAO Informationen zu stark fluggefährdenden Phänomenen für Flüge in der gesamten FIR/UR Switzerland nach Bedarf ausgegeben.

In der Schweiz wird vor folgenden stark fluggefährdenden Wetterphänomenen gewarnt:

| <b>Gewitter</b>             |               |
|-----------------------------|---------------|
| obscured                    | OBSC TS       |
| embedded                    | EMBD TS       |
| frequent                    | FRQ TS        |
| squall line                 | SQL TS        |
| obscured with heavy hail    | OBSC TS HVYGR |
| embedded with heavy hail    | EMBD TS HVYGR |
| frequent with heavy hail    | FRQ TS HVYGR  |
| squall line with heavy hail | SQL TS HVYGR  |

| <b>Turbulenz</b>  |          |
|-------------------|----------|
| severe turbulence | SEV TURB |

| <b>Vereisung</b>                  |                |
|-----------------------------------|----------------|
| severe icing                      | SEV ICE        |
| severe icing due to freezing rain | SEV ICE (FZRA) |

| <b>Leewelle</b>      |         |
|----------------------|---------|
| severe mountain wave | SEV MTW |

Zusätzlich gibt es SIGMET für vulkanische Asche (VA) für den seltenen Fall, dass die FIR/UR Switzerland durch herantransportierte vulkanische Asche gefährdet wären.

Die Gültigkeitsdauer sollte 4 Stunden nicht übersteigen (im Falle von VA SIGMET bis 6 Stunden möglich).

**Bezugsmöglichkeiten der Flugwetterdienstleistungen**

Neben den Selfbriefingstationen (skybriefing und TAMSI) an den Flugplätzen stehen folgende Bezugsmöglichkeiten für Flugwetter-Dienstleistungen zur Verfügung:

| Telefon                                    |              |              |               |
|--|--------------|--------------|---------------|
| Service                                    | German       | French       | Price         |
| Persönliche Beratung: Motorflug            | 0900 162 737 | 0900 162 767 | CHF 2.90/min. |
| Persönliche Beratung: Ballon und Segelflug | 0900 162 333 | 0900 162 666 | CHF 2.90/min. |
| Flugwetterprognose                         | 0900 162 121 | 0900 162 151 | CHF 1.20/min. |
| GAFOR                                      | 0900 162 120 | 0900 162 150 | CHF 1.20/min. |
| Segelflugprognose (April-September)        | 0900 162 122 | 0900 162 152 | CHF 1.20/min. |

| APP   |         |           |
|---|---------|-----------|
| Service   | Address | Price     |
| Erhältlich im APP Store, Google play und Windows Store. |         | kostenlos |

| Internet                             |                     |                           |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| Service                              | Website             | Price                     |
| Internet Briefing Alpenraum und mehr | www.flugwetter.de   | CHF 85.- / pro Jahr       |
| Internet Flugvorbereitung            | www.skybriefing.com | Je nach Service und Dauer |

| WETTERAUSSTRAHLUNGEN |                      |     |          |      |       |  |   |   |  |
|----------------------|----------------------|-----|----------|------|-------|--|---|---|--|
| Name                 | Call sign            | EM  | FREQ MHz | Time | Times | Stations   | Content   | Remarks   |  |
| 1                    | 2                    | 3   | 4        | 5    | 6     | 7  | 8   | 9   |  |
| GENEVA               | Geneva MET Broadcast | A3E | 126.805  | CNS  | H24   | Geneva<br>Zurich<br>Basle-Mulhouse<br>Nice<br>Lyon-Saint-Exupéry<br>Paris -Charles-de-Gaulle<br>Paris-Orly<br>Milan-Linate<br>Milan-Malpensa<br>Bern <sup>1)</sup> | AERODROME<br>ROUTINE<br>WEATHER<br>REPORT   | Volltext - English<br>VOLMET<br><br>TEL Nr.:<br>+41 (0) 22 417<br>40 82<br><br><sup>1)</sup> AUTO<br>METARs<br>ausserhalb AD's<br>operating hours |  |
| ZURICH               | Zurich MET Broadcast | A3E | 127.205  | CNS  | H24   | Zurich<br>Geneva<br>Basle-Mulhouse<br>Frankfurt/Main<br>Munich<br>Stuttgart<br>Milan-Linate<br>Milan-Malpensa<br>Lugano <sup>1)</sup><br>Bern <sup>1)</sup>        | Volltext- English<br>VOLMET<br><br>TEL Nr.:<br>+41 (0) 43 931<br>60 71<br><br><sup>1)</sup> AUTO<br>METARs wenn<br>AD geschlossen |   |  |

**SNOWTAM**

Die folgenden Elemente werden in SNOWTAM Meldungen verwendet:

| Item   | Information   |
|--|---|
| <b>Aeroplane performance calculation section</b> |   |
| <b>A</b>   | Aerodrome location indicator  |
| <b>B</b>   | Date and time of assessment   |
| <b>C</b>   | Lower runway designation number   |
| <b>D</b>   | Runway Condition Code (RWYCC) on each runway third                                |
| <b>E</b>   | Per cent coverage contaminant for each runway third                               |
| <b>F</b>   | Depth of loose contaminant for each runway third (in mm)                          |
| <b>G</b>   | Condition description (contaminant type) for each runway third                    |
| <b>H</b>   | Width of runway to which the RWYCCs apply if less than published width (in meter) |
| <b>Situational awareness section</b>             |   |
| <b>I</b>   | Reduced runway length if less than published length                               |
| <b>J</b>   | Drifting snow on the runway   |
| <b>K</b>   | Loose sand on the runway  |
| <b>L</b>   | Chemical treatment on the runway  |
| <b>M</b>   | Snowbanks on the runway   |
| <b>N</b>   | Snowbanks on taxiway  |
| <b>O</b>   | Snowbanks adjacent to the runway  |
| <b>P</b>   | Taxiway conditions  |
| <b>R</b>   | Apron conditions  |
| <b>S</b>   | State-approved and published use of measured friction coefficient                 |
| <b>T</b>   | Plain language remarks using only allowable characteristics in capital letters    |

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

1

## RADIOTELEPHONIE (RTF)

Um Sprechfunk ausüben zu dürfen, ist eine Sprechfunkberechtigung (Pilotenlizenz mit RTF oder Ausweis für Bordradiotelefonisten) erforderlich.

Piloten von Flugzeugen, Hubschraubern, Luftfahrzeugen mit vertikaler Start- und Landefähigkeit und Luftschiffen, die Sprechfunkverkehr im Flugfunkdienst ausüben müssen, dürfen die mit ihren Lizenzen verbundenen Rechte und Berechtigungen nur ausüben, wenn sie außerdem in ihrer Lizenz einen gültigen Spracheintrag (mindestens Stufe 4) in der verwendeten Sprache aufweisen.

Keine Sprechfunkberechtigung ist erforderlich für Verbindungen eines Flugschülers:

- mit dem Kontrollturm der AFIS Unit oder der AD FREQ des Flugplatzes, wo seine Ausbildung stattfindet, solange er sich unter der Kontrolle seines Fluglehrers befindet,
- mit den Verkehrsdielen der Flugsicherung und AFIS zur Ausführung von Navigationsflügen unter der Aufsicht des Fluglehrers.

Kein Spracheintrag ist erforderlich für:

- a) Blindübermittlungen auf unkontrollierten Flugplätzen
- b) auf den Frequenzen zu besonderer Verwendung
- c) für Segelflieger und Ballonfahrer
- d) Für die Verbindung mit dem Fluginformationsdienst (FIS)

1.1

## Flugplätze ohne Flugsicherungsdienste (AD Frequenzen)

### Frequenzen

Die Flugplatzfrequenzen (AD) sind auf der Radio Facility Karte AD COM / AFIS auf Seite COM 2-APP ersichtlich. Dort sind zusätzlich die zur Verfügung stehenden Sprachen publiziert.

### Generelle Regelungen

Flugsicherungsdienste sind zertifizierten Flugsicherungsdienstleistern vorbehalten und dürfen grundsätzlich nicht von dafür nicht zertifizierten Organisationen oder Personen (inkl. Flugplatzleiter/-innen von Flugplätzen ohne Flugsicherungsdienste) erbracht werden. Mit Inkraftsetzung der Verordnung (EU) 2020/469, wird den Staaten auf europäischer Ebene die Möglichkeit geboten, Anforderungen für den Flugfunk auf Flugplätzen ohne Flugsicherungsdienste zu definieren. Dabei soll sichergestellt werden, dass auf solchen Flugplätzen keine Flugsicherungsdienste angeboten werden. Hingegen soll geregelt werden, in welcher Form und unter welchen Voraussetzungen ein Austausch von sicherheitsrelevanten Informationen über den Flugfunk zulässig sein soll.

Flugplatzleitende eines Flugplatzes ohne Flugsicherungsdienste haben die Möglichkeit, auf der Flugplatzfrequenz (AD) gewisse Informationen über Funk zu kommunizieren. Ein Anspruch seitens Piloten auf Informationen über Funk besteht nicht. Piloten sind nicht dazu verpflichtet, über Funk erhaltene Informationen bezüglich Durchführung Ihres Fluges zu berücksichtigen. Sie bleiben für die sichere Durchführung ihres Fluges selbst verantwortlich. Ausnahmen sind Anweisungen im Rahmen der Befehlsgewalt von Flugplatzleitenden gemäss Art. 29g Abs. 1 VIL. Diese müssen zwingend befolgt werden.

Für die Nutzung des Flugfunks auf Flugplätzen ohne Flugsicherungsdienste sind keine spezifischen Luftraumstrukturen nötig.

### Zulässiger Umfang

Die folgenden Informationen dürfen zwischen Flugbesatzungen und Flugplatzleitenden im Rahmen der Funkkommunikation Boden/Luft auf der Flugplatzfrequenz (AD) ausgetauscht werden:

- a) Verbindungskontrollen (sogenannter Radio Check);
- b) Hinweise zur aktuellen Verkehrslage in der Volte und zu bewilligten oder bekannten Aktivitäten von Segelfliegen, Kunstflügen, Fallschirmsprüngen, Gleitschirmflügen, Modellflug- und Drohnenaktivitäten;
- c) Information über die bevorzugt zu nutzende Piste;
- d) Information über eine blockierte Piste resp. über die Schliessung des Flugplatzes gemäss entsprechender NOTAM-Publikation;

- e) Information über technische Unregelmässigkeiten der Flugplatzinfrastruktur;
- f) Standplatzzuweisung und Anweisungen im Rahmen der Befehlsgewalt von Flugplatzleitenden;
- g) Information über nicht benzbare oder temporär nicht benzbare Bewegungsflächen;
- h) Allgemeine Information über kurzfristige Änderungen zum Pistenzustand bei Kontamination;
- i) Hinweise über technische Unregelmässigkeiten an Luftfahrzeugen;
- j) Aufforderung zu Positionsmeldungen und Absichten zwecks Erhöhung der *situational awareness*, Hinweise und Informationen bei sich offensichtlich anbahnenden Notsituationen;
- k) Information an die Besatzungen über die erfolgte Aktivierung/Deaktivierung von Flugbeschränkungsgebieten für Segelflugzeuge innerhalb der TMA;
- l) Informationen bzgl. erforderlicher Schliessung oder Aktivierung eines Flugplans;
- m) Sämtliche Notfall- und Notrufmeldungen und erforderliche Informationen in Zusammenhang mit einer eingetretenen Notsituation;
- n) Generelle Informationen im Falle eines ELT (Fehl-) Alarms im Bereich eines Flugplatzes;
- o) Allgemeine Informationen bzgl. Wind inkl. Angabe der Himmelsrichtung (z.B. "Föhn", "starker Wind aus Westen");
- p) Reduzierte Sicht aufgrund lokaler Wetterphänomene (z.B. Gewitter, Starkregen, Nebel);
- q) Aktuell stattfindende lokale Wetterphänomene (z.B. Regen, Schneefall, Hagel).

## 1.2

**Blindübermittlung auf Flugplätzen ohne Flugsicherungsdienste****Umfang**

Den Piloten von Luftfahrzeugen mit Funkausrüstung, die auf Flugplätzen landen oder starten wollen, die über keinen AFIS-Dienst verfügen wird empfohlen, Positions- und Absichtsmeldungen "blind" auszustrahlen (**Blindübermittlungen**).

**Verfahren****Anflüge:**

Etwa 5 Minuten vor Erreichen des Flugplatzes wird gemeldet: Empfangsstation, Rufzeichen, Position, Flughöhe, Absicht.

**Beispiel:**

LANGENTHAL AERODROME, HB-CWB WYNIGEN 4000 FUSS ZUR LANDUNG IN LANGENTHAL

- Anschliessend sind folgende Informationen auszustrahlen:  
H-WB ÜBER DEM PLATZ, FLIEGE IN DEN GEGENANFLUG PISTE 05,  
H-WB GEGENANFLUG PISTE 05,  
H-WB ENDANFLUG PISTE 05

**Abflüge:**

- Vor dem Abflug schaltet der Pilot sein Funkgerät ein und vergewissert sich, dass auf der entsprechenden Frequenz gerade nicht kommuniziert wird.
- Anschliessend strahlt er die Information über seinen bevorstehenden Abflug aus:

**Beispiel:**

LANGENTHAL AERODROME, HB-CWB ROLLE ZUM ROLLHALT PISTE 05,

H-WB ABFLUGBEREIT PISTE 05

- Wenn kein Anruf durch ein anderes Luftfahrzeug erfolgt, kann der Pilot, nachdem er sich vergewissert hat, dass der Anflugsektor frei ist, auf die Piste rollen und starten:

**Beispiel:**

H-WB STARTE AUF PISTE 05 RICHTUNG LOTZWIL

**Frequenzen**

Die Verkehrshinweise werden ausgestrahlt

- auf der Frequenz gemäss COM 2 APP-1;
- auf der Frequenz 130.355 MHz für Gebirgslandeplätze.

**Hinweise:**

Das beschriebene Verfahren ermöglicht allen Flugbesatzungen von Flugzeugen mit Funkausrüstung, die Verkehrslage zu beurteilen und sich entsprechend zu verhalten.

Die Übermittlungen sollen nach Möglichkeit in englischer RTF ausgestrahlt werden, damit sie auch von ortsfremden Piloten verstanden werden können.

Die Blindübermittlung entbindet den Piloten nicht von der Pflicht, den Luftraum zu überwachen.

2

**FREQUENZEN ZU BESONDERER VERWENDUNG**

| FREQUENZEN ZU BESONDERER VERWENDUNG |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
| FREQ / Channel MHz                  | VERWENDUNG   | Verwendete Sprachen   |
| 1                                   | 2  | 3   |
| <b>ALLGEMEINE LUFTFAHRT</b>         |  |   |
| 123.135                             | Air-to-Air Kommunikation bis max. FL150  | En, Ge, Fr, It, Schweizerdeutsch  |
| <b>SEGELFLUG</b>                    |  |   |
| 122.305                             | Region NORD A/G  | Ge, Fr, It, Schweizerdeutsch  |
| 123.580                             | Region NORD A/A  | Auf diesen Frequenzen sind nur die folgenden Übermittlungen zulässig:           |
| 120.880                             | GLD INFO (GLD ACT / innerhalb TMA Zürich)  |   |
| 122.480                             | Region ALPEN A/G   |   |
| 123.680                             | Region ALPEN A/A   |   |
| 121.130                             | Region WEST A/G  |   |
| 125.030                             | Region WEST A/A  |   |
| 124.755                             | GLD ATIS (GLD ACT / innerhalb TMA Geneva)  | Verwendete Sprachen: Deutsch, Französisch, Italienisch, Schweizerdeutsch.       |
| 122.955                             | Schulbetrieb   | Für diesen Funkverkehr ist kein Ausweis für Bordradiotelefonisten erforderlich. |
| <b>BALLONE</b>                      |  |   |
| 122.255                             | E Basel - St. Moritz und Alpen   | Ge, Fr, It, Schweizerdeutsch  |
| 122.130                             | W Basel - St. Moritz   |   |
|                                     | Für Funkverbindungen von Ballonen unter sich und mit Begleitfahrzeugen stehen die Frequenzen 122.255 MHz und 122.130 MHz zur Verfügung |   |
| <b>FALLSCHIRMABSPRUNGÜBUNGEN</b>    |  |   |
| 123.480                             | Schulung   | Ge, Fr, It, Schweizerdeutsch  |
| <b>MOTORFLUGSCHULUNG</b>            |  |   |
| 122.205                             | Motorflugschulung  | Ge, Fr, It, Schweizerdeutsch  |
| <b>GEbirgslandeplätze</b>           |  |   |
| 130.355                             | Gebirgslandeplätze   | Ge, Fr, It, Schweizerdeutsch  |

| FREQUENZEN ZU BESONDERER VERWENDUNG |   |                              |
|-------------------------------------|---|------------------------------|
| FREQ / Channel MHz                  | VERWENDUNG  | Verwendete Sprachen          |
| 1                                   | 2   | 3                            |
| <b>HÄNGEGLEITER</b>                 |   |                              |
| 123.430                             | Schulbetrieb  | Ge, Fr, It, Schweizerdeutsch |
| 130.930                             | Zur allgemeinen Verwendung  |                              |
| <b>MIL FREQ</b>                     |   |                              |
| 135.475                             | Für Verbindungen zwischen CIV ACFT und Einrichtungen der MIL-Flugsicherung (Reserve-FREQ) | En, It                       |
| <b>HELIKOPTER</b>                   |   |                              |
| 130.355                             | Gebirgsfrequenz:<br>Für TKOF und LDG oder FLT unterhalb 150 m AGL                         | En                           |
| 123.380                             | Koordinationsfrequenz für Spitallandeplätze:<br>Für TKOF und LDG                          |                              |

3

### AUTOMATISCHE AUSSTRAHLUNG VON LANDE- UND STARTINFORMATIONEN (ATIS)

ATIS ist auch an den Flughäfen LSZH und LSGG über den Datenlink des Flugzeug Kommunikations-, Adressierungs- und Protokollierungssystem (ACARS) verfügbar; SITA und ARINC sind die Anbieter des Kommunikationsdienstes. Die Referenz, die für die Implementierung dieses Dienstes verwendet wird, lautet EUROCAE E DOC ED-89.

**Das LSZH System behandelt folgende Anfragen und antwortet durch**

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| ATIS Request Arrival (ATR-A)    | ARR ATIS message                                |
| ATIS Request Departure (ATR-D)  | DEP ATIS message                                |
| ATIS Request Contract (ATR-C)*  | will automatically TRANS updated ATIS messages* |
| ATIS Request En-route (ATR-E)   | VOLMET message                                  |
| ATIS Request Terminate (ATR-T)* | will terminate update contract*                 |

\* Bei der automatischen Übertragung von aktualisierten ATIS-Meldungen an Luftfahrzeuge wird es im Rahmen des Update-Vertrages "t1" MIN entweder ab dem Zeitpunkt, zu dem der Update-Vertrag abgeschlossen wurde, oder wenn eine ATIS-Meldung Request Terminate vom Luftfahrzeug gesendet wurde, nicht mehr geben, je nachdem, was früher der Fall ist; "t1" wurde als 120 MIN festgelegt.

3.1

#### ATIS für ankommende und abfliegende Luftfahrzeuge

ATIS-Meldungen, die sowohl Ankunfts- als auch Abfluginformationen enthalten, weisen folgende Elemente in der unten stehenden Reihenfolge auf:

- Name des Flugplatzes;
- Ankunfts- und/oder Abflugsanzeige;
- Vertragstyp, falls die Kommunikation über D-ATIS erfolgt;
- Bezeichnung;
- Zeit der Beobachtung, sofern relevant;
- Art des(der) zu erwartenden Anflugs(Anflüge);
- Die verwendete(n) Piste(n); Status des Anhaltesystems, das eine potenzielle Gefahr darstellt, sofern vorhanden;
- Bedeutende Pistenoberflächenzustände und, sofern relevant, Bremswirkung;

- i) Wartezeitverzögerung, sofern relevant;
- j) Übergangsflugfläche, sofern relevant;
- k) Sonstige betriebliche Informationen;
- l) Oberflächenwindrichtung und -geschwindigkeit, einschliesslich signifikanter Schwankungen und, wenn Windsensoren speziell für die Abschnitte der verwendeten Piste(n) zur Verfügung stehen und diese Informationen von den Luftfahrzeugbetreibern benötigt werden, die Angabe der Piste und des Abschnitts der Piste, auf den sich die Informationen beziehen;
- m) \*Sicht und, sofern relevant, Start- und Landebahnsichtweite (RVR) und, wenn Sicht/RVR-Sensoren speziell für die Abschnitte der verwendeten Piste(n) zur Verfügung stehen und diese Informationen von den Luftfahrzeugbetreibern benötigt werden, die Angabe der Piste und des Abschnitts der Piste, auf den sich die Informationen beziehen;
- n) \*Aktuelles Wetter;
- o) \*Wolke unter 1500 m (5000 Fuss) oder unter der höchsten Sicherheitsflughöhe, je nachdem, welcher Wert grösser ist, Cumulonimbus, falls der Himmel unklar ist, Vertikalsicht, falls verfügbar;
- p) Lufttemperatur;
- q) Taupunkttemperatur;
- r) Höhenmessereinstellung(en);
- s) Jegliche Informationen über signifikante Wetterphänomene in den Anflug- und Aufsteigflächen, einschliesslich Windscherung, und Informationen über jüngstes Wetter mit betrieblicher Bedeutung;
- t) Entwicklungsvorhersage, falls verfügbar; und
- u) Spezielle ATIS-Anweisungen.

\* Elemente m), n) und o) werden durch den Ausdruck "CAVOK" ersetzt, sofern relevant.

Hinweis: ATIS von Grenchen strahlt zusätzlich den Typ der zur Verfügung gestellten Verkehrsdienste der Flugsicherung aus..

### 3.2

#### ATIS für ankommende Luftfahrzeuge

ATIS-Meldungen, die nur Ankunftsinformationen enthalten, weisen folgende Elemente in der unten stehenden Reihenfolge auf:

- a) Name des Flugplatzes;
- b) Ankunftsanzeige;
- c) Vertragstyp, falls die Kommunikation über D-ATIS erfolgt;
- d) Bezeichnung;
- e) Zeit der Beobachtung, sofern relevant;
- f) Art des(der) zu erwartenden Anflugs(Anflüge);
- g) Hauptlandepiste(n); Status des Anhaltesystems, das eine potenzielle Gefahr darstellt, sofern vorhanden;
- h) Bedeutende Pistenoberflächenzustände und, sofern relevant, Bremswirkung;
- i) Wartezeitverzögerung, sofern relevant;
- j) Übergangsflugfläche, sofern relevant;
- k) Sonstige betriebliche Informationen;
- l) Oberflächenwindrichtung und -geschwindigkeit, einschliesslich signifikanter Schwankungen und, wenn Windsensoren speziell für die Abschnitte der verwendeten Piste(n) zur Verfügung stehen und diese Informationen von den Luftfahrzeugbetreibern benötigt werden, die Angabe der Piste und des Abschnitts der Piste, auf den sich die Informationen beziehen;
- m) \*Sicht und, sofern relevant, Start- und Landebahnsichtweite (RVR) und, wenn Sicht/RVR-Sensoren speziell für die Abschnitte der verwendeten Piste(n) zur Verfügung stehen und diese Informationen von den Luftfahrzeugbetreibern benötigt werden, die Angabe der Piste und des Abschnitts der Piste, auf den sich die Informationen beziehen;
- n) \*Aktuelles Wetter;
- o) \*Wolke unter 1500 m (5000 Fuss) oder unter der höchsten Sicherheitsflughöhe, je nachdem, welcher Wert grösser ist, Cumulonimbus, falls der Himmel unklar ist, Vertikalsicht, falls verfügbar;
- p) Lufttemperatur;
- q) Taupunkttemperatur;

- r) Höhenmessereinstellung(en);
- s) Jegliche Informationen über signifikante Wetterphänomene in der Anflugfläche, einschliesslich Windscherung, und Informationen über jüngstes Wetter mit betrieblicher Bedeutung;
- t) Entwicklungsvorhersage, falls verfügbar; und
- u) Spezielle ATIS-Anweisungen.

\*Elemente m), n) und o) werden durch den Ausdruck "CAVOK" ersetzt, sofern relevant.

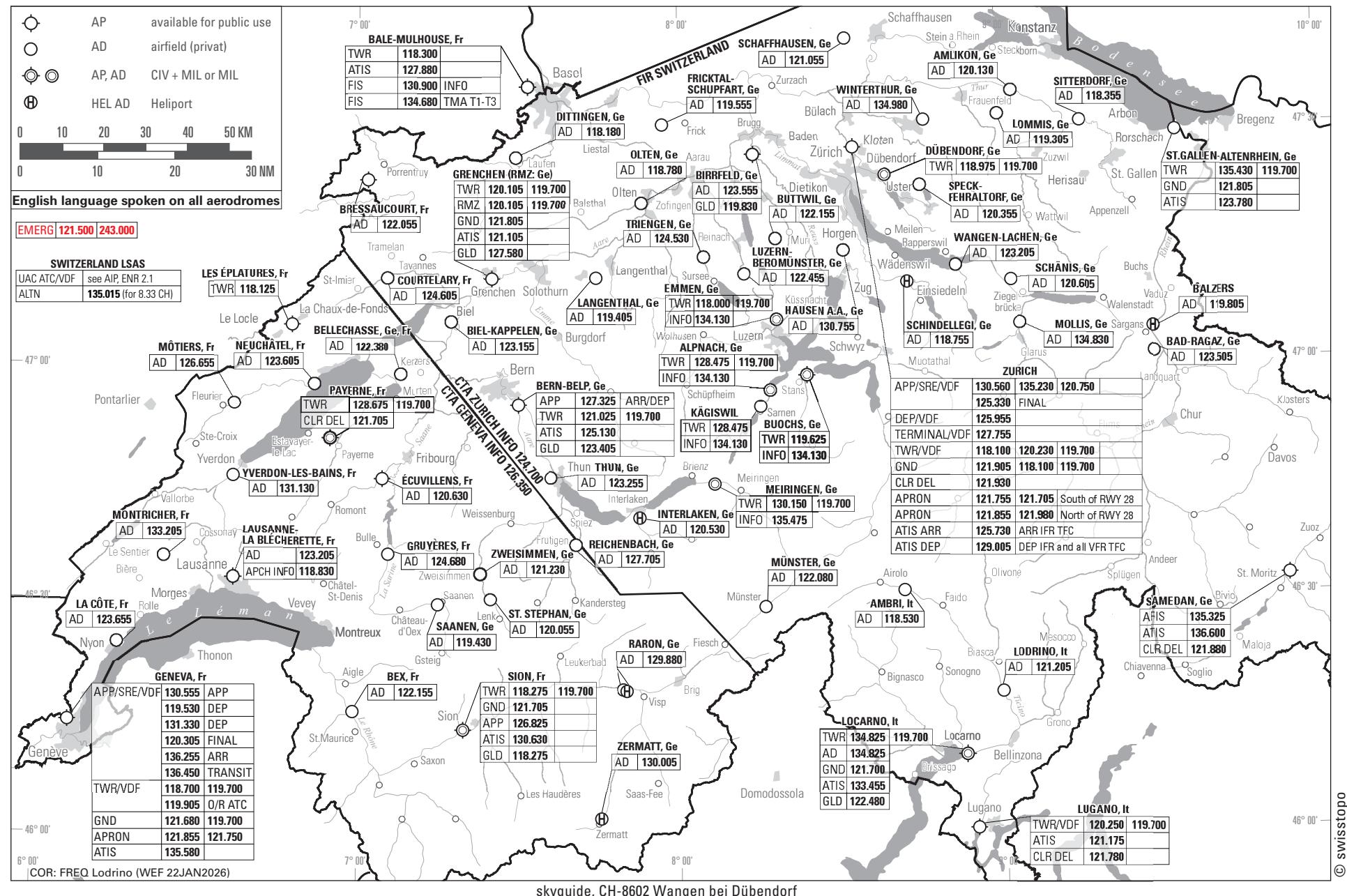
### 3.3

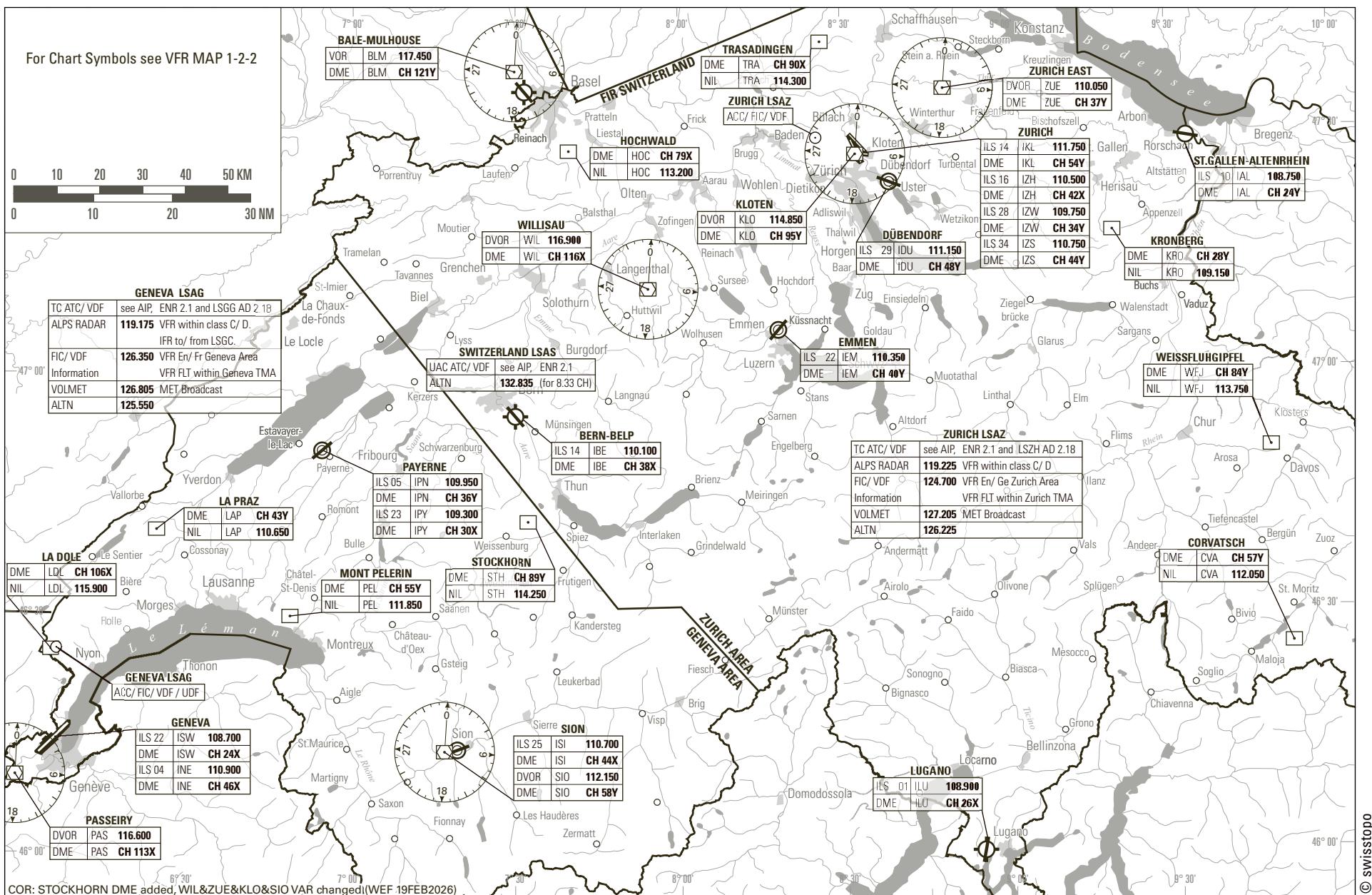
#### ATIS für abfliegende Luftfahrzeuge

ATIS-Meldungen, die nur Abfluginformationen enthalten, weisen folgende Elemente in der unten stehenden Reihenfolge auf:

- a) Name des Flugplatzes;
- b) Abfluganzeige;
- c) Vertragstyp, falls die Kommunikation über D-ATIS erfolgt;
- d) Bezeichnung;
- e) Zeit der Beobachtung, sofern relevant;
- f) Die für den Start zu verwendende/n Piste/n; Status des Anhaltesystems, das eine potenzielle Gefahr darstellt, sofern vorhanden;
- g) Bedeutende Oberflächenzustände der Piste(n), die für den Start zu verwenden ist(sind), und, sofern relevant, Bremswirkung;
- h) Abflugverspätung, sofern relevant;
- i) Übergangslauffläche, sofern relevant;
- j) Sonstige betriebliche Informationen;
- k) Oberflächenwindrichtung und -geschwindigkeit, einschliesslich signifikanter Schwankungen und, wenn Windsensoren speziell für die Abschnitte der verwendeten Piste(n) zur Verfügung stehen und diese Informationen von den Luftfahzeugbetreibern benötigt werden, die Angabe der Piste und des Abschnitts der Piste, auf den sich die Informationen beziehen;
- l) \*Sicht und, sofern relevant, Start- und Landebahnichtweite (RVR) und, wenn Sicht/RVR-Sensoren speziell für die Abschnitte der verwendeten Piste(n) zur Verfügung stehen und diese Informationen von den Luftfahzeugbetreibern benötigt werden, die Angabe der Piste und des Abschnitts der Piste, auf den sich die Informationen beziehen;
- m) \*Aktuelles Wetter;
- n) \*Wolke unter 1500 m (5000 Fuss) oder unter der höchsten Sicherheitsflughöhe, je nachdem, welcher Wert grösser ist, Cumulonimbus, falls der Himmel unklar ist, Vertikalsicht, falls verfügbar;
- o) Lufttemperatur;
- p) Taupunkttemperatur;
- q) Höhenmessereinstellung(en);
- r) Jegliche Informationen über signifikante Wetterphänomene in der Aufsteigfläche, einschliesslich Windscherung;
- s) Entwicklungsvorhersage, falls verfügbar; und
- t) Spezielle ATIS-Anweisungen.

\*Elemente l), m) und n) werden durch den Ausdruck "CAVOK" ersetzt, sofern relevant.





skyguide, CH-8602 Wangen bei Dübendorf

1

## Luftraumeinteilung und -Klassen

Innerhalb der FIR und UIR wird der Luftraum in die vier Klassen C, D, E und G eingeteilt und entspricht weitreichend den Empfehlungen der ICAO. Die drei anderen ICAO Luftraum-Klassen A, B und F, die von der Schweiz ebenfalls übernommen wurden, sind verfügbar; jedoch wurden momentan keine Teile des schweizerischen Luftraumes diesen Klassen zugeteilt. Die Lufträume der Klassen C, D und E sind kontrollierte Lufträume. Die Luftraum-Einteilungen sind in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben. Bemerkungen, Beschreibungen und Verfahren von den einzelnen Lufträumen innerhalb jeder Einteilung sind im AIP ENR 2.1 enthalten.

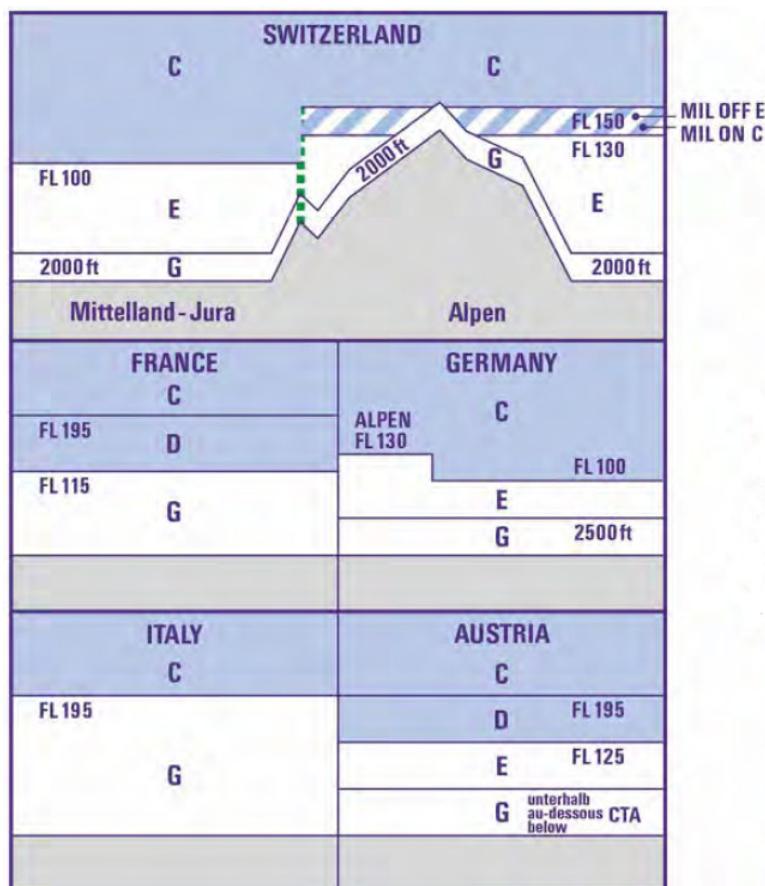
1.1

#### **Untergrenze TMA und AWY**

Nördlich der Trennlinie Mitteland/Alpen gelten die auf der Karte angegebenen Untergrenzen. Südlich der Trennlinie Mitteland/Alpen gelten die auf der Karte angegebenen Untergrenzen oder 1000 ft AGL, je nachdem welches die grösste Höhe ergibt.

12

## Allgemeine Luftraumklassierung



## 1.3

**Klasse C - Kontrollierter Luftraum**

Die Bestimmungen für die Klasse C sind nachstehend aufgeführt:

| <b>VFR</b>                 |   |
|----------------------------|---|
| Staffelung gewährleistet   | VFR zu IFR  |
| Zugesicherte Dienste       | ATC für Staffelung zu IFR<br>VFR Verkehrshinweise (und Ausweichempfehlung auf Anfrage)                          |
| VMC Minima                 | <b>Auf FL 100 und darüber:</b><br>Sicht 8 km<br>Distanz zu den Wolken:<br>Horizontal 1500 m<br>Vertikal 1000 ft |
|                            | <b>Unterhalb FL 100:</b><br>Sicht 5 km<br>Distanz zu den Wolken:<br>Horizontal 1500 m<br>Vertikal 1000 ft       |
| Geschwindigkeitsbegrenzung | 250 kt IAS unterhalb FL 100   |
| Funkverkehr                | Ununterbrochen beidseitig   |
| ATC Freigabe               | Erforderlich  |

## 1.4

**Klasse D - Kontrollierter Luftraum**

Die Bestimmungen für die Klasse D sind nachstehend aufgeführt:

| <b>VFR</b>                 |   |
|----------------------------|---|
| Staffelung gewährleistet   | Nein  |
| Zugesicherte Dienste       | Verkehrshinweise zwischen IFR/VFR und VFR/VFR<br>(und Ausweichempfehlung auf Anfrage)                           |
| VMC Minima                 | <b>Auf FL 100 und darüber:</b><br>Sicht 8 km<br>Distanz zu den Wolken:<br>Horizontal 1500 m<br>Vertikal 1000 ft |
|                            | <b>Unterhalb FL 100:</b><br>Sicht 5 km<br>Distanz zu den Wolken:<br>Horizontal 1500 m<br>Vertikal 1000 ft       |
| Geschwindigkeitsbegrenzung | 250 kt IAS unterhalb FL 100   |
| Funkverkehr                | Ununterbrochen beidseitig   |
| ATC Freigabe               | Erforderlich  |

1.5

**Klasse E - Kontrollierter Luftraum**

Die Bestimmungen für die Klasse E sind nachstehend aufgeführt:

| VFR                        |   |
|----------------------------|---|
| Staffelung gewährleistet   | Nein  |
| Zugesicherte Dienste       | Verkehrsinformation, soweit möglich   |
| VMC Minima                 | <b>Auf FL 100 und darüber:</b><br>Sicht 8 km<br>Distanz zu den Wolken:<br>Horizontal 1500 m<br>Vertikal 1000 ft |
|                            | <b>Unterhalb FL 100:</b><br>Sicht 5 km<br>Distanz zu den Wolken:<br>Horizontal 1500 m<br>Vertikal 1000 ft       |
| Geschwindigkeitsbegrenzung | 250 kt IAS unterhalb FL 100   |
| Funkverkehr                | Nicht erforderlich *  |
| ATC Freigabe               | Nicht erforderlich  |

\* Piloten müssen eine Zweiweg-Verbindung auf dem entsprechenden Kanal in der FIZ herstellen und Blindmeldungen auf dem entsprechenden Kanal absetzen, um Absichten und Änderungen von Höhe und Richtung in der RMZ mitzuteilen.

## 1.6

**Klasse G - Unkontrollierter Luftraum**

Die Bestimmungen für die Klasse G sind nachstehend aufgeführt:

| VFR                        |  |
|----------------------------|--|
| Staffelung gewährleistet   | Nein   |
| Zugesicherte Dienste       | FIS  |
| VMC Minima                 | <p><b>Über 1000 ft AGL bis 2000 ft AGL:</b><br/>           Sicht 5 km*<br/>           Distanz zu den Wolken:<br/>           Horizontal 1500 m<br/>           Vertikal 1000 ft<br/>           Sofern ein Transponder betrieben wird, frei von Wolken und mit Bodensicht</p> <p><b>GND bis 1000 ft AGL:</b><br/>           Sicht 5 km*<br/>           Frei von Wolken und mit Bodensicht</p> |
| Geschwindigkeitsbegrenzung | 250 kt IAS unterhalb FL 100  |
| Funkverkehr                | Nicht erforderlich **  |
| ATC Freigabe               | Nicht erforderlich   |

\* (a) Eine Flugsicht von minimal 1500 m ist für folgende Flüge zulässig:

- (1) für Flüge mit einer Geschwindigkeit von 140 kt IAS oder weniger, sodass anderer Verkehr und Hindernisse rechtzeitig erkannt werden können, um Zusammenstöße zu vermeiden;
  - (2) für Flüge unter Umständen, in denen die Wahrscheinlichkeit eines Zusammentreffens mit anderem Verkehr in der Regel gering ist, zum Beispiel in Gebieten mit geringem Verkehrsaufkommen und bei Arbeitsflügen in geringer Höhe.
- (b) Hubschrauber dürfen bei einer Mindestflugsicht von 800 m betrieben werden, wenn mit einer Geschwindigkeit geflogen wird, die zulässt, dass anderer Verkehr und Hindernisse rechtzeitig erkannt werden, um Zusammenstöße zu vermeiden. Bei einer Mindestflugsicht unter 800 m kann in Sonderfällen geflogen werden, zum Beispiel bei medizinischen Flügen, Such- und Rettungsflügen und Flügen zur Brandbekämpfung;

\*\* Piloten müssen eine Zweiweg-Verbindung auf dem entsprechenden Kanal in der FIZ herstellen und Blindmeldungen auf dem entsprechenden Kanal absetzen, um Absichten und Änderungen von Höhe und Richtung in der RMZ mitzuteilen.

IFR-Verkehr ist im Luftraum G nur auf publizierten Instrumentenflugverfahren zulässig.

1.7

**Neue LFN PinS Chart in den En-Route Charts auf Skybriefing:**

Im Luftraum E und G gibt es neben VFR auch IFR Verkehr. Dazu gehört das Low Flight Network (LFN), welches wie der Name sagt, dazu führt, dass auch auf tieferen Flughöhen IFR Flüge stattfinden. Die Nutzung des LFN ist beschränkt auf Heliokopter mit einer entsprechenden Zulassung zum LFN, heute sind das die Rega und die Luftwaffe. Das LFN umfasst ein Streckenflugnetz und anschliessende IFR An- und Abflugverfahren (Point in Space, PinS) auf Landestellen, wie zum Beispiel Spitäler oder militärische Infrastrukturen. Die "LFN PinS Chart" auf Skybriefing (<https://skybriefing.com/enroute-charts-ch>) zeigt die Darstellung der heute bestehenden LFN Routen sowie An- und Abflüge auf sogenannte PinS bei Spitallandeplätzen und militärischen Infrastrukturen.

Für den VFR Luftraumnutzer bedeutet dies, dass auch auf tieferen Flughöhen auf den LFN Routen IFR Flüge stattfinden. Die Regeln im entsprechenden Luftraum gelten für alle Teilnehmer, also "see and avoid" auch für den IFR Verkehr. Der Unterschied ist, dass die Heliokopter auf dem Low Flight Network die Visual Meteorological Conditions (VMC) nicht einhalten müssen und folglich z. B. Wolken durchfliegen dürfen. Die Flugsicherungsdienste sind nicht für Separation zuständig, Informationen über möglichen IFR Verkehr können über den Fluginformationsdienst in Erfahrung gebracht werden (FIC kontaktieren). Die Einhaltung der Wolkenabstände sowie der Betrieb des Transponders, wenn einer vorhanden ist, ist von grösster Bedeutung für die Sicherheit aller Luftraumbenutzer. Das Einhalten der Halbkreisregel für den motorisierten VFR Verkehr ist ein weiterer wichtiger Faktor für die Flugsicherheit.

Die LFN PinS Chart sollen helfen, bei der Flugvorbereitung den Verlauf dieser Routen zu sehen und sich darauf einzustellen. Sie wird auf <https://www.skybriefing.com/de/lfn-pins-chart-ch> publiziert und in die Luftfahrtpublikationen integriert und somit regelmässig nachgeführt. Sie soll dazu dienen, die Awareness der Luftraumnutzer über diese IFR Flüge zugunsten der allgemeinen Sicherheit zu erhöhen. Die LFN Pins Chart darf nicht für operationelle Zwecke verwendet werden. Sämtliche LFN Procedures dürfen ausschliesslich von zertifizierten Operators genutzt werden.

Hinweis auf die Verwendung der Karte: Wenn man die Karte im Adobe Reader öffnet, lassen sich die einzelnen Informationen zu- und wegschalten, dies ermöglicht die Informationen nutzerdefiniert einzublenden. Zudem ist die Karte vektorbasiert, was das Zoomen auf den gewünschten Ausschnitt ohne Verlust der Qualität der Darstellung ermöglicht.

2

**Transponder Mandatory Zone North East - TMZ NE**

Innerhalb der TMZ NE müssen alle Luftfahrzeuge für Flüge nach Sichtflugregeln einen Mode-S Transponder von mindestens Level 2 mit SI-Code und Elementary-Surveillance-Funktionalität mitführen und mit dem Transponder Code 7000 oder einem anderen von der Flugsicherung zugeteilten oder vorgesehenen Code betreiben.

Hängegleiter, Fallschirme und Modellluftfahrzeuge (ohne Drohnen) sind von der Pflicht zur Mitführung und Betreibung eines Transponders generell ausgenommen.

Skyguide kann via Funk Ausnahmen vom Transponderbetrieb in der TMZ NE genehmigen, wenn die betrieblichen Anforderungen dies zulassen. Wenn eine Ausnahme gewährt wurde, müssen Piloten jederzeit eine bidirektionale Funkkommunikation mit Alps Radar aufrechterhalten. Sie müssen jederzeit die Anweisungen des ATCO befolgen und melden, wenn sie die TMZ verlassen. Wenn die betriebliche Lage es erfordert, kann die Genehmigung vom ATCO jederzeit widerrufen werden.

Für Flüge mit Drohnen (Modellluftfahrzeuge gemäss Art. 14 der Verordnung des UVEK über Luftfahrzeuge besonderer Kategorien [VLK]), Drachen, Drachenfallschirmen und Fesselballonen kann das BAZL im Einzelfall, in Absprache mit Skyguide, Ausnahmen von der Mitführung und Betreibung des Transponders bewilligen.

Für spezielle Anlässe wie z.B. Flugveranstaltungen, Kunstflug- und Segelflugtrainingswochen, kann das BAZL, in Absprache mit Skyguide, mittels Festlegung eines temporären Gefahrengebiets (LSD) Ausnahmen von der Pflicht zur Betreibung eines Transponders bewilligen.

**Funkhörbereitschaft**

Die Hörbereitschaft dient der weiteren Erhöhung der Flugsicherheit und der Verbesserung der situativen Aufmerksamkeit seitens Piloten. Der ATCO hat die Möglichkeit, den VFR-Piloten entweder mittels Broadcast Informationen über startende oder landende IFR-Flüge zu erteilen,

oder im Fall eines potenziellen Konflikts VFR Piloten gezielt anzusprechen, um deren Absichten zu klären und/oder Verkehrsinformationen (Traffic Information) zu erteilen.

### **Verfahren für die freiwillige Hörbereitschaft in der TMZ Northeast (TMZ NE)**

Die freiwillige Hörbereitschaft ist für folgende nach VFR fliegende Luftfahrzeuge vorgesehen:

- Motorisierte Luftfahrzeuge
- Segelflugzeuge
- Ballone

Vor dem Einflug in die TMZ NE stellt der VFR-Pilot den Transpondercode 2677 ein und überwacht die ALPS RADAR Frequenz 119.925 MHz.

Der VFR-Pilot soll weder eine Verbindungskontrolle (radio check) noch einen Erstaufruf tätigen. Eine Kontaktaufnahme findet gegebenenfalls durch einen ATCO statt.

Nach dem Verlassen der TMZ NE wird die ALPS RADAR Frequenz ohne Abmeldung verlassen und der Transponder auf den Code 7000 oder einen anderen operationell vorgeschriebenen Code gestellt.

Die Radiotelefonie zwischen dem ATCO und dem VFR-Piloten erfolgt in Englisch oder Deutsch.

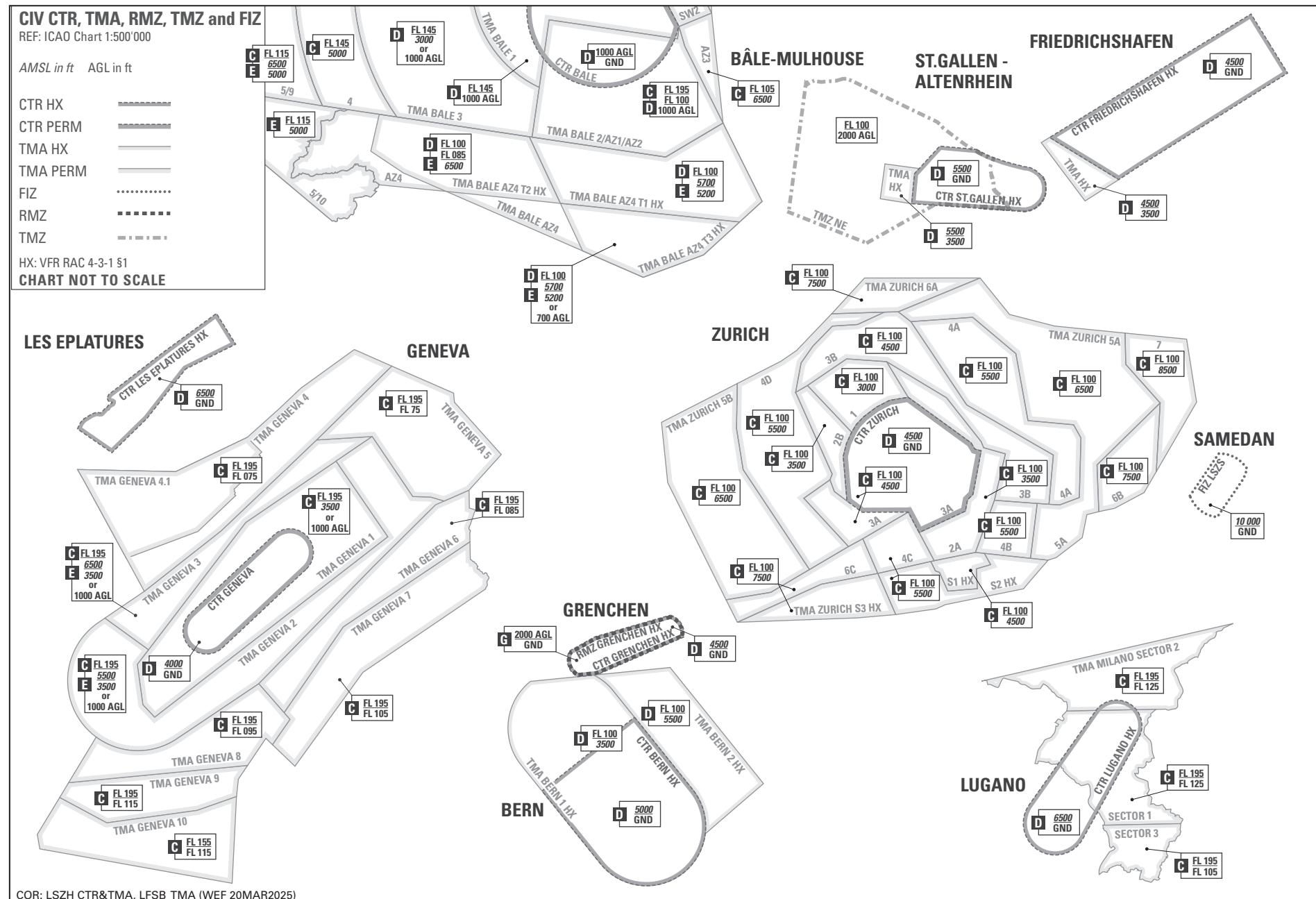
### **Verfahren FIC Zurich**

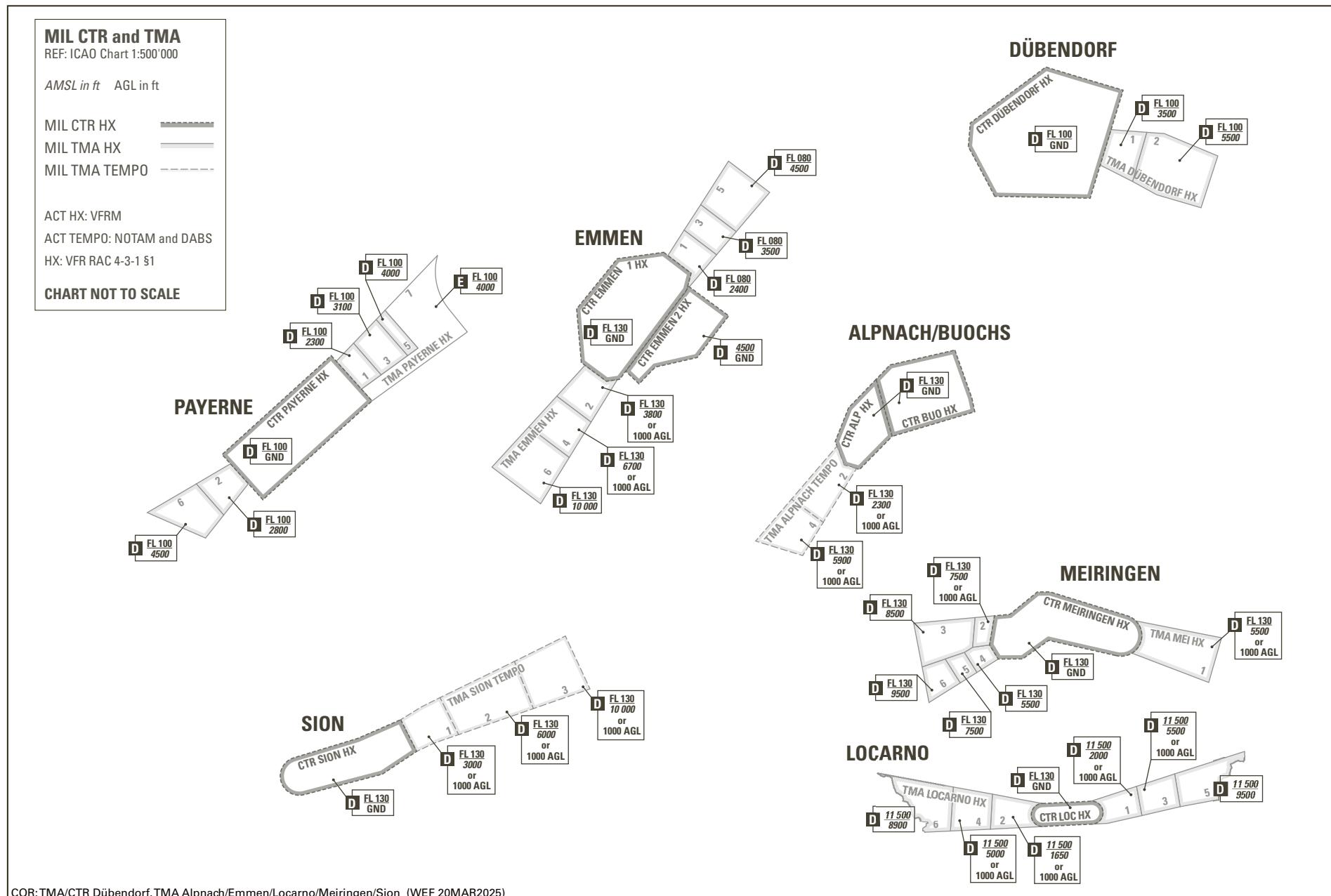
Ist ein VFR-Pilot bereits in Kontakt mit FIC Zürich (Zurich Information) auf 124.700 MHz, kann er für das Durchfliegen der TMZ NE auch auf dieser Frequenz bleiben. Der Pilot meldet dem FIC Zürich seine Flugabsicht und behält den vom FIC zugewiesenen Transponder Code. Das Einstellen des Transponder Codes 2677 und der ALPS RADAR Frequenz 119.925 MHz entfällt entsprechend.

Will ein VFR-Pilot in Kontakt mit FIC Zürich zum "Verfahren Hörbereitschaft" wechseln, muss er sich vorgängig beim FIC Zürich abmelden, bevor er auf die ALPS RADAR Frequenz wechselt und den Transponder Code 2677 einstellt.

### **Sonderfälle / Ausnahmen**

Die freiwillige Hörbereitschaft gilt nicht für Flüge, für die eine Ausnahme von der Transponderpflicht via LSD (siehe vorangegangenen Paragrafen 2, letzter Absatz) gewährt wurde und welche sich in dieser bewegen. Auch eine Kontaktaufnahme mit dem FIC Zürich ist nicht vorgesehen.





1

**Flugbeschränkungsgebiete**

Flugbeschränkungsgebiete sind Lufträume von festgelegten Abmessungen über den Landgebieten oder den Hoheitsgewässern eines Staates, in welchem der Flug von Luftfahrzeugen durch bestimmte Bedingungen eingeschränkt ist (Art. 2 (111) der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 (SERA-Verordnung)).

Die jeweiligen Bedingungen pro Zone sind unter der Rubrik "Benutzungsbedingungen" aufgeführt.

| <b>Bezeichnung und Name</b>      | <b>Art der Aktivität</b>            | <b>Benutzungsbedingungen</b>  | <b>Zeitliche Benützung (LT)<br/>Anmerkungen</b>  |
|----------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| <b>1</b>                         | <b>2</b>                            | <b>3</b>  | <b>4</b>   |
| LSR2<br><b>HOHGANT</b>           | MIL Fliegertätigkeit                | Einflug verboten wenn aktiv   | Zeitliche Benützung:<br>siehe DABS/NOTAM<br><br>Statusabfrage<br>(aktiv / nicht aktiv) über<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz oder<br>Telefon Nr.<br>+41 (0) 44 813 31 10   |
| LSR3<br><b>SPEER</b>             | MIL Fliegertätigkeit                | Einflug verboten wenn aktiv   | Zeitliche Benützung:<br>siehe DABS/NOTAM<br><br>Statusabfrage<br>(aktiv / nicht aktiv) über<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz oder<br>Telefon Nr.<br>+41 (0) 44 813 31 10   |
| LSR4<br><b>LAC DE NEUCHÂTEL</b>  | Fliegerschiessen                    | Einflug verboten wenn aktiv.<br>(Ausnahme<br>HEMS-Flüge<br>mit Sonderverfahren) | 01 JAN - 31 MAY,<br>01 OCT - 31 DEC<br><br>MON - FRI<br>0900 - 1200<br>1330 - 1600<br><br>Tägliche Benutzung:<br>siehe DABS/NOTAM  |
| LSR4A<br><b>LAC DE NEUCHÂTEL</b> | Fliegerschiessen                    | Einflug verboten wenn aktiv.<br>(Ausnahme<br>HEMS-Flüge<br>mit Sonderverfahren) | Statusabfrage<br>(aktiv / nicht aktiv) über<br>TWR Payerne<br>128.675 MHz.<br>Zentrale telefonische<br>Auskunftsstelle für<br>Status der Zonen:<br>Telefon Nr.<br>+41 (0) 44 813 31 10   |
| LSR5<br><b>BIERE</b>             | MIL UAS und / oder Schiessaktivität | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge                                     | Zeitliche Benützung:<br>siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über<br>GENEVA<br>INFORMATION 126.350<br>MHz oder<br>Telefon Nr<br>+41 (0) 44 813 31 10 |

| Bezeichnung und Name        | Art der Aktivität                           | Benutzungsbedingungen   | Zeitliche Benützung (LT) Anmerkungen   |
|-----------------------------|---|---|--|
| 1                           | 2   | 3   | 4  |
| <b>LSR6<br/>AXALP</b>       | Fliegerschiessen                            | Einflug verboten wenn aktiv.<br>(Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren) | 01 JAN - 31 MAY,<br>01 OCT - 31 DEC<br><br>MON - FRI<br>0845 - 1630<br><br>Tägliche Benützung:<br>siehe DABS/NOTAM<br><br>Statusabfrage<br>(aktiv / nicht aktiv) über<br>130.150 MHz oder<br>Telefon Nr.<br>+41 (0) 44 813 31 10       |
| <b>LSR7<br/>HONGRIN</b>     | MIL UAS und / oder Schiessaktivität         | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge                               | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über GENEVA INFORMATION 126.350 MHz oder Telefon Nr<br>+41 (0) 44 813 31 10       |
| <b>LSR8<br/>DAMMASTOCK</b>  | Luft-Luft-Schiessen                         | Einflug verboten wenn aktiv.<br>(Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren) | Zeitliche Benützung:<br>siehe DABS/NOTAM<br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über 128.375 MHz oder Telefon Nr.<br>+41 (0) 44 813 31 10  |
| <b>LSR8A<br/>DAMMASTOCK</b> | Luft-Luft-Schiessen<br>MIL Fliegertätigkeit | Einflug verboten wenn aktiv.<br>(Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren) | Rufzeichen: ROMEO 8  |
| <b>LSR9<br/>HINTERRHEIN</b> | MIL UAS und / oder Schiessaktivität         | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge                               | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr<br>+ 41 (0) 44 813 31 10      |
| <b>LSR10<br/>FÄRMELBERG</b> | MIL Schiessaktivität                        | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge                               | Zeitliche Benützung:<br>siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über GENEVA INFORMATION 126.350 MHz oder Telefon Nr<br>+41 (0) 44 813 31 10 |

| <b>Bezeichnung und Name</b>   | <b>Art der Aktivität</b>                         | <b>Benutzungsbedingungen</b>  | <b>Zeitliche Benützung (LT) Anmerkungen</b>   |
|-------------------------------|--|---|---|
| <b>1</b>                      | <b>2</b>   | <b>3</b>  | <b>4</b>  |
| LSR11<br><b>ZUOZ/S-CHANF</b>  | Flabschiessen<br>MIL Fliegertätigkeit            | Einflug verboten wenn aktiv<br>(Ausnahme HEMS-Flüge und ARR DEP von LSZS/LSXM via AFIS LSZS)                                | Zeitliche Benützung: siehe DABS/NOTAM<br><br>Statusabfrage und Koordination von ARR und DEP LSZS über Samedan Information 135.325 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10           |
| LSR11A<br><b>ZUOZ/S-CHANF</b> | Flabschiessen<br>MIL Fliegertätigkeit            | Einflug verboten wenn aktiv<br>(Ausnahme HEMS-Flüge und ARR DEP von LSZS/LSXM via AFIS LSZS)                                | Zeitliche Benützung: siehe DABS/NOTAM<br><br>Statusabfrage und Koordination von ARR und DEP LSZS über Samedan Information 135.325 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10           |
| LSR12<br><b>SIMPLON</b>       | MIL UAS und / oder Schiessaktivität              | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge   | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10                               |
| LSR13<br><b>AXALP</b>         | Fliegerschiessen                                 | Einflug verboten wenn aktiv.<br>(Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren)   | Zeitliche Benützung: Kalenderwoche 41 siehe DABS/NOTAM<br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über 130.150 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10                              |
| LSR14<br><b>SÄNTIS</b>        | MIL UAS und / oder Schiessaktivität              | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge   | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr. + 41 (0) 44 813 31 10                              |
| LSR15<br><b>ENTLEBUCH</b>     | MIL UAS aktiv ADS 15 / Flugaktivität zu erwarten | Einflug für VFR Flüge benötigt ATC Freigabe von EMMEN RADAR auf 125.435 MHz.<br>Flughöhen Einschränkungen sind zu erwarten. | Zeitliche Benützung: siehe DABS/NOTAM<br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder EMMEN TWR 118.000 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10 |

| Bezeichnung und Name       | Art der Aktivität                   | Benutzungsbedingungen                       | Zeitliche Benützung (LT)<br>Anmerkungen  |
|----------------------------|-------------------------------------|---|--|
| 1                          | 2                                   | 3   | 4  |
| LSR16<br><b>ISONE1</b>     | MIL UAS und / oder Schiessaktivität | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR17<br><b>ISONE2</b>     | MIL UAS und / oder Schiessaktivität | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR18<br><b>BURE</b>       | MIL UAS Aktivität                   | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR31<br><b>GADMEN</b>     | MIL Schiessaktivität                | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR37<br><b>SUSTENPASS</b> | MIL Schiessaktivität                | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |

| <b>Bezeichnung und Name</b>                   | <b>Art der Aktivität</b> | <b>Benutzungsbedingungen</b>   | <b>Zeitliche Benützung (LT) Anmerkungen</b>   |
|---|--------------------------|--|---|
| <b>1</b>                                      | <b>2</b>                 | <b>3</b>   | <b>4</b>  |
| <b>LSR38<br/>GLAUBENBERG<br/>WASSERFALLEN</b> | MIL Schiessaktivität     | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge  | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10  |
| <b>LSR39A<br/>HEITLI</b>                      | Pilatus Tests            | Innerhalb aktiver LSR39A-C gelten die Regeln gemäss ICAO-Luftraum Echo.  | Zeitliche Benützung: siehe DABS/NOTAM Zusätzliche Informationen über aktive Gebiete können über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr. +41 44 813 31 10 erhalten werden.   |
| <b>LSR39B<br/>BRISEN</b>                      |                          | Zusätzlich gelten folgende Regeln:<br><b>Der Einflug in aktive LSR39A-C unterliegt der Freigabe durch die Flugverkehrsleitung (ATC).</b>   | Verantwortlich ATS Unit: LSR39A: Alpnach TWR 128.475 MHz<br>LSR39B-C: Buochs TWR 119.625 MHz  |
| <b>LSR39C<br/>STOOS</b>                       |                          | Innerhalb einer aktiven LSR39A-C muss ein ununterbrochener und beidseitiger Funkkontakt mit der verantwortlichen ATS Unit gewährleistet sein.<br><br>Es werden folgende Verkehrsdienste der Flugsicherung bereitgestellt: Verkehrsinformationen zwischen VFR-Flügen IFR/VFR-Verkehrsinformationen (und Ausweichempfehlung auf Anfrage) | Testflugzeuge von Pilatus können eine Trennung von IFR- und VFR-Verkehr beantragen, um folgende Operationen zu ermöglichen:<br>MAX IAS 450 kt unterhalb 10000 ft AMSL Verringter Wolkenabstand: vertikal 50 m, horizontal 100 m |

| <b>Bezeichnung und Name</b>         | <b>Art der Aktivität</b> | <b>Benutzungsbedingungen</b>                | <b>Zeitliche Benützung (LT) Anmerkungen</b>   |
|-------------------------------------|--------------------------|---|---|
| <b>1</b>                            | <b>2</b>                 | <b>3</b>                                    | <b>4</b>  |
| LSR40<br><b>WASSERFALLEN</b>        | Fliegerschiessen         | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a>     |
| LSR40A<br><b>WASSERFALLEN</b>       |                          |   | Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR40B<br><b>WASSERFALLEN</b>       |                          |   |   |
| LSR41<br><b>CHALCTHAL</b>           | MIL Schiessaktivität     | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a>     |
|                                     |                          |   | Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR45<br><b>CHLIALP</b>             | MIL Schiessaktivität     | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a>     |
|                                     |                          |   | Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR46<br><b>MÄTTEL</b>              | MIL Schiessaktivität     | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a>     |
|                                     |                          |   | Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR47<br><b>VAL PIANA CAVAGNOLO</b> | MIL Schiessaktivität     | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a>     |
|                                     |                          |   | Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |

| <b>Bezeichnung und Name</b>      | <b>Art der Aktivität</b> | <b>Benutzungsbedingungen</b>                | <b>Zeitliche Benützung (LT) Anmerkungen</b>  |
|----------------------------------|--------------------------|---|--|
| <b>1</b>                         | <b>2</b>                 | <b>3</b>                                    | <b>4</b>   |
| <b>LSR48<br/>MUNDAUN NOVA</b>    | MIL Schiessaktivität     | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| <b>LSR49<br/>VAL CRISTALLINA</b> | MIL Schiessaktivität     | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| <b>LSR50<br/>VAL NALPS</b>       | MIL Schiessaktivität     | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| <b>LSR51<br/>VAL RONDADURA</b>   | MIL Schiessaktivität     | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| <b>LSR52<br/>VAL CURTEGNS</b>    | MIL Schiessaktivität     | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |

| Bezeichnung und Name   | Art der Aktivität    | Benutzungsbedingungen                       | Zeitliche Benützung (LT)<br>Anmerkungen  |
|--|----------------------|---|--|
| 1  | 2                    | 3   | 4  |
| LSR53<br><b>ALBULA ALPEN E</b>                                 | MIL Schiessaktivität | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR57<br><b>ROSSBODEN RHEINSAND</b>                            | MIL Schiessaktivität | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR58<br><b>FRAUENFELD</b>                                     | MIL Schiessaktivität | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR59<br><b>WICHLEN</b>  | MIL Schiessaktivität | Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge | Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10 |
| Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS): VFRM GEN 1-0 § 4.2 |                      |   |  |

**LUFTSPORT UND FREIZEITAKTIVITÄTEN**

1

**Segelflug**

Es sind drei Arten von LSR für Segelflüge definiert:

- LSR für Segelflugzeuge ausserhalb der TMA;
- LSR für Segelflugzeuge innerhalb der TMA;
- LSR für Segelflugzeuge innerhalb der CTR.

Neben der Lokalisierung dieser LSR für Segelflugzeuge besteht einer der Hauptunterschiede zwischen diesen Gebieten im zugehörigen Abstand zu Wolken, der einzuhalten ist.

1.1

**LSR für Segelflugzeuge ausserhalb der TMA**

Ein Flugbeschränkungsgebiet ist ein Luftraum festgelegter Grösse über Land oder Hoheitsgewässern eines Staates, in dem der Flug von Luftfahrzeugen gemäss bestimmten Bedingungen eingeschränkt ist.

Die Flugbeschränkungsgebiete sind in der Tabelle unter 8.1 aufgeführt und in den Luftfahrtkarten eingetragen. Die Beschränkungen, die für jedes einzelne Gebiet gelten, sind in der Spalte "Bemerkungen" des betreffenden Gebiets angegeben.

Die vorliegenden LSR für Segelflugzeuge wie in der GLDC 1:300 000 eingetragen, sind ab dem 1. März bis zum 31. Oktober von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang ständig in Kraft (ausgenommen sind LSR28, LSR30, ein Teil von LSR44 und die AMC / Locarno Flight OPS Manageable parts).

Innerhalb dieser Flugbeschränkungsgebiete müssen Segelflugzeuge die Nutzungsbedingungen für die Luftraumklasse E einhalten. Allerdings dürfen Segelflugzeuge in diesen Flugbeschränkungsgebieten in einer vertikalen Entfernung von mindestens 50 m unter Wolken und einer horizontalen Entfernung von mindestens 100 m von Wolken fliegen.

Andere Flüge als die von Segelflugzeugen können gemäss den Regeln für Luftraumklasse E und nur VFR in diese LSR für Segelflugzeuge einfliegen. Sie müssen die Sonderregeln für Segelflüge beachten (Segelflugbetrieb dichter an Wolken).

1.2

**LSR für Segelflugzeuge innerhalb der TMA**

Gebiete mit definierten Abmessungen innerhalb der Luftraumklassen C und D. Wenn sie in Kraft sind, ändert sich die Luftraumklasse in diesen LSR für Segelflugzeuge in E. Luftraumnutzer müssen (1) eine spezielle Frequenz abhören oder (2) eine bidirektionale Funkkommunikation mit einem benannten ATS aufrechterhalten.

Der Luftraum wird vorwiegend von Segelflugzeugen (einschl. Hängegleitern), Motorsegeln, selbststartenden Motorsegeln und ihren Schleppflugzeugen genutzt.

Andere VFR-Flüge (einschl. Fallschirmsprung) können in eine LSR für Segelflugzeuge innerhalb eines TMA mit Genehmigung der zuständigen ATS einfliegen. Verkehrsinformationen werden, soweit praktisch, möglich zur Verfügung gestellt.

IFR-Flüge sind nicht zulässig.

Aktivierungs- und Deaktivierungsverfahren unterliegen lokalen Vereinbarungen zwischen der ATS-Behörde und Luftraumnutzern (REF: 8.2 und Segelflugkarte GLDC 1:300 000 / Gebietskarten Genf und Zürich 1:250 000).

Hinweis: Für Segelfluggebiete über delegiertem französischem Territorium (REF: § 7 und Segelflugkarte GLDC 1:300 000).

1.3

**LSR für Segelflugzeuge innerhalb der CTR**

Bereiche mit bestimmten Abmessungen innerhalb der CTRs. Nach der Aktivierung gelten die für jeden dieser Sperrbereiche festgelegten Sonderregeln, die Gegenstand lokaler Vereinbarungen zwischen der ATS-Behörde und den Luftraumnutzern sind.

1.4

**Segelflugsektoren**

Gebiete mit definierten Abmessungen in CTRs, die ausschliesslich Segelflugzeugen (einschl. Hängegleitern), Motorsegeln, selbststartenden Motorsegeln und ihren Schleppflugzeugen vorbehalten sind.

Innerhalb von Segelflugsektoren gelten, wenn sie aktiviert sind, die Regeln für die Luftraumklasse E. Vertikale und laterale Abmessungen unterliegen lokalen Vereinbarungen zwischen der ATS-Behörde und den Luftraumnutzern.

2

**Verfahren für Wolkenflug**

Das Fliegen in Wolken ist als Instrumentenflug gemäss Art. 25 VRV-L definiert.

**Bedingungen für Wolkenflug (Für jeden Wolkenflug ist eine ATC-Freigabe erforderlich)**

- ausserhalb CTR / TMA
- ausserhalb Luftraumklasse G
- ausserhalb LSR für Segelflugzeuge
- ausserhalb P/R/D Gebieten
- SR-SS, ATC-Freigabe für alle Verfahren zum Fliegen in Wolken erforderlich
- Transponder erforderlich
- bidirektionale Funkkommunikation erforderlich

2.1

**Genehmigungsverfahren**

Die Freigabe für die Durchführung eines Wolkenflugs kann auf folgenden Funkfrequenzen angefordert werden:

- ALPS RADAR FREQ 119.225 MHz En, Zurich Information FREQ 124.700 MHz Ge/En.
- ALPS RADAR FREQ 119.175 MHz En, Geneva Information FREQ 126.350 MHz Fr/En.

Jede Anforderung muss folgende Informationen enthalten

- Rufzeichen,
- Flugposition,
- geplante obere Fläche
- geplante Strecke
- geplanter Zeitrahmen.

3

**Streckenflug mit Segelflugzeugen über die Landesgrenze hinweg**

Unter Anlehnung von RAC 4-2-1, §1.4 muss das vom BAZL herausgegebene Streckenflugformular bei Segelfliegen über die Schweizer Landesgrenze hinweg an Bord mitgeführt werden, wenn Staaten auf eine Flugplanpflicht verzichten.

Derzeit verzichten Österreich und Deutschland auf die Flugplanpflicht für Segelflugzeuge.

Das Streckenflugformular ist erhältlich bei:

Bundesamt für Zivilluftfahrt

CH-3003 Bern

E-Mail: sbfl@bazl.admin.ch

Website: <https://www.bazl.admin.ch/bazl/de/home/personal/flugausbildung/flugschulen.html>

Ohne Flugplan kann ein Alarmservice nur verzögert ausgelöst werden. Flugpläne werden überwacht und bei fehlender Landemeldung (SERA.4020) wird Alarm ausgelöst.

3.1

**Zusätzliche Segelfluggebiete**

Anträge auf die Einrichtung zusätzlicher Flugbeschränkungsgebiete für Segelflugzeuge für einen begrenzten Zeitraum müssen mindestens 20 Wochen, bevor sie in Kraft treten sollen, an das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL), Sektion Luftraum, 3003 Bern geschickt werden.

4

**VFR Flüge im Luftraum C und D**

REF: VFR RAC 4-3 § 5 und 6

5

**Besondere Frequenzen für Segelflug**

REF: VFR COM 1-1 § 2

6

**Motorsegler**

Für Motorsegler mit laufendem Motor gelten die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge; für Motorsegler mit abgestelltem Motor gelten die Verkehrsregeln für Segelflugzeuge.

Ein Schleppflugzeug (Motorflugzeug schleppt Segelflugzeug) wird als Motorflugzeug betrachtet.

## Liste von Segelfluggebieten (über delegiertem französischem Territorium)

| Bezeichnung und Name                            | Operator<br>User TEL Nr   | Zeitliche Benützung<br>Anmerkungen   |
|---|---|--|
| <b>TMA Lyon part 6.1</b><br>(Oyonnax North)     | Phone:<br>+41 (0) 22 747 13 91<br><br>GLD ATIS <b>124.755</b> MHz | Advise ALPS RADAR <b>119.175</b> MHz. Deactivated as written in the protocol. Info available on GLD ATIS <b>124.755</b> MHz. When deactivated, mandatory monitoring on <b>121.130</b> MHz. |
| <b>LF R 135</b><br>(Oyonnax South)              |   | Clearance by ALPS RADAR <b>119.175</b> MHz required.<br>For transit flights only.  |
| <b>TMA Geneva part 4.1</b><br>(St-Claude North) | Phone:<br>+41 (0) 22 747 13 91<br><br>GLD ATIS <b>124.755</b> MHz | Advise ALPS RADAR <b>119.175</b> MHz. Deactivated as written in the protocol. Info available on GLD ATIS <b>124.755</b> MHz. When deactivated, mandatory monitoring on <b>121.130</b> MHz. |
| <b>LF R 219</b><br>(St-Claude South)            |   | Clearance by ALPS RADAR <b>119.175</b> MHz required.<br>For transit flights only.  |

**Liste von Flugbeschränkungsgebieten für Segelflugzeuge****Flugbeschränkungsgebiete für Segelflugzeuge ausserhalb der TMA**

| <b>LSR FÜR SEGELFLUGZEUGE AUSSERHALB DER TMA<br/>(VORÜBERGEHENDE FLUGBESCHRÄNKUNGSGBEDE, AKTIV 01 MAR - 31 OKT)</b><br>Es gelten die Regeln für Luftraum E.<br>Auf der Grundlage von Art. 26 der "Verordnung über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VRV-L)" sind für Segelflugzeuge geringere Abstände zu Wolken zulässig:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• vertikale Entfernung zu Wolken: 50 m</li> <li>• horizontaler Abstand zu Wolken 100 m</li> </ul> ACT vom 01 MAR bis 31 OKT SR-SS (Ausnahmen siehe RMK für jede LSR für Segelflugzeuge ausserhalb des TMA und NOTAMs)<br><b>In diesen LSRs ist KEIN IFR-Verkehr zulässig</b><br><b>Andere definierte Lufträume ausgeschlossen (z.B. CTRs, TMAs, P/R/D areas)</b><br><b>Ein VFR-Einflug in diese Art von LSR ist für alle Luftraumnutzer genehmigt;</b><br><b>es ist auf Segelflugzeuge zu achten, die dichter an Wolken fliegen</b> |  |  |  |
|--|--|--|--|
| REF AIP SCHWEIZ ENR 5.5 und Segelflugkarte für die Schweiz 1:300 000   |  |  |  |

| Bezeichnung und Name            | Art der Aktivität | Benutzungsbedingungen | Zeitliche Benützung Anmerkungen  |
|---------------------------------|-------------------|-----------------------|--|
| LSR20<br><b>GRUYERES</b>        | Gliding           | No IFR flights        | Sunrise - Sunset   |
| LSR21<br><b>UNTERWALLIS N</b>   | Gliding           | No IFR flights        | Sunrise - Sunset   |
| LSR22<br><b>BERNER OBERLAND</b> | Gliding           | No IFR flights        | Sunrise - Sunset   |
| LSR23<br><b>UNTERWALLIS S</b>   | Gliding           | No IFR flights        | Sunrise - Sunset   |
| LSR24<br><b>WALLIS S</b>        | Gliding           | No IFR flights        | Sunrise - Sunset<br>MIL OFF, FL 150 (4550 m)   |
| LSR25<br><b>WILDHORN</b>        | Gliding           | No IFR flights        | Sunrise - Sunset<br>MIL OFF  |
| LSR26<br><b>CHARBONNIERES</b>   | Gliding           | No IFR flights        | Sunrise - Sunset   |
| LSR27<br><b>NEUCHATEL</b>       | Gliding           | No IFR flights        | Sunrise - Sunset   |
| LSR28<br><b>YVERDON</b>         | Gliding           | No IFR flights        | Sunrise - Sunset<br>MIL OFF  |
| LSR29<br><b>TAVANNES</b>        | Gliding           | No IFR flights        | Sunrise - Sunset   |
| LSR30<br><b>NEUVEVILLE WEST</b> | Gliding           | No IFR flights        | Sunrise - Sunset<br>MIL OFF  |
| LSR32<br><b>GOMS</b>            | Gliding           | No IFR flights        | Sunrise - Sunset<br>MIL OFF, FL 150 (4550 m)   |
| LSR33<br><b>BALSTHAL</b>        | Gliding           | No IFR flights        | Sunrise - Sunset   |
| LSR34<br><b>CAMPO</b>           | Gliding           | No IFR flights        | Sunrise - Sunset<br>TEMPO available: MIL ON<br>Activation required by Chief Flight Operations Locarno<br>Phone:+41 (0) 58 481 24 68<br>Request for clearance TIL 0930 LT<br>MIL OFF, FL 130 (3950 m) |

| <b>Bezeichnung und Name</b>     | <b>Art der Aktivität</b> | <b>Benutzungsbedingungen</b> | <b>Zeitliche Benützung Anmerkungen</b>   |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------------|--|
| LSR35<br><b>NEUVEVILLE EAST</b> | Gliding                  | No IFR flights               | Sunrise - Sunset<br>MIL OFF  |
| LSR36<br><b>KANDERGRUND</b>     | Gliding                  | No IFR flights               | Sunrise - Sunset   |
| LSR42<br><b>CHURFIRSTEN W</b>   | Gliding                  | No IFR flights               | Sunrise - Sunset   |
| LSR43<br><b>CHURFIRSTEN E</b>   | Gliding                  | No IFR flights               | Sunrise - Sunset   |
| LSR44<br><b>OBERALP</b>         | Gliding                  | No IFR flights               | Sunrise - Sunset<br>TEMPO available: MIL ON<br>Activation required by Chief Flight Operations Locarno<br>Phone:+41 (0) 58 481 24 68<br>Request for clearance TIL 0930 LT<br>MIL OFF, FL 130 (3950 m) |
| LSR54<br><b>CALANDA</b>         | Gliding                  | No IFR flights               | Sunrise - Sunset<br>MIL OFF, FL 150 (4550 m) or 15000 ft<br>AMSL based on LSZS QNH<br>whichever is lower   |
| LSR55<br><b>SERRA</b>           | Gliding                  | No IFR flights               | Sunrise - Sunset<br>MIL OFF, FL 150 (4550 m)   |
| LSR56<br><b>MUTTLER</b>         | Gliding                  | No IFR flights               | Sunrise - Sunset<br>MIL OFF, FL 150 (4550 m)   |
| LSR62<br><b>MISOX</b>           | Gliding                  | No IFR flights               | Sunrise - Sunset<br>TEMPO available: MIL ON<br>Activation required by Chief Flight Operations Locarno<br>Phone:+41 (0) 58 481 24 68<br>Request for clearance TIL 0930 LT<br>MIL OFF, FL 150 (4550 m) |

## 8.2 Flugbeschränkungsgebiete für Segelflugzeuge innerhalb der TMA

**LSR FÜR SEGELFLUGZEUGE INNERHALB DER TMA**

Die Luftraumklasse innerhalb dieser LSR für Segelflugzeuge innerhalb des TMA ändert sich in E, wenn in Kraft. Es gelten die Standardentfernungen zu Wolken:

- vertikale Entfernung zu Wolken: 300 m
- horizontale Abstand zu Wolken 1500 m

**In diesen LSRs ist KEIN IFR-Verkehr zulässig**

**Sonstige VFR-Einflüge in diese LSR für Segelflugzeuge sind mit Genehmigung der zuständigen ATS zulässig**

REF AIP SCHWEIZ ENR 5.5 und Segelflugkarte für die Schweiz 1:300 000

| Bezeichnung und Name                 | Operator<br>User TEL Nr     | Zeitliche Benützung<br>Anmerkungen  |
|--------------------------------------|-----------------------------|---|
| LSR69T<br><b>SCHAFFHAUSEN EAST</b>   | Phone: +41 (0) 43 931 69 61 | Approval request by head of aerodrome Schaffhausen with TWR Zurich;   |
| LSR70AT<br><b>SCHAFFHAUSEN WEST</b>  |                             | Phone: +41 (0) 43 931 69 61 or exceptionally by pilot in flight with FIC Zurich <b>124.700 MHz</b> .  |
| LSR70BT<br><b>SCHAFFHAUSEN NORTH</b> |                             | Activation times available on Glider-Info on <b>120.880 MHz</b> .<br>Keep a listening watch on glider FREQ <b>122.305 MHz</b> .   |
| LSR71T<br><b>SCHAFFHAUSEN SOUTH</b>  |                             |   |
| LSR72T<br><b>BOHLHOF</b>             |                             | Sunrise - Sunset<br>Approval request by head of aerodrome Bohlhof with TWR Zurich;<br>Phone: +41 (0) 43 931 69 61 or exceptionally by pilot in flight with FIC Zurich <b>124.700 MHz</b> .<br>Activation times available on Glider-Info on <b>120.880 MHz</b> .<br>Keep a listening watch on glider FREQ <b>122.305 MHz</b> . |
| LSR73T<br><b>WINTERTHUR WEST</b>     |                             | Approval request by head of aerodrome Winterthur with TWR Zurich;   |
| LSR74T<br><b>WINTERTHUR EAST</b>     |                             | Phone: +41 (0) 43 931 69 61 or exceptionally by pilot in flight with FIC Zurich <b>124.700 MHz</b> .<br>Activation times available on Glider-Info on <b>120.880 MHz</b> .<br>Keep a listening watch on glider FREQ <b>122.305 MHz</b> .   |
| LSR75T<br><b>DITTINGEN WEST</b>      |                             | Exclusive usage from aerodrome Dittingen.   |
| LSR76T<br><b>DITTINGEN EAST</b>      |                             |   |

| Bezeichnung und Name              | Operator<br>User TEL Nr   | Zeitliche Benützung<br>Anmerkungen   |
|-----------------------------------|---|--|
| <b>LSR77T<br/>ALBIS</b>           |   | Activation only when Zurich TMA S1/S2/S3 is not active.<br>Approval request by head of aerodrome Hausen with TWR Zurich;<br>Phone: +41 (0) 43 931 69 61 or exceptionally by pilot in flight with FIC Zurich <b>124.700</b> MHz.<br>Activation times available on Glider-Info on <b>120.880</b> MHz.<br>Keep a listening watch on glider FREQ <b>122.305</b> MHz. |
| <b>LSR78T<br/>BACHTEL WEST</b>    |   | Activation only when Zurich TMA S1/S2/S3 is not active.<br>Approval request by head of aerodrome Speck-Fehrlitorf with TWR Zurich;   |
| <b>LSR79AT<br/>BACHTEL CENTER</b> |   | Phone: +41 (0) 43 931 69 61 or exceptionally by pilot in flight with FIC Zurich <b>124.700</b> MHz.  |
| <b>LSR79BT<br/>BACHTEL EAST</b>   |   | Activation times available on Glider-Info on <b>120.880</b> MHz.<br>Keep a listening watch on glider FREQ <b>122.305</b> MHz.  |
| <b>LSR80T<br/>VALLORBE</b>        | Phone:<br>+41 (0) 22 747 13 91<br><br>GLD ATIS <b>124.755</b> MHz | Advise ALPS RADAR <b>119.175</b> MHz and continuous listening watch on FREQ <b>121.130</b> MHz.<br><br>Oberhalb FL095:<br>Freigabe durch ALPS RADAR <b>119.175</b> MHz erforderlich.<br>If sector activated, continuous listening watch on FREQ <b>119.175</b> MHz.  |
| <b>LSR81T<br/>LE BRASSUS</b>      | Phone:<br>+41 (0) 22 747 13 91<br><br>GLD ATIS <b>124.755</b> MHz | Advise ALPS RADAR <b>119.175</b> MHz and continuous listening watch on FREQ <b>121.130</b> MHz.<br><br>Oberhalb FL085:<br>Freigabe durch ALPS RADAR <b>119.175</b> MHz erforderlich.<br>If sector activated, continuous listening watch on FREQ <b>119.175</b> MHz.  |

8.3

**Flugbeschränkungsgebiete für Segelflugzeuge innerhalb der CTR****LSR FÜR SEGELFLUGZEUGE INNERHALB DER CTR**

Keine Luftraumklasse.

MIN Sichtweite 5 km.

Es gelten folgende Distanzen zu den Wolken:

- vertikale Entfernung zu Wolken: 300 m
- horizontaler Abstand zu Wolken 1500 m

**In diesem LSR ist KEIN IFR-Verkehr zulässig****Kein VFR Verkehr zulässig, mit Ausnahme von Luftraumbenutzern die Teil der Vereinbarung (Segelflugvereinbarung) mit der ATC sind.**

REF AIP SCHWEIZ ENR 5.5 und Segelflugkarte für die Schweiz 1:300 000

| <b>Bezeichnung und Name</b>  | <b>Operator<br/>User TEL Nr</b>                       | <b>Zeitliche Benützung<br/>Anmerkungen</b>  |
|------------------------------|---|---|
| <b>LSR82<br/>LAENGENBERG</b> | Authorisation for activation required (Bern ATC).     | ATC: broadcasted on ATIS Bern.<br>Transponder mode S required.<br>FREQ for LSR82; <b>123.405</b> MHz listening watch required.<br>HEMS Flights:<br>Blind calls on <b>123.405</b> MHz.<br>(not via TWR). |
| <b>LSR83<br/>GRENCHEM</b>    | Authorisation for activation required (Grenchen TWR). | ATC: broadcasted on ATIS Grenchen.<br>FREQ for LSR83; <b>127.580</b> MHz listening watch required.  |

8.4

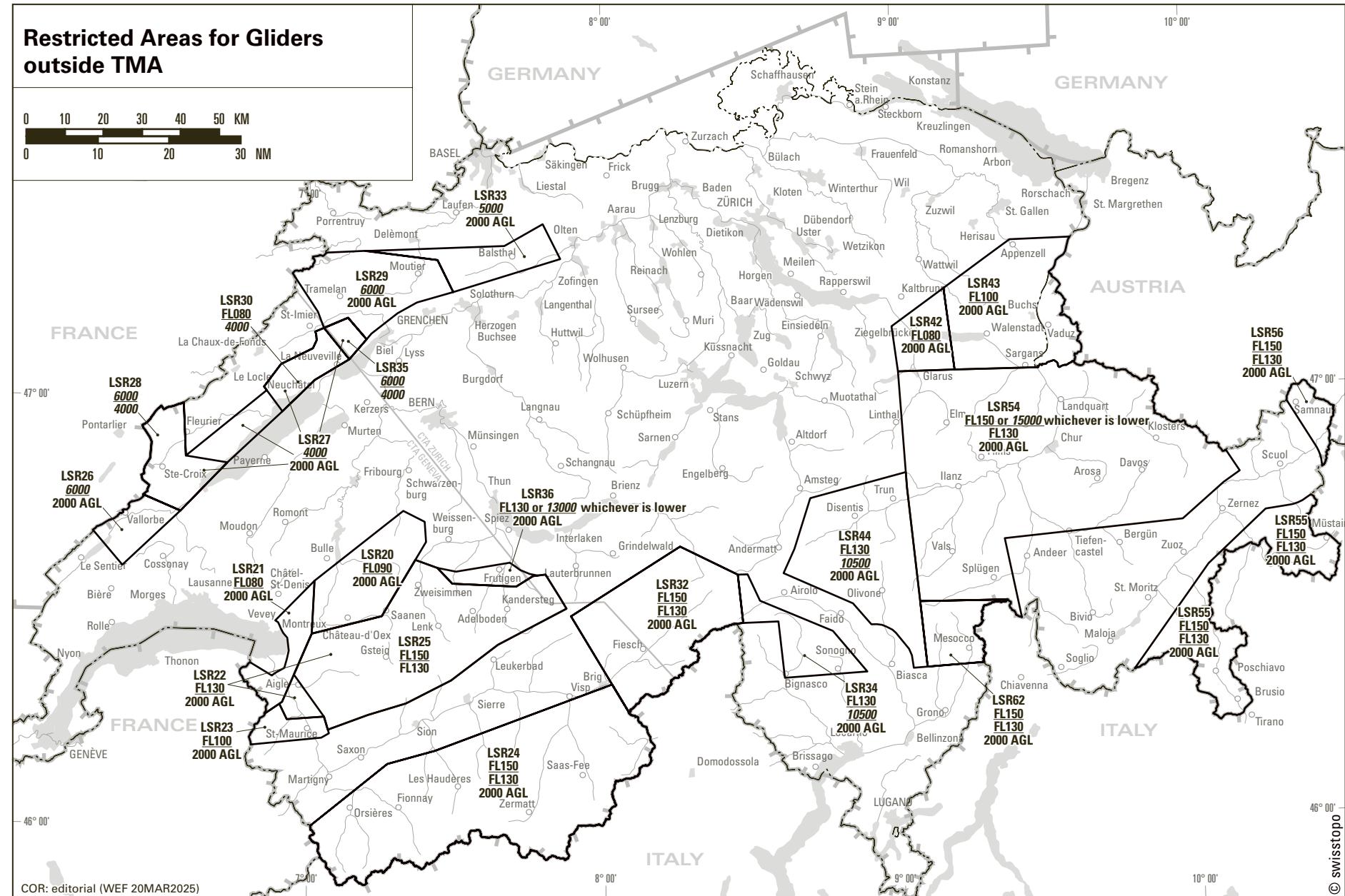
**Flugbeschränkungsgebiete innerhalb der CTR****LSR INNERHALB DER CTR**

Luftraumklasse G.

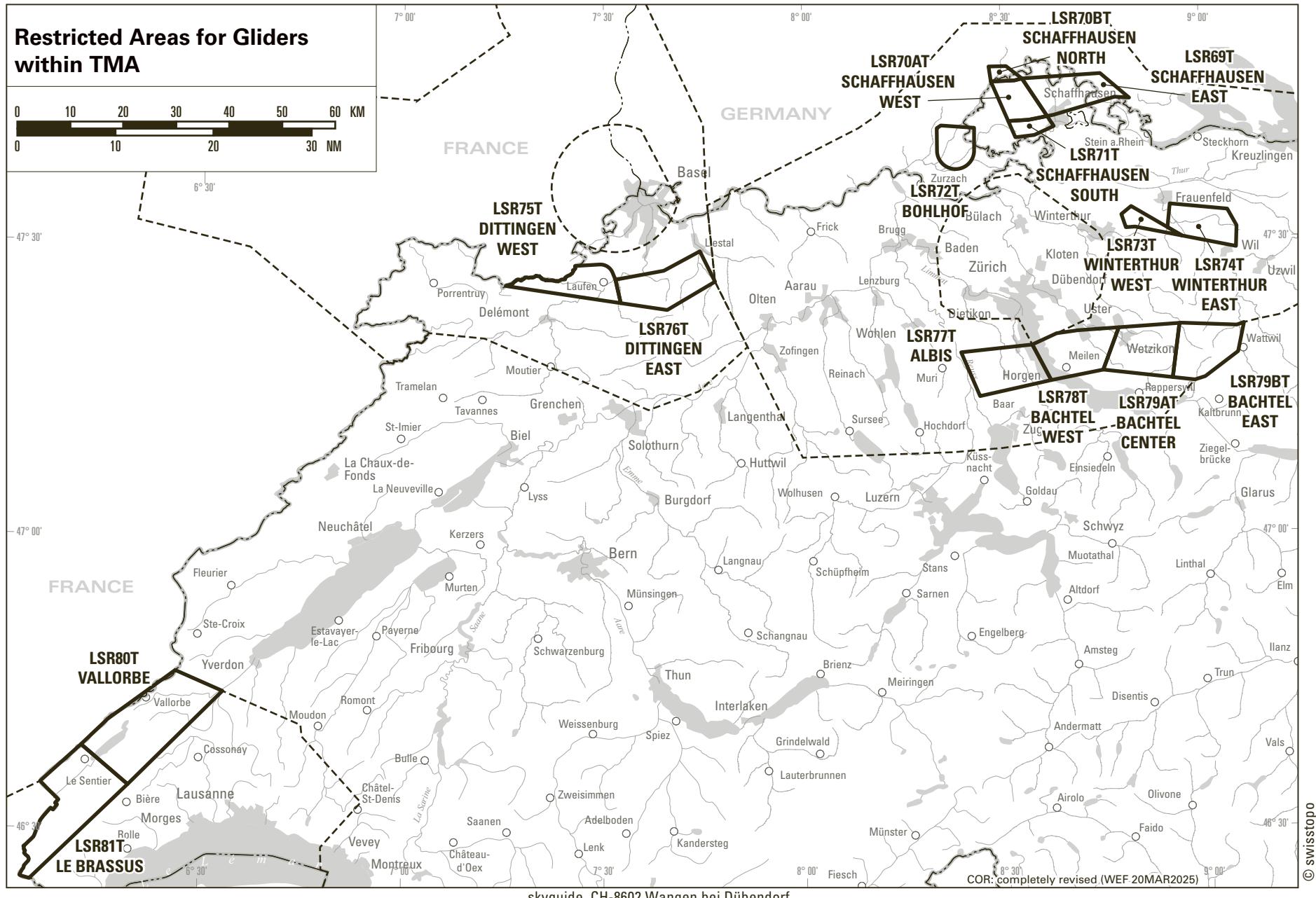
**Kein IFR Verkehr zulässig, nur VFR Verkehr von/nach Speck-Fehrlitorf**

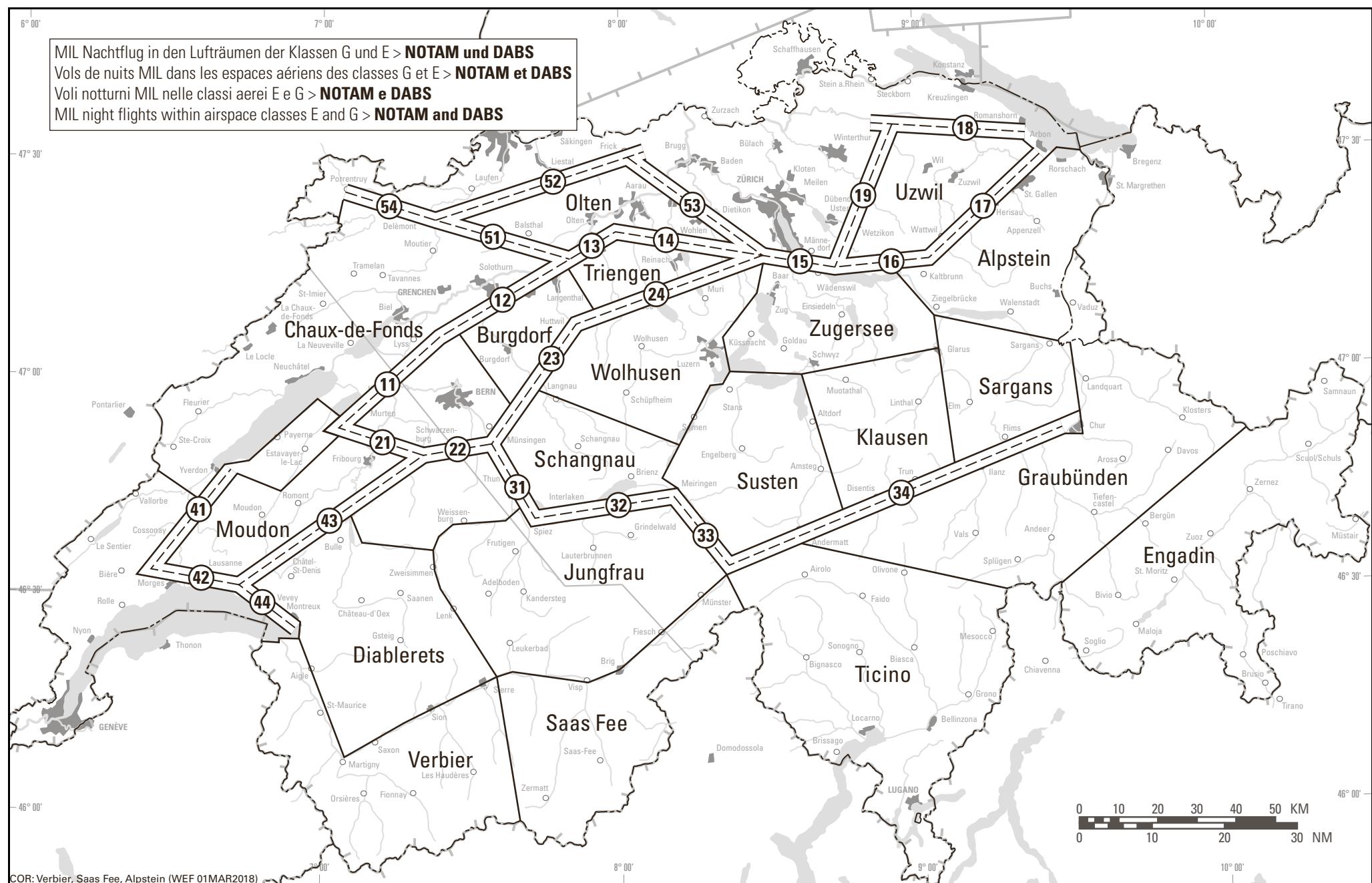
REF AIP SCHWEIZ ENR 5.5

| <b>Bezeichnung und Name</b>   | <b>Operator<br/>User TEL Nr</b>      | <b>Zeitliche Benützung<br/>Anmerkungen</b>  |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|
| <b>LSR84A<br/>SPECK SOUTH</b> | LSZK Aerodrome<br><b>120.355</b> MHz | Active when CTR LSMD is active.<br>HEMS Flights in active Restricted Areas: REF RAC 4-5 § 9 |
| <b>LSR84B<br/>SPECK NORTH</b> | LSZK Aerodrome<br><b>120.355</b> MHz | Active when CTR LSMD is active.<br>HEMS Flights in active Restricted Areas: REF RAC 4-5 § 9 |



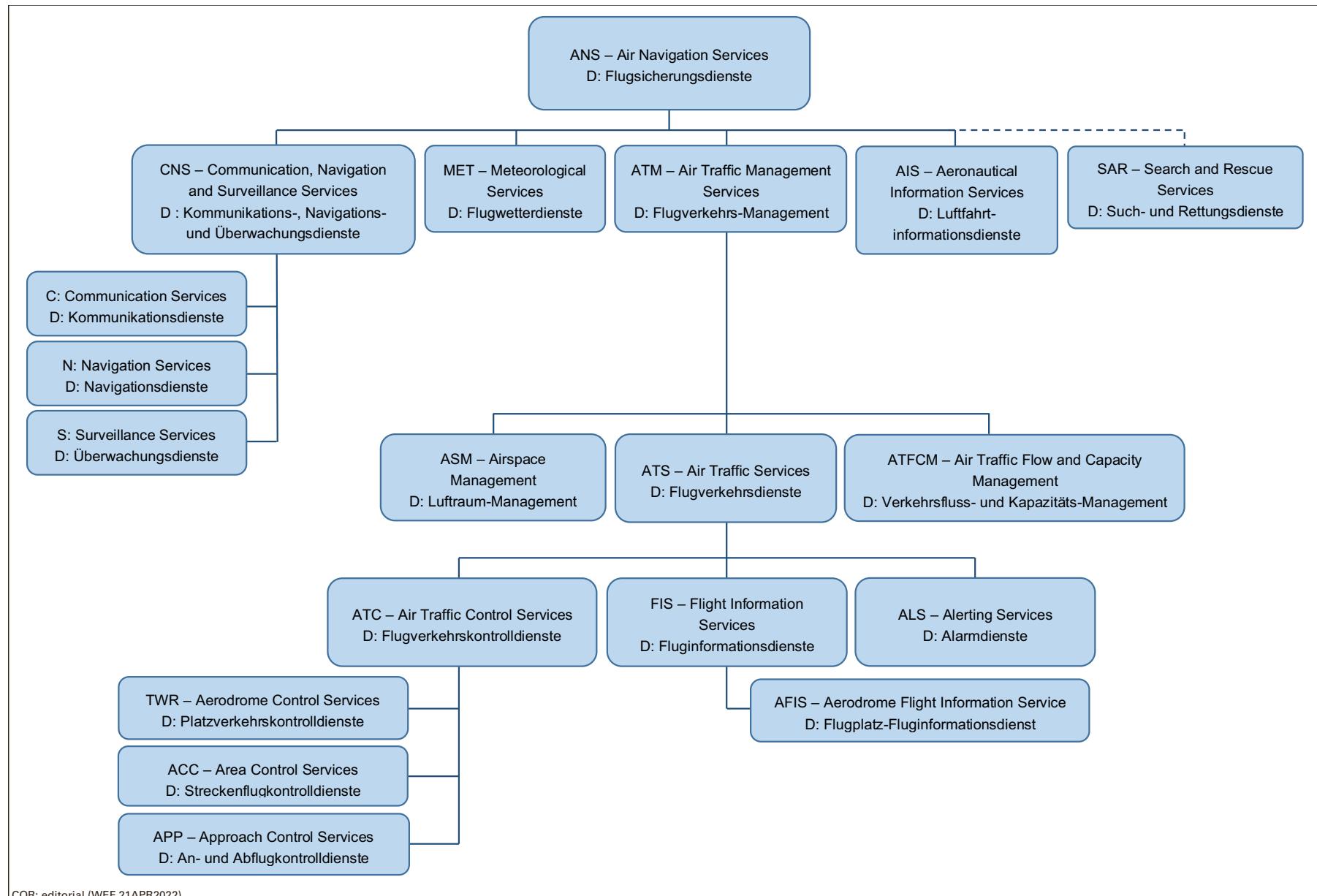
skyguide, CH-8602 Wangen bei Dübendorf





THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

The structure and naming of air navigation services is shown in the following diagram. / Die Gliederung und Benennung der Flugsicherungsdienste geht aus folgendem Diagramm hervor  
 La structure et la dénomination des services de navigation aérienne sont illustrées dans le diagramme suivant. / La struttura e la denominazione dei servizi di navigazione aerea sono mostrati nello schema seguente.



COR: editorial (WEF 21APR2022)

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

1

**Fluginformationsdienst (FIS)**

Der Fluginformationsdienst (FIS) wird allen Luftfahrzeugen gewährt,

- a) für die Flugverkehrsleitdienst geleistet wird;  
oder
- b) die der zuständigen Verkehrsdieststelle der Flugsicherung bekannt sind und mit ihr in gegenseitiger Funkverbindung stehen.

1.1

**Alarmservice (ALRS)**

Der Alarmservice (ALRS) wird gewährt:

- a) den Luftfahrzeugen, denen Flugverkehrsleitdienst geleistet wird;
- b) anderen Luftfahrzeugen, von denen ein Flugplan vorliegt;
- c) soweit möglich auch anderen Luftfahrzeugen, von denen ein Flugplan vorliegt oder von denen die Verkehrsdieststellen der Flugsicherung auf andere Weise Kenntnis erhalten haben.

2

**Flugplatzinformationsdienst (AFIS)**

2.1

**Frequenzen**

VFR Manual, COM 2-APP 1

2.2

**Begriffe**

Ein AFIS-Dienst übermittelt Luftfahrzeugführern Informationen zum sicheren und effizienten Verlauf des Fluges in der Umgebung des Flugplatzes sowie auf Pisten und Rollwegen.

Jeder Luftfahrzeugführer bleibt - auf Grund der Verkehrsregeln, der vom AFIS-Dienst erhaltenen Information und seiner eigenen Einschätzung - alleine für den sicheren Verlauf des Fluges und die Übermittlung der Flugabsichten verantwortlich.

AFIS wird innerhalb einer Fluginformationszone (FIZ) angeboten.

Eine Fluginformationszone (Flight Information Zone FIZ) ist ein definierter Luftraum, normalerweise rund um einen Flugplatz, in dem Fluginformations- und Alarmservice durch einen Flugplatzinformationsdienst AFIS angeboten wird. Funkkontakt zum AFIS innerhalb einer FIZ ist ungeachtet der Luftraumklasse obligatorisch. Ansonsten gelten die Regeln der Luftraumklasse, in der sich die FIZ befindet.

2.3

**Reichweite der Funkverbindung**

Die Funkabdeckung auf der für AFIS zugewiesenen Frequenzen ist innerhalb eines Umkreises mit maximal 15 NM Radius um einen Flugplatz und bis zu maximal 3000 ft (900 m) über Flugplatzhöhe zulässig. Sie deckt auf jeden Fall die FIZ und die Pflichtmeldepunkte ab.

2.4

**Örtlicher Zuständigkeitsbereich**

Flugplatzinformationsdienst wird für den Flugplatzverkehr innerhalb der FIZ und den Rollverkehr auf dem Rollfeld des Flugplatzes durchgeführt.

2.5

**Durchführung**

Der Flugplatzinformationsdienst wird von einer zertifizierten Flugsicherungsorganisation durchgeführt.

2.6

**Umfang**

Im Rahmen des Flugplatzinformationsdienstes werden Auskünfte, Ratschläge und Verkehrsinformationen für die sichere und zweckmässige Durchführung von Flügen erteilt, namentlich:

- a) Wetterinformationen lokal und über andere Flugplätze;
- b) Auskünfte über Lande- und Startrichtung;
- c) Auskünfte über anderen Flugplatzverkehr (Verkehrsinformationen);
- d) Auskünfte über den allgemeinen Zustand des Flugplatzes, der Pisten, Rollwege und anderer Einrichtungen;
- e) Meldungen an Flugschüler;
- f) Auskünfte über Gefahren für die Durchführung von Flügen (Gewitter, böige Winde, Eis, Schnee, stehendes Wasser usw.);
- g) Meldungen für die rationelle Durchführung von gewerbsmässigen Flügen;
- h) Übermittlung des aktuellen Luftdrucks (QNH);
- i) Übermittlung der aktuellen meteorologischen Sicht;

- j) Koordination mit anderen Informationsdiensten oder Flugsicherungsstellen;
- k) Unterstützung für den Such- und Rettungsdienst (SAR);
- l) Schliessung und Aktivierung von Flugplänen;
- m) ...

Der Flugplatzinformationsdienst alarmiert die Rettungsdienste bei Notfällen.

Der Flugplatzinformationsdienst benachrichtigt die zuständige Verkehrsdienststelle der Flugsicherung bei Überfälligkeit von Luftfahrzeugen.

### 3 ATS-Verfahrenshinweise

#### 3.1 Nachlaufturbulzenzen

##### 3.1.1 Nachlaufturbulenz-Kategorien

Mit dem Ziel, die Auswirkungen der Staffelungsvorschriften auf die Kapazität der Flughäfen zu begrenzen, ohne jedoch die Sicherheit zu beeinträchtigen, werden von der Flugverkehrsleitung zum Zwecke der Staffelung von An- und Abflügen folgende Kategorien angewendet:

Im eingereichten Flugplan setzen die Piloten die Nachlaufturbulenz-Kategorien J (super heavy), H, M oder L ein.

Flugzeuge, die ein Fehlanflugverfahren oder einen tiefen Überflug durchführen, werden in Bezug auf Staffelung als Abflug betrachtet. Falls das Verfahren/der Abflug in entgegengesetzter Richtung zum nachfolgenden Abflug erfolgt, werden zwischen einem Luftfahrzeug der Kategorie M, S oder L und einem überfliegenden Luftfahrzeug der Kategorie H 2 Minuten Staffelung angewendet.

##### 3.1.2 Lokale Anwendungsvorschriften

Bezogen auf das jeweilige Pistensystem werden die oben aufgeführten Staffelungskriterien sinngemäss angewendet. Die angegebenen Distanzen gelten für Anflüge, wenn das erste Luftfahrzeug die Pistenschwelle überfliegt. Die angegebenen Zeiten (oder eine entsprechende Distanz) gelten für die Erteilung der Abflugfreigabe an das nachfolgende Luftfahrzeug.

##### 3.1.3 Auswirkungen

REF: AIP, ENR 1.5, § 4

##### 3.1.4 VFR-Flüge

Für den Einflug in die CTR und den Ausflug gelten die Verfahren gemäss VAC. Diese gewährleisten eine weitgehende Staffelung zwischen (LIGHT) VFR-Flügen und den gewichtsmässig schwereren IFR-Flügen.

Die Staffelungsmirima wegen Nachlaufturbulzenzen sind für VFR-Anflüge nicht anwendbar.

### 3.2 Alarmdienst für VFR-Flüge inklusive IFR Flüge mit VFR-Abschnitten sowie NVFR-Flüge

#### 3.2.1 Gewährleistung von Alarmdienst

Alarmdienst wird erbracht

- für alle Flüge, welche durch die Flugsicherung kontrolliert werden;
- für alle Flüge, welche einen Flugplan eingereicht haben;
- für Flüge, welche den Flugsicherungsstellen durch irgendeine Form bekannt sind und
- für jedes Flugzeug, welches sich wissentlich oder vermutlich in Not befindet oder dessen Kontrolle durch Gewalt erlangt wurde.

#### 3.2.2 Überfällige Flüge (INCERFA)

Such- & Rettungsmassnahmen werden für Flüge eingeleitet, welche als überfällig gelten. Alle Flugpläne (FPL) mit Ziel innerhalb der Schweiz werden auf ihren Status überwacht. Entweder automatisch durch den VFR FPL Arrival Service Schweiz oder durch das Flugsicherungspersonal am Zielflughafen. Die Überwachung wird während 24 Std / 365 Tagen und ungeachtet der Betriebszeiten des Flughafens durchgeführt.

Zur Erinnerung: Überfällige Flüge lösen die 1. Stufe eines Such- & Rettungseinsatzes aus.

**Flüge werden überfällig wenn:**

- ein Flugplan aufgegeben wurde und
- der Flugplan nicht innerhalb 30 Minuten nach der errechneten letzten übermittelten Ankunftszeit geschlossen wird.

Anmerkung 1: Eine Fluganmeldung gilt nicht als Flugplan!

Anmerkung 2: Alarmdienst wird ungeachtet des Flugstatus bei eingereichtem Flugplan

gewährleistet, ausgenommen dieser wird durch andere Stellen ausgelöst (z.B. ELT, Notruf, Vermisstmeldung an Polizei, Rega, etc.).

Anmerkung 3: Flugpläne sind nachzuführen (DLA, CHG, CNL)

### 3.2.3

#### Pflichten des Piloten

Der Pilot muss:

- Verspätungen von mehr als 30 Minuten sowie Änderungen der Flugplandaten melden (z.B. neuer Zielflughafen, Anpassung der Flugzeit, Wechsel der Flugstrecke, etc.) kraftstoffbedingte Höchstflugdauer, Gesamtanzahl Personen an Bord etc.)
- Sicherstellen, dass eine Abflugsmeldung (DEP) für jeden Flugplan übermittelt wird. Piloten von Flügen mit Flugplan, die von einem Flugplatz ohne Flugsicherungsdienste abfliegen, müssen für die Aktivierung des Flugplans sorgen, indem sie die tatsächliche Abflugzeit beim ersten Kontakt an die entsprechende ATS-Stelle übermitteln oder indem sie den Flugplatzleiter bitten, den Flugplan bei der zuständigen ATS-Stelle zu aktivieren.
- Jeden Flugplan unmittelbar nach der Landung auf unkontrollierten Flugplätzen schliessen.
- Bei Ausweichlandungen ist implizit sicherzustellen, dass der ursprüngliche Flugplan geschlossen wird.

#### Ausnahmen:

Bei Landung auf einem kontrollierten Flugplatz, ausserhalb dessen Betriebszeiten, ist der Flugplan durch den Piloten unmittelbar nach der Landung zu schliessen.

Die Verantwortung für die Aktualisierung der Angaben im Flugplan trägt letztendlich der Pilot. Diese sollen wenn immer möglich vor dem Abflug mittels den Flugplanfolgemeldungen (DLA, CHG) übermittelt werden. Änderungen während des Fluges (Route, Ausweichlandungen oder längere EET) sollen der Flugsicherung übermittelt werden.

Anmerkung 1: Der Flugplan kann vor Landung auf unkontrollierten Flugplätzen beim FIC mit der Aufforderung "Close my flightplan" geschlossen werden. Es ist zu beachten, dass dies zur Beendigung der Flugüberwachung führt.

Anmerkung 2: Der Wechsel von IFR zu VFR ist keine Schliessung des Flugplanes!

Anmerkung 3: Als kontrollierte zivile Flugplätze gelten: Bern-Belp, Buochs, Les Eplatures, Genf, Grenchen, Locarno, Lugano, St. Gallen-Altenrhein, Sion und Zürich.

### 3.2.4

#### Skybriefing:

Zur Flugplanbewirtschaftung soll das offizielle System "Skybriefing" verwendet werden.

(Siehe RAC 4.2.1) Innerhalb der Schweiz steht den Piloten die Gratis Nummer des ATS Reporting Office (ARO) während 24 Std / 365 Tagen zur Verfügung:

**0800 437 837 (0800 IFR VFR)**

### 3.2.5

#### Kosten

Grundsätzlich können Kosten für die Such- & Rettungs-Aktivitäten dem Piloten in Rechnung gestellt werden.

### 3.2.6

#### ELT (Emergency Locator Transmitter)

Wird ein ELT unbeabsichtigt ausgelöst, oder wird ein ELT Signal auf der Frequenz 121.500 MHz empfangen, ist dies umgehend dem RCC Zürich bzw. der Flugsicherungsstelle (FIC) zur Kenntnis zu bringen.

- RCC Zurich TEL +41 (0) 58 484 10 00 oder
- ACC Zurich TEL +41 (0) 43 931 69 60 oder
- ACC Geneva TEL +41 (0) 22 747 13 40

Intentionally Left Blank

**1 Flugpläne****1.1 Einreichung und Übermittlung von Flugplänen und damit verbundenen Mitteilungen**

Flugpläne und damit verbundene Mitteilungen (DLA, CHG, CNL) für Flüge ab Schweizer Flugplätzen sind über ein persönliches Benutzerkonto über <https://www.skybriefing.com/de/services/flightplan-services> einzureichen. Flugpläne für aufeinanderfolgende Teilstrecken können ebenfalls über skybriefing eingereicht werden. Die über skybriefing eingereichten Flugplanmitteilungen werden automatisch an die Schweizer AIM-Dienste zur Weiterverteilung übermittelt. Vor der Fortsetzung des Flugs ist die Flugplanverfügbarkeit für die nächste Teilstrecke zu bestätigen.

**1.2 Einreichung und Übermittlung von Flugplänen und damit verbundenen Mitteilungen in Notfällen****Notfalldienst:**

AIM-Dienste Schweiz

**Flugplanübermittlung per Telefon:**

- Deutsch / Englisch TEL: +41 (0) 43 931 61 61
- Französisch / Englisch TEL: +41 (0) 43 931 62 03

Wenn Skybriefing nicht nutzbar ist, stellt AIM Operations Switzerland einen Notdienst zum Einreichen von Flugplänen per Telefon zur Verfügung.

Damit verbundene Mitteilungen (DLA, CHG, CNL und ARR) können jederzeit per Telefon übermittelt werden.

**1.3 Vorschriften für den VFR / Flugplan / PLN**

Für VFR-Flüge ins Ausland oder vom Ausland in die Schweiz sowie für kontrollierte VFR-Flüge und für VFR-Flüge bei Nacht (NVFR) ist ein Flugplan aufzugeben.

Dies gilt auch, wenn keine Landung in der Schweiz vorgesehen ist. Für VFR-Flüge von der Schweiz ins Ausland ist die entsprechende Publikation des jeweiligen Landes zu konsultieren.

Es wird empfohlen, für VFR-Flüge über unwegsames Gebiet der Alpen, Voralpen und des Juras einen Flugplan zu hinterlegen.

Die Vorgaben bezüglich der Schliessung vom Flugplan gemäss RAC sind zu beachten.

VFR-Flugpläne müssen vor dem Abflug aufgegeben werden.

**1.4 Flugplanpflicht für VFR-Auslandflüge**

VFR-Auslandflüge benötigen in der Regel einen Flugplan. Luftfahrtpublikationen der jeweiligen Länder können Ausnahmen gewähren.

Flüge aus dem Ausland in die Schweiz unterliegen einer Flugplanpflicht. Davon ausgenommen sind Segelflugzeuge und Ballone in den Luftraumklassen E und G, wenn sie aus Österreich oder Deutschland gestartet sind.

Ohne Flugplan kann ein Alarmdienst nur verzögert ausgelöst werden. Flugpläne werden überwacht und bei fehlender Landemeldung (SERA.4020) wird Alarm ausgelöst.

Flugpläne müssen vor dem Flug beim ARO spätestens 60 min vor, oder während des Fluges spätestens 10 min vor Beginn des flugplanpflichtigen Abschnittes per Funk bei der Flugsicherung (SERA.4001 (c)) aufgegeben werden. Weitere Informationen unter AIP ENR 1.10.

**1.5 Anweisungen für das Einsetzen von ATS-Angaben**

Bei der Einreichung des Flugplanformulars sind die Angaben gemäss RAC PLN 1 und ff. zu machen und alle Punkte 7 bis 19 auszufüllen.

Alle Zeiten sind in einer Gruppe von 4 Zahlen in UTC anzugeben.

**Feld 7: "Aircraft identification"**

Die Luftfahrzeugkennung darf höchstens sieben alpha-numerische Zeichen lang sein und keine Bindestriche oder Symbole enthalten.

Hoheits- und Eintragungszeichen (HBABC). Bei mehreren Luftfahrzeugen ist nur die Kennung des führenden oder zuerst startenden Luftfahrzeuges einzusetzen (Formationsflug). Die übrigen sind im Feld 18 mit der REG aufzuführen.

**Feld 8: "Flight rules and type of flight"**

Flugregeln: **V** für VFR-Flüge.

Art des Fluges: **G** für "General aviation"

In Feld 15 (Route) ist die Stelle/sind die Stellen anzugeben, an der/denen eine Änderung der Flugregeln vorgesehen ist. In Feld 18 ist unter STS unter Verwendung einer der festgelegten Bezeichnungen der Status des Flugs einzutragen oder es können unter RMK in Feld 18 andere Gründe für eine Sonderbehandlung durch ATS angegeben werden.

**Feld 9: "Number and type of aircraft and wake turbulence category"****"Number"**

Anzahl, nur wenn mehr als ein Luftfahrzeug.

**"Type of aircraft"**

ICAO-Abkürzung (ICAO-Doc 8643 - "Aircraft type designators") für das Luftfahrzeugmuster.

Ist keine Abkürzung zugeteilt oder wenn an einem Formationsflug mehrere Muster beteiligt sind, **ZZZZ** einsetzen und im Feld 18 die Muster mit **TYP/** aufführen.

**"Wake turbulence category"**

**L** für Luftfahrzeuge bis und mit 7000 kg MTOM.

**Feld 10: "Equipment and capabilities"**

Die folgenden Regelungen beziehen sich auf Feld 10a ("Radio communication, navigation and approach aid equipment and capabilities"):

Einfügen eines der folgenden Zeichen:

N wenn keine COM/NAV/APP-Ausrüstung für die betreffende Flugstrecke vorhanden und verfügbar ist;

oder

S wenn COM/NAV/APP-Ausrüstung für die betreffende Flugstrecke an Bord und einsatzbereit ist (siehe Anmerkung 1);

und/oder

mindestens eines der folgenden Zeichen für jeweils verfügbare COM/NAV/APP-Ausrüstung und - Fähigkeiten:

|       |   |
|-------|---|
| A     | GBAS landing system   |
| B     | LPV (APV with SBAS) C LORAN C                                     |
| D     | DME   |
| E1    | FMC WPR ACARS   |
| E2    | D-FIS ACARS   |
| E3    | PDC ACARS   |
| F     | ADF   |
| G     | GNSS (siehe Anmerkung 2)  |
| H     | HF RTF  |
| I     | Inertial Navigation   |
| J1    | CPDLC ATN VDL MODE 2 (siehe Anmerkung 3)                          |
| J2    | CPDLC FANS 1/A HFDL   |
| J3    | CPDLC FANS 1/A VDL Mode 4   |
| J4    | CPDLC FANS 1/A VDL Mode 2   |
| J5    | CPDLC FANS 1/A SATCOM (INMARSAT)                                  |
| J6    | CPDLC FANS 1/A SATCOM (MTSAT)                                     |
| J7    | CPDLC FANS 1/A SATCOM (Iridium)                                   |
| K     | MLS   |
| L     | ILS   |
| M1    | ATC SATVOICE (INMARSAT)   |
| M2    | ATC SATVOICE (MTSAT)  |
| M3    | ATC SATVOICE (Iridium)  |
| O     | VOR   |
| P1    | CPDLC RCP 400 (siehe Anmerkung 7)                                 |
| P2    | CPDLC RCP 240 (siehe Anmerkung 7)                                 |
| P3    | SATVOICE RCP 400 (siehe Anmerkung 7)                              |
| P4-P9 | Reserved for RCP  |
| R     | PBN approved (siehe Anmerkung 4)                                  |
| T     | TACAN   |
| U     | UHF RTF   |
| V     | VHF RTF   |
| W     | RVSM approved   |
| X     | MNPS approved   |
| Y     | VHF with 8.33 kHz channel spacing capability                      |
| Z     | Other equipment carried or other capabilities (siehe Anmerkung 5) |

Oben nicht genannte alpha-numerische Zeichen sind reserviert

**Anmerkung 1** - Wird S eingetragen, wird als Standardausrüstung von VHF RTF, VOR und ILS ausgegangen, sofern die zuständige ATS-Stelle keine andere Kombination vorschreibt.

**Anmerkung 2** - Wird G eingetragen, sind die Typen gegebenenfalls vorhandener externer GNSS-Erweiterungen durch Leerzeichen getrennt in Feld 18 unter NAV/ angegeben.

**Anmerkung 3** - Siehe "RTCA/EUROCAE Interoperability Requirements Standard For ATN Baseline 1" (ATN B1 INTEROP Standard - DO-280B/ED-110B) für Datenlink- Dienste, Flugverkehrskontrollfreigabe und -informationen / Management des Funksprechverkehrs mit der Flugverkehrskontrollstelle / Mikrofoncheck mit der Flugverkehrskontrollstelle.

**Anmerkung 4** - Wird R eingetragen, ist die mögliche "Performance Based Navigation" in Feld 18 unter PBN/ einzutragen. Das "Performance-Based Navigation Manual" (Doc 9613) enthält Anleitungsmaßnahmen zur Anwendung der Performance Based Navigation auf bestimmte Streckenabschnitte, Strecken oder Bereiche.

**Anmerkung 5** - Wird Z eingetragen, sind die anderen mitgeführte Ausrüstung oder die anderen Fähigkeiten in Feld 18 zu spezifizieren. Voranzustellen ist je nach Fall COM/, NAV/ und/oder DAT. Ausnahmen für RNAV, CPDLC und 8,33 kHz sind durch Eintrag von Z in Feld 10a und Einsetzen der entsprechenden Bezeichnungen nach den folgenden Kennungen in Feld 18 anzugeben:

- a) EXM833 nach vorangestelltem COM/;
- b) RNAVX und/oder RNAVINOP after prefix NAV/ ;  
und/oder
- c) CPDLCX nach vorangestelltem DAT/.

**Anmerkung 6** - Informationen zu Navigationsfähigkeiten werden zu Freigabe- und Routingzwecken an ATC übermittelt.

Die folgenden Bestimmungen beziehen sich auf Feld 10b ("Surveillance equipment and capabilities"):

Tragen Sie eine oder mehrere der folgenden Bezeichnungen mit einer Gesamtlänge von maximal 20 Zeichen ein, die die einsatzbereite an Bord befindliche Surveillance-Ausrüstung und/oder -Fähigkeiten beschreiben:

**Anmerkung 7** - Das "Performance-based Communication and Surveillance (PBCS) Manual" (Doc 9869) enthält Anleitungsmaßnahmen zur Anwendung der leistungsbasierten Kommunikation, das auf die erforderliche Kommunikationsleistung zu Verkehrsdienssten der Flugsicherung in einem spezifischen Bereich eingeht.

**SSR Modes A and C**

- N**      kein Transponder  
**A**      Transponder Mode A (4 Ziffern-4096 codes)  
**C**      Transponder Mode A (4 Ziffern-4096 codes) und Mode C

**SSR Mode S**

- E**      Transponder Mode S mit Übermittlung der Luftfahrzeugkennung, Druckhöhenübermittlung und erweiterter Squitter-Fähigkeit (ADS-B)  
**H**      Transponder Mode S mit Übermittlung der Luftfahrzeugkennung, Druckhöhenübermittlung und erweiterter Surveillance-Fähigkeit  
**I**      Transponder Mode S mit Übermittlung der Luftfahrzeugkennung und ohne Druckhöhenübermittlung  
**L**      Transponder Mode S mit Übermittlung der Luftfahrzeugkennung, Druckhöhenübermittlung, erweiterter Squitter-Fähigkeit (ADS-B) und erweiterter Surveillance-Fähigkeit  
**P**      Transponder Mode S inklusive Druckhöhenübermittlung aber ohne Übermittlung der Luftfahrzeugkennung  
**S**      Transponder Mode S mit Übermittlung der Luftfahrzeugkennung und Druckhöhe  
**X**      Transponder Mode S ohne Übermittlung der Luftfahrzeugkennung und Druckhöhe
- Anmerkung - Die erweiterte Surveillance-Fähigkeit ist die Fähigkeit eines Luftfahrzeugs, über einen Mode-S- Transponder per Downlink Luftfahrzeugdaten zu senden.**  
*(Einzelheiten siehe AIP Switzerland ENR 1-10)*

**Feld 13: "Departure aerodrome and time"**

"Departure aerodrome"

ICAO-Ortskennung. Ist keine ICAO-Ortskennung zugeteilt, **ZZZZ** und Startflugplatz im Feld 18 mit **DEP/** ausschreiben;

oder, wenn der Flugplan von einem im Flug befindlichen Luftfahrzeug aufgegeben wird, AFIL eintragen und in Feld 18 nach vorangestelltem DEP / vierstellige ICAO - Ortskennung des Standorts der ATS-Stelle angeben, von der ergänzende Flugplandaten eingeholt werden können.

"Time (EOBT/ETO)"

EOBT (4-stellige Zahl).

**Feld 15: "Cruising speed/Level/Route"**

"Cruising speed"

Wahre Fluggeschwindigkeit in Knoten. N gefolgt von einer 4-stelligen Zahl (N0120).

"Level"

**VFR für VFR-Flüge.** Für kontrollierte VFR-Flüge und VFR-Flüge bei Nacht (NVFR), oder ist beabsichtigt, den Flug in einer bestimmten Höhe durchzuführen, ist die Reiseflughöhe in ft MSL (A045) oder in Flugfläche (F085) anzugeben.

"Route"

Vorgesehene Flugstrecke. Im Gegensatz zu den ICAO - Vorschriften akzeptieren schweizerische ATS-Stellen die Routenangabe mittels Ortsnamen gemäss **Luftfahrtkarte ICAO 1:500 000 2253-B Schweiz**.

**Feld 15c: "Route (including changes of speed, level and/or flight rules)"**

Hier kann für eine einzige Stelle angegeben werden, wo der Beginn einer Geschwindigkeits- und/oder Flughöhenänderung bzw. eine Änderung von ATS - Strecke und/oder Flugregeln geplant ist.

Peilung und Entfernung von einem Referenzpunkt:

Die Kennung des Referenzpunkts, gefolgt von der Peilung von diesem Punkt als dreistellige magnetische Peilung, gefolgt von der Entfernung von diesem Punkt als dreistellige Angabe in nautischen Meilen. In grosser geografischer Breite, für die die zuständige Behörde festgelegt hat, dass die magnetische Peilung nicht praktikabel ist, kann auch rechtweisende Peilung verwendet werden. Füllen Sie die erforderliche Stellenzahl nötigenfalls mit Nullen auf. Zum Beispiel muss ein Punkt mit Peilung 180° magnetisch in 40 nautischen Meilen Entfernung von VOR "DUB" als DUB180040 angegeben werden.

**Feld 16: "Destination AD/Total estimated elapsed time/ALTN aerodrome(s)"****"Destination aerodrome"**

ICAO-Ortskennung. Wenn keine ICAO-Ortskennung zugeteilt, **ZZZZ** eintragen und Zielflugplatz im Feld 18 mit Kenngruppe DEST/ ausschreiben.

**"Total EET"**

Voraussichtliche Flugdauer vom Start bis zur Ankunft über dem Zielflugplatz.

**"Alternate aerodrome"**

ICAO-Ortskennung. Wenn keine ICAO-Ortskennung zugeteilt, **ZZZZ** eintragen und Ausweichflugplatz im Feld 18 mit der Kenngruppe **ALTN/** ausschreiben.

**Feld 18: "Other information"**

Die Betreiber werden gewarnt, dass die Verwendung von laut Bestimmungen nicht vorgesehenen Kennungen dazu führen kann, dass Angaben zurückgewiesen oder falsch verarbeitet werden oder verloren gehen.

In der Bestimmung wurde klargestellt, dass Bindestriche ("") und Schrägstriche ("/") nur wie angegeben verwendet werden dürfen.

(Einzelheiten siehe AIP Switzerland ENR 1-10)

**0** (zero) wenn keine Angaben erforderlich sind, oder Ergänzungen zu den in den Feldern 7-16 gemachten Angaben, und/oder  
**EET/**

Markanter Punkt mit voraussichtlicher Flugdauer bis zum Überflug der Landes- respektive FIR-Grenze (EET / BASEL0050).

**RMK**

Andere Angaben im Klartext, die dem Piloten notwendig erscheinen oder von der ATS verlangt werden (RMK / REQ CUSTOMS).

Die Schweiz verlangt Angaben über **Übungsflüge**, **VFR-Flüge bei Nacht** und **kontrollierte VFR-Flüge** (RMK / TRG FLT, RMK / NVFR).

**Feld 19: "Supplementary information"****"Endurance"**

Nach **E/** Höchstflugdauer mit einer 4-stelligen Zahl (Stunden und Minuten).

**"Persons on board"**

After **P/** Anzahl Personen an Bord.

**"Emergency radio"**

Nach **R/** streichen der nicht verfügbaren Notfrequenzen.

**"Survival equipment/Jackets/Dinghies"**

Nach **S/**, **J/** und **D/** streichen aller nicht vorhandenen Not- und Überlebensausstattungen.

**"Aircraft colours and markings"**

Nach **A/** die Farben des Luftfahrzeuges und - falls vorhanden - bedeutsame Markierungen.

**"Remarks"**

Eintragen anderer Informationen betreffend Überlebensausstattung. **N/** streichen; wenn keine weiteren Eintragungen.

**"Pilot-in-command"**

Nach **C/** Name des Bordkommandanten in Blockschrift einsetzen.

# FLIGHT PLAN



# PLAN DE VOL

|   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| PRIORITY<br>Priorité  | ADDRESSEE(S)<br>Destinataire(s) |  |
| <= FF ->  |                                 |  |
| FILING TIME<br>Heure de dépôt   |                                 |  |
| ORIGINATOR<br>Expéditeur  |                                 |  |
| SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND/OR ORIGINATOR<br>Identification précise du(des) destinataire(s) et/ou de l'expéditeur |                                 |  |
| 3 MESSAGE TYPE<br>Type de message   |                                 |  |
| 9 NUMBER<br>Nombre  |                                 |  |
| 13 DEPARTURE AERODROME<br>Aérodrome de départ   |                                 |  |
| 15 CRUISING SPEED<br>Vitesse croisière  |                                 |  |
| 7 AIRCRAFT IDENTIFICATION<br>Identification de l'aéronef  |                                 |  |
| TYPE OF AIRCRAFT<br>Type d'aéronef  |                                 |  |
| TIME (EOTB/ETO)<br>Heure  |                                 |  |
| 16 DESTINATION AERODROME<br>Aérodrome de destination  |                                 |  |
| 18 OTHER INFORMATION<br>Renseignements divers   |                                 |  |
| TOTAL EET<br>Durée totale estimée   |                                 |  |
| HR.      MIN.   |                                 |  |
| DEST ALTN AERODROME<br>Aérodrome de dégagement à destination  |                                 |  |
| 2ND. DEST ALTN AERODROME<br>2ème aérodrome de dégagement à destination  |                                 |  |
| 8 FLIGHT RULES<br>Règles de vol   |                                 |  |
| 10 EQUIPMENT AND CAPABILITIES<br>Équipement et capacités  |                                 |  |
| TYPE OF FLIGHT<br>Type de vol   |                                 |  |
| PERSONS ON BOARD<br>Personnes à bord  |                                 |  |
| SURVIVAL EQUIPMENT / Équipement de survie   |                                 |  |
| EMERGENCY RADIO<br>Radio de secours   |                                 |  |
| PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT / Équipement de protection personnelle  |                                 |  |
| COLOUR<br>Couleur   |                                 |  |
| DINGHIES / Canots   |                                 |  |
| NUMBER<br>Nombre  |                                 |  |
| CAPACITY<br>Capacité  |                                 |  |
| COVER<br>Couverture   |                                 |  |
| COLOUR<br>Couleur   |                                 |  |
| AIRCRAFT COLOUR AND MARKINGS<br>Couleur et marques de l'aéronef   |                                 |  |
| REMARKS<br>Remarques  |                                 |  |
| PILOT-IN-COMMAND<br>Pilote commandant de bord   |                                 |  |
| FILED BY / Déposé par   |                                 |  |
| SPACE RESERVED FOR ADDITIONAL REQUIREMENTS<br>Espace réservé à des fins supplémentaires   |                                 |  |
| CHECKED / Contrôlé  |                                 |  |

1

**Kontrollzonen (CTR) und Nahkontrollbezirke (TMA)**

CTR und TMA können ständig (H24), zu gewissen genau festgelegten Betriebszeiten (HO) oder zeitweise (HX) aktiv sein.

Ausserhalb der Betriebszeiten gilt die Luftraumklasse des umgebenden Luftraumes.

**Handhabung von Kontrollzonen (CTR) und Nahkontrollbezirke (TMA) mit der Bezeichnung "HX"**

1.1

**Aktivierung und Deaktivierung**

Die im VFR-RAC bzw. AD Info §4 des VFR-Manuals veröffentlichten Zeiten geben einen Anhaltspunkt bezüglich der zu erwartenden Aktivierungszeiten. Eine Aktivierung ausserhalb der veröffentlichten Zeiten bzw. Deaktivierung innerhalb dieser Zeiten ist jederzeit möglich.

In einer deaktivierten CTR bzw. TMA (HX) gelten die Regeln des umgebenden Luftraumes der Klassen G und E.

Bei IFR An-/Abflügen muss kontrollierter Luftraum (CTR und/oder TMA) aktiviert sein.

1.2

**Anfrage über den Luftraumstatus**

Der Luftraumstatus eines als "HX" bezeichneten Luftraumes kann bei der zuständigen Verkehrsleitstelle, einer bezeichneten Frequenz, einer Telefonnummer oder wo vorhanden ATIS abgefragt werden.

Ist das Einholen der Information über den aktuellen Luftraumstatus nicht möglich oder wird auf die Überprüfung verzichtet, ist dieser Luftraum als aktiv zu betrachten.

1.3

**Herstellung Funkkontakt für den Einflug und Hörbereitschaft**

Die Aufnahme der Funkverbindung und die Freigabe müssen rechtzeitig vor dem Einflug erfolgen. Während dem Aufenthalt im Luftraum ist bezüglich Funkkontakt den Anweisungen der Flugsicherungsdienste Folge zu leisten und in jedem Fall Hörbereitschaft aufrecht zu erhalten.

Luftfahrzeugführer haben bei einem Flug durch einen deaktivierten, als "HX" bezeichneten Luftraum dauernde Hörbereitschaft auf der Frequenz, auf der die Statusabfrage erfolgte, aufrechtzuerhalten, damit sie über kurzfristige Statusänderungen benachrichtigt werden können.

**Zuständigkeit für die Funkverbindungen:**

REF ICAO-Karte 1:500 000 oder Segelflugkarte

GLDK 1:300 000, COM 2-APP 1/2.

Den Verkehrsdieststellen sind die folgenden Angaben zu übermitteln:

- Rufzeichen;
- Standort Angaben nach ICAO-Karte 1:500 000 oder Segelflugkarte GLDK 1:300 000;
- Flughöhe AMSL (ft oder m);
- Flugabsicht.

2

**Sonderregelung für den Nahkontrollbezirk Genf (LSGG TMA)**

2.1

**Antrag auf Einfluggenehmigung**

Um in die Lufträume C der TMA einfliegen zu dürfen, ist eine vorherige Genehmigung der ATC vorgeschrieben:

Für alle Luftfahrzeuge ist GENEVE INFORMATION auf 126.350 MHz zu kontaktieren.

Die Genehmigungen müssen bis spätestens 10 Minuten vor dem Einflug in den Luftraum der Klasse C beantragt werden.

**Transponder:** SSR Modus C vorgeschrieben nach VFR RAC.

2.2

**Benachbarste Flugplätze**

Luftfahrzeuge im Transit müssen die Lufträume C der TMA grundsätzlich meiden. Luftfahrzeuge, die Genf, Annemasse, Bellegarde und La Côte anfliegen oder diese verlassen, müssen unterhalb der Lufträume C der TMA fliegen. Um die Lärmbelästigung gering zu halten, wird eine Mindesthöhe von 3'000 Fuss empfohlen. Ausnahmen können je nach dem Flugzeugtyp, der Art des Fluges oder den Witterungsbedingungen gewährt werden.

2.3

**Dienste**

Eine Genehmigung zum Einflug in die TMA Genf wird unter Berücksichtigung der Verkehrssituation gegeben.

Dienste gemäss Luftraumklasse C oder E.

3

**VFR-Verfahren in Kontrollzonen (CTR)**

Bei Tag sind Sichtflüge so durchzuführen, dass die Mindestwerte für Flugsicht und Abstand von den Wolken gemäss SERA.5001 eingehalten werden.

SVFR-Flüge können entsprechend den Anforderungen von SERA.5010 bewilligt werden.

In der Schweiz sind Flüge nach Sonder-Sichtflugregeln auch nachts gestattet.

3.1

**Lokale VFR-Verfahren:**

Für Flüge mit Luftfahrzeugen ohne betriebsbereite RTF Ausrüstung wird eine Bewilligung nur erteilt:

- a) für Flüge zur Rettung von Menschenleben;
- b) in Notfällen;
- c) in besonderen Ausnahmefällen (z.B. zur Vornahme von Reparaturen an Luftfahrzeugen und Bordgeräten oder aus ähnlichen zwingenden Gründen).

Die Zollabfertigung berechtigt nicht zum Erhalt einer Bewilligung.

Für bestimmte VFR-Flüge stellt die Flugsicherung, je nach Klassifizierung des Luftraums, Informationen zu Abständen und/oder Verkehrsinformationen zur Verfügung.

4

**VFR-Flüge bei Nacht (NVFR)**

Für NVFR-Flüge ist insbesondere die **Art. 27 Verordnung über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VRV-L)** massgebend.

Für Sichtflüge mit Heliköptern im Rettungseinsatz (inkl. Training) in den Lufträumen der Klassen E und G ist kein Flugplan erforderlich.

Während MIL Nachtflugbetrieb sind die mit NOTAM publizierten Strecken und Räume zu meiden.

Die Einschränkung gilt nicht für Helikopeter im Rettungseinsatz.

Für Sichtflüge bei Nacht muss auch im Luftraum G und E eine Funkverbindung auf dem entsprechenden Flugverkehrsdienst-Funkkanal hergestellt und aufrechterhalten werden, sofern ein solcher verfügbar ist.

5

**VFR-FLÜGE IM LUFTRAUM DER KLASSE C**

5.1

**Flüge**

VFR-Flüge im Luftraum der Klasse C unterliegen der Flugverkehrsleitung dieser Klasse. Diese Flüge werden von der Flugverkehrsleitung durch Freigaben oder Anweisungen in Bezug auf Strecke und Höhe von IFR-Flügen gestaffelt, mit dem Zweck, die Sicherheit in Lufträumen mit hoher IFR-Verkehrsichte zu erhöhen.

Gelegentliche Durchflüge mit Segelflugzeugen durch Lufträume der Klassen C können von der zuständigen Flugverkehrsleitung unter Festlegung der Bedingungen bewilligt werden, wenn eine ständige gegenseitige Funkverbindung aufrechterhalten werden kann.

Unter vorgängiger Festlegung der Bedingungen kann die zuständige Flugverkehrsleitung im Einzelfall auch Durchflüge ohne Funk bewilligen.

5.2

**Luftfahrzeuge und Ausrüstung**

Falls sich aus RAC eine Transponder- Mitführpflicht ergibt, so ist ein SSR Mode-S-Transponder von mindestens Level 2 mit SI-Code und Elementary-Surveillance-Funktionalität mitzuführen.

Motorgetriebene Luftfahrzeuge müssen zusätzlich zur Grundausstattung ausgerüstet sein mit:

- UKW-Sprechfunk
- VOR-Navigationsanlage
- Kurskreisel

5.3

**Sprechfunk, Transponder, Flugverkehrs freigaben**

Unabhängig davon, ob ein schriftlicher Flugplan aufgegeben wurde, muss vor dem Einflug in den Luftraum der Klasse C rechtzeitig die zuständige Flugverkehrsleitung aufgerufen werden. Der Sprechfunkverkehr wird in der Regel in englischer Sprache durchgeführt.

Motorgetriebene Luftfahrzeuge müssen einen Mode-S-Transponder mitführen und betreiben. Des Weiteren ist bei Ballonfahrten bei Nacht ebenfalls ein Mode-S-Transponder mitzuführen und zu betreiben.

Sofern ein Transponder mitgeführt wird, so ist er auch während Flügen zu betreiben, aus denen sich aus RAC keine Betreibungspflicht ergibt, sofern eine ausreichende elektrische Stromversorgung gewährleistet ist. Der Transponder muss gemäss Weisung der Flugverkehrsleitung betrieben werden.

**5.4 Flugdurchführung**

Wenn die zugewiesene Strecke oder Höhe unter Sichtflugbedingungen nicht eingehalten werden kann, muss rechtzeitig eine geänderte Flugverkehrskontrollfreigabe eingeholt werden.

**6 VFR-FLÜGE IM LUFTRAUM DER KLASSE D****6.1 Flüge**

VFR-Flüge im Luftraum der Klasse D unterliegen der Flugverkehrsleitung dieser Klasse. Diese Flüge erhalten von der Flugverkehrsleitstelle eine Einflugbewilligung, Verkehrsinformationen über IFR- und VFR-Flüge und auf Verlangen Ausweichempfehlungen. Eine Staffelung wird nicht gemacht.

Gelegentliche Durchflüge mit Segelflugzeugen durch Lufträume der Klassen D können von der zuständigen Flugverkehrsleitstelle unter Festlegung der Bedingungen bewilligt werden, wenn eine ständige gegenseitige Funkverbindung aufrechterhalten werden kann.

Unter vorgängiger Festlegung der Bedingungen kann die zuständige Flugverkehrsleitstelle der Flugsicherung im Einzelfall auch Durchflüge ohne Funk bewilligen.

**6.2 Luftfahrzeuge und Ausrüstung**

Falls sich aus RAC eine Transponder-Mitführpflicht ergibt, so ist ein SSR Mode-S-Transponder von mindestens Level 2 mit SI-Code und Elementary-Surveillance-Funktionalität mitzuführen.

Motorgetriebene Luftfahrzeuge müssen zusätzlich zur Grundausrüstung ausgerüstet sein mit: UKW-Sprechfunk

**6.3 Sprechfunk, Transponder, Flugverkehrs freigaben**

Unabhängig davon, ob ein schriftlicher Flugplan aufgegeben wurde, muss vor dem Einflug in den Luftraum der Klasse D rechtzeitig die zuständige Flugverkehrsleitstelle aufgerufen werden. Der Sprechfunkverkehr wird in der Regel in englischer Sprache durchgeführt.

Motorgetriebene Luftfahrzeuge müssen einen Mode-S-Transponder mitführen und betreiben. Des Weiteren ist bei Ballonfahrten bei Nacht ebenfalls ein Mode-S-Transponder mitzuführen und zu betreiben.

Sofern ein Transponder mitgeführt wird, so ist er auch während Flügen zu betreiben, aus denen sich aus RAC keine Betreibungspflicht ergibt, sofern eine ausreichende elektrische Stromversorgung gewährleistet ist.

Der Transponder muss gemäss Weisung der Flugverkehrsleitstelle betrieben werden.

**7 VFR-FLÜGE IM LUFTRAUM DER KLASSE E**

VFR-Flüge im Luftraum der Klasse E können, sofern es die Möglichkeiten der Flugverkehrsleitstelle erlauben, Fluginformationsdienst und Flugverkehrs information in Anspruch nehmen. Es wird weder Flugverkehrsleitung noch Separation angeboten.

Falls sich aus RAC eine Transponder-Mitführpflicht ergibt, so ist ein SSR Mode-S-Transponder von mindestens Level 2 mit SI-Code und Elementary-Surveillance-Funktionalität mitzuführen.

Motorgetriebene Luftfahrzeuge müssen für Flüge ab 7000 ft AMSL, einen Mode-S-Transponder mitführen und betreiben, bei Nachtfügen auch unterhalb 7000 ft AMSL. Des Weiteren ist auch bei Ballonfahrten bei Nacht und Abflügen von Hubschraubern bei Boden- oder Hochnebel ein Mode-S-Transponder mitzuführen und zu betreiben.

Sofern ein Transponder mitgeführt wird, so ist er auch während Flügen zu betreiben, aus denen sich aus RAC keine Betreibungspflicht ergibt, sofern eine ausreichende elektrische Stromversorgung gewährleistet ist.

8

**VFR-FLÜGE IM LUFTRAUM DER KLASSE G**

VFR-Flüge im Luftraum der Klasse G können, sofern es die Möglichkeiten der Flugverkehrsdiene erlauben, Fluginformationsdienst in Anspruch nehmen. Es wird weder Flugverkehrsleitung noch Separation angeboten.

Falls sich aus RAC eine Transponder- Mitführpflicht ergibt, so ist ein SSR Mode-S-Transponder von mindestens Level 2 mit SI-Code und Elementary-Surveillance-Funktionalität mitzuführen.

Motorigebene Luftfahrzeuge müssen bei Nachtflügen einen Mode-S-Transponder mitführen und betreiben. Des Weiteren ist auch bei Ballonfahrten bei Nacht und Abflügen von Hubschraubern und Ballonen bei Boden- oder Hochnebel ein Mode-S-Transponder mitzuführen und zu betreiben.

Wird mit motorisierten oder nicht motorisierten Luftfahrzeugen über 1000 ft über Grund mit einem horizontalen Wolkenabstand von weniger als 1500 m oder einem vertikalen Wolkenabstand von weniger als 1000 ft geflogen, ist ein Mode S Transponder mitzuführen und zu betreiben.

Sofern ein Transponder mitgeführt wird, so ist er auch während Flügen zu betreiben, aus denen sich aus RAC keine Betreibungspflicht ergibt, sofern eine ausreichende elektrische Stromversorgung gewährleistet ist.

9

**Allgemeine Regelungen**

9.1

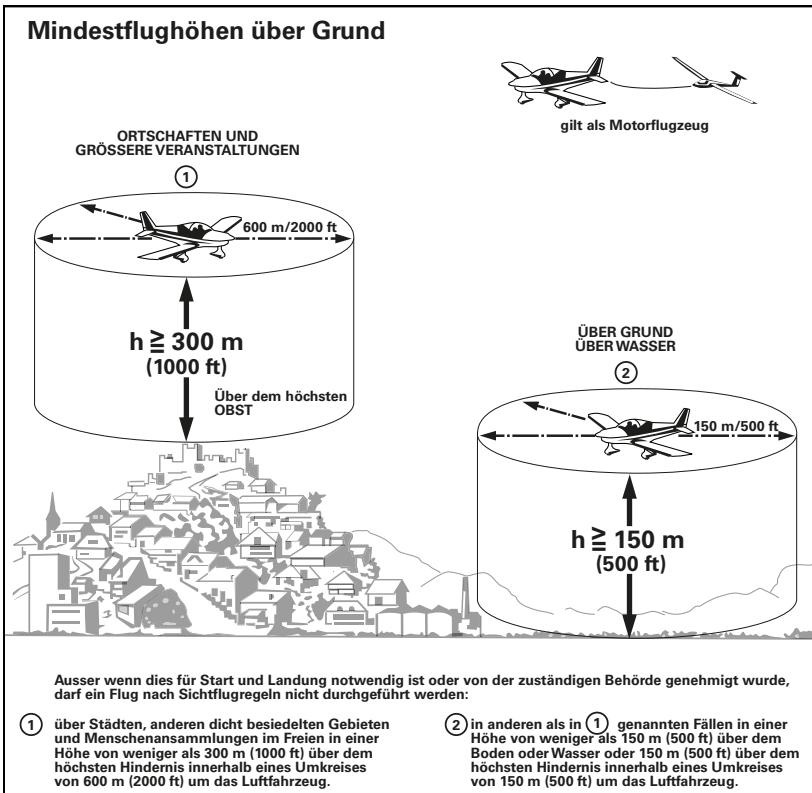
**Sichtweiten und Wolkenabstände (Tag VFR)****VISIBILITY AND CLOUD DISTANCES (day VFR):**

| Altitude band                       | Airspace class | Flight visibility | Distance from cloud   |
|-------------------------------------|----------------|-------------------|---|
| At and above FL100                  | C, D, E        | 8 km              | ↓ 1000 ft / ↔ 1500 m  |
| Below FL100                         |                | 5 km              | ↓ 1000 ft / ↔ 1500 m  |
| Between 1000 ft AGL and 2000 ft AGL | G              | 5 km*             | No transponder operated:<br>↓ 1000 ft / ↔ 1500 m                      |
| Below 1000 ft AGL                   |                |                   | Transponder operated:<br>Clear of cloud and with the surface in sight |
|                                     |                |                   | Clear of cloud and with the surface in sight                          |

\* Flight visibility of not less than 1500 m if flight speed of 140 kts IAS or less to avoid other traffic and obstacles or in case of low traffic encounters (e.g. low traffic, low level aerial work).  
Note: Helicopters may operate at visibility of not less than 800 m ref. VFR Manual RAC 1-0  
Class G – Uncontrolled ASP

## 9.2

## Mindestflughöhen über Grund



## 9.3

## Verfahren bei Ausfall der Funkkommunikation

Verfahren bei Ausfall der Funkkommunikation sind in den Standardisierten Regeln im Luftraum Europas (SERA), konkret in SERA.14083 und ihren annehmbaren Nachweisverfahren (AMC) und Anleitungen (GM) definiert. Die für Crews bei VFR-Flügen relevanten Bestimmungen sind folgende:

Ein Luftfahrzeug, bei dem es zu einem Ausfall der Funkkommunikation kommt, muss den Transponder in Mode A Code 7600 schalten und/oder den ADS-B-Sender so einstellen, dass er den Ausfall der Bord-Boden-Kommunikation signalisiert. Ein VFR-Flug muss unter VMC fortgesetzt werden, auf dem nächstgelegenen geeigneten Flugplatz landen und seine Ankunft auf dem schnellsten Wege der zuständigen ATS-Stelle melden. Wenn ein Luftfahrzeug Teil des Flugplatzverkehrs eines kontrollierten Flugplatzes ist, muss es nach Anweisungen Ausschau halten, die gegebenenfalls über visuelle Signale mitgeteilt werden.

**10****Transponderbenützung für VFR-Flüge****SSR TRANSPONDERBENÜTZUNG**

- 1.** In den folgenden Fällen muss ein Mode-S Transponder von mindestens Level 2 mit SI-Code und Elementary-Surveillance-Funktionalität (ELS) mitgeführt und betrieben werden:
  - Motorisierte Luftfahrzeuge:
    - a) in den Lufträumen der Klassen C und D,
    - b) in den Lufträumen der Klasse E ab **7000 ft AMSL**,
    - c) für NVFR-Flüge in allen Luftraumklassen,
    - d) für Flüge mit Wolkenabständen unter  $\downarrow 1000 \text{ ft} / \uparrow 1500 \text{ m}$  in einer Höhe zwischen 1000 ft – 2000 ft AGL,
    - e) für Abflüge mit Heliokoptern bei Boden- und Hochnebel in allen Luftraumklassen.
  - Nichtmotorisierte Luftfahrzeuge:
    - a) für Flüge mit Wolkenabständen unter  $\downarrow 1000 \text{ ft} / \uparrow 1500 \text{ m}$  in einer Höhe zwischen 1000 ft AGL – 2000ft AGL,
    - b) für NVFR Fahrten mit Ballonen in allen Luftraumklassen,
    - c) für Abflüge mit Ballonen bei Boden- und Hochnebel in allen Luftraumklassen.
- 2.** Sofern ein Transponder mitgeführt wird und sofern nicht durch die ATC anders instruiert, ist der Transponder immer zu betreiben und der Code 7000 mit Höhenausgabe zu verwenden. Für nichtmotorisierte Luftfahrzeuge gilt dies nur, sofern eine ausreichende Stromversorgung gewährleistet ist.

**11****Flüge über Landschaftsruhezonen und Wildruhezonen**

Die Landschaftsruhezonen sind auf der Luftfahrtkarte ICAO 1:500 000, 2253-B Schweiz und auf der Segelflugkarte 1:300'000 gekennzeichnet.

**11.1****Landschaftsruhezonen**

- **Nationalpark**  
Koordinaten: REF AIP ENR 5.6, § 4
- **Area Adula/Greina/Medels/Vals**  
Koordinaten: REF AIP ENR 5.6, § 4
- **Area Binntal**  
Koordinaten:REF AIP ENR 5.6, § 4
- **Area Weissmies**  
Koordinaten: REF AIP ENR 5.6, § 4

**11.1.1****Überflug**

Der Überflug von Landschaftsruhezonen ist zu vermeiden oder hat wesentlich höher als auf den vorgeschriebenen Mindestflughöhen (vgl. Art. 28 der Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge, VRV-L) und auf möglichst kurzem Weg zu erfolgen.

**11.2****Wildruhezonen**

Wildruhezone Derborence

**11.2.1****Überflug**

Der Überflug von Wildruhezonen ist wenn möglich zu vermeiden oder wesentlich höher als auf den vorgesehenen Mindestflughöhen (vgl. Art. 28 der Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge, VRV-L) und auf möglichst kurzem Weg auszuführen. Die Regelung gilt für alle Luftfahrzeuge.

**12****KOORDINATION VON SPEZIALFLÜGEN IN DEN LUFTRÄUMEN C + D**

Besondere Flüge innerhalb der Lufträume C und D, ausser normale Starts, Landungen oder Kreuzungen des Luftraums, können eine Gefahr für andere Luftraumbenutzer und einen erhöhten Koordinationsaufwand für die Flugsicherung darstellen.

Aus diesem Grund sind Spezialflüge vor deren Durchführung durch den Betreiber oder den Veranstalter mit der Skyguide zu koordinieren.

Einige Beispiele für diese Flüge sind:

Foto-, Kalibrierungs- und Vermessungsflüge, VFR Flüge oberhalb von FL 195 (SERA.5005(d)1), Lastenflüge innerhalb einer CTR/TMA, Fallschirmsprünge, Fernsehübertragungsflüge, Wettbewerbe (Ballon, Segelflug, usw.), Drohnen, Party-Ballone und Himmelslaternen.

**12.1****Kontaktstelle der Flugverkehrsleitung und Antragsformular****Alle Spezialflüge**

Koordinationsanträge sind spätestens zehn Arbeitstage vor dem Ereignis über die "SFO App" an das Skyguide Spezialflugbüro (SFO) zu richten.

Die Website <https://www.skyguide.ch/de/dienstleistungen/spezialfluege> enthält das Tool für die Antragstellung sowie nützliche Informationen.

**Drohnenflüge**

Drohnenbetreiber können die "U-Space Web-App" oder die "mobile U-Space App" von Skyguide verwenden. Bei Vorliegen besonderer Umstände kann der Koordinationsantrag bis zum Tag vor dem Flug um 1200 LT eingereicht werden.

Liegen keine besonderen Umstände vor, werden die Betreiber an die "SFO App" verwiesen. Die entsprechenden Anträge sind dann spätestens zehn Arbeitstage vor dem ersten möglichen Flugtag beim Spezialflugbüro (SFO), Skyguide, einzureichen.

**12.2****Koordination, Genehmigung und Durchführung**

Das Spezialflugbüro informiert alle betroffenen Flugsicherungsstellen.

Der Betreiber/Organisator wird über Auflagen und Einschränkungen unterrichtet und jedem Spezialflug wird eine Referenznummer zugewiesen. Um die endgültige Genehmigung zu erhalten, muss der Betreiber/Organisator am Tag des Ereignisses die betroffene Flugsicherungsstelle benachrichtigen. Das detaillierte Benachrichtigungsverfahren wird dem Betreiber/Organisator schriftlich mitgeteilt.

Die betroffene Flugsicherungsstelle kann Spezialflüge aus betrieblichen Gründen (beispielsweise starker Flugverkehr oder Sicherheitsgründe) ablehnen. Sie kann Spezialflüge untersagen, unterbrechen oder aussetzen oder sie kann zusätzliche Auflagen festlegen.

Zur Regelung von Interessenkonflikten erlässt das BAZL Weisungen über das Luftraum-Management, insbesondere betreffend die Benutzungsprioritäten. Diese Luftraum-Benutzungsprioritäten und Abweichungen davon sind abrufbar unter Flugsicherung und Luftraum.

**12.3****Support für die "SFO APP"**

Telefon: +41 43 931 62 36

E-Mail: [specialflight@skyguide.ch](mailto:specialflight@skyguide.ch)

Allgemeine Unterstützung für Spezialflüge:

Die Website <https://www.skyguide.ch/de/dienstleistungen/spezialfluege> enthält nützliche Informationen. Die entsprechenden Anweisungen in den Tools führen Sie durch den Antragsprozess.

**13****Einflug, Transit und Ausflug****13.1****Allgemeines**

Zivile Luftfahrzeuge von ICAO-Mitgliedstaaten haben für das Überfliegen schweizerischen Hoheitsgebietes oder für nicht gewerbsmässige Landungen in der Schweiz keine Bewilligung einzuholen (Artikel 5 Abkommen von Chicago).

Einflüge, Transit, Abflüge sowie Landungen sind in Übereinstimmung mit der schweizerischen Gesetzgebung über die Zivilluftfahrt auszuführen.

Jedes aus dem Ausland kommende oder dorthin fliegende Luftfahrzeug muss einen für den internationalen Verkehr geöffneten Flugplatz benutzen. Notlandungen sind hiervon ausgenommen.

Flugplätze besitzen unter bestimmten Voraussetzungen begrenzte Zollkompetenzen.

REF: AIP AD 1.3

Siehe VFR Manual für Einzelheiten: AGA, chart VFR AGA, AD INFO, § 9.

Haftpflichtversicherungen für Luftfahrzeuge, die den schweizerischen Luftraum benutzen.

## 13.2

**Haftpflichtansprüche****Haftpflichtansprüche von Dritten auf der Erde**

Die Haftpflichtansprüche von Dritten auf der Erde sind für ein Schadenereignis (Personen- und Sachschäden zusammen) mindestens wie folgt sicherzustellen:

|   | Mindestversicherungssumme (Millionen<br>Sonderziehungsrechte SZR) 1 SZR = ca. 1.39<br>CHF, MAR 16 |
|---|---|
| a. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht unter 499 kg                                     | 0.75  |
| b. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 500 kg oder höher, aber unter 999 kg         | 1.5   |
| c. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 1000 kg oder höher, aber unter 2699 kg       | 3   |
| d. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 2700 kg oder höher, aber unter 5999 kg       | 7   |
| e. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 6000 kg oder höher, aber unter 11'999 kg     | 18  |
| f. Aircraft with a take-off weight of 12,000 kg or higher, but below 24,999 kg            | 80  |
| g. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 25'000 kg oder höher, aber unter 49'999 kg   | 150   |
| h. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 50'000 kg oder höher, aber unter 199'999 kg  | 300   |
| i. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 200'000 kg oder höher, aber unter 499'999 kg | 500   |
| j. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 500'000 kg oder höher                        | 700   |
| k. Fallschirmspringer, Hängegleiter, Drachen, Drachenfallschirm, Fesselballon             | CHF 1,000,000   |

**Haftpflichtansprüche von Passagieren**

Die minimale Sicherstellung für Haftpflichtansprüche der Reisenden beträgt 250'000 Sonderziehungsrechte je Reisenden. Bei nichtgewerbsmässigen Flügen, die mit Luftfahrzeugen mit einem Abfluggewicht bis zu 2700 kg durchgeführt werden, kann die minimale Sicherstellung unter diesem Betrag liegen, muss aber mindestens 100'000 Sonderziehungsrechte je Reisenden betragen. Bei nichtgewerbsmässigen Flügen ohne Passagiere kann auf eine entsprechende Haftpflichtversicherung verzichtet werden.

SZR, wie vom internationalen Währungsfonds definiert

(1 SZR = 1.85 CHF, Januar 06). Für mehr Informationen:

<http://www.imf.org/external/np/exr/facts/sdr.HTM>

REF: Art. 125, Art. 132a der Luftfahrtverordnung (LFV, SR 748.01), Verordnung über die Luftfahrzeuge besonderer Kategorien (VLK, SR 748.941)

## 13.3

**Private Flüge**

Private Flüge ziviler ausländischer Luftfahrzeuge von und nach der Schweiz bedürfen keiner Bewilligung, wenn das Luftfahrzeug in einem Staat eingetragen ist, der Mitglied der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) ist.

**1. Bordpapiere für schweizerisch eingetragene Luftfahrzeuge**

Auf dem Flug sind die folgenden Dokumente, Handbücher und Informationen im Original oder als Kopie mitzuführen, sofern nicht etwas anderes angegeben ist:

- a) das Flughandbuch (AFM) oder gleichwertige(s) Dokument(e),
- b) das Original des Eintragungszeugnisses,
- c) das Original des Lufttüchtigkeitszeugnisses (CofA),
- d) das Lufttüchtigkeits-Folgezeugnis (ARC) oder die gültige Prüfbestätigung über die Kontrolle der Lufttüchtigkeit,
- e) allfälliger Zulassungsbereich,
- f) allfälliges Lärmzeugnis,
- g) allfälliges Verzeichnis der Sondergenehmigungen (SPA),
- h) allfälliges Schlepptüchtigkeitszeugnis,
- i) allfällige Konzession für Flugzeugstationen (BAKOM),
- j) der Nachweis der Versicherung der Haftpflicht gegenüber Dritten auf der Erde und, sofern vorgeschrieben, der Nachweis der Versicherung der Haftpflicht gegenüber Reisenden,
- k) das Flugreisebuch oder ein gleichwertiges Dokument für das Luftfahrzeug, einschliesslich Freigabebescheinigungen,
- l) Einzelheiten des bei den Flugverkehrsdiesten aufgegebenen Flugplans (ATS-Flugplan), soweit zutreffend,
- m) aktuelle und zweckdienliche Luftfahrtkarten für die vorgesehene Flugstrecke und Gebiet sowie alle Strecken, von denen sinnvollerweise anzunehmen ist, dass der Flug auf diese umgeleitet werden könnte,
- n) Informationen über Verfahren und optische Signale zur Verwendung durch abfangende und abgefangene Luftfahrzeuge,
- o) die vom Hersteller herausgegebene oder eine vom Halter oder der Halterin erstellte Prüfliste (Checkliste),
- p) allfällige MEL oder CDL,
- q) in speziellen Fällen, insbesondere für Luftfahrzeuge im Zulassungsverfahren, bestimmt das BAZL die mitzuführenden Dokumente und Unterlagen im Einzelfall.

**2. Das Luftfahrzeug-Flughandbuch (AFM)**

Die Bordpapiere, wie auch die Angaben des AFM dürfen nur von der ausstellenden Behörde oder in deren Auftrag geändert werden.

Ein Verlust des Ordners oder einzelner Teile ist dem Bundesamt für Zivilluftfahrt sofort anzuzeigen. Dritte, welche den Ordner finden, sind gebeten, ihn dem Bundesamt für Zivilluftfahrt, CH-3003 Bern, zuzustellen.

**13.4****Gewerbsmässige Flüge**

Bordpapiere für schweizerisch eingetragene Luftfahrzeuge

Die nachstehenden Papiere müssen im Original an Bord des Luftfahrzeuges mitgeführt werden.

**1. Der vorliegende blaue Dokumentenordner, enthaltend:**

- a) Original des Eintragungszeugnisses,
- b) Original des Lufttüchtigkeitszeugnisses (CofA),
- c) das Lufttüchtigkeits-Folgezeugnis (ARC) oder die Prüfbestätigung,
- d) Nachweis der Sicherstellung der Dritthaftpflicht (in SZR),
- e) Versicherungsnachweis für die Haftungspflicht in Bezug auf Fluggäste, sofern anwendbar (in SZR),
- f) Allfälliger Auszug aus dem AOC in Form einer beglaubigten Kopie,
- g) Allfällige mit dem AOC ausgestellten einschlägigen Betriebsvoraussetzungen für das Luftfahrzeugmuster,
- h) Allfälliger Zulassungsbereich des Luftfahrzeuges im gewerbsmässigen Einsatz,
- i) Allfälliges Lärmezeugnis,
- j) Allfälliges Schlepptüchtigkeitszeugnis,
- k) Original der Betriebskonzession des BAKOM für die Luftfahrzeugstation.

**2. Das Luftfahrzeug-Flughandbuch (AFM)**

Die Bordpapiere, wie auch die Angaben des AFM dürfen nur von der ausstellenden Behörde oder in deren Auftrag geändert werden.

Ein Verlust des Ordners oder einzelner Teile ist dem Bundesamt für Zivilluftfahrt sofort anzusegnen. Dritte, welche den Ordner finden, sind gebeten, ihn dem Bundesamt für Zivilluftfahrt, CH-3003 Bern, zuzustellen.

**13.5****Gesundheitsdienst**

Die Schweiz verzichtet auf jegliche sanitarische Kontrolle. Massnahmen in Sonderfällen bleiben vorbehalten.

**13.6****Einreise und Aufenthalt**

Für die Einreise und den Aufenthalt von höchstens 90 Tagen in der Schweiz bedürfen Fluggäste sowie die Besatzungen von Luftfahrzeugen\* grundsätzlich eines gültigen und anerkannten Reisedokuments (Pass oder Identitätskarte). Gegebenenfalls müssen sie auch im Besitz eines gültigen Visums sein, außer wenn die Inhaber des Reisedokumentes eines von einem Schengen-Staat ausgestellten Aufenthaltsstitels sind, der als einem Visum gleichwertig gilt.

Für Staatsangehörige von:

Belgien, Niederlande, Monaco, Frankreich, Österreich, Liechtenstein, Portugal, Luxemburg, San Marino und Spanien genügt ein seit weniger als fünf Jahren abgelaufener Pass.

Für die Angehörigen der folgenden Staaten genügt eine gültige Identitätskarte:

Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich, Zypern, Fürstentum Liechtenstein, Island und Norwegen.

Für die Angehörigen aller anderen Staaten gelten spezielle Reisedokumente- und Visumvorschriften.

Eine aktuelle Übersicht befindet sich auf der Internetseite des Staatssekretariat für Migration, SEM (<https://www.sem.admin.ch/semi/de/home.html>). Die Schweizer Vertretungen oder das SEM erteilen nötigenfalls zusätzliche Auskünfte.

**13.7****Ausreise**

Fluggäste sowie die Besatzungen von Luftfahrzeugen\* müssen bei der Ausreise über ein gültiges und anerkanntes Reisedokument und gegebenenfalls zur Ausreise in einen Schengen-Staat über ein Visum oder einen Aufenthaltsstittel eines Schengen-Staates, der als einem Visum gleichwertig gilt, verfügen. Für die Ausreise in andere als Schengen-Staaten sind die Reisevorschriften des jeweiligen Landes zu beachten.

\* außer wenn sie in Ausübung ihrer dienstlichen Tätigkeit im Besitz einer Piloten-Lizenz oder eines Crew Member Certificates gemäss Anhang 9 des ICAO-Abkommens sind.

**Tag- und Nachtgrenzen**

Verordnung über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VRV-L), Art. 23, § 6.

Die Zeitangaben in den Kolonnen bedeuten:

Kol. 1: BCMT - Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung (HRH\*)

Kol. 2: Sonnenaufgang (SR)

Kol. 3: Sonnenuntergang (SS)

Kol. 4: ECET - Ende der bürgerlichen Abenddämmerung (HRH\*) nach mitteleuropäischer Zeit (MEZ; UTC+1)

Die Tabellen sind für das Jahr 2025 (OCT-DEC) sowie 2026 (JAN-DEC) berechnet.

Die Sommerzeit (ETE: UTC+2) beginnt am letzten Sonntag des Monats März.

Die Sommerzeit endet am letzten Sonntag des Monats Oktober.

Die Zeiten werden in Lokalzeit (LT) angegeben und gelten für die gesamte FIR Schweiz. Referenz Ort für die Zeitberechnung ist die Sternwarte Bern, 46°57' N / 007°26' E.

Die bürgerliche Morgendämmerung beginnt und die bürgerliche Abenddämmerung endet, wenn sich der Mittelpunkt der Sonnenscheibe jeweils 6° unter dem Horizont befindet und dauert etwas mehr als 30 Minuten.

Als Nacht bzw. als Nachtflug gilt die Zeit zwischen dem Ende der bürgerlichen Abenddämmerung und dem Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung.

| 2025 |  | FIR SWITZERLAND (LT) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|--|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|      |  | OCT                  |      |      |      | NOV  |      |      |      | DEC  |      |      |      |
| Day  |  | 1                    | 2    | 3    | 4    | 1    | 2    | 3    | 4    | 1    | 2    | 3    | 4    |
| 1    |  | 0659                 | 0729 | 1910 | 1940 | 0641 | 0713 | 1714 | 1746 | 0721 | 0755 | 1643 | 1718 |
| 2    |  | 0700                 | 0731 | 1908 | 1938 | 0643 | 0714 | 1713 | 1744 | 0722 | 0756 | 1643 | 1718 |
| 3    |  | 0702                 | 0732 | 1906 | 1936 | 0644 | 0716 | 1711 | 1743 | 0723 | 0758 | 1642 | 1717 |
| 4    |  | 0703                 | 0733 | 1904 | 1934 | 0645 | 0717 | 1710 | 1742 | 0724 | 0759 | 1642 | 1717 |
| 5    |  | 0704                 | 0735 | 1902 | 1932 | 0647 | 0719 | 1708 | 1740 | 0725 | 0800 | 1642 | 1717 |
| 6    |  | 0706                 | 0736 | 1900 | 1930 | 0648 | 0720 | 1707 | 1739 | 0726 | 0801 | 1642 | 1717 |
| 7    |  | 0707                 | 0737 | 1858 | 1928 | 0650 | 0722 | 1705 | 1738 | 0727 | 0802 | 1641 | 1716 |
| 8    |  | 0708                 | 0739 | 1856 | 1926 | 0651 | 0723 | 1704 | 1737 | 0728 | 0803 | 1641 | 1716 |
| 9    |  | 0710                 | 0740 | 1854 | 1925 | 0652 | 0725 | 1703 | 1735 | 0729 | 0804 | 1641 | 1716 |
| 10   |  | 0711                 | 0741 | 1852 | 1923 | 0654 | 0726 | 1702 | 1734 | 0730 | 0805 | 1641 | 1716 |
| 11   |  | 0712                 | 0743 | 1850 | 1921 | 0655 | 0728 | 1700 | 1733 | 0731 | 0806 | 1641 | 1716 |
| 12   |  | 0714                 | 0744 | 1848 | 1919 | 0656 | 0729 | 1659 | 1732 | 0731 | 0807 | 1641 | 1717 |
| 13   |  | 0715                 | 0746 | 1847 | 1917 | 0658 | 0731 | 1658 | 1731 | 0732 | 0808 | 1641 | 1717 |
| 14   |  | 0716                 | 0747 | 1845 | 1915 | 0659 | 0732 | 1657 | 1730 | 0733 | 0808 | 1641 | 1717 |
| 15   |  | 0718                 | 0748 | 1843 | 1913 | 0700 | 0734 | 1656 | 1729 | 0734 | 0809 | 1642 | 1717 |
| 16   |  | 0719                 | 0750 | 1841 | 1912 | 0702 | 0735 | 1655 | 1728 | 0734 | 0810 | 1642 | 1717 |
| 17   |  | 0720                 | 0751 | 1839 | 1910 | 0703 | 0736 | 1654 | 1727 | 0735 | 0811 | 1642 | 1718 |
| 18   |  | 0722                 | 0753 | 1837 | 1908 | 0704 | 0738 | 1653 | 1726 | 0736 | 0811 | 1643 | 1718 |
| 19   |  | 0723                 | 0754 | 1836 | 1906 | 0706 | 0739 | 1652 | 1725 | 0736 | 0812 | 1643 | 1718 |
| 20   |  | 0725                 | 0755 | 1834 | 1905 | 0707 | 0741 | 1651 | 1724 | 0737 | 0812 | 1643 | 1719 |
| 21   |  | 0726                 | 0757 | 1832 | 1903 | 0708 | 0742 | 1650 | 1723 | 0737 | 0813 | 1644 | 1719 |
| 22   |  | 0727                 | 0758 | 1830 | 1901 | 0710 | 0744 | 1649 | 1723 | 0738 | 0813 | 1644 | 1720 |
| 23   |  | 0729                 | 0800 | 1829 | 1900 | 0711 | 0745 | 1648 | 1722 | 0738 | 0814 | 1645 | 1720 |
| 24   |  | 0730                 | 0801 | 1827 | 1858 | 0712 | 0746 | 1647 | 1721 | 0739 | 0814 | 1646 | 1721 |
| 25   |  | 0731                 | 0803 | 1825 | 1856 | 0713 | 0748 | 1647 | 1721 | 0739 | 0815 | 1646 | 1722 |
| 26   |  | 0633                 | 0704 | 1724 | 1755 | 0715 | 0749 | 1646 | 1720 | 0740 | 0815 | 1647 | 1722 |
| 27   |  | 0634                 | 0706 | 1722 | 1753 | 0716 | 0750 | 1645 | 1720 | 0740 | 0815 | 1648 | 1723 |
| 28   |  | 0636                 | 0707 | 1720 | 1752 | 0717 | 0751 | 1645 | 1719 | 0740 | 0815 | 1648 | 1724 |
| 29   |  | 0637                 | 0709 | 1719 | 1750 | 0718 | 0753 | 1644 | 1719 | 0740 | 0816 | 1649 | 1725 |
| 30   |  | 0638                 | 0710 | 1717 | 1749 | 0719 | 0754 | 1644 | 1718 | 0740 | 0816 | 1650 | 1725 |
| 31   |  | 0640                 | 0712 | 1716 | 1747 |      |      |      |      | 0741 | 0816 | 1651 | 1726 |

ETE

| 2026 |      | FIR SWITZERLAND (LT) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| Day  |      | JAN                  |      |      |      | FEB  |      |      |      | MAR  |      |      |   |
|      |      | 1                    | 2    | 3    | 4    | 1    | 2    | 3    | 4    | 1    | 2    | 3    | 4 |
| 1    | 0741 | 0816                 | 1652 | 1727 | 0723 | 0755 | 1733 | 1806 | 0640 | 0710 | 1816 | 1846 |   |
| 2    | 0741 | 0816                 | 1653 | 1728 | 0721 | 0754 | 1735 | 1807 | 0638 | 0708 | 1817 | 1848 |   |
| 3    | 0741 | 0816                 | 1654 | 1729 | 0720 | 0753 | 1736 | 1808 | 0636 | 0707 | 1818 | 1849 |   |
| 4    | 0741 | 0816                 | 1655 | 1730 | 0719 | 0751 | 1738 | 1810 | 0634 | 0705 | 1820 | 1850 |   |
| 5    | 0741 | 0816                 | 1656 | 1731 | 0718 | 0750 | 1739 | 1811 | 0632 | 0703 | 1821 | 1852 |   |
| 6    | 0740 | 0815                 | 1657 | 1732 | 0716 | 0749 | 1741 | 1813 | 0631 | 0701 | 1823 | 1853 |   |
| 7    | 0740 | 0815                 | 1658 | 1733 | 0715 | 0747 | 1742 | 1814 | 0629 | 0659 | 1824 | 1855 |   |
| 8    | 0740 | 0815                 | 1659 | 1734 | 0714 | 0746 | 1744 | 1816 | 0627 | 0657 | 1826 | 1856 |   |
| 9    | 0740 | 0814                 | 1701 | 1735 | 0712 | 0744 | 1745 | 1817 | 0625 | 0655 | 1827 | 1857 |   |
| 10   | 0739 | 0814                 | 1702 | 1736 | 0711 | 0743 | 1747 | 1819 | 0623 | 0653 | 1829 | 1859 |   |
| 11   | 0739 | 0814                 | 1703 | 1738 | 0709 | 0741 | 1748 | 1820 | 0621 | 0651 | 1830 | 1900 |   |
| 12   | 0739 | 0813                 | 1704 | 1739 | 0708 | 0740 | 1750 | 1821 | 0619 | 0649 | 1831 | 1902 |   |
| 13   | 0738 | 0813                 | 1705 | 1740 | 0707 | 0738 | 1751 | 1823 | 0617 | 0647 | 1833 | 1903 |   |
| 14   | 0738 | 0812                 | 1707 | 1741 | 0705 | 0736 | 1753 | 1824 | 0615 | 0645 | 1834 | 1905 |   |
| 15   | 0737 | 0811                 | 1708 | 1742 | 0704 | 0735 | 1754 | 1826 | 0613 | 0643 | 1836 | 1906 |   |
| 16   | 0737 | 0811                 | 1710 | 1744 | 0702 | 0733 | 1756 | 1827 | 0611 | 0641 | 1837 | 1907 |   |
| 17   | 0736 | 0810                 | 1711 | 1745 | 0700 | 0732 | 1758 | 1829 | 0609 | 0639 | 1838 | 1909 |   |
| 18   | 0735 | 0809                 | 1712 | 1746 | 0659 | 0730 | 1759 | 1830 | 0607 | 0637 | 1840 | 1910 |   |
| 19   | 0735 | 0809                 | 1714 | 1748 | 0657 | 0728 | 1801 | 1832 | 0605 | 0635 | 1841 | 1912 |   |
| 20   | 0734 | 0808                 | 1715 | 1749 | 0655 | 0726 | 1802 | 1833 | 0603 | 0634 | 1843 | 1913 |   |
| 21   | 0733 | 0807                 | 1717 | 1750 | 0654 | 0725 | 1804 | 1835 | 0601 | 0632 | 1844 | 1915 |   |
| 22   | 0733 | 0806                 | 1718 | 1752 | 0652 | 0723 | 1805 | 1836 | 0559 | 0630 | 1846 | 1916 |   |
| 23   | 0732 | 0805                 | 1719 | 1753 | 0650 | 0721 | 1807 | 1837 | 0557 | 0628 | 1847 | 1917 |   |
| 24   | 0731 | 0804                 | 1721 | 1754 | 0649 | 0719 | 1808 | 1839 | 0555 | 0626 | 1848 | 1919 |   |
| 25   | 0730 | 0803                 | 1722 | 1756 | 0647 | 0718 | 1810 | 1840 | 0553 | 0624 | 1850 | 1920 |   |
| 26   | 0729 | 0802                 | 1724 | 1757 | 0645 | 0716 | 1811 | 1842 | 0551 | 0622 | 1851 | 1922 |   |
| 27   | 0728 | 0801                 | 1725 | 1758 | 0643 | 0714 | 1813 | 1843 | 0549 | 0620 | 1852 | 1923 |   |
| 28   | 0727 | 0800                 | 1727 | 1800 | 0642 | 0712 | 1814 | 1845 | 0547 | 0618 | 1854 | 1924 |   |
| 29   | 0726 | 0759                 | 1728 | 1801 |      |      |      |      | 0645 | 0716 | 1955 | 2026 |   |
| 30   | 0725 | 0758                 | 1730 | 1803 |      |      |      |      | 0643 | 0714 | 1957 | 2027 |   |
| 31   | 0724 | 0756                 | 1731 | 1804 |      |      |      |      | 0641 | 0712 | 1958 | 2029 |   |

| 2026 |      | FIR SWITZERLAND (LT) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| Day  |      | APR                  |      |      |      | MAY  |      |      |      | JUN  |      |      |   |
|      |      | 1                    | 2    | 3    | 4    | 1    | 2    | 3    | 4    | 1    | 2    | 3    | 4 |
| 1    | 0639 | 0710                 | 1959 | 2030 | 0541 | 0615 | 2040 | 2114 | 0501 | 0539 | 2117 | 2156 |   |
| 2    | 0637 | 0708                 | 2001 | 2032 | 0540 | 0613 | 2042 | 2116 | 0500 | 0539 | 2118 | 2157 |   |
| 3    | 0635 | 0706                 | 2002 | 2033 | 0538 | 0612 | 2043 | 2117 | 0500 | 0538 | 2119 | 2158 |   |
| 4    | 0633 | 0704                 | 2004 | 2035 | 0536 | 0610 | 2045 | 2119 | 0459 | 0538 | 2120 | 2159 |   |
| 5    | 0631 | 0702                 | 2005 | 2036 | 0535 | 0609 | 2046 | 2120 | 0458 | 0537 | 2121 | 2200 |   |
| 6    | 0629 | 0700                 | 2006 | 2037 | 0533 | 0607 | 2047 | 2122 | 0458 | 0537 | 2121 | 2201 |   |
| 7    | 0627 | 0658                 | 2008 | 2039 | 0531 | 0606 | 2048 | 2123 | 0457 | 0536 | 2122 | 2201 |   |
| 8    | 0625 | 0656                 | 2009 | 2040 | 0530 | 0605 | 2050 | 2125 | 0457 | 0536 | 2123 | 2202 |   |
| 9    | 0623 | 0654                 | 2010 | 2042 | 0528 | 0603 | 2051 | 2126 | 0456 | 0536 | 2124 | 2203 |   |
| 10   | 0621 | 0652                 | 2012 | 2043 | 0527 | 0602 | 2052 | 2128 | 0456 | 0535 | 2124 | 2204 |   |
| 11   | 0619 | 0650                 | 2013 | 2045 | 0525 | 0600 | 2054 | 2129 | 0456 | 0535 | 2125 | 2204 |   |
| 12   | 0617 | 0648                 | 2014 | 2046 | 0524 | 0559 | 2055 | 2131 | 0456 | 0535 | 2125 | 2205 |   |
| 13   | 0615 | 0647                 | 2016 | 2048 | 0522 | 0558 | 2056 | 2132 | 0455 | 0535 | 2126 | 2206 |   |
| 14   | 0613 | 0645                 | 2017 | 2049 | 0521 | 0556 | 2057 | 2133 | 0455 | 0535 | 2126 | 2206 |   |
| 15   | 0611 | 0643                 | 2019 | 2051 | 0519 | 0555 | 2059 | 2135 | 0455 | 0535 | 2127 | 2207 |   |
| 16   | 0609 | 0641                 | 2020 | 2052 | 0518 | 0554 | 2100 | 2136 | 0455 | 0535 | 2127 | 2207 |   |
| 17   | 0607 | 0639                 | 2021 | 2054 | 0517 | 0553 | 2101 | 2138 | 0455 | 0535 | 2128 | 2207 |   |
| 18   | 0605 | 0637                 | 2023 | 2055 | 0515 | 0552 | 2102 | 2139 | 0455 | 0535 | 2128 | 2208 |   |
| 19   | 0603 | 0635                 | 2024 | 2057 | 0514 | 0551 | 2104 | 2140 | 0455 | 0535 | 2128 | 2208 |   |
| 20   | 0601 | 0634                 | 2025 | 2058 | 0513 | 0550 | 2105 | 2142 | 0455 | 0535 | 2129 | 2208 |   |
| 21   | 0559 | 0632                 | 2027 | 2100 | 0512 | 0549 | 2106 | 2143 | 0455 | 0535 | 2129 | 2209 |   |
| 22   | 0558 | 0630                 | 2028 | 2101 | 0510 | 0547 | 2107 | 2144 | 0456 | 0536 | 2129 | 2209 |   |
| 23   | 0556 | 0628                 | 2030 | 2103 | 0509 | 0547 | 2108 | 2146 | 0456 | 0536 | 2129 | 2209 |   |
| 24   | 0554 | 0627                 | 2031 | 2104 | 0508 | 0546 | 2109 | 2147 | 0456 | 0536 | 2129 | 2209 |   |
| 25   | 0552 | 0625                 | 2032 | 2105 | 0507 | 0545 | 2110 | 2148 | 0457 | 0536 | 2129 | 2209 |   |
| 26   | 0550 | 0623                 | 2034 | 2107 | 0506 | 0544 | 2111 | 2149 | 0457 | 0537 | 2129 | 2209 |   |
| 27   | 0548 | 0622                 | 2035 | 2108 | 0505 | 0543 | 2112 | 2150 | 0458 | 0537 | 2129 | 2209 |   |
| 28   | 0547 | 0620                 | 2036 | 2110 | 0504 | 0542 | 2113 | 2152 | 0458 | 0538 | 2129 | 2209 |   |
| 29   | 0545 | 0618                 | 2038 | 2111 | 0503 | 0541 | 2114 | 2153 | 0459 | 0538 | 2129 | 2209 |   |
| 30   | 0543 | 0617                 | 2039 | 2113 | 0503 | 0541 | 2115 | 2154 | 0459 | 0539 | 2129 | 2208 |   |
| 31   |      |                      |      |      | 0502 | 0540 | 2116 | 2155 |      |      |      |      |   |

ETE

| 2026 |      | FIR SWITZERLAND (LT) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| Day  |      | JUL                  |      |      |      | AUG  |      |      |      | SEP  |      |      |   |
|      |      | 1                    | 2    | 3    | 4    | 1    | 2    | 3    | 4    | 1    | 2    | 3    | 4 |
| 1    | 0500 | 0539                 | 2129 | 2208 | 0534 | 0610 | 2103 | 2138 | 0618 | 0650 | 2010 | 2042 |   |
| 2    | 0501 | 0540                 | 2128 | 2208 | 0536 | 0611 | 2101 | 2137 | 0619 | 0651 | 2008 | 2039 |   |
| 3    | 0501 | 0541                 | 2128 | 2207 | 0537 | 0612 | 2100 | 2135 | 0621 | 0652 | 2006 | 2037 |   |
| 4    | 0502 | 0541                 | 2128 | 2207 | 0538 | 0613 | 2059 | 2133 | 0622 | 0653 | 2004 | 2035 |   |
| 5    | 0503 | 0542                 | 2127 | 2207 | 0540 | 0615 | 2057 | 2132 | 0623 | 0655 | 2002 | 2033 |   |
| 6    | 0504 | 0543                 | 2127 | 2206 | 0541 | 0616 | 2056 | 2130 | 0625 | 0656 | 2000 | 2031 |   |
| 7    | 0504 | 0543                 | 2127 | 2205 | 0543 | 0617 | 2054 | 2129 | 0626 | 0657 | 1958 | 2029 |   |
| 8    | 0505 | 0544                 | 2126 | 2205 | 0544 | 0618 | 2053 | 2127 | 0628 | 0659 | 1956 | 2027 |   |
| 9    | 0506 | 0545                 | 2126 | 2204 | 0545 | 0620 | 2051 | 2125 | 0629 | 0700 | 1954 | 2025 |   |
| 10   | 0507 | 0546                 | 2125 | 2204 | 0547 | 0621 | 2049 | 2123 | 0630 | 0701 | 1952 | 2023 |   |
| 11   | 0508 | 0547                 | 2124 | 2203 | 0548 | 0622 | 2048 | 2122 | 0632 | 0703 | 1950 | 2021 |   |
| 12   | 0509 | 0548                 | 2124 | 2202 | 0550 | 0624 | 2046 | 2120 | 0633 | 0704 | 1948 | 2019 |   |
| 13   | 0510 | 0549                 | 2123 | 2201 | 0551 | 0625 | 2045 | 2118 | 0634 | 0705 | 1946 | 2017 |   |
| 14   | 0511 | 0550                 | 2122 | 2200 | 0553 | 0626 | 2043 | 2116 | 0636 | 0706 | 1944 | 2015 |   |
| 15   | 0512 | 0550                 | 2121 | 2159 | 0554 | 0627 | 2041 | 2114 | 0637 | 0708 | 1942 | 2013 |   |
| 16   | 0514 | 0551                 | 2121 | 2158 | 0555 | 0629 | 2039 | 2113 | 0638 | 0709 | 1940 | 2011 |   |
| 17   | 0515 | 0552                 | 2120 | 2157 | 0557 | 0630 | 2038 | 2111 | 0640 | 0710 | 1938 | 2009 |   |
| 18   | 0516 | 0554                 | 2119 | 2156 | 0558 | 0631 | 2036 | 2109 | 0641 | 0712 | 1936 | 2007 |   |
| 19   | 0517 | 0555                 | 2118 | 2155 | 0600 | 0633 | 2034 | 2107 | 0642 | 0713 | 1934 | 2005 |   |
| 20   | 0518 | 0556                 | 2117 | 2154 | 0601 | 0634 | 2033 | 2105 | 0644 | 0714 | 1932 | 2003 |   |
| 21   | 0520 | 0557                 | 2116 | 2153 | 0603 | 0635 | 2031 | 2103 | 0645 | 0716 | 1930 | 2001 |   |
| 22   | 0521 | 0558                 | 2115 | 2152 | 0604 | 0637 | 2029 | 2101 | 0647 | 0717 | 1928 | 1959 |   |
| 23   | 0522 | 0559                 | 2114 | 2151 | 0605 | 0638 | 2027 | 2059 | 0648 | 0718 | 1926 | 1957 |   |
| 24   | 0523 | 0600                 | 2113 | 2149 | 0607 | 0639 | 2025 | 2057 | 0649 | 0720 | 1924 | 1954 |   |
| 25   | 0525 | 0601                 | 2112 | 2148 | 0608 | 0640 | 2023 | 2055 | 0650 | 0721 | 1922 | 1952 |   |
| 26   | 0526 | 0602                 | 2110 | 2147 | 0610 | 0642 | 2022 | 2053 | 0652 | 0722 | 1920 | 1950 |   |
| 27   | 0527 | 0604                 | 2109 | 2145 | 0611 | 0643 | 2020 | 2052 | 0653 | 0723 | 1918 | 1948 |   |
| 28   | 0529 | 0605                 | 2108 | 2144 | 0612 | 0644 | 2018 | 2050 | 0654 | 0725 | 1916 | 1946 |   |
| 29   | 0530 | 0606                 | 2107 | 2143 | 0614 | 0646 | 2016 | 2048 | 0656 | 0726 | 1914 | 1944 |   |
| 30   | 0531 | 0607                 | 2105 | 2141 | 0615 | 0647 | 2014 | 2046 | 0657 | 0727 | 1912 | 1942 |   |
| 31   | 0533 | 0608                 | 2104 | 2140 | 0617 | 0648 | 2012 | 2044 |      |      |      |      |   |

| 2026 |      | FIR SWITZERLAND (LT) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| Day  |      | OCT                  |      |      |      | NOV  |      |      |      | DEC  |      |      |   |
|      |      | 1                    | 2    | 3    | 4    | 1    | 2    | 3    | 4    | 1    | 2    | 3    | 4 |
| 1    | 0658 | 0729                 | 1910 | 1940 | 0641 | 0713 | 1714 | 1746 | 0720 | 0755 | 1643 | 1718 |   |
| 2    | 0700 | 0730                 | 1908 | 1938 | 0642 | 0714 | 1713 | 1745 | 0721 | 0756 | 1643 | 1718 |   |
| 3    | 0701 | 0732                 | 1906 | 1937 | 0644 | 0716 | 1711 | 1743 | 0722 | 0757 | 1643 | 1717 |   |
| 4    | 0703 | 0733                 | 1904 | 1935 | 0645 | 0717 | 1710 | 1742 | 0724 | 0758 | 1642 | 1717 |   |
| 5    | 0704 | 0734                 | 1902 | 1933 | 0646 | 0719 | 1709 | 1741 | 0725 | 0800 | 1642 | 1717 |   |
| 6    | 0705 | 0736                 | 1900 | 1931 | 0648 | 0720 | 1707 | 1739 | 0726 | 0801 | 1642 | 1717 |   |
| 7    | 0707 | 0737                 | 1858 | 1929 | 0649 | 0721 | 1706 | 1738 | 0727 | 0802 | 1641 | 1717 |   |
| 8    | 0708 | 0738                 | 1856 | 1927 | 0651 | 0723 | 1704 | 1737 | 0728 | 0803 | 1641 | 1716 |   |
| 9    | 0709 | 0740                 | 1855 | 1925 | 0652 | 0724 | 1703 | 1736 | 0729 | 0804 | 1641 | 1716 |   |
| 10   | 0711 | 0741                 | 1853 | 1923 | 0653 | 0726 | 1702 | 1734 | 0729 | 0805 | 1641 | 1716 |   |
| 11   | 0712 | 0742                 | 1851 | 1921 | 0655 | 0727 | 1701 | 1733 | 0730 | 0806 | 1641 | 1716 |   |
| 12   | 0713 | 0744                 | 1849 | 1919 | 0656 | 0729 | 1659 | 1732 | 0731 | 0806 | 1641 | 1717 |   |
| 13   | 0715 | 0745                 | 1847 | 1918 | 0657 | 0730 | 1658 | 1731 | 0732 | 0807 | 1641 | 1717 |   |
| 14   | 0716 | 0747                 | 1845 | 1916 | 0659 | 0732 | 1657 | 1730 | 0733 | 0808 | 1641 | 1717 |   |
| 15   | 0717 | 0748                 | 1843 | 1914 | 0700 | 0733 | 1656 | 1729 | 0734 | 0809 | 1642 | 1717 |   |
| 16   | 0719 | 0749                 | 1841 | 1912 | 0702 | 0735 | 1655 | 1728 | 0734 | 0810 | 1642 | 1717 |   |
| 17   | 0720 | 0751                 | 1840 | 1910 | 0703 | 0736 | 1654 | 1727 | 0735 | 0810 | 1642 | 1718 |   |
| 18   | 0721 | 0752                 | 1838 | 1909 | 0704 | 0738 | 1653 | 1726 | 0736 | 0811 | 1643 | 1718 |   |
| 19   | 0723 | 0754                 | 1836 | 1907 | 0705 | 0739 | 1652 | 1725 | 0736 | 0812 | 1643 | 1718 |   |
| 20   | 0724 | 0755                 | 1834 | 1905 | 0707 | 0740 | 1651 | 1724 | 0737 | 0812 | 1643 | 1719 |   |
| 21   | 0726 | 0757                 | 1832 | 1903 | 0708 | 0742 | 1650 | 1724 | 0737 | 0813 | 1644 | 1719 |   |
| 22   | 0727 | 0758                 | 1831 | 1902 | 0709 | 0743 | 1649 | 1723 | 0738 | 0813 | 1644 | 1720 |   |
| 23   | 0728 | 0759                 | 1829 | 1900 | 0711 | 0745 | 1648 | 1722 | 0738 | 0814 | 1645 | 1720 |   |
| 24   | 0730 | 0801                 | 1827 | 1858 | 0712 | 0746 | 1648 | 1722 | 0739 | 0814 | 1645 | 1721 |   |
| 25   | 0631 | 0702                 | 1726 | 1757 | 0713 | 0747 | 1647 | 1721 | 0739 | 0815 | 1646 | 1721 |   |
| 26   | 0633 | 0704                 | 1724 | 1755 | 0714 | 0749 | 1646 | 1720 | 0739 | 0815 | 1647 | 1722 |   |
| 27   | 0634 | 0705                 | 1722 | 1754 | 0716 | 0750 | 1645 | 1720 | 0740 | 0815 | 1647 | 1723 |   |
| 28   | 0635 | 0707                 | 1721 | 1752 | 0717 | 0751 | 1645 | 1719 | 0740 | 0815 | 1648 | 1724 |   |
| 29   | 0637 | 0708                 | 1719 | 1751 | 0718 | 0752 | 1644 | 1719 | 0740 | 0816 | 1649 | 1724 |   |
| 30   | 0638 | 0710                 | 1718 | 1749 | 0719 | 0754 | 1644 | 1718 | 0740 | 0816 | 1650 | 1725 |   |
| 31   | 0639 | 0711                 | 1716 | 1748 |      |      |      |      | 0741 | 0816 | 1651 | 1726 |   |

ETE

Intentionally Left Blank

**1 Höhenmessereinstellung****1.1 Höhenmessereinstellgebiete**

Die Schweiz ist in folgende drei Höhenmessereinstellgebiete eingeteilt

- a) Höhenmessereinstellgebiet Zürich;
- b) Höhenmessereinstellgebiet Genf;
- c) Höhenmessereinstellgebiet Tessin, TICINO (südlich der Linie Passo San Giacomo, Pizzo Rotondo, Pizzo Centrale, Passo del Lucomagno, Splügenpass).

Der atmosphärische Druck für das Gebiet TICINO ist bei den Fluginformationszentralen (FIC) oder Flugwetterzentralen Genf und Zürich zu erfragen. Flüge nach Sichtflugregeln haben die QNH-Werte des entsprechenden Höhenmessereinstellgebietes zu verwenden.

**1.2 Höhenmessereinstellung**

Die Reiseflughöhen, in denen ein Flug oder Flugabschnitt durchzuführen ist, sind anzugeben als:

- a) Flugflächen für Flüge in oder oberhalb der tiefsten nutzbaren Flugfläche oder, falls anwendbar, oberhalb der Übergangshöhe;
- b) Höhen für Flüge unterhalb der tiefsten nutzbaren Flugfläche oder, falls anwendbar, unterhalb der Übergangshöhe.

**1.2.1 Reiseflughöhen**

Soweit in der Flugverkehrskontrollfreigaben nicht anders bestimmt, sind Flüge nach Sichtflugregeln im Horizontalreiseflug, wenn sie oberhalb 900 m (3000 ft) über dem Boden oder Wasser durchgeführt werden, auf einer Reiseflughöhe durchzuführen, die entsprechend dem Kurs über Grund aus der Tabelle der Reiseflughöhen in Anlage 3 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 (SERA-Verordnung) hervorgeht.

**1.3 Prüfung des Höhenmessers**

Es ist die Pflicht des Luftfahrzeugkommandanten oder eines anderen beauftragten Flugzeugbesatzungsmitgliedes, vor dem Beginn eines Fluges den oder die Höhenmesser auf einwandfreie Anzeige zu prüfen; die zulässigen Abweichungen betragen:

| Flugplatzhöhe AMSL | Zulässige Abweichung bei einem Höhenmesseranzeigebereich von |             |
|--------------------|--|-------------|
| ft                 | 0-30 000 ft  | 0-50 000 ft |
| Unter 3500         | 60   | 80          |
| 3500-4000          | 75   | 115         |
| 4000-5000          | 80   | 125         |
| 5000-6000          | 85   | 135         |

## Tiefe Überflüge von Flugplätzen

Pilotinnen und Piloten haben rechtlich definierte Mindestflughöhen einzuhalten (siehe SERA.5005 (f)). In verschiedenen Fällen ist eine Unterschreitung dieser Mindestflughöhen erlaubt (siehe Art. 28 VRV-L). Im Zusammenhang mit tiefen Überflügen von Flugplätzen sind folgende Typen zu unterscheiden:

### "Low pass"

- Zweck: "to fly past the control tower or other observation point for the purpose of visual inspection on the ground" (gemäß ICAO und SERA). Eine Anfrage und eine Freigabe für einen "low pass" steht immer mit einer Situation, die nicht dem Normalbetrieb entspricht, also mit einer "Problem- oder Notsituation" in Zusammenhang.
- Anwendung: Der Kontrollturm bzw. eine andere Stelle am Boden kann eine "visual inspection" des Flugzeugs vornehmen (z.B. visuelle Prüfung bei Vorliegen eines Problems mit dem Fahrwerk).
- Anfrage der Pilotin / des Piloten: Der Grund für einen "low pass" muss auf der Frequenz kommuniziert werden.
- Manöver: Das betroffene Luftfahrzeug fliegt auf konstanter Höhe am Kontrollturm vorbei resp. über eine andere Stelle am Boden.
- Mindestflughöhe: Die Pilotin / der Pilot darf in Absprache mit dem Flugplatzleiter bzw. einer anderen Stelle am Boden (unkontrollierte Flugplätze) oder mit entsprechender Freigabe der Flugsicherung (auf kontrollierten Flugplätzen) und ohne weitere Bewilligung des BAZL unter die Mindestflughöhe absinken.

### "Low approach"

- Beschrieb: "to make an approach along, or parallel to a runway, descending to a minimum level" bzw. altitude.
- Zweck: Eine Anfrage für einen "tiefen Überflug" (Low Approach) und deren Freigabe darf nur für Schulungszwecke oder für Beobachtungsflüge zur Überprüfung von Navigationssystemen und zum Testen von Bordinstrumenten nach Wartungsarbeiten erfolgen.
- Anfrage des Piloten: Der Grund für einen "low approach" muss auf der Frequenz mitgeteilt werden.
- Manöver: Das Luftfahrzeug sinkt auf eine Mindesthöhe (in der Regel bis zu der Schwelle der genutzten RWY oder wie zwischen dem Piloten und dem Flugverkehrsleiter (ATCO) vereinbart), führt ein Go-around-Manöver aus und gliedert sich anschliessend wieder in den normalen Verkehrsfluss des Flugplatzes ein.
- Mindestflughöhen: Ein Luftfahrzeug kann bei einem Anflug auf einen Flugplatz mit der Absicht, einen Go-around oder einen Fehlanflug (Missed Approach) zu machen, ohne den vorherigen Erhalt einer Genehmigung durch das BAZL unter die Mindestflughöhen sinken. Der Flugverkehrsleiter (ATCO) soll anschliessend nur die Genehmigung mit einer Höhenbeschränkung verknüpfen, wenn dies zu Zwecken der Flugverkehrsleitung (ATC) erforderlich ist (oder aufgrund anderer Anforderungen, z. B. Lärmbegrenzung).

## Andere tiefe Überflüge von Flugplätzen

Wird aus anderen Gründen / Zwecken als den beiden oben erwähnten ein tiefer Überflug eines Flugplatzes verlangt oder durchgeführt, so handelt es sich dabei weder um einen "low approach" noch um einen "low pass". Die Mindestflughöhen sind bei solchen Überflügen grundsätzlich einzuhalten. Eine Unterschreitung der Mindestflughöhen erfordert eine vorgängige Bewilligung des BAZL. Die Verantwortung für die Einhaltung der vom BAZL bewilligten Flughöhe (welche unter der Mindestflughöhe liegt), liegt bei der Pilotin / beim Piloten.

## Motorsegler

Für Motorsegler mit laufendem Motor sind die Verkehrsregeln für Flugzeuge und für Motorsegler mit abgestelltem Motor die Verkehrsregeln für Segelflugzeuge anwendbar.

Ein Schleppzug (Motorflugzeug zieht Segelflugzeug) gilt als Motorflugzeug.

4

**Wolkenflugverfahren**

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

4.1

**Bedingungen für Wolkenflüge**

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

4.2

**Bewilligungsverfahren**

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

- ALPS RADAR FREQ 119.225 MHz En,  
Zurich Information FREQ 124.700 MHz De/En,
- ALPS RADAR 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.

5

5.1

**Gebirgsflug****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.

5.2

**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 **Luftfahrtkarte ICAO, 1:500 000 (2253-B) Schweiz**, eingetragen.

5.3

**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 angeflogen 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 Schauertägigkeit (auch im Sommer);
- e) bei zu tiefer Wolkenbasis über den Pässen.

5.4

### 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 Gebirgsfahrung 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.

6

### Abflüge von Heliokoptern 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 BAZL festgelegten Verfahren erfolgt.

Der Auftrieb muss gemessen werden, damit innerhalb von 5 Minuten nach dem Start eine Höhe von mindestens 300 m über der Obergrenze der Nebelschicht erreicht ist.

Für Heliokopter sind solche Abflüge nur zulässig für besonderen Flugbetrieb gemäss Artikel 4, Absatz 1 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission und für andere staatliche Flüge. Es ist eine Sondergenehmigung des BAZL erforderlich. Für Ballone sind solche Abflüge nur in Luftraumklasse G zulässig (Art. 24 VRV-L).

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, [CALLSIGN], HELI DEPARTURE IN FOG FROM MADISWIL, HEADING 060 01 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:

[CALLSIGN], FOG DEPARTURE COMPLETED, AREA MADISWIL, 3000 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.

7

### Sonderregeln für Fahrten mit Freiballonen

7.1

#### Allgemeines

Für Fahrten mit Freiballonen gelten die:

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

7.2

#### 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.

### 7.3 Aufstiege bei Bodennebel

Siehe RAC 4-5-3 § 5

### 7.4 Fahrten bei Nacht

Spätestens 3 Std. vor dem geplanten Aufstieg ist der zuständigen ATS-Stelle ein Flugplan einzureichen.

Während MIL Nachtflugbetrieb sind die mit NOTAM publizierten Strecken und Räume gemäss VFR RAC zu meiden.

Bei Flügen in Luftraumklasse E muss beim Transponder Mode A Code 7000 eingeschaltet werden.

### 7.5 Ballonfahrten über die Landesgrenze hinweg

Unter Anlehnung von RAC 4-2-1, §1.4 muss das vom BAZL herausgegebene Streckenflugformular bei Ballonfahrten über die Schweizer Landesgrenze hinweg an Bord mitgeführt werden, wenn Staaten auf eine Flugplanpflicht verzichten.

Derzeit verzichten Österreich und Deutschland auf die Flugplanpflicht für Ballone.

Das Streckenflugformular ist erhältlich bei:

Bundesamt für Zivilluftfahrt

CH-3003 Bern

E-Mail: [sbfl@bazl.admin.ch](mailto:sbfl@bazl.admin.ch)

Website: <https://www.bazl.admin.ch/bazl/de/home/personal/flugausbildung/flugschulen.html>

Ohne Flugplan kann ein Alarmservice nur verzögert ausgelöst werden. Flugpläne werden überwacht und bei fehlender Landemeldung (SERA.4020) wird Alarm ausgelöst.

## 8 Betrieb von Luftfahrzeugen auf dem Wasser

### 8.1 Allgemein

Nähern sich auf dem Wasser zwei Luftfahrzeuge oder ein Luftfahrzeug und ein Schiff und besteht die Gefahr eines Zusammenstosses, so haben die Piloten die begrenzte Beweglichkeit der beteiligten Fahrzeuge zu berücksichtigen und sorgfältig zu manövrieren.

### 8.2 Sich schneidende Kurse

Ein Luftfahrzeug, dem sich ein anderes Luft- oder Wasserfahrzeug von rechts nähert, hat so auszuweichen, dass ein hinreichender Abstand gewahrt bleibt.

### 8.3 Entgegenfahrende Fahrzeuge

Ein Luftfahrzeug, das sich einem entgegenfahrenden oder annähernd entgegenfahrenden Luftfahrzeug oder Schiff nähert, weicht nach rechts aus und wahrt einen hinreichenden Abstand.

### 8.4 Überholen

Das überholte Schiff oder Luftfahrzeug hat den Vortritt; das überholende Fahrzeug hat seinen Steuerkurs zu ändern, um einen hinreichenden Abstand zu wahren.

### 8.5 Wasserung und Start

Ein Luftfahrzeug, das wassert oder auf dem Wasser startet, wahrt einen hinreichenden Abstand von allen Schiffen und vermeidet, deren Führung zu stören.

## 8.6

**Lichterführung**

Während der Nacht führen alle Luftfahrzeuge auf dem Wasser die Lichter nach SERA3215 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 (SERA-Verordnung); es darf kein Licht geführt werden, das mit den vorgeschriebenen verwechselt werden könnte.

## 9

**Verfahren für HEMS-Flüge (Medizinischer Helikopter-Nofalldienst) in aktivierten Flugbeschränkungsgebieten**

Als HEMS-Flüge gelten nur Helikopterflüge, die zum Zweck der medizinischen Notfallhilfe, bei der ein sofortiger Transport unumgänglich ist, durchgeführt werden und als solche vom BAZL genehmigt sind.

Genehmigungen für den Einflug in aktivierte Flugbeschränkungsgebiete bzw. Starts in aktivierten Flugbeschränkungsgebieten werden für HEMS-Flüge entsprechend folgendem Verfahren erteilt  
HEMS-Flüge kontaktieren die in nachstehender Tabelle angegebene Stelle 5 Minuten oder frühestmöglich vor Einflug in das Flugbeschränkungsgebiet per Funk mit folgender Phraseologie:

**Beispiel:**

"(CS): REQUEST PRIORITY FOR HEMS-MISSION IN RESTRICTED AREA AXALP"

Bei fehlendem Funkkontakt ist der entsprechende Range Control Officer (RCO) vor dem Einflug telefonisch zu kontaktieren.

Anschliessend werden im Flugbeschränkungsgebiet alle Aktivitäten, die den HEMS-Einsatz gefährden könnten, bis zum Ende des HEMS-Einsatzes innerhalb des betreffenden Flugbeschränkungsgebietes unterbrochen.

Das Ende des HEMS-Fluges innerhalb des aktivierten Flugbeschränkungsgebietes wird mit folgender Phraseologie gemeldet::

**Example:**

"(CS): HEMS OPERATION COMPLETED LEAVING RESTRICTED AREA AXALP"

| Gebiet  | Koordinationsstelle                                | Frequenz           | Telefon Nr.*                                    |
|---|--|--------------------|---|
| LSR4 (LSR4A)<br>LAKE NEUCHÂTEL<br>(FOREL)                     | PAYERNE TWR<br>Range Control Officer (RCO)         | 128.675 MHz<br>N/A | +41 (0) 26 662 20 88<br>+41 (0) 26 662 21 64/65 |
| LSR6<br>AXALP   | MEIRINGEN TWR<br>Range Control Officer (RCO)       | 130.150 MHz<br>N/A | N/A<br>+41 (0) 41 679 72 57/55                  |
| LSR8 (LSR8A)<br>DAMMASTOCK                                    | Range Control Officer (RCO)<br>Call sign: Romeo 8  | 128.375 MHz        | +41 (0) 41 888 63 00                            |
| LSR11 (LSR11A)<br>ZUOZ/S-CHANF                                | Range Control Officer (RCO)<br>Call sign: Romeo 11 | 135.475 MHz        | +41 (0) 81 854 05 53                            |
| LSR13<br>AXALP  | MEIRINGEN TWR<br>Range Control Officer (RCO)       | 130.150 MHz<br>N/A | N/A<br>+41 (0) 41 679 72 57/55                  |
| TEMPO RESTRICTED<br>AREA FOR<br>PATROUILLE SUISSE<br>DISPLAYS | Display Director Call sign:<br>TIGER               | 130.800 MHz        | N/A   |
| TEMPO RESTRICTED<br>AREA FOR PC-7 TEAM<br>DISPLAYS            | Display Director Call sign:<br>TURBO               | 130.800 MHz        | N/A   |

\*Keine Auskünfte. Information über Aktivierung REF: RAC "Flugbeschränkungsgebiete".

| Danger Zones                                      |  |   |
|---|--|---|
| Bezeichnung und Name                              | Art der Gefahr   | Zeitliche Benützung: HR LT<br>Anmerkungen   |
| 1   | 2  | 3   |
| LSD5<br><b>ERISWIL</b>                            | MIL-Fliegertätigkeit<br>(Luft-Boden-Zielflüge)                                 | Zeitliche Benützung: siehe <b>DABS</b><br>Informationen über aktuelle Aktivitäten können über Zurich Information <b>124.700 MHz</b> oder über die Telefon Nr. <b>+41 (0) 44 813 31 10</b> abgefragt werden. |
| LSD7<br><b>GRANDVILLARD</b>                       | MIL-Fliegertätigkeit   | Zeitliche Benützung: siehe <b>DABS</b><br>Informationen über aktuelle Aktivitäten können über die Frequenz <b>135.475 MHz</b> oder über die Telefon Nr. <b>+41 (0) 44 813 31 10</b> abgefragt werden.       |
| LSD10<br><b>BREIL/BRIGELS</b>                     | MIL-Fliegertätigkeit   | Zeitliche Benützung: siehe <b>DABS</b><br>Informationen über aktuelle Aktivitäten können über die Frequenz <b>135.475 MHz</b> oder über die Telefon Nr. <b>+41 (0) 44 813 31 10</b> abgefragt werden.       |
| LSD12<br><b>SIHLTAL</b>                           | Schiessversuche  | 03 JAN - 31 DEC<br>DI - FR: 0800 - 2300   |
| LSD14<br><b>GASTERNTAL</b>                        | a) Flabschiessen<br>b) Hohe Seilbahnen unmarkiert<br>c) Tagesmarkierung do/id. | Zeitliche Benützung: siehe <b>DABS</b>  |
| <b>Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS)</b> |  |   |

## 10 Abfangverfahren

### 10.1 Grundsatz

Ein Flugzeug, das mit einem Kollisionswarnsystem (ACAS) ausgerüstet ist und abgefangen wird, kann den Abfangjäger als Kollisionsgefahr wahrnehmen und daher ein entsprechendes Ausweichmanöver gemäss ACAS Empfehlung vornehmen. Ein solches Manöver kann aber eine Gefahr für andere Zivilflugzeuge darstellen und/oder durch den Abfangjäger als böswillige Absicht wahrgenommen werden.

Es ist deshalb wichtig, dass die Besatzung vom Abfangjäger, der mit einem Transponder Sekundärradar (SSR) ausgerüstet ist, die Übermittlung der Information der Druckhöhe innerhalb einer Reichweite von mindestens 20 NM vom abgefangenen Flugzeug unterdrückt.

Die folgenden Verfahren und Sichtsignale werden über Schweizerischem Hoheitsgebiet im Falle eines Abfangverfahrens verwendet.

### 10.2 Verfahren für das abgefangene Luftfahrzeug

Ein Luftfahrzeug, welches durch ein anderes abgefangen wird, hat unverzüglich:

- a) den vom Abfangluftfahrzeug gegebenen Anweisungen zu folgen, indem die Sichtsignale gemäss den Angaben auf der Seite VFR RAC zu interpretieren und zu befolgen sind;
- b) wenn möglich, die zuständige Verkehrsdieststelle der Flugsicherung zu benachrichtigen;
- c) zu versuchen, mit dem Abfangluftfahrzeug oder mit der entsprechenden Abfangkontrollstelle Funkverbindung aufzunehmen, indem auf der Notfrequenz **121.500 MHz** ein allgemeiner Aufruf gemacht wird, welcher die Identität des abgefangenen Luftfahrzeuges sowie die Art des Fluges beinhaltet; konnte keine Funkverbindung hergestellt werden, soll diese Meldung nach Möglichkeit auf der Notfrequenz **243 MHz** wiederholt werden;
- d) Modus A Code 7700 zu wählen, wenn das Luftfahrzeug mit einem SSR-Transponder ausgerüstet ist, und sofern die Verkehrsdieststelle der Flugsicherung keine andere Anweisungen erteilt.

Wenn die Funkverbindung während des Abfangverfahrens hergestellt, es aber nicht möglich ist, sich in einer gemeinsam bekannten Sprache zu verständigen, sollen Versuche unternommen werden, Anweisungen, Bestätigungen von Anweisungen und wesentliche Informationen mittels den Ausdrücken und Aussprüchen gemäss Seite VFR RAC mitzuteilen, und jeden Satz zweimal zu übermitteln.

Wenn Anweisungen, die von irgendeiner Stelle **per Funk erhalten** wurden, sich mit denjenigen widersprechen, die durch das Abfangluftfahrzeug mittels **Sichtsignalen** gegeben wurden, so soll das abgefangene Luftfahrzeug eine sofortige Abklärung verlangen, während es weiterhin die Sichtanweisungen des Abfangluftfahrzeuges befolgt.

Wenn Anweisungen, die von irgendeiner Stelle **per Funk erhalten** wurden, sich mit denjenigen widersprechen, die durch das Abfangluftfahrzeug **per Funk** gegeben wurden, so soll das abgefangene Luftfahrzeug eine sofortige Abklärung verlangen, während es weiterhin die Funkanweisungen des Abfangluftfahrzeuges befolgt.

## 10.3

**Signale des Abfangluftfahrzeuges und Antworten des abgefangenen Luftfahrzeuges**

| <b>Table A (1)</b>  |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| <b>Signale des Abfangluftfahrzeuges und Antworten des abgefangenen Luftfahrzeuges</b> |  |   |  |  |
| Serie   | Signale des ABFANGLUFTFAHRZEUGES   | Bedeutung   | Antwort des ABGEFANGENEN Luftfahrzeuges  | Bedeutung  |
| 1   | <p>TAG oder NACHT - Aus einer Position, die normalerweise links (oder rechts im Falle eines Helikopters) sowie leicht oberhalb und vor dem abgefangenen Luftfahrzeug ist, Schaukelbewegung mit den Flügeln und Blinkzeichen mit den Positionslichtern (Landelichter im Falle eines Helikopters) in unregelmässigen Zeitabständen und, nach Bestätigung des Signals flache Horizontalkurve, normalerweise nach links (oder rechts im Falle eines Helikopters), auf gewünschten Kurs.</p> <p><i>Bemerkung 1. - Wetterverhältnisse oder das Gelände können bedingen, dass das Abfangluftfahrzeug seinen Standort leicht oberhalb und rechts vor dem abgefangenen Luftfahrzeug einnimmt und die anschliessende Kurve nach rechts ausführt.</i></p> <p><i>Bemerkung 2. - Ist das abgefangene Luftfahrzeug nicht in der Lage, die Fluggeschwindigkeit dem Abfangflugzeug anzupassen, so hat dieses eine Serie von Schleifen zu fliegen und bei jedem Vorbeiflug am abgefangenen Luftfahrzeug Schaukelbewegungen mit den Flügeln auszuführen.</i></p> | <p>Sie werden abgefangen. Folgen Sie mir.</p>   | <p>TAG oder NACHT Schaukelbewegung mit den Flügeln und in unregelmässigen Zeitabständen eine Folge von Blinkzeichen mit den Positionslichtern und folgen.</p> <p><i>Bemerkung. - Weitere Massnahmen, → RAC</i></p>                   | Verstanden, ich folge Ihnen.   |
| 2   | TAG oder NACHT - Plötzliches Abdrehen von 90° oder mehr bei gleichzeitigem Hochziehen, ohne den Kurs des abgefangenen Luftfahrzeugs zu schneiden.  | Sie können weiterfliegen.   | TAG oder NACHT Schaukelbewegung mit den Flügeln.   | Verstanden, ich fliege weiter.   |
| 3   | TAG oder NACHT - Ausfahren des Fahrwerkes (sofern vorhanden), Landescheinwerfer einschalten und Überfliegen der Piste in der Landerichtung oder, wenn das abgefangene Luftfahrzeug ein Helikopter ist, Überfliegen des Helikopterlandeplatzes. Im Falle von Helikoptern macht der Abfanghelikopter einen Landeanflug und schwebt nahe über dem Landeplatz.   | Landen Sie auf diesem Flugplatz   | TAG oder NACHT - Ausfahren des Fahrwerkes (sofern vorhanden), Landescheinwerfer einschalten und dem Abfangluftfahrzeug folgen und, sofern nach dem Überfliegen der Piste eine Landung als sicher betrachtet wird, Landung einleiten. | Verstanden, ich gehorche Ihnen.  |
| 4   | TAG oder NACHT - Abschiessen von Täuschkörpern (Flares - pyrotechnischer Satz, welcher ein helles, weißes Licht und Rauch produziert und von weitem sichtbar ist).   | <p>Sie haben vorangehen den Anweisungen keine Folge geleistet. Das ist ein Warnschuss. Befolgen Sie die Anweisungen oder es besteht die Gefahr, dass Sie abgeschossen werden.</p> | TAG oder NACHT - Schaukelbewegung mit den Flügeln und in unregelmässigen Abständen eine Folge von Blinkzeichen mit den Positionslatern; oder Signale wie in Tabelle A2 beschrieben.  | Verstanden, ich gehorche Ihnen; oder entsprechende Bedeutung der Signale aus Tabelle A2. |

**Table A (2)****Signale des Abfangluftfahrzeuges und Antworten des abgefangenen Luftfahrzeuges**

| Serie | Signale des ABGEFANGENEN Luftfahrzeuges   | Bedeutung   | Antwort des ABFANGLUFTFAHRZEUGES   | Bedeutung                   |
|-------|---|---|--|-----------------------------|
| 5     | <p>TAG oder NACHT - Einfahren des Fahrwerkes (sofern vorhanden) und eine Folge von Blinkzeichen mit den Landescheinwerfern während dem Überfliegen der Piste in der Landerichtung oder des Heliokopterlandeplatzes in einer Höhe von mehr als 300 m (1000 ft), jedoch unterhalb 600 m (2000 ft) (im Falle eines Heliokopters in einer Höhe von mehr als 50 m (170 ft), jedoch unterhalb 100 m (330 ft) über der Flugplatzhöhe) und Verbleiben auf der für die in Betrieb stehenden Piste entsprechenden Platzrunde oder Verbleiben auf der entsprechenden Platzrunde für den Heliokopterlandeplatz.</p> <p>Ist es nicht möglich, mit den Landescheinwerfern Blinkzeichen zu geben, muss zum Blinken jedes andere zur Verfügung stehende Licht verwendet werden.</p> | <p>Der von Ihnen bezeichnete Flugplatz ist ungeeignet für eine Landung.</p> | <p>TAG oder NACHT - Wenn gewünscht wird, dass das abgefangene Luftfahrzeug dem Abfangluftfahrzeug zu einem Ausweichflugplatz folgen soll, fährt das Abfangluftfahrzeug das Fahrwerk (sofern vorhanden) ein und gibt die beschriebenen Signale der Serie 1 für Abfangluftfahrzeuge.</p> | Verstanden, folgen Sie mir. |
| 6     | TAG oder NACHT - Regelmässiges Ein- und Ausschalten aller verfügbaren Lichter in einer Art und Weise, dass es von Blinklichtern unterschieden werden kann.  | Ihrer Aufforderung kann ich nicht nachkommen.                               | TAG oder NACHT - Die beschriebenen Signale der Serie 2 für Abfangluftfahrzeuge geben.  | Verstanden.                 |
| 7     | TAG oder NACHT - Unregelmässiges Blinken mit allen verfügbaren Lichtern.  | Notfall.  | TAG oder NACHT - Die beschriebenen Signale der Serie 2 für Abfangluftfahrzeuge geben.  | Verstanden.                 |

## 10.4 Verfahrensausdrücke Radiotelefonie

| Verfahrensausdrücke, die vom ABFANGENDEN Luftfahrzeug benutzt werden |                         |                                 | Verfahrensausdrücke, die vom ABGEFANGENEN Luftfahrzeug benutzt werden |                         |  |
|--|-------------------------|---------------------------------|---|-------------------------|--|
| Verfahrens-ausdruck  | Aussprache <sup>1</sup> | Bedeutung                       | Verfahrens-ausdruck   | Aussprache <sup>1</sup> | Bedeutung                                      |
| CALL SIGN  | <u>KOL</u> SA-IN        | Welches ist ihr Funkrufzeichen? | CALL SIGN   | <u>KOL</u> SA-IN        | Mein Rufzeichen ist <sup>2</sup>               |
| FOLLOW   | <u>FO</u> -LO           | Folgen Sie mir                  | WILCO   | <u>VILL</u> -KO         | Verstanden, ich werde die Anweisungen befolgen |
| DESCEND  | <u>DI-SEND</u>          | Sinken Sie zum Landen           | CAN NOT   | <u>KANN</u> NOTT        | Ich kann die Anweisung nicht befolgen          |
| YOU LAND   | <u>YOU LAAND</u>        | Landen Sie auf diesem Flugplatz | REPEAT  | <u>RI-PITT</u>          | Wiederholen Sie Ihre Anweisung                 |
| PROCEED  | <u>PRO-SID</u>          | Setzen Sie Ihren Flug fort      | AM LOST   | <u>AMM LOSST</u>        | Ich kenne meinen Standort nicht                |
|  |                         |                                 | MAYDAY  | <u>MAYDAY</u>           | Ich bin in Flugnot                             |
|  |                         |                                 | HIJACK <sup>3</sup>   | <u>AÏ-JACK</u>          | Ich bin entführt worden                        |
|  |                         |                                 | LAND (location)   | LAAND                   | Ich möchte landen in (Ortsname)                |
|  |                         |                                 | DESCEND   | <u>DI-SEND</u>          | Ich möchte in Sinkflug übergehen               |

<sup>1</sup> In den aufgeführten Aussprachebeispielen müssen die unterstrichenen Silben betont werden.

<sup>2</sup> Mit Funkrufzeichen ist dasjenige gemeint, welches im Sprechfunkverkehr mit den Flugsicherungsstellen angewendet wird und welches zur Identifizierung eines Luftfahrzeuges im Flugplan dient..

<sup>3</sup> Unter gewissen Umständen kann der Gebrauch des Ausdruckes "HIJACK" weder möglich noch wünschenswert sein.

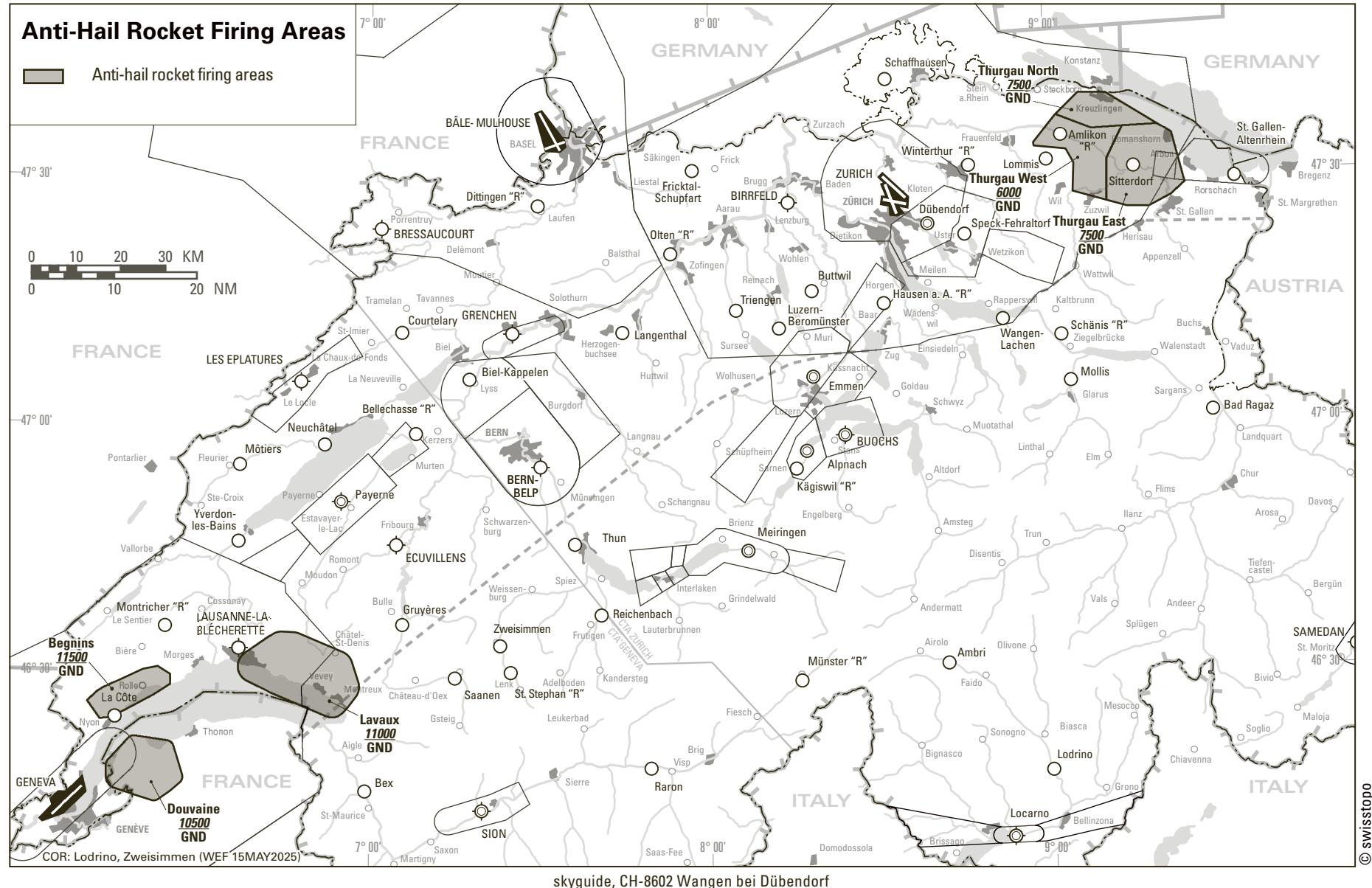
## 11 Andere Tätigkeiten gefährlicher Art und andere potenzielle Gefahren

## 11.1 Abfeuern von Hagelabwehraketnen

Hagelabwehraketnen können eine Gefahr für die Luftfahrt darstellen. Der Flugverkehr im kontrollierten Luftraum wird daher über aktive Hagelabwehraketnen-Abschusszonen informiert. (siehe Karte VFR RAC)

- Hagelabwehraketnen-Abschusszonen können kurzfristig aktiviert werden.
- Das DABS enthält keine Informationen zum Abschuss von Hagelabwehraketnen.
- Informationen zu aktiven Hagelabwehraketnen- Abschusszonen sind erhältlich vom:
  - FIC GENEVA auf 126.350 MHz (für Abschüsse in der CTA GENEVA) oder
  - FIC ZURICH auf 124.700 MHz (für Abschüsse in der CTA ZURICH)

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK



THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

## AVALANCHE FIRINGS / LAWINENSCHIESSEN / TIRS D'AVALANCHE / TIRI CONTRO VALANGHE

UNTIL FURTHER NOTICE for the protection of population, railways and roads, snow accumulation will be dissolved, if necessary, by mortars.

**Information about actual avalanche firing is available at: KOSIF, TEL 044 813 31 10**

JUSQU'A NOUVEL AVIS les accumulations de neige seront dispersées selon les besoins à l'aide de lance-mines, pour assurer la sécurité de la population, des chemins de fer et des routes.

**Des informations actuelles concernant les tirs d'avalanche sont à disposition auprès de:  
COTSENA, TEL 044 813 31 10**

BIS AUF WEITERES werden zur Sicherheit der Bevölkerung und zur Sicherung von Bahnen und Strassen, Schneeeansammlungen nötigenfalls mit Minenwerfern beschossen.

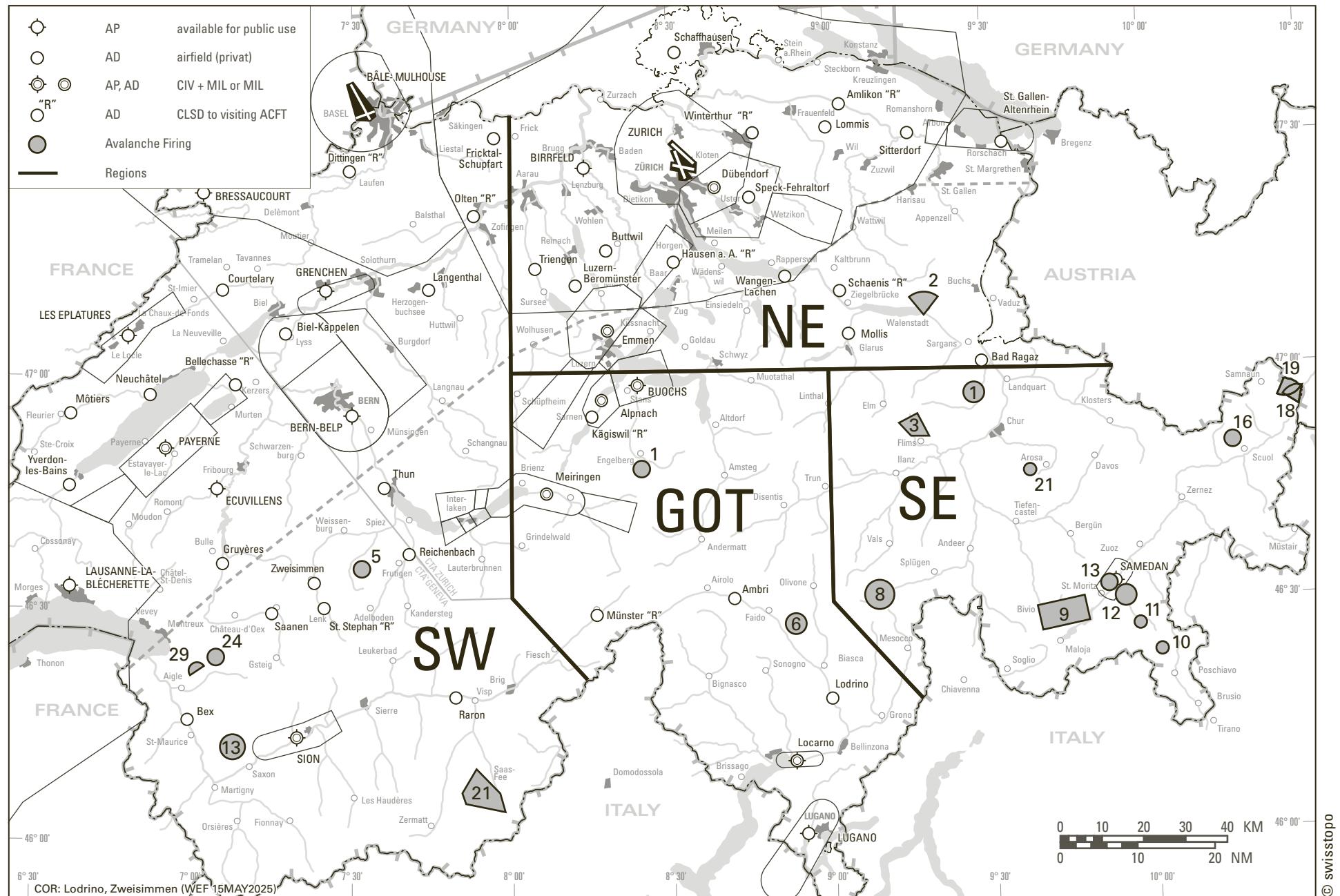
**Informationen über aktuelle Lawinenschiessen sind erhältlich bei: KOSIF, TEL 044 813 31 10**

FINO A NUOVO AVVISO veranno se necessario disperse le accumulazioni di neve con l'aiuto di lanciamine, per garantire la sicurezza della popolazione, delle ferrovie e strade.

**Per attuali informazioni concernente ai tiri contro valanghe rivolgersi a: COTSENA, TEL 044 813 31 10**

| REGION +<br>ZONE NR     | ZONE PSN COORD WGS-84 + Swiss COORD (m)   | ALT<br>M (FT) |
|-------------------------|---|---------------|
| <b><u>NORTHEAST</u></b> |   |               |
| NE 2                    | <b>WALENSTADT</b> (CTA Zurich) 470704N/0091811E (741.480/220.216) /<br>2.4km NNW Walenstadt / 340 - 035 DEG 5.5km (3.0NM)   | 3800 (12500)  |
| <b><u>SOUTHWEST</u></b> |   |               |
| SW 5                    | <b>SCHWENDEN/WIRIEHORN</b> (CTA Geneva) 463456N/0073147E<br>(607.000/159.000) / 3.5km ENE Schwenden / Radius 2km (1.1NM)  | 2600 (8500)   |
| SW 13                   | <b>GRAND MUVERAN</b> (CTA Geneva) 461158N/0070739E (575.999/116.500) /<br>4km S Grand Muveran / Radius 3km (1.6NM)  | 2900 (9500)   |
| SW 21                   | <b>SAAS-FEE</b> (CTA Geneva) 460901N/0075304E (634.457/111.103) - 460555N/<br>0075024E (631.054/105.337) - 460432N/0075106E (631.961/102.755) -<br>460328N/0075825E (641.416/100.841) - 460553N/0075727E<br>(640.141/105.309) - 460901N/0075304E (634.457/111.103) /<br>1.1km SW Saas Fee | 5500 (18000)  |
| SW 24                   | <b>COL DES MOSSES</b> (CTA Geneva) 462334N/0070428E (571.999/138.000) /<br>2km WSW Col des Mosses / Radius 2km (1.1NM)  | 2600 (8500)   |
| SW 29                   | <b>LEYSIN</b> (CTA Geneva) 462148N/0070058E (567.500/134.750) /<br>2.7km NNE Leysin / 235 - 055 DEG 2km (1.1NM)   | 2600 (8500)   |

| <b>GOTTHARD</b>  |  |              |
|------------------|--|--------------|
| GOT 1            | <b>ENGELBERG</b> (CTA Zurich) 464738N/0082428E (674.000/182.999) / 3km SSE Engelberg / Radius 2km (1.1NM)  | 2800 (9200)  |
| GOT 6            | <b>ACQUAROSSA</b> (CTA Zurich) 462722N/0085300E (711.000/145.999) / 4km W Acquarossa / Radius 2.5km (1.3NM)  | 3000 (9800)  |
| <b>SOUTHEAST</b> |  |              |
| SE 1             | <b>VÄTTIS</b> (CTA Zurich) 465648N/0092718E (753.500/201.500) / 4.5km NNE Vättis / Radius 2.5km (1.3NM)  | 3700 (12100) |
| SE 3             | <b>FLIMS Naraus</b> (Zurich Area) 465120N/0091517E (738.500/191.000) - 465117N/0091835E (742.700/191.000) - 465414N/0091633E (739.983/196.401) - 465306N/0091309E (735.700/194.200) - 465120N/0091517E (738.500/191.000) / 3.9km NNW Flims | 4000 (13100) |
| SE 8             | <b>HINTERRHEIN</b> (CTA Zurich) 463055N/0090844E (731.000/153.000) / 4.5km WSW Hinterrhein / Radius 3.5km (1.9NM)  | 6000 (19700) |
| SE 9             | <b>BIVIO/SILVAPLANA</b> (CTA Zurich) 462726N/0093842E (769.500/147.500) - 462836N/0094733E (780.750/150.000) 0.9km SW Julierpass / Strip 6km (3.24NM) wide   | 4900 (16100) |
| SE 10            | <b>PASSO DEL BERNINA</b> (CTA Zurich) 462304N/0100120E (798.732/140.304) / 3.2km S Passo del Bernina / Radius 1.5km (0.8NM)  | 3400 (11200) |
| SE 11            | <b>PASSO DEL BERNINA</b> (CTA Zurich) 462630N/0095725E (793.499/146.500) / 6km WNW Passo del Bernina / Radius 2km (1.1NM)  | 3200 (10500) |
| SE 12            | <b>PONTRESINA</b> (CTA Zurich) 463004N/0095451E (790.000/153.000) / 1.3km NE Pontresina / Radius 2.5km (1.3NM)   | 3900 (12800) |
| SE 13            | <b>SAMEDAN</b> (CTA Zurich) 463145N/0095147E (786.000/156.000) / 0.7km SW Samedan / Radius 2km (1.1NM)   | 3800 (12500) |
| SE 16            | <b>SCUOL</b> (CTA Zurich) 464950N/0101549E (815.500/190.500) / 4.5km NW Scoul / Radius 2km (1.1NM)   | 3600 (11800) |
| SE 18            | <b>TSCHLIN</b> (CTA Zurich) 465406N/0102829E (831.300/199.000) / 6.4km NNE Tschlin / 305 - 010 Deg 4.8km (2.6NM)   | 3900 (12800) |
| SE 19            | <b>SAMNAUN</b> (CTA Zurich) 465733N/0102559E (827.876/205.277) / 6.5km E Samnaun / 115 - 205 DEG 4.5km (2.4NM) Switzerland only  | 4400 (14400) |
| SE 21            | <b>AROSA</b> (CTA Zurich) 464638N/0093732E (767.000/183.000) / 3.7km W Arosa / Radius 1km (0.5NM)  | 2700 (8900)  |



skyguide, CH-8602 Wangen bei Dübendorf

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

## Luftfahrthindernisse

### Begriff

Luftfahrthindernisse sind Anlagen, namentlich Bauten, Seilbahnen, Starkstromleitungen, Antennen, Kabel und Drähte, welche die Bewegung der Luftfahrzeuge oder den Betrieb von Flugsicherungseinrichtungen behindern oder gefährden können.

Anlagen innerhalb der Sicherheitszonen der Flugplätze werden entsprechend den ICAO-Normen als Hindernisse bezeichnet, wenn sie die AGA-Flächen durchstossen sowie die Endanflugsektoren oder die Fehlanflugsektoren beeinträchtigen.

Anlagen ausserhalb der Sicherheitszonen der Flugplätze werden als Hindernis bezeichnet, wenn sie die Hindernisbestimmungsfläche durchstossen.

Die Hindernisbestimmungsfläche ist eine Fläche, die im lotrechten Abstand von 60 m zum mittleren Geländeniveau verläuft.

Das mittlere Geländeniveau ist die in einem Umkreis von 300 m um das Hindernis ermittelte Ortshöhe des Terrains oder der Wipfel in geschlossenen Wäldern.

### Markierung

Solche Luftfahrthindernisse sind nach ICAO-Normen und Empfehlungen markiert oder/und befeuert. Freileitungen, Seilbahnen, Kabel und Drähte, die über der Hindernisbestimmungsfläche verlaufen, sind in Abständen von maximal 40m mit gelben oder orange-roten Kugeln von mindestens 60 cm Durchmesser markiert.

### Publikation von neuen Hindernissen

- Neue Hindernisse werden durch NOTAM bekanntgegeben

### Elektronische Gelände- und Hindernisdaten

Unter den aktuellen Nutzungsbedingungen von swisstopo verwendet Skyguide die offizielle Quelle der Schweizer Regierung.

URL: <https://www.swisstopo.admin.ch/de/home/meta/konditionen/geodaten/ogd.html>

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

### Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Post: Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Seftigenstrasse 264

Postfach

3084 Wabern

Tel: +41 58 469 01 11

Fax: +41 58 469 04 59

Email: [info@swisstopo.ch](mailto:info@swisstopo.ch)

Intentionally Left Blank

**Luftfahrthindernisse  
Avigation Obstacles**

Als digitale Anwendungen der swisstopo in Zusammenarbeit mit dem BAZL verfügbar in:

As a swisstopo digital application in conjunction with the FOCA and to be found in:

WEB-GIS Obstacle Map WeGOM:

Swiss Map Mobile SMM (1:100 000)

**Obstacles à la navigation aérienne  
Ostacoli alla navigazione aerea**

Sous la forme d'applications numériques de swisstopo en collaboration avec l'OFAC, disponible dans:

Disponibili come applicazioni digitali di swisstopo in collaborazione con l'UFAC in:

<http://www.bazl.admin.ch/wegom>

[www.swisstopo.ch/smm](http://www.swisstopo.ch/smm)

**Publikation von neuen Hindernissen**

- Neue Hindernisse werden durch NOTAM bekannt gegeben

**Publication of new obstacles**

- New obstacles are announced by NOTAM

**Publication de nouveaux obstacles**

- Les nouveaux obstacles sont communiqués par NOTAM

**Pubblicazione di nuovi ostacoli**

- I nuovi ostacoli vengono segnalati mediante NOTAM

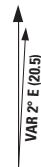
|  |  |
|--|--|
| OBST auf den VAC und Regionalkarten → entsprechende AD INFO, § 12. | OBST sur les VAC et les cartes régionales → AD INFO respectives au § 12. |
|--|--|

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

**VFR AREA/VAC Karten - Cartes AREA/VAC VFR - Carte AREA/VAC VFR - VFR AREA/VAC Charts  
Legende - Légende - Legenda - Legend**

**Allgemeine Informationen - Informations générales - Informazioni generali -  
General information**

Magnetische Deklination mit Jahresangabe  
Déclinaison magnétique avec spécification de l'année  
Declinazione magnetica con specificazione dell'anno  
Magnetic declination with year specification



Peilungen sind missweisend  
Les directions sont magnétiques  
I rivelamenti sono magnetici  
Bearings are magnetic

Höhen über Meer in ft / Höhen über Grund in ft  
Altitudes en ft / Hauteurs en ft  
Altitudini in ft / Altezze in ft  
Altitudes in ft / Heights in ft

**Grundkarte - Carte de base - Base map**

Kloster, Kirche / Cloître, Église /  
Monastero, Chiesa / Monastery, Church



Schloss / Château / Castello / Castle



Fort / Fort / Forte / Fort



Fabrik / Fabrique / Fabbrica / Factory



Kühlturm / Tour de réfrigération /  
Torre di raffreddamento / Cooling tower



Turm / Tour / Torre / Tower



Silo



Brennstofflager / Réservoir de carburant /  
Serbatoi di carburante / Fuel tank farm



Spital / Hôpital / Ospedale / Hospital



Pass / Col / Passo / Pass



**VFR AREA/VAC Karten - Cartes AREA/VAC VFR - Carte AREA/VAC VFR - VFR AREA/VAC Charts  
Legende - Légende - Legenda - Legend**

**Flugplätze - Aérodromes - Aerodromi - Aerodromes**

Flugplatz dem öffentlichen Luftverkehr dienend, Hartbelagpiste

Aérodrome destinés au trafic public, piste en dur

Aerodromo destinato al traffico pubblico, pista in duro

Aerodrome available for public use, hard surface RWY



BIRRFELD  
LSZF 1296 06



ZURICH  
LSZH 1417 37

Flugfeld (privat), Hartbelagpiste

Champ d'aviation (privés), piste en dur

Campo d'aviazione (privato), pista in duro

Airfield (private), hard surface RWY



Flugfeld (privat), unbefestigte Piste

Champ d'aviation (privés), piste sans revêtement

Campo d'aviazione (privato), pista non pavimentata

Airfield (private), unpaved RWY



Civil- und Militärflugplatz, Hartbelagpiste

Aérodrome civil et militaire, piste en dur

Aerodromo civile e militare, pista in duro

Joint civil and military aerodrome, hard surface RWY



Militärflugplatz, Hartbelagpiste

Aérodrome militaire, piste en dur

Aerodromo militare, pista in duro

Military aerodrome, hard surface RWY



Militärflugplatz, unbefestigte Piste

Aérodrome militaire, piste sans revêtement

Aerodromo militare, pista non pavimentata

Military aerodrome, unpaved RWY



Hubschrauberflugplatz

Héliport

Eliporto

Heliport



Segelfluggelände

Terrain de vol à voile

Terreno per il volo a vela

Gliding site



Flugplatz ausser Betrieb

Aérodrome hors service

Aerodromo fuori servizio

Aerodrome out of service



Wasserflugplatz

Place d'amerrissage

Aerodromo acqua

Seaplane landing site



## VFR AREA/VAC Karten - Cartes AREA/VAC VFR - Carte AREA/VAC VFR - VFR AREA/VAC Charts Legende - Légende - Legenda - Legend

Gebirgslandeplatz

Site d'atterrissement en montagne  
Area di atterraggio in montagna  
Mountain landing site



Winterflugplatz

Aérodrome d'hiver  
Aerodromo invernali  
Winter aerodrome



### ***Navigation***

Ungerichtetes Funkfeuer

Radiophare non directionnel  
Radiofaro adirezionale  
Non-directional radio beacon

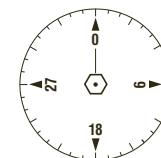
NDB



Ultrakurzwellen-Drehfunkfeuer

Radiophare omnidirectionnel VHF  
Radiofaro omnidirezionale VHF  
VHF omnidirectional radio range beacon

VOR



Entfernungsmessgerät

Dispositif de mesure de distance  
Appareggio misuratore di distanza  
Distance measuring equipment

DME



VOR mit DME

VOR et DME  
VOR e DME  
VOR and DME



Obligatorischer Meldepunkt

Point de compte-rendu obligatoire  
Punto di riporto obbligatorio  
Compulsory reporting point



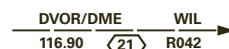
Meldepunkt auf Anforderung

Point de compte-rendu sur demande  
Punto di riporto a richiesta  
Reporting point on-request



DIST/BRG vom VOR/DME zum Flugplatz

DIST/BRG du VOR/DME à l'aérodrome  
DIST/BRG di VOR/DME al aerodromo  
DIST/BRG from VOR/DME to the aerodrome



Gebiet für ersten Funkkontakt

Région pour le premier contact radio  
Regione per il primo contatto radio  
Area of first radio contact

Julier

**VFR AREA/VAC Karten - Cartes AREA/VAC VFR - Carte AREA/VAC VFR - VFR AREA/VAC Charts  
Legende - Légende - Legenda - Legend**

**Flugverfahren – Procédures de vol – Procedura di volo – Flight procedures**

Ein- und Ausflugroute mit Kursangabe (MAG)

Itinéraire d'arrivée et de départ avec relèvement (MAG)

Rotta d'arrivo e di partenza con direzione (MAG)

Arrival and departure route with bearing (MAG)



Platzrunde

Tour de piste

Circuito della pista

Aerodrome circuit



Alternative Route

Itinéraire alternatif

Rotta alternativa

Alternative route



HEL Route

Itinéraire HEL

Rotta HEL

HEL route



HEL Route bei Mischverkehr

Itinéraire HEL en cas de trafic mixte

Rotta HEL con traffico misto

HEL route in the event of mixed traffic



Bevorzugter Anflugsektor

Secteur ARR préférentiel

Settore ARR preferenziale

Preferred approach sector



Glider Route

Itinéraire planeur

Rotta per alianti

Glider route



Einflug für Glider

Approche pour planeur

Arrivo per alianti

Approach for gliders



Glider Absinkkreis

Circuit de descente planeur

Cerchio di discesa alianti

Descent circuit for gliders



TMA VFR Transit Route

Itinéraire transit VFR TMA

Rotta di transito VFR TMA

TMA VFR transit route



**VFR AREA/VAC Karten - Cartes AREA/VAC VFR - Carte AREA/VAC VFR - VFR AREA/VAC Charts**  
**Legende - Légende - Legenda - Legend**

**Hindernisse - Obstacles - Ostacoli - Obstacles**

Hindernis und Hindernisgruppe



Obstacle et groupe d'obstacles

Ostacolo e gruppo di ostacoli

Obstacle and group of obstacles

Hindernis und Hindernisgruppe, befeuert



Obstacle et groupe d'obstacles, éclairés

Ostacolo e gruppo di ostacoli, illuminati

Obstacle and group of obstacles, lighted

Ausserordentlich hoch (500 ft AGL oder höher), Gruppe



Exceptionnellement élevé (500 ft AGL ou plus haut), groupe

Eccezionalmente alto (500 ft AGL o superiore), gruppo

Exceptionally high (500 ft AGL or higher), group

Windturbine, befeuert und unbefeuert, Gruppe



Éolienne, éclairée et non éclairée, groupe

Turbina eolica, illuminata e non illuminata, gruppo

Wind turbine, lighted and unlighted, group

Spitzenhöhe in ft AMSL

2301

Cote du sommet indiquée en ft AMSL

Altitudine della cima in ft AMSL

Elevation of top in ft AMSL

Starkstromleitungen, nicht markiert, markiert



Lignes de transport de force, non balisé, balisé

Linea corrente forte, non segnalato, segnalato

Transmission lines, unmarked, marked

Gespanntes Hindernis (Kabel, Seilbahn, usw.), nicht markiert, markiert



Obstacle filiforme (câble, téléphérique, etc.), non balisé, balisé

Ostacolo filiforme (cavo, teleferica, ecc.), non segnalato, segnalato

Line obstruction (cable, cableway, etc.), unmarked, marked

Höhenangaben für Kabel und Gebiete, auf AREA Karten ab 500 ft AGL

790

Indications d'altitude pour câbles et zones, sur cartes régionales à partir du niveau de vol 500 ft AGL

Indicazioni dell'altitudine per cavi e zone, su carte regionali a partire da 500 ft AGL

Altitudes shown for cables and areas, on AREA charts from 500 ft AGL

Hindernis oder Hindernisgruppe, Gebiet



Obstacle ou groupe d'obstacles, zone

Ostacolo o gruppo di ostacoli, zona

Obstacle or group of obstacles, area

Höchster Geländepunkt in ft AMSL

2704

Altitude maximale du terrain en ft AMSL

Punto più alto di terreno in ft AMSL

Highest terrain elevation in ft AMSL

## VFR AREA/VAC Karten - Cartes AREA/VAC VFR - Carte AREA/VAC VFR - VFR AREA/VAC Charts

### Legende - Légende - Legenda - Legend

#### Lufträume - Espaces aériens - Spazi aerea - Airspaces

Fluginformationsgebiet

Région d'information de vol

Regione d'informazione di volo

Flight information region



Kontrollbezirk Zürich / Genf

Région de contrôle de Zurich / Genève

Regione di controllo di Zurigo / Ginevra

Control area Zurich / Geneva

CTA ZURICH

CTA GENEVA

Flugplatzverkehrszone mit Obergrenze

Zone de circulation d'aérodrome avec plafond

Zona circolazione di aerodromo con limite superiore

Aerodrome traffic zone with ceiling



ATZ 1000 AGL

Fluginformationszone

Zone d'information de vol

Zone d'informazione di volo

Flight information zone



FIZ

CTR Luftraum Klasse

CTR espace aérien classe

Spazio aereo classe CTR

CTR airspace class

A



D



Luftraum Klasse

Espace aérien classe

Spazio aereo classe

Airspace class

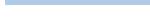
A



C



E



G



TEMPO D

siehe/voir/vedi/see:

NOTAM/VFR GEN 1-0-5

D



Gebiet mit Funkkommunikationspflicht

Zone à radio obligatoire

Zone radio obbligatoria

Radio mandatory zone



RMZ

Gebiet mit vorgeschriebener Transponderschaltung

Zone avec transpondeur obligatoire

Zone obbligatorio per il transponder

Transponder mandatory zone



TMZ

Luftraumspezifische Angaben

Indications spécifiques à l'espace aérien

Indicazioni specifiche allo spazio aereo

Airspace specifications

Klassierung  
Classification  
Classificazione  
Classification

**C** FL195  
7500

Obergrenze  
Limite supérieure  
Limite superiore  
Upper limit

**D** 4000  
GND  
118.700

Untergrenze  
Limite inférieure  
Limite inferiore  
Lower limit

TWR FREQ

**VFR AREA/VAC Karten - Cartes AREA/VAC VFR - Carte AREA/VAC VFR - VFR AREA/VAC Charts  
Legende - Légende - Legenda - Legend**

**Luftraumeinschränkungen - Espaces réglementés - Spazi regolamentati - Airspace Restrictions**

Flugbeschränkungs- (R) oder Gefahrengebiet (D)

Zone réglementée (R) ou dangereuse (D)

Zone regolamentata (R) o pericolose (D)

Restricted (R) or danger area (D)



Reservat mit Mindestflughöhe / empfohlener Mindestflughöhe

Réserve avec altitude minimale / altitude minimale recommandée

Riserva con altitudine minima / altitudine min. consigliata

Reserve with minimum flight altitude / recommended min. flight altitude



**Luftraumaktivitäten - Activités dans l'espace aérien - Attività in spazio aereo - Airspace Activities**

Spezielle Regeln für Flugzeuge

Règles spéciales pour avions

Regole speciali per aeroplani

Special rules for aeroplanes



Hubschrauber

Hélicoptère

Elicottero

Helicopter

HEL



Segelflug

Vol à voile

Volo a vela

Glider



Windenstart

Décollage au treuil

Decollo al verricello

Winch-launching



Segelfugschlepp

Remorquage de planeurs

Rimorchio di alianti

Glider towing



Hängegleiter- und Gleitschrimgebiet

Zone pour deltaplanes et parapentes

Zona per alianti e parapendio

Hang-glider and paraglider area



Fallschirmabsprung

Saut en parachute

Attività paracadutistica

Parachute jumping



## VFR AREA/VAC Karten - Cartes AREA/VAC VFR - Carte AREA/VAC VFR - VFR AREA/VAC Charts Legende - Légende - Legenda - Legend

Freiballongelände  
Terrain de ballon libre  
Terreno per aerostati  
Free balloon site



### Diverses - Divers - Diverso - Miscellaneous

Segelflugsektor  
Secteurs vélivoles  
Settore con volo a vela  
Glider area



Kunstflug mit Untergrenze  
Vol acrobatique avec limite inférieure  
Acrobazia con limite inferiore  
Aerobatics with lower limit



Modellflug mit MAX Obergrenze  
Aéromodélisme avec limite supérieure MAX  
Aeromodellismo con limite MAX  
Model aircraft with MAX limit



Parabox



Zone mit Einschränkung  
Zone avec restriction  
Zona con restrizione  
Zone with restriction



Lärmempfindliches Gebiet  
Zone sensible au bruit  
Zone sensibili al rumore  
Noise sensitive area



Trennlinie  
Ligne de séparation  
Linea di separazione  
Separation line



IFR Anflugsbereich  
Zone d'approche IFR  
Area avvicinamento IFR  
IFR approach area



## Flugplatzkarten - Cartes d'Aérodrome - Carte d'Aerodromo - Aerodrome Charts

### Legende - Légende - Legenda - Legend

Hartbelagpiste, versetzte Pistenschwelle

Piste en dur, seuil décalé

Pista in duro, soglia di pista spostata

Paved runway, displaced threshold



Unbefestigte Piste, versetzte Schwelle

Piste sans revêtement, seuil de piste décalé

Pista non pavimentata, soglia di pista spostata

Unpaved runway, displaced threshold



Flugplatzbezugspunkt

Point de référence d'aérodrome

Punto di riferimento di aerodromo

Aerodrome reference point



Gesperrte Piste und Rollweg

Piste et voie de roulage fermées

Pista e via di rullaggio chiuse

Closed runway and taxiway



Wendeplatzform

Plate-forme pour tourner

Segmento di svolta

Turnpad



Befestigte Oberfläche vor der Schwelle; nicht geeignet für die normale Benutzung durch Luftfahrzeuge

Aire d'avant-seuil revêtue; ne peut pas être utilisée normalement par les aéronefs

Zona di pre-soglia; pavimentazione non adatta per il normale movimento degli aeromobili

Paved pre-threshold area; not suitable for the normal use by aircraft



Unbefestigte Roll- und Abstellfläche

Voie de roulage et emplacements de parquage sans revêtement

Via di rullaggio e area di parcheggio non pavimentate

Unpaved taxiway and parking area



Rollhaltelinie

Barres d'arrêt sur voie de roulage

Punti di arresto sulla via di rullaggio

Taxi holding position markings



Rollweg und Bodenleitmarkierung

Marquage voies de roulage et guidage au sol

Marcature di rullagio e di guida

Taxiway and guidance marking



## Flugplatzkarten - Cartes d'Aérodrome - Carte d'Aerodromo - Aerodrome Charts

### Legende - Légende - Legenda - Legend

Standplätze, Hartbelag / unbefestigt  
 Postions de stationnement, en dur / sans revêtement  
 Posizioni di parcheggio, in duri / non pavimentate  
 Parking positions, paved / unpaved



### FATO

Zielpunkt für Helikopter

Point cible pour hélicoptères

Punta di mira per elicotteri

Aiming point for helicopters



FATO und TLOF oder FATO, TLOF und Standplatz  
 FATO et TLOF ou FATO, TLOF et poste de stationnement  
 FATO e TLOF o FATO, TLOF e piazzale  
 FATO with TLOF or FATO, TLOF with parking position



TLOF und Standplatz

TLOF et poste de stationnement

TLOF e piazzale

TLOF and parking position



Funkeinrichtung (VDF, LOC, GP)

Equipement radio (VDF, LOC, GP)

Installazioni radio (VDF, LOC, GP)

Radio Facility (VDF, LOC, GP)



Gleitwinkelbefeuierung

Indicateur visuel de pente d'approche

Sistema ottico indicatore dell'anolo di avvicinamento

Visual approach slope indicator system

VASIS



APAPI

Windrichtungsanzeiger, befeuert und unbefeuer

Indicateur de direction du vent, éclairée et non éclairée

Indicatore di direzione del vento, illuminato e non illuminato

Wind direction indicator, lighted and unlighted



Landerichtungsanzeiger, befeuert und unbefeuer

Indicateur de direction d'atterrissage, éclairée et non éclairée

Indicatore di direzione d'atterraggio, illuminato e non illuminato

Landing direction indicator, lighted and unlighted



Meldestelle der Verkehrsdiene der Flugsicherung

Bureau de piste des services de la navigation aérienne

Ufficio di pista dei servizi della circolazione aerea

Air traffic services reporting office



**Flugplatzkarten - Cartes d'Aérodrome - Carte d'Aerodromo - Aerodrome Charts**  
**Legende - Légende - Legenda - Legend**

Landebereich für Fallschirme  
Zone d'atterrisse pour parachutes  
Area atterraggio paracadute  
Landing area for skydivers



Zaun, befeuert und unbefeuer  
Clôture, éclairée et non éclairée  
Recinto, illuminato e non illuminato  
Fence, lighted and unlighted



**Hindernisse - Obstacles - Ostacoli - Obstacles**

Hindernis und Hindernisgruppe  
Obstacle et groupe d'obstacles  
Ostacolo e gruppo di ostacoli  
Obstacle and group of obstacles



Hindernis und Hindernisgruppe, befeuert  
Obstacle et groupe d'obstacles, éclairés  
Ostacolo e gruppo di ostacoli, illuminati  
Obstacle and group of obstacles, lighted



Baum, Bäume  
Arbre, Arbres  
Albero, Alberi  
Tree, Trees



Windrichtungsanzeiger, befeuert und unbefeuer  
Indicateur de direction du vent, éclairée et non éclairée  
Indicatore di direzione del vento, illuminata e non illuminata  
Wind direction indicator, lighted and unlighted



Gebäude  
Bâtiment  
Edificio  
Building



Spitzenhöhe in ft AMSL oder in AGL  
Cote du sommet indiquée en ft AMSL ou en AGL  
Altitudine della cima in ft AMSL o in AGL  
Elevation of top in ft AMSL or in AGL

2301  
33 AGL

Starkstromleitungen  
Lignes de transport de force  
Linea corrente forte  
Transmission lines



Hindernisfeuer  
Feu d'obstacle  
Luce di ostacolo  
Obstacle light



THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

- 1           **LUFTFAHRTKARTEN**
- 1.1       **Sichtanflugkarten - VAC**  
Die **Sichtanflugkarten** werden im Massstab 1:50 000 (A4) oder 1:100 000 (A5) gedruckt.  
Im Massstab kleinere **Regionalkarten** können verwendet werden, wenn besondere VFR-An- und/oder Abflugrouten vorgeschrieben sind.
- 1.2       **Topographische Landeskarten (LK)**  
Ausschnitte der Landeskarte dienen als Grundlagen insbesondere für die VAC und die VFR-Regionalkarten.  
Die folgenden Elemente der Landeskarte werden verwendet:
- Grundkarte einschliesslich Höhenkurven, Höhenpunkte (in Metern) und Relief-Schummerung mit Schräglagebeleuchtung von NW;
  - Planimetrie;
  - Hydrographie;
  - in bewaldeten Gebieten - grüne Flächen - ist eine **Wipfelhöhe** von 30 bis 40 m zu berücksichtigen und zu den **Höhenpunkten** dazuzuzählen.
- Die Nummer und das Ausgabearrangement der Landeskarte, welche als topographische Grundkarte verwendet wurde, sind am unteren Rand der VAC Karten, neben dem Ausgabedatum angegeben.  
Für die Landeskarten kommt eine winkelgetreue, schiefachsiges Zylinderprojektion sowie ein ebenes, rechtwinkliges Kilometernetz zur Anwendung. Aus praktischen Gründen werden diese Koordinaten in m öfters zusammen mit den LAT und LONG für eine Positionsangabe verwendet.
- Die Verwendung der Landeskarten oder Ausschnitten daraus, welche als Grundlage für AIP-Karten dienen, unterliegt für jede Art von Veröffentlichung einer Bewilligungspflicht des Bundesamtes für Landestopographie (L+T), CH-3084 Wabern BE.**
- 1.3       **LUFTFAHRTKARTE ICAO 1:500 000, SCHWEIZ**
- 1.3.1      **Elemente der Karte**
- Planimetrie**  
Doppelpurige **Eisenbahnen** werden durch einen Strich mit kleinen, doppelten Querstrichen dargestellt.  
**Bildliche Kartenzeichen** geben gewisse charakteristische Gebäude wieder, welche als Landmarke dienen können.
- Geländeformen**  
Die **Geländeformen** wurden nach der Schräglagebeleuchtung von NW schattiert.  
**Höhenpunkte** sind auf der Grundkarte in **Fuss** angegeben.  
**Kritische Höhenpunkte** sind im Flugsicherungsüberdruck in **Fuss** mit der Abkürzung **ft** angegeben.
- Gebiets-Mindesthöhen**  
Zahlen der **höchsten Erhebung** innerhalb der Rechtecke von 30 Minuten Breite und Länge bedeuten:
- a) entweder die Höhe über Meer des höchsten Geländepunktes mit einem **Zuschlag** von 328 ft,  
oder
  - b) die Höhe über Meer des höchsten Hindernisses (sofern diese grösser ist als der vorerwähnte Wert).
- Der aus a) oder b) ermittelte Wert bildet mit einem Sicherheitszuschlag von 164 ft die **höchste Erhebung** und wird auf die nächsten 100 **Fuss** aufgerundet.
- Hydrographie**  
Die Wiedergabe des Verlaufes der Gewässer wurde durch dicke Striche verstärkt.  
Die Lufthaftkarte, welche das Bundesamt für Zivilluftfahrt herausgibt, entspricht den Normen des **Anhangs 4 ICAO, Luftfahrtkarten**.  
Die Flugsicherungsangaben für das Ausland sind mit Vorbehalt veröffentlicht.

**Schweizer Koordinatensystem**

Das schweizerische Bezugssystem CH1903+ basiert auf dem Bessel-Ellipsoid und hat seinen Fundamentalpunkt in Zimmerwald in der Nähe von Bern:

**Ellipsoid:**

Bessel 1841

( $a = 6377397.155$  m,  $b = 6356078.9628$  m,  $1/f = 299.15281285$ )

**Ellipsoidische Koordinaten des Fundamental-punktes (Geostation Zimmerwald):**

Länge:  $7^{\circ}27'58.4177''$  Östlich Greenwich

Breite:  $46^{\circ}52'42.2703''$  Nördlich des Äquators

Die Lagerung im Raum des Bezugssystems ist definiert durch die geozentrischen Parameter für die Transformation in das europäische System ETRS89 (das praktisch mit WGS-84 identisch ist):

- $X(\text{ETRS89}) = X(\text{CH1903+}) + 674.374$  m
- $Y(\text{ETRS89}) = Y(\text{CH1903+}) + 15.056$  m
- $Z(\text{ETRS89}) = Z(\text{CH1903+}) + 405.346$  m

(Es wurden keine Skalierung oder Rotationen angewendet.)

## 1.4

**Verzeichnis der Luftfahrtkarten**

| REF   | Title                      | Massstab    | Series           | siehe   |
|-------|----------------------------|-------------|------------------|---|
|       | STRECKENKARTE              | 1:1 000 000 | ENRC<br>ENRC-FRA | <a href="https://www.skybriefing.com/de/enroute-charts-ch">https://www.skybriefing.com/de/enroute-charts-ch</a>                 |
| 2.1 * | SCHWEIZ                    | 1:500 000   | ICAO<br>OACI     | <a href="https://www.swisstopo.admin.ch/de/geodata/aero/icao.html">https://www.swisstopo.admin.ch/de/geodata/aero/icao.html</a> |
| *     | ZURICH / GENEVA AREA CHART | 1:250 000   | ---              |   |

## 1.5

**Luftfahrtkarten ausserhalb AIP**

| REF  | Title                           | Massstab  | Series | see   |
|------|---------------------------------|-----------|--------|---|
| 3.1* | SEGELFLUGKARTE,<br>GLDK SCHWEIZ | 1:300 000 | ---    | <a href="https://www.swisstopo.admin.ch/de/geodata/aero/glider.html">https://www.swisstopo.admin.ch/de/geodata/aero/glider.html</a> |

\* Die Karten 2.1, 3.1 werden von den Verkaufsstellen des **Bundesamt für Landestopographie, CH- 3084 Wabern (z.B. Luftfahrtzubehör-Shops, Buchhandlungen, Papeterien)** verkauft.

TEL: +41 (0) 58 469 01 11

Internet: [www.swisstopo.admin.ch](http://www.swisstopo.admin.ch)

## 1.6

**Segelflugkarte GLDK 1:300'000**

Die auf der GLDK schwarz hinterlegten Höhenwerte sind Standarddruckhöhen. Um die Sicherheit aller Luftraumnutzer zu gewährleisten müssen Luftraumnutzer, welche mit Höhenmessereinstellungen unter regionalem QNH operieren, die schwarz hinterlegten Höhenwerte auf der GLDK, entsprechend nachfolgender Tabelle und basierend auf dem aktuellen regionalen QNH\* korrigiert anwenden.

\* Aktuelle Werte aus der Druckkarte "QNH-Chart" resp. der Segelflugwetterprognose.

| Regionales QNH in hPa* |         |
|------------------------|---------|
| >1037                  | + 200 m |
| 1032 - 1036            | + 150 m |
| 1026 - 1031            | + 100 m |
| 1020 - 1025            | + 50 m  |
| 1010 - 1019            | 0       |
| 1005 - 1009            | - 50 m  |
| 1000 - 1004            | - 100 m |
| 994 - 999              | - 150 m |
| <993                   | - 200 m |

\*Es sind die aktuellen Werte der Druckkarte - resp. der Segelflugwetterprognose zu verwenden.

## 1.7

**Luftfahrthindernisse**

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 3.2 | Als digitale Anwendungen der swisstopo in Zusammenarbeit mit dem BAZL verfügbar in: | siehe   |
|     | WEB-GIS Obstacle Map WeGOM (alle Massstäbe)   | <a href="https://www.bazl.admin.ch/bazl/de/home/infrastruktur/luftfahrthindernisse.html">https://www.bazl.admin.ch/bazl/de/home/infrastruktur/luftfahrthindernisse.html</a>                                   |
|     | Swiss Map Mobile SMM (1:100 000)  | <a href="https://www.swisstopo.admin.ch/de/karten-daten-online/karten-geodaten-online/swisstopo-app.html">https://www.swisstopo.admin.ch/de/karten-daten-online/karten-geodaten-online/swisstopo-app.html</a> |

Intentionally Left Blank

| Correction | Berichtigung | Correction | Correzione | MAP |
|------------|--------------|------------|------------|-----|
|------------|--------------|------------|------------|-----|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <b>LUFTFAHRTKARTE / CARTE AÉRONAUTIQUE / AERONAUTICAL CHART ICAO / OACI 1: 500'000<br/>2025 MAR 20</b> (54. Edition) |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|                                 |                             |                        |
|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| LSPR FREQ 119.625 MHz           | ersetzen durch / replace by | <b>121.205 MHz</b>     |
| LSPR Lodrino "R"                | ersetzen durch / replace by | <b>LSPR Lodrino</b>    |
| LSTZ Zweisimmen "R"             | ersetzen durch / replace by | <b>LSTZ Zweisimmen</b> |
| LSXT Trogen "R" AD ELEV 2660 ft | ersetzen durch / replace by | <b>2661 ft</b>         |
| LSMA Alpnach AD ELEV 1444 ft    | ersetzen durch / replace by | <b>1456 ft</b>         |

Beifügen / add:

**DME STH Stockhorn FREQ 114.250 MHz - 46 41 37.7 N 007 32 18.6 E**

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <b>ZURICH AREA CHART 1: 250'000 / GENEVA AREA CHART 1: 250'000<br/>2025 MAR 20</b> (16. Edition) |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|                                 |                             |                |
|---------------------------------|-----------------------------|----------------|
| LSXT Trogen "R" AD ELEV 2660 ft | ersetzen durch / replace by | <b>2661 ft</b> |
| LSMA Alpnach AD ELEV 1444 ft    | ersetzen durch / replace by | <b>1456 ft</b> |

Beifügen / add:

**DME STH Stockhorn FREQ 114.250 MHz - 46 41 37.7 N 007 32 18.6 E**

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <b>SEGELFLUGKARTE / CARTE VOL À VOILE / CARTA VOLO A VELA / GLIDER CHART 1: 300'000<br/>2025 MAR 20</b> (34. Edition) |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

|  |                             |                        |
|--|-----------------------------|------------------------|
| LSPR FREQ 119.625 MHz                      | ersetzen durch / replace by | <b>121.205 MHz</b>     |
| LSPR Lodrino "R"                           | ersetzen durch / replace by | <b>LSPR Lodrino</b>    |
| LSTZ Zweisimmen "R"                        | ersetzen durch / replace by | <b>LSTZ Zweisimmen</b> |
| LSGL Lausanne la Blécherette AD ELEV 623 m | ersetzen durch / replace by | <b>622 m</b>           |
| LSMA Alpnach AD ELEV 440 m                 | ersetzen durch / replace by | <b>444 m</b>           |

|                                    |  |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|--|
| <b>TMA GENÈVE CHART 1: 300'000</b> |  |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|--|

|                                  |  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|--|
| <b>2025 MAR 20</b> (34. Edition) |  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|--|

|  |                             |              |
|--|-----------------------------|--------------|
| LSGL Lausanne la Blécherette AD ELEV 623 m | ersetzen durch / replace by | <b>622 m</b> |
|--|-----------------------------|--------------|

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK