

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 005/26

Effective date:  
 MAY 14

- 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** (feuille de remplacement) ou **N** (nouveau feuillet).

**Supprimer** les feuillets ci-joints identifiés dans la liste de contrôle par un **C** (feuille 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>Incorporated in VFR Manual:   |   |
|   | Inserés dans le VFR Manual:<br>Inseriti nel VFR Manual:  | NIL   |
| 3 Kontrollliste SUP:<br>Liste de contrôle des SUP:<br>Lista di controllo SUP:<br>Checklist 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, 003/25,<br>005/25, 001/26, 002/26 |

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:

Disponibile:

Disponibile:

Available:

**www.skybriefing.com**

Intentionally Left Blank

## Table des Matieres

ICAO / AREA Cartes

03/26 MAR 19

ICAO/OACI 1:500'000

ZURICH / GENEVA AREA CHART 1:250'000

VFR

R 05/26 MAY 14

VFR 1 Couverture

VFR 3-6 Liste de controle SUPs / GEN / AGA / COM / RAC / MAP / COR

VFR 7-11 Liste de controle AD INFO

VFR 12 Liste des Prix

| SUP   |                               | Valable      |
|---|-------------------------------|--------------|
| SUP 004/19<br>- LSXB Use of helipads  | VFR Supplement 1/2 (DE/EN)    | UFN          |
| SUP 001/20<br>- LSXW TEMPO closed   | VFR Supplement 1/2 (DE/EN)    | UFN          |
| SUP 005/23<br>- Place d'atterrissage en montagne 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) | <b>C</b> UFN |
| SUP 003/25<br>- LSZB Reduced GLD RWY length   | VFR Supplement 1/2 (DE/EN)    | UFN          |
| SUP 005/25<br>- LSZH Project PKH  | VFR Supplement 1/2 (EN/Chart) | UFN          |
| SUP 001/26<br>- LSZH Reconstruction Apron South-Phase B2 - INNER                      | VFR Supplement 1/2 (EN/Chart) | UFN          |
| SUP 002/26<br>- LSZH Reconstruction Apron South - B1 - TWY-E7 and Pumping Station     | VFR Supplement 1/2 (EN/Chart) | <b>N</b> UFN |

|   |  |                       |
|---|--|-----------------------|
| <b>GEN</b>  |  | <b>R 05/26 MAY 14</b> |
| VFR GEN 1-0   |  |                       |
| 1. Généralités  |  |                       |
| 2. Recherches et sauvetage  |  |                       |
| 3. Informations aéronautiques Suisse  |  |                       |
| 4. Skybriefing  |  |                       |
| 5. Législation Suisse sur l'aviation civile   |  |                       |
| 6. Opération en vol militaire   |  |                       |
| 7. Comptes rendus d'accidents d'aviation et d'incidents                                       |  |                       |
| VFR GEN 2-0   |  |                       |
| 1. Abréviations   |  |                       |
| VFR GEN 3-0   |  |                       |
| 1. Signaux de circulation au sol  |  |                       |
| 2. Signaux lumineux   |  |                       |
| 3. Signaux optiques au sol  |  |                       |
| 4. Signaux pour les recherches et le sauvetage  |  |                       |
| <b>AGA</b>  |  | <b>R 05/26 MAY 14</b> |
| VFR AGA 0   |  |                       |
| 1. Aéroports civils   |  |                       |
| 2. Compétences douanières des aéroports   |  |                       |
| 3. Prescriptions complémentaires  |  |                       |
| VFR AGA 1-0-APP   |  |                       |
| 1. Aéroports  |  |                       |
| VFR AGA 2-0   |  |                       |
| 1. Liste des COORD WGS84 des ARP et THR d'aéroport de l'IFR RWY                               |  |                       |
| VFR AGA 3-0   |  |                       |
| 1. Indications pour AD INFO   |  |                       |
| 2. Résistance des chaussées   |  |                       |
| 3. Longueurs utilisables des pistes ayant des seuils décalés et dont l'approche se fait à vue |  |                       |
| VFR AGA 3-0 APP   |  |                       |
| 1. Classes de tarif en fonction du bruit pour les aéronefs                                    |  |                       |
| VFR HEL AGA 3-1   |  |                       |
| 1. Héliports  |  |                       |
| VFR AGA 3-2   |  |                       |
| 1. Aéroports d'hiver  |  |                       |
| VFR AGA 3-3   |  |                       |
| 1. Places d'atterrissage en montagne  |  |                       |
| VFR AGA 3-3 APP   |  |                       |
| 1. Espace aérien à éviter / LSZS / LSXM   |  |                       |
| VFR AGA 3-4   |  |                       |
| 1. Aéroports de l'eau   |  |                       |
| VFR AGA 4-0   |  |                       |
| 1. Table de conversion  |  |                       |
| VFR AGA 5-0   |  |                       |
| 1. Météorologie   |  |                       |
| 2. Prévision de vol   |  |                       |
| 3. Low-Level SWC Alps, W/T Chart, Wind Barbs, QNH Chart                                       |  |                       |
| 4. GAFOR  |  |                       |
| 5. Prévision pour le vol à voile  |  |                       |
| 6. AIRMET   |  |                       |
| 7. SIGMET   |  |                       |
| 8. Possibilités d'achats des prestations de météorologie aéronautique                         |  |                       |
| 9. SNOWTAM  |  |                       |
| <b>COM</b>  |  | <b>R 05/26 MAY 14</b> |
| VFR COM 1-1   |  |                       |
| 1. Radiotéléphonie  |  |                       |
| 2. Fréquences utilisables à des fins spéciales  |  |                       |
| 3. ATIS   |  |                       |
| VFR COM 2-APP   |  |                       |
| 1 AD COM/ AFIS / ACC / FIC / NAV Cartes   |  |                       |

| RAC  | R 05/26 MAY 14 |
|--|----------------|
| VFR RAC 1-0  |                |
| 1. Classification de l'espace aérien   |                |
| 2. Zone à utilisation obligatoire de transponder Nord-est - TMZ NE   |                |
| VFR RAC 2-0  |                |
| 1. CIV et MIL CTR/TMA Cartes   |                |
| VFR RAC 3-0  |                |
| 1. Zones réglementées  |                |
| VFR RAC 3-1  |                |
| 1. Glider flying   |                |
| 2. Cloud flying procedure  |                |
| 3. Distance flights crossing the national border   |                |
| 4. VFR Flights in Airspace C and D   |                |
| 5. Special frequencies for glider flying   |                |
| 6. Powered gliders   |                |
| 7. List of glider areas (over French delegated territory)  |                |
| 8. List of restricted areas for gliders  |                |
| VFR RAC 3-2  |                |
| 1. Cartes - Restricted Areas for Gliders outside / within TMA  |                |
| VFR RAC 4-0  |                |
| 1. Services de navigation aérienne   |                |
| VFR RAC 4-1  |                |
| 1. Service d'information de vol (FIS)  |                |
| 2. Service d'information de vol d'aérodrome (AFIS)   |                |
| 3. Indication de procédures ATS  |                |
| VFR RAC 4-2  |                |
| 1. Plans de vol  |                |
| VFR RAC 4-3  |                |
| 1. Zones de contrôle (CTR) et des régions de contrôle terminales (TMA)   |                |
| 2. Réglementation spéciale pour la région de contrôle terminale de Genève (LSGG TMA)                           |                |
| 3. Procédures VFR dans les zones de contrôle (CTR)   |                |
| 4. Vols VFR de nuit (NVFR)   |                |
| 5. Vols VFR dans l'espace aérien de la classe C  |                |
| 6. Vols VFR dans l'espace aérien de la classe D  |                |
| 7. Vols VFR dans l'espace aérien de la classe E  |                |
| 8. Vols VFR dans l'espace aérien de la classe G  |                |
| 9. Règles générales  |                |
| 10. Utilisation du transpondeur pour vols VFR  |                |
| 11. Vols au-dessus des zones de calme pour le paysage et des zones de tranquillité pour le gibier              |                |
| 12. Coordination de vols spéciaux à l'intérieur des espaces aériens C + D                                      |                |
| 13. Entrée, transit et départ  |                |
| VFR RAC 4-4  |                |
| 1. Limites du jour et de la nuit   |                |
| VFR RAC 4-5  |                |
| 1. Procédures de calage altimétrique   |                |
| 2. Motoplaneurs  |                |
| 3. Procédure de vol en nuage   |                |
| 4. Vol en montagne   |                |
| 5. Décollages d'hélicoptères et de ballons en présence de brouillard au sol ou en altitude                     |                |
| 6. Réglementation spéciale pour les vols en ballon libre   |                |
| 7. Manoeuvres des aéronefs sur l'eau   |                |
| 8. Procédure pour les vols du Service Médical d'Urgence Hélicoptère (HEMS) dans les zones réglementées actives |                |
| 9. Procédure d'interception  |                |
| 10. Autres activités de nature dangereuse et autres dangers potentiels   |                |
| VFR RAC 5-1  |                |
| 1. Zones de tir de roquettes anti-grêle  |                |
| VFR RAC 5-2  |                |
| 1. Tirs d'avalanche  |                |
| VFR RAC APP 5-2  |                |
| 1. Tirs d'avalanche cartes   |                |
| VFR RAC 5-3  |                |
| 1. Obstacles à la navigation aérienne  |                |

| <b>MAP</b>              |             | <b>R 05/26 MAY 14</b> |
|-------------------------|-------------|-----------------------|
|                         | VFR MAP 1-2 |                       |
| 1. Cartes - Légende     |             |                       |
|                         | VFR MAP 2-1 |                       |
| 1. Cartes aéronautiques |             |                       |

| <b>COR</b>    |           | <b>R 05/26 MAY 14</b> |
|---------------|-----------|-----------------------|
|               | VFR COR 1 |                       |
| 1. Correction |           |                       |

Registerblätter / feuilles intercalaires / interfogli / index sheets A → Z

| AD INFO                |  |                  |                |
|------------------------|--|------------------|----------------|
| <b>Ambri</b>           | LSPM AD INFO 1/2   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSPM AD INFO 3/4   |                  | 02/23 FEB 23   |
|                        | LSPM VAC 15  |                  | 03/26 MAR 19   |
| <b>Amlikon „R“</b>     | LSPA AD INFO 1/2   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSPA AD INFO 3/4   |                  | 04/23 APR 20   |
|                        | LSPA VAC 20  |                  | 03/26 MAR 19   |
| <b>Bad Ragaz</b>       | LSZE AD INFO 1/2   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSZE AD INFO 3/4   |                  | 02/23 FEB 23   |
|                        | LSZE VAC 20  |                  | R 05/26 MAY 14 |
| <b>Balzers/FL HEL</b>  | LSXB AD INFO 1/2   | HEL              | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSXB HEL 12  |                  | R 05/26 MAY 14 |
| <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   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSTB VAC 8   |                  | 03/26 MAR 19   |
| <b>Bern-Belp</b>       | LSZB AD INFO 1/2   |                  | R 05/26 MAY 14 |
|                        | LSZB AD INFO 3/4   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSZB AD INFO 5/6   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSZB AD INFO 7/8   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSZB AD INFO 9/10  |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSZB AD INFO 11/12   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSZB AD INFO 13/14   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSZB AREA 29   |                  | R 05/26 MAY 14 |
|                        | LSZB VAC 40  |                  | R 05/26 MAY 14 |
|                        | LSZB VFR DEP 21  |                  | R 05/26 MAY 14 |
|                        | LSZB HEL 13  |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | <b>Bex</b>   | LSGB AD INFO 1/2 |                |
| LSGB AD INFO 3/4       |  |                  | 07/23 JUL 13   |
|                        | LSGB VAC 22  |                  | R 05/26 MAY 14 |
| <b>Biel-Kappelen</b>   | LSZP AD INFO 1/2   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSZP AD INFO 3/4   |                  | 07/23 JUL 13   |
|                        | LSZP VAC 20  |                  | 03/26 MAR 19   |
| <b>Birrfeld</b>        | LSZF AD INFO 1/2   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSZF AD INFO 3/4   |                  | 04/26 APR 16   |
|                        | LSZF AD INFO 5/6   |                  | 01/26 JAN 22   |
|                        | LSZF AD INFO 7/8   | HEL              | 11/22 NOV 03   |
|                        | LSZF VAC 32  |                  | 03/26 MAR 19   |
| <b>Bressaucourt</b>    | LSZQ AD INFO 1/2   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSZQ AD INFO 3/4   |                  | 03/23 MAR 23   |
|                        | LSZQ VAC 14  |                  | 03/26 MAR 19   |
| <b>Buochs</b>          | LSZC AD INFO 1/2   |                  | R 05/26 MAY 14 |
|                        | 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 35   |                  | 04/26 APR 16   |
|                        | LSZC VAC 34  |                  | R 05/26 MAY 14 |
| <b>Buttwil</b>         | LSZU AD INFO 1/2   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSZU AD INFO 3/4   |                  | 02/24 FEB 22   |
|                        | LSZU VAC 23  |                  | 03/26 MAR 19   |
| <b>La Côte</b>         | LSGP AD INFO 1/2   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSGP AD INFO 3/4   |                  | 01/25 JAN 23   |
|                        | LSGP VAC 20  |                  | R 05/26 MAY 14 |
| <b>Courtelary</b>      | LSZJ AD INFO 1/2   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSZJ VAC 17  |                  | 03/26 MAR 19   |
| <b>Dittingen „R“</b>   | LSPD AD INFO 1/2   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSPD AD INFO 3/4   |                  | 04/25 APR 17   |
|                        | LSPD VAC 12  |                  | 03/26 MAR 19   |
| <b>Ecuwillens</b>      | LSGE AD INFO 1/2   |                  | 03/26 MAR 19   |
|                        | LSGE AD INFO 3/4   |                  | 13/22 DEC 29   |
|                        | LSGE VAC 20  |                  | 03/26 MAR 19   |

|                                |                              |     |   |              |
|--------------------------------|------------------------------|-----|---|--------------|
| <b>Les Eplatures</b>           | LSGC AD INFO 1/2             |     | R | 05/26 MAY 14 |
|                                | LSGC AD INFO 3/4             |     |   | 12/24 NOV 28 |
|                                | LSGC AREA 15                 |     |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSGC VAC 32                  |     | R | 05/26 MAY 14 |
| <b>Erstfeld „R“ HEL</b>        | LSXE AD INFO 1/2             | HEL |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSXE AD INFO 3/4             | HEL |   | 07/23 JUL 13 |
|                                | LSXE HEL 10                  |     |   | 04/26 APR 16 |
| <b>Fricktal-Schupfart</b>      | LSZI AD INFO 1/2             |     |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSZI AD INFO 3/4             |     |   | 08/24 AUG 08 |
|                                | LSZI VAC 21                  |     |   | 03/26 MAR 19 |
| <b>Genève</b>                  | LSGG AD INFO 1/2             |     |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSGG AD INFO 3/4             |     |   | 12/24 NOV 28 |
|                                | LSGG AD INFO 5/6             |     |   | 10/24 OCT 03 |
|                                | LSGG AD INFO 7/8             |     |   | 01/26 JAN 22 |
|                                | LSGG AD INFO 9/10            |     |   | 09/25 SEP 04 |
|                                | LSGG AD INFO 11/12           |     |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSGG AD INFO 13/14           |     |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSGG AREA ARR 38             |     |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSGG VAC 39                  |     |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSGG AREA DEP 25             |     |   | 03/26 MAR 19 |
| <b>Genève HEL</b>              | LSGG VFR DEP 28              |     |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSGG HEL ARR 18 / HEL DEP 18 |     |   | 03/26 MAR 19 |
| <b>Gossau „R“ HEL</b>          | LSXO AD INFO 1/2             | HEL |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSXO HEL 8                   |     |   | 03/26 MAR 19 |
| <b>Grenchen</b>                | LSZG AD INFO 1/2             | CTR |   | 01/26 JAN 22 |
|                                | LSZG AD INFO 3/4             | RMZ |   | 01/26 JAN 22 |
|                                | LSZG AD INFO 5/6             |     |   | 12/25 NOV 27 |
|                                | LSZG AD INFO 7/8             |     |   | 12/25 NOV 27 |
|                                | LSZG AD INFO 9/10            |     |   | 12/25 NOV 27 |
|                                | LSZG AD INFO 11/12           |     |   | 09/24 SEP 05 |
|                                | LSZG AD INFO 13/14           |     |   | 10/23 OCT 05 |
|                                | LSZG CTR AREA 15             |     |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSZG CTR VAC 14              |     |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSZG RMZ AREA 16             |     |   | 03/26 MAR 19 |
| <b>Gruyères</b>                | LSZG RMZ VAC 14              |     |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSGT AD INFO 1/2             |     |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSGT AD INFO 3/4             |     |   | 11/23 NOV 02 |
| <b>Gsteigwiler HEL</b>         | LSGT VAC 24                  |     |   | 04/26 APR 16 |
|                                | LSXG AD INFO 1/2             | HEL |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSXG HEL 18                  |     |   | 03/26 MAR 19 |
| <b>Hausen am Albis „R“</b>     | LSZN AD INFO 1/2             |     |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSZN AD INFO 3/4             |     |   | 06/23 JUN 15 |
|                                | LSZN VAC 19                  |     |   | 04/26 APR 16 |
| <b>Holziken HEL</b>            | LSXH AD INFO 1/2             | HEL |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSXH HEL 10                  |     |   | 03/26 MAR 19 |
| <b>Interlaken HEL „R“</b>      | LSXI AD INFO 1/2             | HEL |   | 10/25 OCT 02 |
|                                | LSXI AD INFO 3/4             | HEL |   | 02/23 FEB 23 |
|                                | LSXI HEL 11                  |     |   | 03/26 MAR 19 |
| <b>Langenthal</b>              | LSPL AD INFO 1/2             |     |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSPL AD INFO 3/4             |     |   | 01/24 JAN 25 |
|                                | LSPL VAC 21                  |     |   | 03/26 MAR 19 |
| <b>Lausanne-La Blécherette</b> | LSGL AD INFO 1/2             |     |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSGL AD INFO 3/4             |     | R | 05/26 MAY 14 |
|                                | LSGL AD INFO 5/6             |     | R | 05/26 MAY 14 |
|                                | LSGL AD INFO 7/8             |     | R | 05/26 MAY 14 |
|                                | LSGL AD INFO 9/10            | HEL |   | 05/25 MAY 15 |
| <b>Lauterbrunnen HEL</b>       | LSGL VAC 34                  |     | R | 05/26 MAY 14 |
|                                | LSXL AD INFO 1/2             | HEL |   | 03/26 MAR 19 |
| <b>Leysin HEL</b>              | LSXL HEL 14                  |     |   | 04/26 APR 16 |
|                                | LSEY AD INFO 1/2             | HEL |   | 03/26 MAR 19 |
|                                | LSEY HEL 13                  |     |   | 03/26 MAR 19 |

|                           |                   |     |              |
|---------------------------|-------------------|-----|--------------|
| <b>Locarno</b>            | LSZL AD INFO 1/2  | R   | 05/26 MAY 14 |
|                           | LSZL AD INFO 3/4  |     | 12/23 NOV 30 |
|                           | LSZL AREA 34      |     | 03/26 MAR 19 |
| <b>Lodrino</b>            | LSZL VAC 42       | R   | 05/26 MAY 14 |
|                           | LSPR AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19 |
|                           | LSPR AD INFO 3/4  |     | 02/26 FEB 19 |
| <b>Lommis</b>             | LSPR VAC 8        |     | 03/26 MAR 19 |
|                           | LSZT AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19 |
|                           | LSZT AD INFO 3/4  |     | 03/25 MAR 20 |
| <b>Lugano</b>             | LSZT VAC 23       | R   | 05/26 MAY 14 |
|                           | LSZA AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19 |
|                           | LSZA AD INFO 3/4  |     | 05/25 MAY 15 |
| <b>Luzern-Beromünster</b> | LSZA AD INFO 5/6  |     | 05/25 MAY 15 |
|                           | LSZA AD INFO 7/8  |     | 03/26 MAR 19 |
|                           | LSZA AD INFO 9/10 |     | 05/25 MAY 15 |
| <b>Mollis</b>             | LSZA AREA 28      |     | 03/26 MAR 19 |
|                           | LSZA VAC 40       | R   | 05/26 MAY 14 |
|                           | LSZO AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19 |
| <b>Montricher „R“</b>     | LSZO AD INFO 3/4  |     | 03/23 MAR 23 |
|                           | LSZO VAC 23       |     | 03/26 MAR 19 |
|                           | LSZM AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19 |
| <b>Môtiers</b>            | LSZM AD INFO 3/4  |     | 10/25 OCT 02 |
|                           | LSZM AD INFO 5/6  |     | 12/25 NOV 27 |
|                           | LSZM VAC 12       |     | 04/26 APR 16 |
| <b>Münster „R“</b>        | LSZM VFR ARR 12   |     | 04/26 APR 16 |
|                           | LSZM VFR DEP 12   |     | 04/26 APR 16 |
|                           | LSTR AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19 |
| <b>Neuchâtel</b>          | LSTR AD INFO 3/4  |     | 03/24 MAR 21 |
|                           | LSTR VAC 20       |     | 03/26 MAR 19 |
|                           | LSTO AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19 |
| <b>Olten „R“</b>          | LSTO AD INFO 3/4  |     | 05/23 MAY 18 |
|                           | LSTO VAC 21       |     | 04/26 APR 16 |
|                           | LSPU AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19 |
| <b>Payerne</b>            | LSPU AD INFO 3/4  |     | 07/25 JUL 10 |
|                           | LSPU VAC 9        | R   | 05/26 MAY 14 |
|                           | LSGN AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19 |
| <b>Payerne HEL</b>        | LSGN AD INFO 3/4  |     | 13/23 DEC 28 |
|                           | LSGN VAC 23       |     | 03/26 MAR 19 |
|                           | LSPO AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19 |
| <b>Raron</b>              | LSPO VAC 12       |     | 03/26 MAR 19 |
|                           | LSMP AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19 |
|                           | LSMP AD INFO 3/4  |     | 04/26 APR 16 |
| <b>Raron HEL</b>          | LSMP AD INFO 5/6  |     | 04/26 APR 16 |
|                           | LSMP AD INFO 7/8  |     | 04/26 APR 16 |
|                           | LSMP AREA 20      |     | 03/26 MAR 19 |
| <b>Reichenbach</b>        | LSMP VAC 14       |     | 04/26 APR 16 |
|                           | LSMP AD INFO 1/2  | HEL | 11/24 OCT 31 |
|                           | LSTA AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19 |
| <b>Saanen</b>             | LSTA AD INFO 3/4  |     | 02/23 FEB 23 |
|                           | LSTA VAC 12       |     | 03/26 MAR 19 |
|                           | LSER AD INFO 1/2  | HEL | 03/26 MAR 19 |
| <b>Reichenbach</b>        | LSER HEL 21       |     | 03/26 MAR 19 |
|                           | LSGR AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19 |
|                           | LSGR AD INFO 3/4  |     | 07/23 JUL 13 |
| <b>Saanen</b>             | LSGR VAC 18       |     | 04/26 APR 16 |
|                           | LSGK AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19 |
|                           | LSGK AD INFO 3/4  |     | 13/22 DEC 29 |
|                           | LSGK VAC 25       | R   | 05/26 MAY 14 |

|                              |                   |     |                       |
|------------------------------|-------------------|-----|-----------------------|
| <b>Samedan</b>               | LSZS AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSZS AD INFO 3/4  |     | 09/24 SEP 05          |
|                              | LSZS AD INFO 5/6  |     | 09/24 SEP 05          |
|                              | LSZS AD INFO 7/8  | HEL | 03/25 MAR 20          |
|                              | LSZS AREA 19      |     | <b>R</b> 05/26 MAY 14 |
|                              | LSZS VAC 26       |     | <b>R</b> 05/26 MAY 14 |
| <b>San Vittore HEL</b>       | LSXV AD INFO 1/2  | HEL | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSXV HEL 10       |     | 03/26 MAR 19          |
| <b>St. Gallen-Altenrhein</b> | LSZR AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSZR AD INFO 3/4  |     | 12/25 NOV 27          |
|                              | LSZR AD INFO 5/6  |     | 09/23 SEP 07          |
|                              | LSZR AD INFO 7/8  |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSZR AREA 25      |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSZR VAC 45       |     | 03/26 MAR 19          |
| <b>Schaffhausen</b>          | LSPF AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSPF VAC 16       |     | 03/26 MAR 19          |
| <b>Schänis „R“</b>           | LSZX AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSZX VAC 17       |     | 04/26 APR 16          |
| <b>Schindellegi HEL</b>      | LSXS AD INFO 1/2  | HEL | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSXS AD INFO 3/4  | HEL | 03/23 MAR 23          |
|                              | LSXS HEL 13       |     | 03/26 MAR 19          |
| <b>Sion</b>                  | LSGS AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSGS AD INFO 3/4  |     | 12/24 NOV 28          |
|                              | LSGS AD INFO 5/6  |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSGS AD INFO 7/8  |     | 08/24 AUG 08          |
|                              | LSGS AD INFO 9/10 |     | 08/22 AUG 08          |
|                              | LSGS AREA 34      |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSGS VAC 42       |     | <b>R</b> 05/26 MAY 14 |
| <b>Sitterdorf</b>            | LSZV AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSZV AD INFO 3/4  |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSZV VAC 21       |     | 03/26 MAR 19          |
| <b>Speck-Fehraltorf</b>      | LSZK AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSZK AD INFO 3/4  |     | 05/25 MAY 15          |
|                              | LSZK VAC 29       |     | 04/26 APR 16          |
| <b>Tavanasa HEL</b>          | LSXA AD INFO 1/2  | HEL | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSXA HEL 11       |     | 03/26 MAR 19          |
| <b>Thun</b>                  | LSZW AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSZW AD INFO 3/4  |     | 06/23 JUN 15          |
|                              | LSZW VAC 21       |     | <b>R</b> 05/26 MAY 14 |
| <b>Triengen</b>              | LSPN AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSPN AD INFO 3/4  |     | 09/23 SEP 07          |
|                              | LSPN VAC 20       |     | 03/26 MAR 19          |
| <b>Trogen „R“ HEL</b>        | LSXT AD INFO 1/2  | HEL | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSXT HEL 8        |     | 03/26 MAR 19          |
| <b>Untervaz HEL</b>          | LSXU AD INFO 1/2  | HEL | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSXU HEL 16       |     | 04/26 APR 16          |
| <b>Wangen-Lachen</b>         | LSPV AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSPV AD INFO 3/4  |     | 03/25 MAR 20          |
|                              | LSPV VAC 20       |     | 03/26 MAR 19          |
| <b>Winterthur „R“</b>        | LSPH AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSPH VAC 19       |     | <b>R</b> 05/26 MAY 14 |
| <b>Yverdon-les-Bains</b>     | LSGY AD INFO 1/2  |     | 03/26 MAR 19          |
|                              | LSGY AD INFO 3/4  |     | 06/24 JUN 13          |
|                              | LSGY VAC 19       |     | <b>R</b> 05/26 MAY 14 |
| <b>Zermatt HEL</b>           | LSEZ AD INFO 1/2  | HEL | 13/23 DEC 28          |
|                              | LSEZ HEL 17       |     | 03/26 MAR 19          |

|                   |                    |     |          |              |
|-------------------|--------------------|-----|----------|--------------|
| <b>Zürich</b>     | LSZH AD INFO 1/2   |     | <b>R</b> | 05/26 MAY 14 |
|                   | LSZH AD INFO 3/4   |     |          | 09/25 SEP 04 |
|                   | LSZH AD INFO 5/6   |     |          | 02/23 FEB 23 |
|                   | LSZH AD INFO 7/8   |     |          | 07/25 JUL 10 |
|                   | LSZH AD INFO 9/10  |     |          | 07/23 JUL 13 |
|                   | LSZH AD INFO 11/12 |     |          | 07/23 JUL 13 |
|                   | LSZH AREA ARR 45   |     | <b>R</b> | 05/26 MAY 14 |
|                   | LSZH VAC 57        |     | <b>R</b> | 05/26 MAY 14 |
|                   | LSZH AREA DEP 46   |     | <b>R</b> | 05/26 MAY 14 |
|                   | LSZH VFR DEP 39    |     | <b>R</b> | 05/26 MAY 14 |
| <b>Zürich HEL</b> | LSZH AD INFO 1/2   | HEL |          | 05/25 MAY 15 |
|                   | LSZH AD INFO 3/4   | HEL |          | 04/23 APR 20 |
|                   | LSZH AD INFO 5/6   | HEL |          | 04/23 APR 20 |
|                   | LSZH AD INFO 7/8   | HEL |          | 04/23 APR 20 |
|                   | LSZH HEL 40        |     | <b>R</b> | 05/26 MAY 14 |
| <b>Zweisimmen</b> | LSTZ AD INFO 1/2   |     |          | 04/26 APR 16 |
|                   | LSTZ AD INFO 3/4   |     |          | 02/26 FEB 19 |
|                   | LSTZ VAC 13        |     |          | 04/26 APR 16 |

| <b>Skybriefing Produkte</b><br><b>Skybriefing Produits</b><br><b>Skybriefing Prodotti</b><br><b>Skybriefing Products</b><br><br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a> |                             |                                |  |
|---|-----------------------------|--------------------------------|--|
| 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  |                             |                                |  |
| 1.1 electronic AIP on skybriefing   | IFR                         | eaip                           | 92.50  |
| 1.2 electronic VFR Manual on skybriefing  | VFR                         | evfr                           | 53.30  |
| 1.3 VFRM elektronisch GEN / AGA / COM / RAC / MAP / COR   | VFR                         |                                | 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 GÉNÉRALITÉS

## 1.1 Autorité aéronautique

| Adresse postale  | TEL                     | FAX                  | AFTN     |
|--|-------------------------|----------------------|----------|
| Office fédéral de l'aviation civile<br>CH-3003 Berne<br><br>info@bazl.admin.ch<br>https://www.bazl.admin.ch/fr | +41 (0) 58 465 80 39/40 | +41 (0) 58 465 80 32 | LSSOYAYX |

## 1.2 Service d'enquête suisse sur les accidents SESA

| Horaire  | TEL  | FAX                  | e-mail:            |
|--|--|----------------------|--------------------|
| LUN-VEN 0830-1115,<br>1400-1600 LT                                 | +41 (0) 26 662 33 00                                 | +41 (0) 26 662 33 01 | info@SUST.admin.ch |
| Hors HR de bureau<br>(seulement annonce<br>d'accidents d'aviation) | 14 14 Suisse<br>+41 333 333 333 International / REGA |                      |                    |

## 1.3 Adresses des organes des services de la circulation aérienne

## 1.3.1 Région de contrôle Genève

Centre de contrôle régional, contrôle d'approche et contrôle d'aérodrome de Genève:

| Adresse postale                   | TEL/FAX  | AFTN     | Remarques   |
|-----------------------------------|--|----------|---|
| 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 | Contrôle d'aérodrome:<br>Geneva AP<br>Fax<br>H24 CENTRE COM |

## 1.3.2 Région de contrôle de Zurich

Centre de contrôle régional, service de contrôle d'approche et contrôle d'aérodrome de Zurich:

| Adresse postale                                  | TEL/FAX                                      | AFTN    | Remarques                                     |
|--|--|---------|---|
| Skyguide<br><b>8602 Wangen bei<br/>Dübendorf</b> | +41 (0) 43 931 69 60<br>+41 (0) 43 931 63 69 | LSAZRZX | Contrôle d'aérodrome:<br>Zurich AP<br><br>Fax |

## Service de contrôle d'approche et contrôle d'aérodrome de Berne:

| Adresse postale                      | TEL                  | AFTN    | Remarques   |
|--------------------------------------|----------------------|---------|---|
| Skyguide<br><b>3123 Belp Airport</b> | +41 (0) 31 960 54 54 | LSZBZTX | Skyguide<br>Flugplatzstrasse 35<br>Flughafen Bern-Belp<br>3123 Belp |

## Service de contrôle de Lugano:

| Adresse postale              | TEL/FAX                                      | AFTN    | Remarques                     |
|------------------------------|--|---------|-------------------------------|
| Skyguide<br><b>6982 Agno</b> | +41 (0) 91 611 50 50<br>+41 (0) 91 611 50 62 | LSZAZTX | Lugano AP,<br>terminal<br>Fax |

## 2 RECHERCHES ET SAUVETAGE

### 2.1 Centre de coordination de sauvetage (RCC)

Adresse postale: 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 Région de recherche et de sauvetage

À l'intérieur des frontières nationales de la Suisse et du Liechtenstein

## 3 INFORMATIONS AÉRONAUTIQUES SUISSES

### 3.1 Publications d'informations aéronautiques (AIP)

#### 3.1.1 AIP Services

Les publications d'information aéronautique sont éditées par AIP Services de Skyguide sur mandat de l'OFAC dans le cadre des bases légales prévues:

à l'article 138 de l'ordonnance sur la navigation aérienne (ONA);

aux Annexes 4 et 15 à la Convention relative à l'aviation civile internationale et aux documents de l'OACI.

#### 3.1.2 AIP et VFR Manual

La **Publication d'information aéronautique suisse AIP** contient des **informations** de caractère durable qui sont essentielles à la sécurité de la navigation aérienne. Dans l'AIP Suisse notamment figurent les routes et espaces aériens prescrits (art. 8, al. 7 LNA) de même que les procédures d'approche et de départ obligatoires (art. 25 OSIA); le commandant d'aéronef est responsable de la conduite de ce dernier conformément, entre autres, aux **prescriptions** contenues dans l'AIP et le VFR Manual (art. 7 OCA).

Pour les textes généraux, l'allemand, le français, l'italien et l'anglais sont utilisés

Les éléments dont les textes et cartes se réfèrent à un **aérodrome défini** sont rédigés dans la langue officielle du site et en anglais.

La mise à jour du manuel se fait selon l'ICAO Annexe 15 (AIRAC) par des **bulletins de mise à jour**. Le bulletin de mise à jour comprend une **liste de contrôle** du contenu du manuel.

Un **trait gras** en marge des textes indique une **modification**:

■ Le texte en question contient de **nouveaux** renseignements.

■ Le texte publié antérieurement à l'endroit en question est annulé.

Commandes: 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

Les publications d'informations aéronautiques étrangères (AIP) peuvent être consultées auprès des bureaux AIS ci-après:

**Geneva:** Jeppview

**Lugano:** Bottlang

**Zurich:** L'AIP pour le monde entier

4

**SKYBRIEFING**

L'application skybriefing est la solution officielle fournie par skyguide pour la préparation des vols sur mandat de l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC).

Les informations suivantes peuvent être consultées via [www.skybriefing.com](http://www.skybriefing.com) et imprimées:

**MÉTÉO:**

- METAR (MONDE)
- WEATHER RADAR (CH)
- SATELLITE IMAGES (MONDE)
- SwissMetNet
- TAF (MONDE)
- SIGWX
- SIGWX LOW
- WIND & TEMP
- Low-Level SWC Alps, W/T Chart, Wind Barbs, QNH Chart
- GAFOR (CH)
- PRÉVISIONS MÉTÉO POUR LES VOLS (CH)
- PRÉVISIONS MÉTÉO POUR LES VOLS À VOILE (CH)
- SIGMET
- AIRMET
- VOLCANIC ASH ADVISORY
- TROPICAL CYCLONE ADVISORY

**PRODUITS NATIONAUX SPÉCIFIQUES:**

- DABS (DAILY AIRSPACE BULLETIN SWITZERLAND)

**NOTAM BRIEFING:**

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

Le système de gestion de vol skybriefing permet aussi:

- **l'enregistrement** et la **transmission** d'un plan de vol ICAO à l'autorité de navigation aérienne correspondante

- Messages subséquents de plan de vol (CHG; DLA; CNL) et messages ARR.

4.1

**NOTAM**

Les NOTAM suisses sont divisés en trois séries A, B et W et publiés en langue anglaise avec les abréviations OACI.

Le premier du mois, une liste récapitulative des NOTAM est publiée pour toutes les séries.

Contenu:

- |           |  |
|-----------|--|
| Series A: | <p>NOTAM concernant les aéroports de Zurich et Genève. Exception: les informations sur le trafic HEL et VFR sont publiées dans la série B.</p> <p>NOTAM concernant les informations en route telles que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'organisation, la structure et les changements de l'espace aérien</li> <li>• les aides à la radionavigation</li> <li>• les communications et service radar</li> <li>• les régulations et procédures</li> </ul> <p>Autres informations d'intérêt général, Distribution: internationale (mondiale).</p> |
| Series B: | <p>tous les autres aérodromes civils non publiés en série A.</p> <p>Les informations concernant le trafic VFR.</p> <p>Les informations des aérodromes militaires concernant CTR/TMA et GNSS.</p> <p>Les obstacles en route. Les voies aériennes pour le trafic domestique.</p> <p>Distribution: internationale (Europe).</p>   |
| Série W:  | <p>dangers pour la navigation aérienne et restrictions dans les espaces aériens.</p> <p>Distribution: internationale (Europe).</p>   |

Les NOTAM peuvent être accessibles avec un compte personnel sur [www.skybriefing.com](http://www.skybriefing.com).

## 4.2

**Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS)**

Le Daily Airspace Bulletin (DABS) fait partie des publications aéronautiques officielles suisses. Il s'agit d'une représentation graphique de l'état le plus récent de l'espace aérien. Il est établi sur la base des NOTAM publiés et est destiné à la préparation de vols VFR.

- Activation des zones P, R, D et des TEMPO TMA.
- Activation des TEMPO TMA/CTR.
- Tirs militaires à une hauteur de plus de 250 m au-dessus de la surface du sol.

Le DABS se présente sous la forme d'une carte géographique de la Suisse sur laquelle figurent les aérodromes et une représentation simplifiée des espaces aériens (CTR et TMA). Les zones réglementées (R-Areas), les zones dangereuses (D-Areas), les zones interdites (P-Areas), de même que l'activation des TEMPO TMA y sont également représentées. Les NOTAM de la série W, (p. ex. PJE, GLD, Air Display) et les NOTAM qui concernent l'ensemble du territoire suisse ou plusieurs parties de celui-ci (p. ex. vols militaires de nuit) ne sont mentionnés que sous forme de texte pour autant qu'une légende correspondante figure déjà sur la carte OACI. Si la carte OACI ne prévoit aucune légende pour le type d'activité en question, l'OFAC statue au cas par cas.

Afin de prévenir les pénétrations non autorisées d'un espace aérien, plus aucune restriction de circulation n'est publiée en cours de journée, sauf en cas de force majeure (fermeture imprévue et urgente d'un espace aérien en raison d'un incident ou d'une catastrophe). Ces événements imprévus peuvent motiver à tout moment la diffusion d'un nouveau DABS.

Le DABS regroupe les renseignements communiqués via NOTAM au moment de la publication. Les restrictions de circulation dans l'espace aérien qui ne seront pas appliquées (ouverture anticipée au trafic aérien) ou qui ont expiré au moment de la mise à jour ne figureront plus sur la publication suivante. Entre les échéances de publication fixes, les NOTAM sont mis à jour sans délai, ce qui peut conduire à des différences entre les informations publiées par NOTAM et celles figurant sur le DABS.

Les informations les plus récentes peuvent être obtenues auprès:

- du Centre d'information de vol (FIC) Genève 126.350 MHz.
- du Centre d'information de vol (FIC) Zurich, 124.700 MHz.
- du KOSIF (tél. +41 44 813 31 10).

Le DABS est publié par les AIM Services de Skyguide et peut être consulté en ligne sur [www.skybriefing.com](http://www.skybriefing.com).

**Création du DABS (version initiale)**

Le DABS est publié tous les jours à 16h00 (heure locale) et annonce toutes les restrictions de circulation dans l'espace aérien en vigueur le lendemain. Au-delà de cette heure, plus aucune restriction n'est publiée (version 1).

**Mise à jour du DABS**

Une nouvelle édition du DABS, valable dès publication, est publiée chaque jour à 9h00, à 13h00 et à 16h00 (heures locales).

Les vols de nuit des Forces aériennes sont publiés au plus tard à 16h00 le jour même sur le DABS. REF: Vols de nuits VFR RAC 3-2-3

## 4.3

**Circulaires d'information aéronautique AIC**

- Informations de caractère administratif;
- Domaines de l'information ne se prêtant pas à des publications NOTAM ou AIP supplément;
- Des explications sur des changements complexes, p. ex. travaux.

Trois séries sont prévues pour les AIC:

**Série A:** série internationale en anglais

→ Internet: <https://www.skybriefing.com/fr/aic-series-a>

**Série B:** série nationale

→ Internet: <https://www.skybriefing.com/fr/aic-series-b>

**Série C:** AIC ayant le caractère d'instructions pour les services.

- 5 **LÉGISLATION SUISSE SUR L'AVIATION CIVILE**
- 5.1 La loi fédérale sur l'aviation (LA, RS 748.0) et les lois et ordonnances y relatives sont publiées sur Internet dans le Recueil systématique du droit fédéral:  
<https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/droit-federal/recueil-systematique.html>
- 6 **Opération en vol militaire**  
Limite inférieure de l'espace aérien Class C "Alps"  
MIL ON = FL130  
MIL OFF = FL150  
Remarque: voir aussi les limitations des LSR pour les planeurs hors TMA en rapport avec le statut MIL ON et MIL OFF.
- MIL ON:**  
LUN-VEN: 0730 - 1205 LT, 1315 - 1705 LT  
les dérogations à ces règles sont annoncées par NOTAM.
- MIL OFF:**  
En dehors des heures au-dessus et les jours suivants:
- Nouvel An
  - Saint Berchtold
  - Vendredi Saint
  - Lundi de Pâques
  - Ascension
  - Lundi de Pentecôte
  - Fête nationale
  - Assomption
  - Veille de Noël
  - Noël
  - St-Étienne
  - Veille du Nouvel An
- **TEMPO MIL TMA**  
ACT: → NOTAM  
TMA MIL TEMPO  
ACT: NOTAM
  - **Vol de nuit MIL:**  
selon NOTAM  
Exceptions: Missions Air Policing et SAR/FLIR
- 7 **Comptes rendus d'accidents d'aviation et d'incidents**
- 7.1 **Bases légales**
- Art. 23 de la loi fédérale du 21 décembre 1948 sur l'aviation (loi sur l'aviation, LA; RS 748.0), état le 1er septembre 2014;
  - Règlement (UE) n° 996/2010 du Parlement européen et du Conseil du 20 octobre 2010 sur les enquêtes et la prévention des accidents et des incidents dans l'aviation civile et abrogeant la directive 94/56/CE;
  - Ordonnance du 17 décembre 2014 sur les enquêtes de sécurité en cas d'incident dans le domaine des transports (OEIT ; RS 742.161) ; état le 1er février 2015;
  - Règlement (UE) n° 376/2014 du Parlement européen et du Conseil du 3 avril 2014 concernant les comptes rendus, l'analyse et le suivi d'événements dans l'aviation civile, modifiant le règlement (UE) n° 996/2010 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 2003/42/CE du Parlement européen et du Conseil et les règlements de la Commission (CE) n° 1321/2007 et (CE) n° 1330/2007.
- 7.2 **Principe**  
Il existe deux canaux pour déposer les comptes rendus:
- a) Pour le SESE
  - b) Pour l'OFAC

## 7.2.1 a) Le SESE pour les comptes rendus d'accidents et d'incidents graves

Conformément à l'art. 23 LA, en relation avec l'art. 17 OEIT, les accidents et incidents graves d'aéronefs avec ou sans occupants en Suisse ou d'aéronefs immatriculés en Suisse à l'étranger doivent être immédiatement signalés au Service suisse d'enquête de sécurité (SESE) en téléphonant à la centrale d'intervention de la Garde aérienne suisse de sauvetage, (Rega) en Suisse en composant le numéro 1414 et depuis l'étranger en composant le numéro +41 333 333 333. Seuls les incidents dont (on ne peut établir d'emblée qu'ils constituent des incidents graves peuvent être signalés dans les 72 heures par courriel à l'adresse [info@sust.admin.ch](mailto:info@sust.admin.ch).

## 7.2.2 Compte rendu obligatoire

Les personnes impliquées dans un accident ou un incident grave, notamment les membres d'équipage, les exploitants et propriétaires d'aéronefs, le personnel d'entretien, le personnel du service de la navigation aérienne, les instructeurs du personnel aéronautique, le personnel des aérodromes et de l'autorité de surveillance, la police et les autorités douanières ont une obligation de compte rendu à l'égard du SESE (cf. art. 9 du règlement (UE) n° 996/2010, en relation avec l'art. 23 LA et avec l'art. 17 OEIT). Quiconque contrevient à l'obligation de compte rendu peut être sanctionné en vertu de l'art. 23 du règlement (UE) n° 996/2010, en relation avec l'art. 58, al. 2, OEIT.

## 7.2.3 Définitions

On entend par accident un événement lié à l'utilisation d'un aéronef avec ou sans occupants au cours duquel une personne est mortellement ou grièvement blessée, l'aéronef subit un dommage considérable ou a disparu. Pour la définition complète d'un accident ou d'une blessure grave, se reporter à l'art. 2, ch. 1, 5 et 17, du règlement (UE) n° 996/2010.

Un incident grave est un incident dont les circonstances indiquent qu'il y a eu une forte probabilité d'accident, qui est liée à l'utilisation d'un aéronef avec ou sans occupants. Relèvent notamment de cette catégorie les incidents suivants :

- pannes moteur;
- atterrissages forcés;
- rapprochement involontaire de deux aéronefs en (Airprox, quasi-collisions, incursion sur piste);
- incendies ou fumée dans l'aéronef, même si ces incendies ont été éteints;
- Vols VFR en IMC
- impact avec le sol sans perte de contrôle, évité de justesse (quasi impact sans perte de contrôle);
- événements qui ont exigé l'utilisation d'oxygène de secours par l'équipage de conduite;
- panne de plusieurs systèmes redondants à bord ou de systèmes des installations de navigation aérienne;
- panne de carburant;
- cas d'incapacité d'un membre d'équipage de conduite en cours de vol;
- incidents au décollage ou à l'atterrissage, tels que dépassement de piste ou sortie latérale de piste.

Pour la définition complète d'un incident grave, se reporter à l'art. 2, ch. 7 et 16, du règlement (UE) n° 996/2010, en relation avec l'art. 5 OEIT et avec l'annexe du règlement (UE) n° 996/2010.

On entend par incident un événement, autre qu'un accident, lié à l'utilisation d'un aéronef, qui compromet ou pourrait compromettre la sécurité de l'exploitation. Pour la définition complète d'un incident, se reporter à l'art. 2, ch. 7 du règlement (UE) n° 996/2010, en relation avec l'art. 5 OEIT.

En cas de doute, se renseigner par téléphone auprès du SESE (en Suisse en composant le 1414, depuis l'étranger en composant le +41 333 333 333). L'enquêteur de service se mettra alors directement en rapport avec l'appelant et indiquera les démarches à entreprendre.

## 7.2.4 b) L'OFAC pour les comptes rendus d'événements, incidents graves et accidents

- Tous les événements, incidents graves et accidents qui concernent des aéronefs avec ou sans occupants et entrent dans le champ d'application de l'art. 4 du règlement (UE) n° 376/2014 doivent être signalés par les personnes impliquées (pilotes, personnel des fabricants, des constructeurs, d'organismes de maintenance, du service de la navigation aérienne, des aéroports ou des services d'assistance en escale) dans les 72 heures à l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) ou via le système de compte rendu correspondant ([www.aviationreporting.eu](http://www.aviationreporting.eu)). Un compte rendu n'est pas obligatoire pour les incidents, accidents et accidents d'avions sans occupants de la catégorie " open " lorsque personne n'a été blessé ou tué et qu'aucun aéronef avec occupants n'est impliqué.

Le compte rendu d'événements liés à la sûreté est régi par le chapitre 13 du Programme national de sûreté de l'aviation (NASP)



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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:fwinfo@meteoschweiz.ch).

**A**

|      |   |
|------|---|
| A    | Amber<br>Gelb<br>Ambre<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>Flugplatzleuchtfeuer<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>Accusate 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>Rotte 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>Luftfahrthandbuch<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     | Lighting 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>Alarmdienst<br>Service d'alerte<br>Servizio di allarme   |
| ALS     | Approach lighting system<br>Anflugbefeuerungssystem<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 <i>or</i> amended<br>Ändern <i>oder</i> geändert<br>Amendez <i>ou</i> amendé<br>Variare <i>o</i> 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-Gleitwinkelbefeuerung<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 <i>or</i> approach control <i>or</i> approach control service<br>Anflugleitung, Anflugleitstelle, Anflugleitdienste<br>Bureau du contrôle d'approche <i>ou</i> contrôle d'approche <i>ou</i> service du contrôle d'approche<br>Ufficio controllo di avvicinamento <i>o</i> controllo di avvicinamento <i>o</i> servizio di controllo di avvicinamento |

|          |   |
|----------|---|
| APP*     | Appendix<br>Anhang<br>Appendice<br>Appendice  |
| APR      | April<br>April<br>Avril<br>Aprile   |
| APRX     | Approximate <i>or</i> approximately<br>Annähernd<br>Approximativement<br>Approssimato <i>o</i> approssimativamente  |
| APV      | Approve <i>or</i> approved <i>or</i> approval<br>Genehmigen Sie <i>oder</i> genehmigt <i>oder</i> Genehmigung<br>Approuvez <i>ou</i> approuvé <i>ou</i> approbation<br>Approvate <i>o</i> approvato <i>o</i> approvazione   |
| ARO      | Air traffic services reporting office<br>Meldestelle der Verkehrsdienste 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 <i>or</i> arrival<br>Ankommen <i>oder</i> Ankunft<br>Arriver <i>ou</i> arrivée<br>Arrivare <i>o</i> 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       | Altostratus<br>Altostratus<br>Altostratus<br>Altostratus  |
| 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 aerea ( <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>Flugfernmeldernetz<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 <i>or</i> authorization<br>Ermächtigen <i>oder</i> Ermächtigung<br>Autorisé <i>ou</i> autorisation<br>Autorizzato <i>o</i> autorizzazione  |
| AUW   | All up weight<br>Gesamtgewicht<br>Poids total<br>Peso totale   |
| AVBL  | Available<br>Verfügbar<br>Disponible<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>Chasse. élevée ( <i>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>Bremsen<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 vorgeschriebene 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    | Circling 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  |
| CIDIN† | 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 <i>or</i> closed <i>or</i> closing<br>Geschlossen schliessen <i>oder</i> schliesst<br>Fermez <i>ou</i> fermé <i>ou</i> ferme<br>Chiuso  |
| CM [cm]  | Centimetre<br>Zentimeter<br>Centimètre<br>Centimetro  |
| CMB      | Climb to <i>or</i> climbing to<br>Steigen auf <i>oder</i> steigen bis<br>Montez jusqu'à <i>ou</i> en montée jusqu'à<br>Salite fino a <i>o</i> salita fino a   |
| CNL      | Cancel <i>or</i> cancelled<br>Aufheben <i>oder</i> aufgehoben<br>Annuler <i>ou</i> annulé<br>Annullare <i>o</i> 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) <i>or</i> continued<br>Fortsetzen <i>oder</i> beibehalten<br>Continuez <i>ou</i> maintenu<br>Continuare <i>o</i> mantenuto  |
| COORD    | Co-ordinates<br>Koordinaten<br>Coordonnées<br>Coordinate  |
| COR      | Correct <i>or</i> corrected <i>or</i> correction<br>Richtig <i>oder</i> berichtigt <i>oder</i> Berichtigung<br>Correct <i>ou</i> corrigé <i>ou</i> correction<br>Esatto <i>o</i> corretto <i>o</i> 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 <i>or</i> covered <i>or</i> covering<br>Decke <i>oder</i> bedeckt <i>oder</i> bedeckend<br>Couvrir <i>ou</i> couvert <i>ou</i> couvrant<br>Coprire <i>o</i> coperto <i>o</i> 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 demessage</i> )<br>Messaggio di piano di volo in vigore ( <i>definizione messaggio</i> ) |
| CRZ  | Cruise<br>Reiseflug<br>Croisière<br>Crociera  |
| CS   | Cirrostratus <i>or</i> call sign<br>Cirrostratus <i>oder</i> Rufzeichen<br>Cirrostratus <i>ou</i> indicatif d'appel<br>Cirrostratus <i>o</i> 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>suiwie 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 <i>oder</i> 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 <i>oder</i> 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   |
| DETRESFA† | 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 <i>oder</i> 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 <i>or</i> dangerous<br>Gefahr <i>oder</i> gefährlich<br>Danger <i>ou</i> dangereux<br>Pericolo <i>o</i> pericoloso   |
| do/id.* | ditto/idem<br>dito<br>dito/idem<br>idem   |
| DP      | Dew point temperature<br>Taupunkttemperatur<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 <i>o</i> bruma   |

## E

|         |   |
|---------|---|
| E       | East <i>or</i> eastern longitude<br>Ost <i>oder</i> östliche Länge<br>Est <i>ou</i> longitude est<br>Est <i>o</i> longitudine Est   |
| EAT     | Expected approach time<br>Voraussichtlicher Anflugszeitpunkt<br>Heure d'approche prévue <i>ou</i> 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>Ortshöhe über Meer<br>Altitude, cote<br>Altitudine   |
| ELT     | Emergency location transmitter<br>Notsender<br>Emetteur de secours<br>Trasmittente 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 <i>or</i> estimated <i>or</i> estimate ( <i>message type designator</i> )<br>Schätzen <i>oder</i> geschätzt <i>oder</i> Schätzung ( <i>Kennung der Meldung</i> )<br>Estimer <i>ou</i> estimé <i>ou</i> estimation ( <i>désignateur de type de message</i> )<br>Prevedere <i>o</i> previsto <i>o</i> previsione ( <i>designazione del tipo di messaggio</i> ) |
| ETA       | Estimated time of arrival <i>or</i> estimating arrival<br>Voraussichtliche Ankunftszeit<br>Heure d'arrivée prévue <i>ou</i> arrivée prévue<br>Ora prevista di arrivo <i>o</i> arrivo previsto   |
| ETD       | Estimated time of departure <i>or</i> estimating departure<br>Voraussichtliche Abflugzeit <i>oder</i> voraussichtliche Startzeit<br>Heure de départ prévue <i>ou</i> départ prévu<br>Ora prevista di partenza <i>o</i> partenza prevista  |
| ETE*      | Summer ( <i>summer time period</i> )<br>Sommer ( <i>Sommerzeit-Periode</i> )<br>Été ( <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 sorvola del punto significativo                                       |
| EXC  | Except<br>Ausgenommen, nur<br>Excepté<br>Ad eccezione di, eccetto   |
| EXER | Exercise(s) <i>or</i> exercising <i>or</i> to exercise<br>Übung(en) <i>oder</i> ü bend <i>oder</i> üben<br>Exercice(s) <i>ou</i> exerçant <i>ou</i> exercer<br>Esercizio <i>o</i> esercitante <i>o</i> esercitare |
| EXP  | Expect <i>or</i> expected <i>or</i> expecting<br>Erwarten, erwartet <i>oder</i> erwartend<br>Attendez-vous à <i>ou</i> attendu <i>ou</i> s'attendant<br>Attendere, atteso <i>o</i> 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>Coefficiente 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>Congelamento  |

|      |  |
|------|--|
| FZDZ | Freezing drizzle<br>Gefrierendes Nieseln<br>Bruine se congelant<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 congelant<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 <i>or</i> true<br>Geographisch <i>oder</i> rechtweisend<br>Géographique <i>ou</i> 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>Graslandefläche<br>Aire d'atterrissage 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 <i>o/e</i> 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>Anflugwinkelbefeuerung 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 <i>oder</i> Höhe über<br>Hauteur <i>ou</i> hauteur au-dessus de<br>Altezza o altezza al disopra di  |
| HIV* | Winter ( <i>standard time period CET</i> )<br>Winter ( <i>Standard-Zeitperiode MEZ</i> )<br>Hiver ( <i>période de l'heure standard HEC</i> )<br>Inverno ( <i>periodo dell'ora standard OEC</i> )                               |
| 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  
Staubtrübung  
Brume sèche  
Polvere di sabbia

HZ Hertz [Hz]  
Hertz [Hz]  
Hertz [Hz]  
Hertz [Hz]

## I

IAS Indicated airspeed  
Angezeigte Fluggeschwindigkeit  
Vitesse indiquée  
Velocità indicata

IBN Identification beacon  
Kennfeuer  
Phare d'identification  
Faro di identificazione

IC Ice crystals (*very small ice crystals in suspension, also known as diamond dust*)  
Eisprismen (*sehr kleine Eisprismen in Auflösung, auch bekannt als Diamantendunst*)  
Cristaux de glace (*très petits cristaux de glace en suspension, également connus sous le nom de poudre de glace*)  
Cristalli di ghiaccio (*piccolissimi cristalli di ghiaccio in sospensione, anche conosciuti come polvere di diamante*)

ICAO\* International Civil Aviation Organization (ICAO)  
Internationale Zivilluftfahrtorganisation (OACI)  
Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)  
Organizzazione internazionale dell'aviazione civile (OACI)

ID Identifier *or* identify  
Kennung *oder* Erkennen  
Identification *ou* identifiez  
Identificare *o* identificare

IDENT† Identification  
Kennung, Identifizierung  
Identification  
Identificazione

IFR Instrument flight rules  
Instrumentenflugregeln  
Règles de vol aux instruments  
Regole del volo strumentale

IMC Instrument meteorological conditions  
Instrumentenwetterbedingungen  
Conditions météorologiques de vol aux instruments  
Condizioni meteorologiche di volo strumentale

INBD Inbound  
Ankommend *oder* Einflug  
Rapprochement *ou* à l'arrivée  
Avvicinamento *o* in arrivo

INCERFA† Uncertainty phase  
Ungewissheitsstufe  
Phase d'incertitude  
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>Interseccion<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 [° ' "'] | Latitude<br>Geographische Breite<br>Latitude<br>Latitudine  |
| LCA          | Locally <i>or</i> local <i>or</i> location <i>or</i> located<br>Örtlich<br>Local <i>ou</i> localement <i>ou</i> emplacement <i>ou</i> situé<br>Locale <i>o</i> 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 <i>or</i> lighting<br>Lichter, Feuer, Befeuerung<br>Feux, balisage lumineux <i>ou</i> éclairage<br>Luci, illuminazione, segnaletica luminosa                                       |
| LGTD | Lighted<br>Befeuert<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'atterrissage<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 mappa 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 VASIS</i> )<br>Mindestaugenhöhe über der Schwelle ( <i>für VASIS</i> )<br>Altitude minimale de l'oeil du pilote au-dessus du seuil ( <i>dans le cas des VASIS</i> )<br>Altezza minima all'occhio del pilota al di sopra della soglia ( <i>per VASIS</i> )   |
| MET†   | Meteorological or meteorology<br>Meteorologie <i>oder</i> Wetterkunde<br>Météorologie <i>ou</i> météorologique<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 <i>or</i> monitoring <i>or</i> monitored<br>Überwachungsgerät <i>oder</i> überwachen <i>oder</i> überwacht<br>Dispositif de contrôle <i>ou</i> contrôle <i>ou</i> contrôlé<br>Monitore <i>o</i> monitorando <i>o</i> 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>Meno  |
| 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 <i>or</i> northern latitude<br>Nord <i>oder</i> nördliche Breite<br>Nord <i>ou</i> latitude nord<br>Nord <i>o</i> 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 <i>or</i> 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 nautice   |
| 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'atterrissage 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 <i>or</i> change in any aeronautical facility, service, procedure <i>or</i> 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 Luftfahrt- 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 <i>or</i> observed <i>or</i> observation<br>Beobachten <i>oder</i> beobachtet <i>oder</i> Beobachtung<br>Observation <i>ou</i> observer <i>ou</i> observé<br>Osservare <i>o</i> osservato <i>o</i> 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 <i>or</i> opening <i>or</i> opened<br>Offen <i>oder</i> Öffnung <i>oder</i> geöffnet<br>Ouvert <i>ou</i> ouverture<br>Aperto <i>o</i> apertura  |
| OPR   | Operator <i>or</i> operate <i>or</i> operative <i>or</i> operating <i>or</i> operational<br>Flugbetriebsunternehmer, betreiben, in Betrieb<br>Exploitant <i>ou</i> exploiter <i>ou</i> en fonctionnement <i>ou</i> en vigueur <i>ou</i> en exploitation<br>Esercente <i>o</i> gestire <i>o</i> in servizio |
| OPSt  | Operations<br>Betrieb<br>Exploitation <i>ou</i> vols<br>Esercizio <i>o</i> voli  |
| O/R   | On request<br>Auf Anforderung<br>Sur demande<br>A richiesta  |
| OUBD  | Outbound<br>Wegfliegend <i>oder</i> abfliegend<br>En éloignement <i>ou</i> au départ<br>In allontanamento <i>o</i> in partenza   |
| OVC   | Overcast<br>Bedeckt<br>Couvert<br>Coperto  |

---

**P**

|       |  |
|-------|--|
| P ... | Prohibited area ( <i>followed by identification</i> )<br>Sperrgebiet ( <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>Procedura per i servizi della navigazione aerea                             |

|       |   |
|-------|---|
| PAPI† | Precision approach path indicator<br>Präzisions-Gleitwinkelbefeuerung<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>Parallelo   |
| 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>Persone 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 | Procédure<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'aerodrome ( <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>Regolazione altimetrica 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>Pistenmittellinienbefuerung<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 (récente) ( <i>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 <i>oder</i> Empfang <i>oder</i> empfangen<br>Récepteur <i>ou</i> réception<br>Ricevere o ricevitore   |
| REDL   | Runway edge light(s)<br>Pistenrandbefuerung<br>Feu(x) de bord de piste<br>Luce(i) di bordo pista   |
| REF    | Reference to... or refer to...<br>Bezugnahme auf... <i>oder</i> beziehen auf...<br>Référence à... <i>ou</i> 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>Pistenendbefeuerung<br>Feu(x) d'extrémité de piste<br>Luce(i) di fine pista  |
| REP   | Report <i>or</i> reporting <i>or</i> reporting point<br>Meldung <i>oder</i> melden <i>oder</i> Meldepunkt<br>Rendez compte <i>ou</i> compte rendu <i>ou</i> point de compte rendu<br>Annuncio <i>o</i> annunciare <i>o</i> punto di riporto                       |
| REQ   | Request <i>or</i> requested<br>Ersuchen <i>oder</i> ersucht<br>Demande <i>ou</i> demandé <i>ou</i> requis<br>Richiesta <i>o</i> 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 <i>or</i> replaced flight plan<br>Ersatz <i>oder</i> Ersatzflugplan<br>Plan de vol de remplacement <i>ou</i> remplacé<br>Piano di volo sostitutivo <i>o</i> 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 descensionnelle <i>ou</i> 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 <i>or</i> replaced<br>Ersetzen <i>oder</i> ersetzt<br>Remplacer <i>ou</i> remplacé<br>Sostituire o sostituire   |
| RTE    | Route<br>Strecke<br>Itinéraire<br>Rotta   |
| RTF    | Radiotelephony<br>Sprechfunk, Funktelefonie<br>Radiotéléphonie<br>Radiotelefono   |
| RTHL   | Runway threshold light(s)<br>Pistenschwellenbefeuerung<br>Feu(x) de seuil de piste<br>Luce(i) di soglia pista   |
| RTIL   | Runway threshold identification lights<br>Pistenschwellenkennfeuer<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, Helikopter<br>Longeur de décollage interrompu, hélicoptère<br>Distanza disponibile per la sospensione del decollo, elicotteri |
| RTZL   | Runway touchdown zone light(s)<br>Pistenaufsetzonenbefeuerung<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 <i>or</i> southern latitude<br>Süd <i>oder</i> südliche Breite<br>Sud <i>ou</i> 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 Anflugbefeuerung<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>Sparso  |
| 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 <i>or</i> servicing <i>or</i> served<br>Dienst(e), bedient<br>Service(s) <i>ou</i> entretien <i>ou</i> desservi<br>Servizio(i) <i>o</i> manutenzioni <i>o</i> 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 ...  | <p>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 = Reifgraupel und/oder Schneekörner oder eine Kombination davon, z.B. SHRASN = Regenschauer und Schnee</i>)<br/><i>Averses (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/><i>Precipitazioni (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></p> |
| SIGMET† | <p>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</p>  |
| 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† | <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> |
| SPECI†   | <p>Aviation selected special weather report (<i>in aeronautical meteorological code</i>)</p> <p>Spezialwettermeldung für den Flugwetterdienst (<i>in Flugwettercode</i>)</p> <p>Message d'observation spéciale sélectionné pour l'aviation (<i>en code météorologique aéronautique</i>)</p> <p>Messaggio di osservazione meteorologica speciale selezionato per l'aviazione (<i>in codice meteorologico aeronautico</i>)</p>   |
| SPECIAL† | <p>Special meteorological report (<i>in abbreviated plain language</i>)</p> <p>Sonderwettermeldung (<i>in abgekürztem Klartext</i>)</p> <p>Message d'observation spéciale (<i>en langage clair</i>)</p> <p>Messaggio di osservazioni meteorologiche speciali (<i>in linguaggio chiaro abbreviato</i>)</p>  |
| SPOC     | <p>Single point of contact</p> <p>Einzige Anlaufstelle</p> <p>Point de contact unique</p> <p>Punto singolo di contatto</p>   |
| SQ       | <p>Squall</p> <p>Bö</p> <p>Grain</p> <p>Groppo</p>   |
| SR       | <p>Sunrise</p> <p>Sonnenaufgang</p> <p>Lever du soleil</p> <p>Sorgere del sole</p>   |
| SS       | <p>Sunset</p> <p>Sonnenuntergang</p> <p>Coucher du soleil</p> <p>Tramonto del sole</p>   |
| SSE      | <p>South-south-east</p> <p>Südsüdost</p> <p>Sud-sud-est</p> <p>Sud-Sud-Est</p>   |
| SSR      | <p>Secondary surveillance radar</p> <p>Rundsicht-Sekundärradar</p> <p>Radar secondaire de surveillance</p> <p>Radar di sorveglianza secondario</p>   |
| SSW      | <p>South-south-west</p> <p>Südsüdwest</p> <p>Sud-sud-ouest</p> <p>Sud-Sud-Ovest</p>  |
| ST       | <p>Stratus</p> <p>Stratus</p> <p>Stratus</p> <p>Stratus</p>  |

---

|       |   |
|-------|---|
| 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>Stoppbahnbefuerung<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>Benützbare, 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  
 Stoppbahn, Stoppfläche  
 Prolongement d'arrêt  
 Zona d'arresto

---

T

T              Temperature  
 Temperatur  
 Température  
 Temperatura

...T           True (preceded by a bearing to indicate reference to True North)  
 rechtweisend (mit vorangestelltem Kurs, ausgerichtet nach geografisch Nord)  
 Vrai (précédé d'un gisement par rapport au nord vrai)  
 Vero (preceduto da una direzione, per l'orientamento verso il nord geografico)

TA             Transition altitude  
 Übergangshöhe über Meer  
 Altitude de transition  
 Altitudine di transizione

TACAN†      UHF tactical air navigation aid  
 UHF Taktische Flugnavigationshilfe  
 Tacan-système de navigation aérienne tactique  
 Assistenza UHF per la navigazione aerea tattica

TAF†          Aerodrome forecast  
 Flugplatzwettervorhersage  
 Prévision d'aérodrome  
 Previsione d'aerodromo

TAS           True airspeed  
 Wahre Fluggeschwindigkeit  
 Vitesse vraie  
 Velocità vera

TAX           Taxiing *or* taxi  
 Rollen *oder* rollend  
 Circulant *ou* circulez au sol  
 Circolante *o* circolazione al suolo

TCU           Towering cumulus  
 Hochauftürmender Cumulus  
 Cumulus bourgeonnant  
 Cumuli castellati

TDZ           Touchdown zone  
 Aufsetzzone  
 Aire de toucher des roues  
 Zona di contatto

TEL           Telephone  
 Telefon  
 Téléphone  
 Telefono

TEMPO†      Temporary *or* temporarily  
 Zeitweilig *oder* zeitweise *oder* befristet  
 Temporaire *ou* temporairement  
 Temporaneo *o* temporaneamente

|          |   |
|----------|---|
| TEND†    | Trend forecast<br>Vorhergesagte Tendenz<br>Tendance prévue<br>Tendenza prevista   |
| TFC      | Traffic<br>Verkehr<br>Trafic<br>Traffico  |
| 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'involò   |
| 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 transponder<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  |

|          |   |
|----------|---|
| TORA     | 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 rapporti 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 = Reifgraupele 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>Turbolenza   |
| 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 Platzverkehrsdienst, 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  | Type 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>(Semplici) 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 ( <i>BAZL, FOCA, OFAC</i> )<br>Bundesamt für Zivilluftfahrt ( <i>BAZL, FOCA, OFAC</i> )<br>Office fédéral de l'aviation civile ( <i>BAZL, FOCA, OFAC</i> )<br>Ufficio federale dell'aviazione civile ( <i>BAZL, FOCA, OFAC</i> ) |
| UFN   | Until further notice<br>Bis auf weiteres<br>Jusqu'à nouvel avis<br>Fino a nuovo avviso  |
| UHF   | Ultra high frequency ( <i>300 to 3'000 MHz</i> )<br>Dezimeterwellen ( <i>300-3000 MHz</i> )<br>Ultra-hautes fréquences ( <i>300 à 3'000 MHz</i> )<br>Frequenza ultra alta ( <i>300-3000 MHz</i> )   |
| 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>Gleitwinkelbefuerung<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 <i>ou</i> 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>Obere 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  
                West-südwest  
                Ouest-sud-ouest  
                Ovest-Sud-Ovest

WX            Weather  
                Wetter  
                Temps (*conditions météorologiques*)  
                Tempo (*condizioni meteorologiche*)

---

**X**

XBAR          Cross bar (*of approach lighting system*)  
                Querbalcken (*Anflugbefeuerung*)  
                Barre transversale (*dispositif lumineux d'approche*)  
                Barra trasversale (*sistema luminoso di avvicinamento*)

---

**Y**

Y             Yellow  
                Gelb  
                Jaune  
                Giallo

YCZ          Yellow caution zone (*runway lighting*)  
                Gelbe Vorsichtszone (*Pistenbefeuerung*)  
                Zone jaune de prudence (*balisage lumineux de piste*)  
                Zona gialla di prudenza (*sistema luminoso di pista*)

---

**Z**

Z             Coordinated universal time (*in meteorological messages*)  
                Koordinierte Weltzeit (*in meteorologischen Meldungen*)  
                Temps universel coordonné (*dans les messages météorologiques*)  
                Orario universale coordinato (*nei messaggi meteorologici*)

Intentionally Left Blank

**1 Signaux de circulation au sol****1.1 Signaux adressés par le signaleur à un pilote**

Le signaleur qui donne ces signaux se place généralement au milieu, face à l'avion ou à l'hélicoptère, devant la place de stationnement et en vue du pilote.

Les signaux ci-après ont toujours la même signification, qu'ils soient effectués à l'aide de palettes, de barres lumineuses ou de torches électriques.

**Description et signification des signaux:****1. Continuez en vous conformant aux indications du signaleur**

Le bras gauche est tendu vers le bas. Le bras droit est levé, paume de la main en avant, et effectue des mouvements de gauche à droite au-dessus de la tête.

**2. Placez-vous devant moi**

Les bras sont tendus en position verticale au-dessus de la tête, les paumes se faisant face à l'intérieur.

**3. Dirigez-vous vers le signaleur suivant**

Le bras droit ou gauche est étendu vers le bas, l'autre avant-bras se balançant verticalement devant le corps pour indiquer la direction dans laquelle se trouve le signaleur suivant.

**4. Avancez**

Les bras sont légèrement écartés à mi-hauteur, paumes tournées vers l'arrière, et se déplacent d'un mouvement répété vers le haut et l'arrière, à partir de la hauteur des épaules.



5. **Virez**

## a. Virez à gauche:

Le bras droit vers le bas, le bras gauche se déplace d'un mouvement répété vers le haut et l'arrière. La vitesse du mouvement du bras indique si le virage doit être serré ou non.



## b. Virez à droite:

Le bras gauche vers le bas, le bras droit se déplace d'un mouvement répété vers le haut et l'arrière. La vitesse du mouvement du bras indique si le virage doit être serré ou non.

6. **Halte**

Les bras effectuent une série de mouvements croisés, au-dessus de la tête. La rapidité des mouvements doit être en rapport avec l'urgence de l'arrêt; autrement dit, plus le mouvement est rapide, plus l'arrêt doit être brusque.

7. **Freins**

## a. Serrez les freins:

L'avant-bras est placé horizontalement en travers du corps, doigts allongés, puis le poing est fermé.



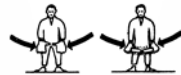
## b. Desserrez les freins:

L'avant-bras est placé horizontalement en travers du corps, poing fermé, puis les doigts sont allongés.

8. **Cales**

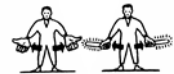
## a. Mettez les cales:

Les paumes tournées vers l'intérieur, les poings fermés, les pouces tendus. Les bras tendus en oblique vers le bas se déplacent vers l'intérieur.



## b. Enlevez les cales:

Les bras vers le bas, les paumes tournées vers l'extérieur, les poings fermés, les pouces tendus. Les bras se déplacent vers l'extérieur.

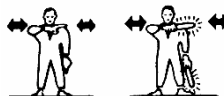


9. **Mettez le(s) moteur(s) en marche**

La main droite se déplace d'un mouvement circulaire à la hauteur de la tête, le bras gauche désignant le moteur.

10. **Arrêtez le(s) moteur(s)**

Bras et main à la hauteur des épaules, la main devant le cou, la paume tournée vers le bas. La main se déplace horizontalement, le bras restant plié.

11. **Ralentissez**

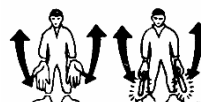
Les bras vers le bas, les paumes tournées vers le sol, se déplacent à plusieurs reprises vers le haut puis vers le bas.

12. **Faites ralentir le(s) moteur(s) du côté indiqué**

Les bras vers le bas, les paumes tournées vers le sol; la main droite se lève et s'abaisse pour demander de ralentir les moteurs gauches et vice versa.

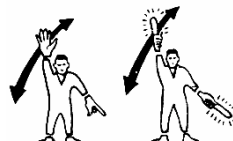
13. **Reculer**

Bras vers le bas, paumes tournées vers l'avant. Les bras sont balancés d'un mouvement répété vers l'avant et vers le haut, jusqu'à la hauteur des épaules.

14. **Reculer en virant**

a. Pour faire tourner la queue vers la droite:

Le bras gauche est tendu vers le bas. Le bras droit est abaissé d'un mouvement répété de la position verticale au-dessus de la tête à la position horizontale avant.



b. Pour faire tourner la queue vers la gauche:

Le bras droit est tendu vers le bas. Le bras gauche est abaissé d'un mouvement répété de la position verticale au-dessus de la tête à la position horizontale avant.



15. **Tout va bien, continuez**

L'avant-bras droit levé à la hauteur du coude, le pouce tendu.

16. **Restez en vol stationnaire**

Bras étendus horizontalement des deux côtés.

17. **Montez**

Les bras étendus latéralement, paumes tournées vers le haut, effectuent des mouvements de bas en haut. La vitesse du mouvement indique la vitesse de montée.

18. **Descendez**

Les bras étendus latéralement, paumes tournées vers le bas, effectuent des mouvements de haut en bas. La vitesse du mouvement indique la vitesse de descente.

19. **Déplacez-vous horizontalement**

L'un des bras reste tendu latéralement, indiquant la direction du mouvement. Va-et-vient répété de l'autre bras devant le corps pour indiquer la même direction.

20. **Atterrissez**

Bras étendus devant le corps et croisés vers le bas.



## 1.2

**Signaux adressés par le pilote à un signaleur**

Le pilote donne ces signaux depuis le poste de pilotage, ses mains bien en vue du signaleur et, au besoin, éclairées.

**Freins**

Freins serrés:

Le bras est levé horizontalement devant le visage, doigts allongés, puis le poing est fermé.

Freins desserrés:

Le bras est levé horizontalement devant le visage, poing fermé, puis les doigts sont allongés.

**Cales**

Mettez les cales:

Les bras sont étendus, légèrement écartés, paumes montrées en avant, puis les bras sont rapprochés l'un de l'autre, de sorte que les mains se rejoignent l'une devant l'autre, devant le visage.

**Enlevez les cales:**

Les bras sont étendus, mains l'une devant l'autre devant le visage et paumes montrées en avant, puis les bras sont écartés l'un de l'autre.

**Prêt à mettre les moteurs en marche:**

Levez le nombre de doigts d'une main qui correspond au numéro du moteur prêt à démarrer. Du point de vue du signaleur placé face à l'avion, les moteurs sont numérotés de droite à gauche. Le moteur no 1 se trouve donc, du point de vue du pilote, tout à gauche.

**Signaux lumineux**

**LICHTSIGNAL  
SIGNAUX 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



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 \*)

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 grün:  
Kehren Sie zurück zum Landen \*)  
Série d'éclats verts: Revenez pour atterrir \*)  
Series of green flashes: Return for landing \*)



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



Dauerlicht grün:  
Bewilligung zur Landung  
Feu vert continu: Vous êtes autorisé à atterrir  
Steady green: Cleared to land



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



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



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 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

## Signaux optiques au sol

| Optische Bodensignale<br>Signaux optiques au sol<br>Segnali ottici al suolo         |   |
|---|---|
|  | <p>Landeverbot<br/>Interdiction d'atterrir<br/>Divieto d'atterrare</p>  |
|  | <p>Vorsicht beim Anflug und bei der Landung<br/>Précautions à prendre lors de l'approche et de l'atterrissage<br/>Precauzione durante l'avvicinamento e l'atterraggio</p>   |
|  | <p>Landung und Start nur auf Pisten. Rollen nur auf Rollwegen und Pisten<br/>Atterrir et décoller exclusivement sur les pistes. Rouler exclusivement sur les voies de circulation et les pistes<br/>Atterraggio e decollo soltanto sulle piste. Rullaggio soltanto sulle vie di circolazione e le piste</p> |
|  | <p>Landung und Start nur auf Pisten. Rollen unbeschränkt<br/>Atterrir et décoller exclusivement sur les pistes. Circulation sans restrictions<br/>Atterraggio e decollo soltanto sulle piste. Circolazione senza restrizioni</p>  |
|  | <p>Die so markierten Teile der Bewegungsflächen sind unbenutzbar<br/>Les aires ainsi marquées sont impropres aux manœuvres des aéronefs<br/>La parte dell'area di manovra così marcata è inutilizzabile</p>   |
|  | <p>od.<br/>ou<br/>o</p>   |
|    | <p>Land- und Startrichtung<br/>Direction d'atterrissage et de décollage<br/>Direzione d'atterraggio e di decollo</p>  |
|    | <p>Zeigt die Startrichtung, ab- oder aufgerundet auf die nächsten 10° MAG<br/>Indique la direction de décollage arrondie aux 10° MAG les plus proches<br/>Indica la direzione di decollo ai 10° MAG i più vicini</p>  |
|    | <p>Rechtsverkehr<br/>Circulation à droite<br/>Circolazione a destra</p>   |
|    | <p>Meiðestelle der Verkehrsdienste der Flugsicherung (ARO)<br/>Bureau de piste des services de la circulation aérienne (ARO)<br/>Ufficio di pista dei servizi della circolazione aerea (ARO)</p>  |
|    | <p>Segelfluggetrieb<br/>Vols de planeurs en cours<br/>Voli d'allianti in corso</p>  |

4

**SIGNAUX POUR LES RECHERCHES ET LE SAUVETAGE**

(Ref. ICAO Annex 12)

**Code de signaux visuels sol-air**

à l'usage des survivants

| No. | Message                          | Signal   |
|-----|----------------------------------|----------|
| 1   | Avons besoin d'aide              | <b>V</b> |
| 2   | Avons besoin d'aide médicale     | <b>X</b> |
| 3   | Non                              | <b>N</b> |
| 4   | Oui                              | <b>Y</b> |
| 5   | Nous allons dans cette direction | <b>↑</b> |

**Code de signaux visuels sol-air**

à l'usage des équipes de sauvetage

| No. | Message  | Signal           |
|-----|--|------------------|
| 1   | Intervention terminées                                   | <b>LLL</b>       |
| 2   | Tous les occupants trouvés                               | <b><u>LL</u></b> |
| 3   | Une partie seulement des occupants trouvés               | <b>++</b>        |
| 4   | Continuation impossible, nous faisons demi-tour          | <b>XX</b>        |
| 5   | Divisés en 2 groupes et suivons les directions indiquées | <b>↔</b>         |
| 6   | Avons appris que l'avion se trouve dans cette direction  | <b>→→</b>        |
| 7   | Rien trouvé. continuons les recherches.                  | <b>NN</b>        |

Intentionally Left Blank

## 1 AÉRODROMES CIVILS

### 1.1 CONDITIONS D'UTILISATION

Les aéronefs civils ne doivent pas atterrir sur des **aérodromes** non mentionnés dans ce VFR Manual, sauf en cas d'urgence.

Des restrictions d'utilisation peuvent être temporairement décrétées à des aérodromes lorsque certaines conditions ne sont pas remplies, par exemple service de secours et de lutte contre incendie réduit, radiocommunications restreintes.

Consulter les NOTAM.

Tout aéronef provenant de l'étranger ou s'y rendant doit utiliser un aérodrome ouvert au trafic international. Les atterrissages d'urgence sont réservés.

REF: AIP AD 1.3

Les heures d'ouverture des aéroports sont garanties. Par contre, pour les champs d'aviation privés, il y a lieu de se renseigner en déposant le plan de vol.

## 2 COMPÉTENCES DOUANIÈRES DES AÉRODROMES

### 2.1 Aéroports

Les AD suisses ouverts au trafic public portent la désignation aéroports et bénéficient des compétences douanières catégories A, B, ou C selon la loi suisse.

REF: AIP AD 1.3

Carte AGA 1-0-APP 1

### 2.2 **Bâle (LFSB) : vols à vue en journée avec des aéronefs immatriculés en Suisse vers le territoire suisse et vice versa.**

Les vols à vue en journée avec des aéronefs immatriculés en Suisse depuis l'aéroport de Bâle-Mulhouse vers le territoire suisse et vice versa sont considérés comme des vols à l'intérieur de l'espace aérien suisse. Le dépôt d'un plan de vol n'est pas obligatoire.

Les commandants d'aéronefs sont tenus de consulter les informations aéronautiques françaises et suisses applicables, y compris les informations météorologiques pertinentes, et de se conformer aux prescriptions de trafic aérien en vigueur sur le territoire respectif.

### 2.3 **Aérodromes avec compétences douanières restreintes**

Ce sont des AD nationaux conformes à la CAT douanière catégorie D selon la loi suisse. Bien que l'utilisation de champs d'aviation privés et d'AD nationaux ne soit généralement pas approuvée pour les vols transfrontaliers, sur ces AD listés l'office de douane compétent peut autoriser des vols transfrontaliers de et vers un autre Etat Schengen aux conditions suivantes:

1. Marchandises autorisées:
  - a) l'équipement de l'aéronef;
  - b) les effets personnels usagés des passagers et de l'équipage;
  - c) les denrées alimentaires prêtes à la consommation et boissons non alcoolisées correspondant à la consommation journalière des personnes se trouvant à bord;
  - d) des tabacs et boissons alcooliques en quantités pas les franchises quantitatives, ainsi que d'autres marchandises n'excédant pas les franchises valeur.
2. L'aéronef n'est soumis à aucun traitement douanier (dédouanement intérimaire sans titre de douane).
3. Il n'est pas remis de carburant exempt de rede-vances.
4. Le contrôle des passeports est opéré par l'autorité compétente.

Tout renseignement complémentaire peut être demandé au gérant de l'aérodrome ou au bureau de douane compétent.

REF: AIP AD 1.3

Carte VFR AGA 1-0-APP 1

AD INFO, § 9

<https://www.bazg.admin.ch/fr/vols-transfrontaliers-et-reglementations-douanieres>

→ Declaration-en-douane/Declaration-pour-particulier / Vols transfrontaliers

## 2.4 **Aérodromes sans compétence douanière**

L'utilisation de champs d'aviation (AD non mentionnés sous 2.1 et 2.2 ci-dessus) en trafic transfrontalier n'est pas autorisée. Dans ces cas exceptionnels les AD ont la possibilité de demander une autorisation à la Direction d'arrondissement de douanes (autorisation individuelle) ou à la Direction Générale des douanes (autorisation générale).

REF: AIP AD 1.3

Carte VFR AGA 1-0-APP 1

AD INFO, § 9

<https://www.bazg.admin.ch/fr/vols-transfrontaliers-et-reglementations-douanieres>

→ Declaration-en-douane/Declaration-pour-particulier / Vols transfrontaliers

## 3 **PRESCRIPTIONS COMPLÉMENTAIRES**

### 3.1 **Balisage lumineux d'aérodrome**

L'exploitant de l'aérodrome décide dans quel cas le balisage lumineux de l'aérodrome doit être allumé pour le décollage ou l'atterrissage d'un aéronef.

Il est tenu d'allumer le balisage lumineux lorsque la sécurité de la navigation aérienne l'exige soit à cause de l'obscurité, soit, de jour, si la visibilité est mauvaise ou si l'équipage d'un aéronef l'exige.

### 3.2 **Vols VFR de nuit (NVFR)**

Des vols NVFR peuvent être faits seulement sur les aérodromes équipés à cet effet et admis par l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) ainsi qu'au départ et à destination de ces aérodromes →

#### **AD INFO.**

Cette restriction ne concerne ni les vols de recherches et de secours, ni ceux effectués par hélicoptère pour la police, la formation ou pour des transports urgents ou encore les ascensions de ballons.

Pour l'exécution de vols NVFR, au sens de l'article 27 ORA/Règles de l'air, il est en outre nécessaire de se conformer aux prescriptions locales d'exploitation.

### 3.3 **Equipement minimal requis en aides visuelles:**

- a) Balisage lumineux:
  - Feux de bord de piste blancs/feu de seuil verts/feux d'extrémité de piste rouges;
  - Feux d'obstacle rouges.
- b) Dispositif de signalisation: projecteur de signalisation.
- c) Indicateur de direction du vent éclairé (WDI). Pour l'exécution de vols NVFR, au sens de l'article 27 ORA / Règles de l'air, il est en outre nécessaire de se conformer aux prescriptions locales d'exploitation.

Pour les vols de nuit, la visibilité doit être d'au moins 8 km, la distance horizontale par rapport aux nuages doit être d'au moins 1.5 km et la distance verticale par rapport aux nuages doit être d'au moins 300 m.

### 3.4 **Vols de nuit sur la campagne**

- a) A l'aérodrome de départ, les installations de balisage lumineux peuvent être éteintes au plus tôt 15 minutes après que le décollage a eu lieu. Sur l'aérodrome de destination, elles doivent être mises en service au plus tard 15 minutes avant l'heure d'atterrissage prévue.



skyguide, CH-8602 Wangen bei Dübendorf

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

**1. LIST OF WGS84 COORD OF AERODROME REFERENCE POINTS (ARP) AND THRESHOLDS (THR) OF IFR RWY**
**1. LISTE VON WGS84-KOORDINATEN DES FLUGPLATZBEZUGSPUNKTES (ARP) UND DER SCHWELLEN (THR) DER IFR RWY**
**1. LISTE DES COORD WGS84 DES POINTS DE RÉFÉRENCE (ARP) ET SEUILS (THR) D'AÉRODROME DE L'IFR RWY**
**1. LISTA DI COORD WGS84 DI PUNTI DI RIFERIMENTO AERODROMO (ARP) E SOGLIE (THR) DI IFR RWY**

| <b>Aerodrome</b>                     | <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                   |                                |                                  |
| 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<br>THR 32      | 46 55 04.58 N<br>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                   |                                |                                  |
| Bière (HEL)                          | 46 31 42 N | 006 20 25 E | NIL                   |                                |                                  |
| Birrfeld                             | 47 26 36 N | 008 14 02 E | NIL                   |                                |                                  |
| Blumental (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                   |                                |                                  |
| 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                   |                                |                                  |
| 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<br>THR 29      | 47 24 05.84 N<br>47 23 43.10 N | 008 38 01.40 E<br>008 39 45.84 E |

| <b>Aerodrome</b>        | <b>ARP</b> |             | <b>THR of IFR RWY</b> |                                |                                  |
|-------------------------|------------|-------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Ecuvillens              | 46 45 19 N | 007 04 33 E | NIL                   |                                |                                  |
| Emmen (MIL)             | 47 05 32 N | 008 18 17 E | THR 04<br>THR 22      | 47 05 03.47 N<br>47 06 00.05 N | 008 17 45.48 E<br>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<br>THR 22      | 46 13 40.23 N<br>46 15 01.30 N | 006 05 38.24 E<br>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<br>THR 24      | 47 10 48.99 N<br>47 11 00.54 N | 007 24 45.88 E<br>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<br>THR 23      | 47 04 52.88 N<br>47 05 11.02 N | 006 47 15.95 E<br>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                   |                                |                                  |

| <b>Aerodrome</b>                                | <b>ARP</b> |             | <b>THR of IFR RWY</b> |                                |                                  |
|---|------------|-------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 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<br>THR 19      | 45 59 58.08 N<br>46 00 29.59 N | 008 54 29.60 E<br>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                   |                                |                                  |
|   |            |             |                       |                                |                                  |
| Meiringen (MIL)                                 | 46 44 32 N | 008 06 32 E | THR 10<br>THR 28      | 46 44 36.04 N<br>46 44 28.87 N | 008 05 46.61 E<br>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                   |                                |                                  |
|   |            |             |                       |                                |                                  |
| Neuchâtel                                       | 46 57 27 N | 006 51 53 E | NIL                   |                                |                                  |
| Notwil SPZ Schweizer Paraplegiker-Zentrum (HEL) | 47 08 31 N | 008 07 49 E | NIL                   |                                |                                  |
|   |            |             |                       |                                |                                  |
| Olten   | 47 20 29 N | 007 53 04 E | NIL                   |                                |                                  |
|   |            |             |                       |                                |                                  |
| Payerne (MIL, CIV)                              | 46 50 33 N | 006 54 49 E | THR 05<br>THR 23      | 46 50 07.24 N<br>46 51 03.11 N | 006 54 07.75 E<br>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                   |                                |                                  |
|   |            |             |                       |                                |                                  |
| 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                   |                                |                                  |
|   |            |             |                       |                                |                                  |
| Saanen  | 46 29 11 N | 007 14 55 E | NIL                   |                                |                                  |
| Samedan   | 46 32 04 N | 009 53 02 E | THR 03<br>THR 21      | 46 31 38.32 N<br>46 32 26.26 N | 009 52 41.95 E<br>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<br>THR 28      | 47 29 09.57 N<br>47 29 03.04 N | 009 33 05.74 E<br>009 34 08.31 E |
| St. Gallen-Breitfeld (MIL)                      | 47 24 38 N | 009 18 00 E | NIL                   |                                |                                  |

| <b>Aerodrome</b>                           | <b>ARP</b> |             | <b>THR of IFR RWY</b>                                    |  |  |
|--|------------|-------------|--|--|--|
| 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-Fehraltorf                           | 47 22 35 N | 008 45 27 E | NIL  |  |  |
|  |            |             |  |  |  |
| Tavanas (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 INDICATIONS POUR AD INFO****1.1 Carburants et services au sol**

→ AD INFO, § 8

PF = Carburant aviation pour moteurs à piston (AVGAS 100LL)

TF = Carburant aviation pour moteurs à turbines (KER, JET A1)

S1 = Hangars

S2 = Hangars et petites réparations d'aéronefs

S3 = Hangars, petites réparations d'aéronefs et de moteurs

S4 = Hangars, grosses réparations d'aéronefs et petites réparations de moteurs

S5 = Hangars, grosses réparations d'aéronefs et de moteurs

**1.2 Moyens de lutte contre l'incendie**

Les moyens de lutte contre l'incendie minimaux requis sont fonction des dimensions des avions, selon la classification de l'OACI ci-après qui est applicable:

| Catégorie | Longueur hors tout de l'avion (m) | Largeur MAX du fuselage (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** renseigne quant aux moyens disponibles sur un aérodrome. L'indication comprend la catégorie correspondant aux moyens disponibles et la longueur horstout de l'avion.

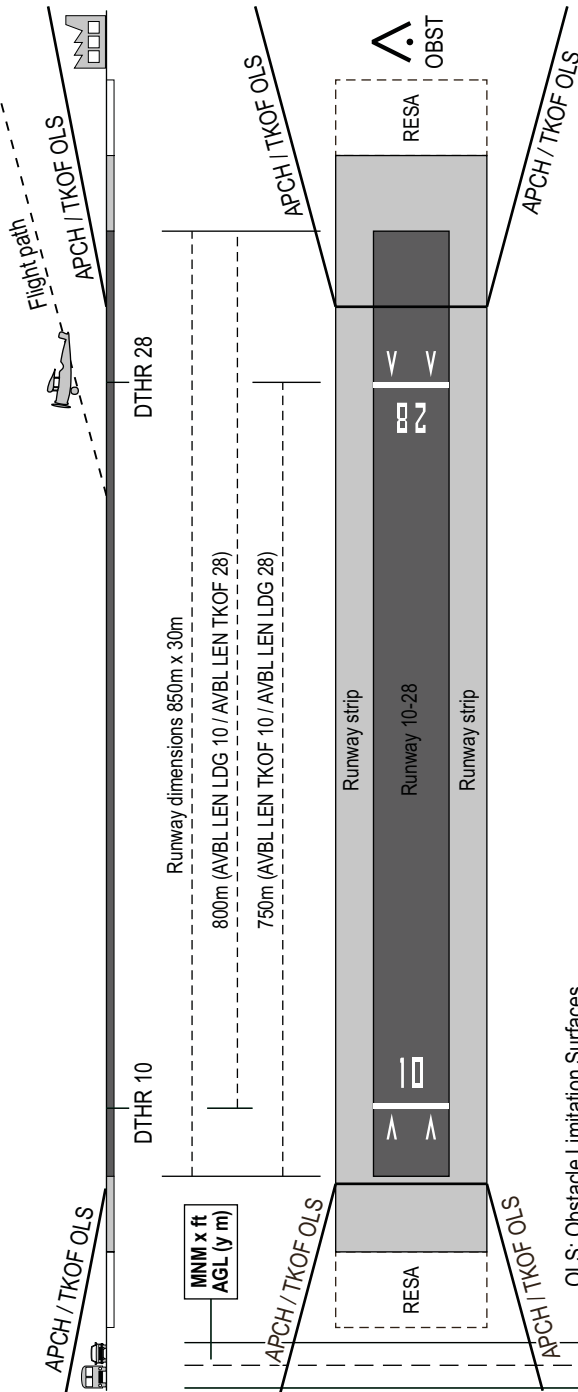
Sur quelques aérodromes, pour des raisons de personnel, les moyens de lutte contre l'incendie ne sont disponibles que sur préavis suffisant (O/R).

Lorsqu'il n'y a pas d'indication, l'aérodrome dispose au plus de petits extincteurs et d'extincteurs à main.



### 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



| NR | RWY BRG TRUE/MAG | RWY Dimension [m] | AVBL LEN LDG [m] | AVBL LEN TKOF [m] |
|----|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 10 | 101/099          | 850 x 30          | 800              | 750               |
| 28 | 281/279          |                   | 750              | 800               |

- OLS: Obstacle Limitation Surfaces
- OLS: Superficie di limitazione degli ostacoli
- OLS: Hindernisbegrenzungsflächen
- OLS: Surfaces de limitation d'obstacles
- RESA: Runway End Safety Area
- RESA: Area di sicurezza di fine pista
- RESA: Pistenende-Sicherheitsfläche
- RESA: Aire de sécurité d'extrémité de piste

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 riduttore 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              | 74DM658-0-56         | C           |
| CH7B      | Am. Champ.            | 7GCBC            | 818        | Superior            | O-360-A3A2   | Sensenich              | 76EM858-0-58         | C           |
| BL8       | Am. Champ.            | 8KCAB            | 816        | Lycoming            | AEIO-360-H1A | Hartzell               | C2YR-4CF/FC7666A-4   | B           |
| BL8       | Am. Champ.            | 8KCAB            | 885        | Lycoming            | AEIO-360-H1A | MT                     | MTV-9-B-C/C188-18b   | A           |
| CP10      | Apex                  | CAP 10 B         | 830        | Lycoming            | AEIO-360-B2F | Hoffmann               | HO-29-HM-180-170     | B           |
| A210      | Aquila                | AT01             | 750        | Rotax               | 912 S3       | MT                     | MTV-21-A/175-05      | D           |
| AU55      | Auster                | V                | 840        | Lycoming            | O-290-D2     | McCaughey              | 1A170/GM7450         | A           |
| PUP       | Beagle                | B121             | 873        | Lycoming            | O-320-A2B    | Sensenich              | M74DM5-0-60          | B           |
| B14A      | Binder                | 14-13-3          | 975        | Franklin            | 6A4-150-B3   | McCaughey              | 1A170/DM7456         | B           |
| CP30      | Binder                | CP301S           | 680        | Continental         | C-90-12F     | McCaughey              | 1B90/CM7150          | C           |
| CP30      | Binder                | CP301S SMAR.     | 680        | Continental         | O-200-A      | McCaughey              | 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-922K-8D/8447-12A  | D           |
| JUNR      | Boelkow               | BO-208C „JUN“    | 630        | Teledyne            | O-200-A      | McCaughey              | 1A100/MCM6758        | C           |
| JUNR      | Boelkow               | BO-208C „JUN“    | 630        | RR                  | O-200-A      | McCaughey              | 1A100/MCM6955        | C           |
| PILO      | Borowski              | PICCOLO          | 297        | Solo                | 2350B        | Borowski               | KS-118-3-5           | 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     | McCaughey              | 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     | McCaughey              | 1B90/CM7146          | C           |
| C150      | Cessna                | 150 D            | 799        | Lycoming            | O-360-A4A    | 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               | 2A31C21/845-8                 | 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               | 2A31C21/845-6                 | A           |
| C175      | Cessna                | 175           | 1066       | Franklin            | 6A-350-C2    | McCauley               | 2A31C21/845-6                 | A           |
| C175      | Cessna                | 175           | 1066       | Franklin            | 6A-335-B     | McCauley               | 2A31C21/845-8                 | 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-(/)/-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-()/()-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-3YF-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             | C           |
| C310      | Cessna                | 310 N         | 2359       | Continental         | IO-470-V     | McCauley               | D3AF32C80                     | B           |
| 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               | 1A103/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              | 76EM8514-0-60            | C           |
| C172      | Cessna                | F 172 M       | 1157       | Lycoming            | O-360-A4A    | Sensenich              | 76EM8514-0-60            | C           |
| C172      | Cessna                | F 172 M       | 1157       | Lycoming            | O-360-A4M    | Sensenich              | 76EM8514-0-60            | 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              | 72CK56-0-56              | 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/7663D-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      | McCaughey              | 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       | McCaughey              | 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       | McCaughey              | D3A34C402/900FA-10         | B           |
| C303      | Cessna                | T 303              | 2336       | Continental         | (L)TSIO-520-AE   | McCaughey              | 3AF32C506-(/)/J82NEB-8     | D           |
| C310      | Cessna                | T 310 P            | 2450       | Continental         | TSIO-520-B       | McCaughey              | D2AF34C71                  | C           |
| C310      | Cessna                | T 310 R            | 2495       | Continental         | TSIO-520-BB      | McCaughey              | 3AF32C504/82NEA-4          | C           |
| C310      | Cessna                | T 310 R            | 2495       | Continental         | TSIO-520-B       | McCaughey              | 3AF32C87/82NC-4            | C           |
| C182      | Cessna                | T182T              | 1406       | Lycoming            | TIO-540-AK1A     | McCaughey              | B3D36C442/80VSB-1          | D           |
| C206      | Cessna                | T206H              | 1633       | Lycoming            | TIO-540-AJ1A     | McCaughey              | B3D36C432/H-80VSA-1        | D           |
| C182      | Cessna                | TR 182             | 1406       | Lycoming            | O-540-L3C5D      | McCaughey              | B2D34C217/90DHB-8          | D           |
| C182      | Cessna                | TR 182             | 1406       | Lycoming            | O-540-L3C5D      | McCaughey              | 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         | McCaughey              | 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      | McCaughey              | B3D32C419-(/)/J-82NHA-5    | C           |
|           | Czech Sport           | PS-28 Cruiser      | 600        | Rotax               | 912 ULS2         | Woodcomp               | Klassic 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(-)-B  | D           |
| DG80      | DG FZ-Bau             | DG-808 C          | 525        | Solo                | 2-625-01      | Technoflug             | KS-1G-152-R-122(-)-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-(1)70FQ      | D           |
| DA20      | Diamond               | DA20 A1           | 750        | Rotax               | 912 S3        | Hoffmann               | HO-V352F-170FQ        | D           |
| DA20      | Diamond               | DA20 C1           | 800        | Teledyne            | IO-240-B()()  | MT                     | MT 175 R 150-2Ca      | D           |
| DA20      | Diamond               | DA20 C1           | 750        | Teledyne            | IO-240-B()()  | 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/C175-05  | D           |
| DIMO      | Diamond               | HK 36TTS          | 770        | Rotax               | 914F3         | MT                     | MTV-21-A-C-F/C175-05  | 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           |
| PZ04      | 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            | TS3L7A        | Hamilton               | 53C51-23              | D           |
| PK20      | Eiriavion             | PIK-20E           | 470        | Rotax               | 505           | Hoffmann               | HO-11()-127-B-87      | C           |
| PK20      | Eiriavion             | PIK-20E           | 470        | Rotax               | 501           | Hoffmann               | HO-11()-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      | Evektor               | 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. LA5     | 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        | C           |
| JT2       | Experimental          | TAYLOR TITCH       | 460        | RR                  | O-200-A           | Hegi                   | 60X60               | D           |
| NIPR      | Experimental          | TIPSY N. MK II     | 300        | VW                  | 1500              | Hoffmann               | HO-11-137885        | 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              | 70CM759-0-79        | 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              | 70CM759-0-80        | 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              | 72FM859-1-85        | 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-D/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-C/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-1BF/F7663A-4         | C           |
| SC01      | FFT Gyroflug          | SCO1 SPEED C.       | 680        | Lycoming            | O-235-P2A      | Hoffmann               | HO-V113B-LF-LD150+2A         | B           |
| SC01      | FFT Gyroflug          | SCO1B-160           | 715        | Lycoming            | O-320-D1A      | MT                     | MTV-6-C/LD152-07             | B           |
| AS02      | FZW Altenrh           | AS 202              | 999        | Lycoming            | O-320-E2A      | McCaughey              | 1C172/MGM7458                | A           |
| AS02      | FZW Altenrh           | AS 202/15           | 999        | Lycoming            | O-320-E2A      | McCaughey              | 1C172/MGM7458                | C           |
| AS02      | FZW Altenrh           | AS 202/15,-1        | 999        | Lycoming            | O-320-D2A      | McCaughey              | 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 E01     | MT                     | MTV-1-A/L 160-3              | C           |
| SUBA      | Fuji                  | FA 200-180          | 1150       | Lycoming            | IO-360-B1B     | McCaughey              | B2D34C53-()/()-74E-0         | C           |
| SUBA      | Fuji                  | FA 200-180AO        | 1139       | Lycoming            | IO-360-A5AD    | McCaughey              | 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              | 74DM65S-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/D93905K-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-9Z2F-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     | McCaughey              | 2A36C23                    | B           |
| BE33      | Hawker Beech          | 35-C33        | 1383        | Continental         | IO-470-K     | McCaughey              | 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     | McCaughey              | 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  | McCaughey              | 3AF32CS11                  | 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              | 72CK512-0-52               | D           |
| BE95      | Hawker Beech          | 95            | 1814        | Lycoming            | O-360-A1A    | Hartzell               | HC-922K-2(I)/8447()-12A    | C           |
| 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     | McCaughey              | 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     | McCaughey              | 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()-2Q    | C           |
| BE36      | Hawker Beech          | A36           | 1633        | Continental         | IO-520-BB    | McCaughey              | 3A32C76/82NB-2             | C           |
| BE36      | Hawker Beech          | B36TC         | 1746        | Continental         | TSIO-520-U   | McCaughey              | 3A32C406                   | B           |
| BE36      | Hawker Beech          | B36TC         | 1656        | Continental         | TSIO-520-UB  | McCaughey              | 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              | 76EM855-0-60               | 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(I)/T10173()-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(I)/W8447()-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    | McCaughey              | 3A32C406-C/82NDB-2         | C           |
| BE33      | Hawker Beech          | F33A          | 1542        | Continental         | IO-520-BA    | McCaughey              | 3A32C76                    | C           |
| BE33      | Hawker Beech          | F33A          | 1542        | Continental         | IO-520-BB    | McCaughey              | 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           |

| 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     | McCaughey              | 3A32C76                   | B           |
| BE35      | Hawker Beech          | V35B               | 1542       | Continental         | IO-520-BA      | McCaughey              | 3A32C76                   | C           |
| BE35      | Hawker Beech          | V35B               | 1633       | Continental         | IO-520-BA      | McCaughey              | 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              | 76EM855-0-56              | D           |
| D11       | Jodel                 | D112               | 550        | Continental         | A-65           | Diverse                | Festprop.                 | D           |
| D11       | Jodel                 | D11-2              | 620        | Continental         | C-90-14F       | McCaughey              | 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    | McCaughey              | 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 1775                    | D           |
| L8        | Luscombe              | 8A                 | 751        | Continental         | A-65-8F        | McCaughey              | 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       | McCaughey              | 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     | McCaughey              | D2A34C67                  | C           |
| M4        | Maule                 | M-4-210C           | 1043       | Continental         | IO-360-A       | McCaughey              | D2A34C67                  | C           |
| M5        | Maule                 | M-5-235C           | 1134       | Lycoming            | IO-540-W1A5D   | Hartzell               | B3D32C414-(/)/(-)-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    | McCaughey              | 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    | McCaughey              | B3D32C414/82NDA-2        | D           |
| M7        | Maule                 | M-7-235C      | 1134       | Lycoming            | O-540-B4B5     | McCaughey              | 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   | McCaughey              | B3D32C414-(/)/()-82NDA-2 | D           |
| M7        | Maule                 | MX-7-235      | 1134       | Lycoming            | O-540-J1A5D    | McCaughey              | B3D32C414-C              | D           |
| M7        | Maule                 | MX-7-235      | 1134       | Lycoming            | O-540-B4B5     | McCaughey              | B3D32C414-C/G-82NDA-4    | D           |
| M7        | Maule                 | MXT-7-180A    | 1089       | Lycoming            | O-360-C4F      | Sensenich              | 76EM855-0-56             | 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      | McCaughey              | 2D36C14-B                | C           |
| M20P      | Mooney                | M 20 A        | 1110       | Lycoming            | O-360-A1A      | McCaughey              | 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      | McCaughey              | 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-1BFP/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    | McCaughey              | 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    | McCaughey              | 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   | McCaughey              | B3D32C417                | D           |
| M20T      | Mooney                | M 20 M        | 1452       | Lycoming            | TIO-540-AF1B   | McCaughey              | 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     | McCaughey              | 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       | McCaughey              | B2D34C214   | B           |
| M20P      | Mooney                | M20J              | 1315       | Lycoming            | IO-360-A3B6D       | McCaughey              | B2D34C214(I)/(I)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(I)F/FC7666A-4                                  | D           |
| P68       | Partenavia            | P 68 C            | 2084       | Lycoming            | IO-360-A1B6        | Hartzell               | HC-C2YK-2C(I)F/FC7666A-4                                  | D           |
| P68       | Partenavia            | P.68TC "Observer" | 2084       | Lycoming            | TIO-360-C1A6D      | Hartzell               | HC-C2YK-2C(I)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/HE8218<br>HC-E5N-3(I)/HE8218, HC-E5N-3(I)/LE8218 | C           |
| P180      | Piaggio Aero          | P.180 AVANTI II   | 5489       | P&W                 | PT6A-66B           | Hartzell               |   | 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            | McCaughey              | 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   | D           |
| PC12      | Pilatus               | PC-12/47          | 4740       | P&W                 | PT6A-67P           | MT                     | MTV-27-1-N-C-F-R(P)/CFR260-65a                            | D           |
| PC12      | Pilatus               | PC-12/47E         | 4740       | P&W                 | PT6A-67P           | Hartzell               | HC-E4A-3D/E104775K<br>MTV-27-1-N-C-F-R(P)/CFR260-65a      | D           |
| PC12      | Pilatus               | PC-12/47E         | 4740       | P&W                 | PT6A-67P           | MT                     |   | 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-83TN-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-()-54          | D           |
| PA18      | Piper                 | PA-18-150     | 794        | Lycoming            | O-320-A2B   | Sensenich              | (M)74DM6-()-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              | 76EM855-0-55            | 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              | M74DM6-0-56             | B           |
| PA23      | Piper                 | PA-23-160     | 1724       | Lycoming            | O-320-B1A   | Hartzell               | HC-82KG-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              | 76EM855-0-60            | C           |
| P28A      | Piper                 | PA-28-181     | 1157       | Lycoming            | O-360-A4M   | Sensenich              | 76EM8514-0-62           | C           |
| P28A      | Piper                 | PA-28-181     | 1157       | Lycoming            | O-360-A4M   | Sensenich              | 76EM855-0-62            | C           |
| P28B      | Piper                 | PA-28-235     | 1362       | Lycoming            | O-540-B4B5  | Hartzell               | HC-C2YK-1B/8468A-4      | B           |
| P28B      | Piper                 | PA-28-236     | 1361       | Lycoming            | O-540-J3A5D | Hartzell               | HC-F2YR-1(J)/F8468A-4R  | D           |
| P28B      | Piper                 | PA-28-236     | 1361       | Lycoming            | O-540-J3A5D | Hartzell               | HC-F3YR-1ARF/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               | B3D36C424/745A          | 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(J)/F8459A-8R | D           |
| P28R      | Piper                 | PA-28R-201T   | 1315       | Continental         | TSIO-360-F  | Hartzell               | BHC-C2YF-1/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  | McCaughey              | 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()F/C8468()-6R                                | D           |
| P31T      | Piper                 | PA-31T        | 4082       | P&W                 | PT6A-28      | Hartzell               | HC-B3TN-3B/T10173B-8<br>MTV-27-1-E-C-F-R(P)/CFR210-58d | 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                     |  | 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()F/8475(D)-4                                 | B           |
| PA32      | Piper                 | PA-32-301T    | 1633       | Lycoming            | TIO-540-S1AD | Hartzell               | HC-E2YR-1()F   | D           |
| P32R      | Piper                 | PA-32R-301    | 1633       | Lycoming            | IO-540-K1G5D | Hartzell               | HC-C3YR-1()F/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()F/F7673DR-0                                 | D           |
| P32R      | Piper                 | PA-32R-301T   | 1633       | Lycoming            | TIO-540-AH1A | Hartzell               | HC-I3YR-1(R)F/F7663DR()I-0                             | D           |
| P32T      | Piper                 | PA-32RT-300T  | 1633       | Lycoming            | TIO-540-S1AD | Hartzell               | HC-E2YR-1()F/F8477-4                                   | C           |
| PA34      | Piper                 | PA-34-200T    | 1999       | Continental         | TSIO-360-E   | McCaughey              | 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()<br>MTV-16-1-E-C-F-R(P)/CFR206-58a  | 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                     |  | D           |
| PA46      | Piper                 | PA-46-500TP   | 2200       | P&W                 | PT6A-42A     | Hartzell               | HC-E4N-3Q/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    | Evra                   | 88-75-34-F   | D           |
| DR22      | Robin                 | DR 221        | 840        | Lycoming            | O-235-C2A    | McCaughey              | 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    | McCaughey              | 1A105/BCM7060  | D           |
| DR40      | Robin                 | DR 400/120D   | 900        | Lycoming            | O-235-L2A    | Sensenich              | 72CK56-0-56  | 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/7666A-2                                    | D           |
| DR40      | Robin                 | DR 400/RP     | 1100       | Lycoming            | O-540-J3A5   | Hoffmann               | HO-V123K-K/200CQ                                       | C           |
| 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       | McCaughey              | 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       | McCaughey              | 2D36C14/78KM-4         | A           |
| SF25      | Scheibe               | SF 25 B          | 555        | Sauer               | SE 1800 E15     | 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        | Austro Eng.         | IAE 50R-AA      | Schleicher             | ASF2F1-1/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            | Karais                 | 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        | Evra                   | 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/8468A-4    | B           |
| MS31      | Socata                | MS 317           | 1100       | Continental         | W670-6A         | Evra                   | 120-55-B7              | C           |
| F156      | Socata                | MS 505           | 1590       | Jacobs              | R-755A2         | Evra                   | 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           |
| S10S      | Stemme                | S10           | 850        | Limbach             | L 2400 EB1      | Stemme                 | 10 AP-N                 | D           |
| S10S      | Stemme                | S10-V         | 850        | Limbach             | L 2400 EB 1.AD  | Stemme                 | 10 AP-F                 | D           |
| S10S      | Stemme                | S10-V         | 850        | Limbach             | L 2400 EB 1.AD  | Stemme                 | 10 AP-V                 | B           |
| S10S      | 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       | McCaughey              | 1A105/SCM7154           | C           |
| AA5       | True Flight           | AA-5A         | 999        | Lycoming            | O-320-E2G       | McCaughey              | 1C172/(S)BTM7359        | B           |
| AA5       | True Flight           | AA-5B         | 1090       | Lycoming            | O-360-A4K       | McCaughey              | 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       | McCaughey              | 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       | McCaughey              | 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 Lärmklasse 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   |
|---|---|-------------|--|
| <p>1. Äussere Merkmale, Befeuerung, Bodendienste und lärmempfindliche Gebiete → HEL-Karte und/oder AD INFO<br/>Benützungseinschränkungen → Betriebsreglement und/oder AD INFO</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>2. HEL AD „R“ = Ausser für Rettungseinsätze ist die Benützung des Flugfeldes durch Dritte grundsätzlich untersagt</p> <p>L'utilisation de l'héliport par des tiers est interdite par principe à l'exception des vols de sauvetage</p> <p>Ad'eccezione dei voli SAR, per principio l'uso dell'eliporto è vietato per i terzi</p> <p>Except for rescue flights the use of the heliport by third persons is basically prohibited</p> |   |             |  |
| 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 WGS84                                      | c           | d  |
| <b>BALZERS/FL<br/>LSXB</b><br>Privat/Private AD   | 47 04 05 N<br>009 28 52 E<br><br>2 km W<br>Balzers/FL | 483         | Heliport Balzers AG<br>Schifflande 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“</b><br><b>LSEC</b><br>Privé/Private AD<br><br>Karte/Chart → Bex<br>LSGB VAC  | 46 16 07 N<br>006 57 35 E                             | 391         | 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>COORDWGS84  | c         | d  |
| <b>ERSTFELD „R“</b><br><b>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“</b><br><b>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“</b><br><b>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</b><br><b>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</b><br><b>LSXN</b><br>Privat/Private AD                 | 47 05 25 N<br>008 24 53 E                                  | 540       | Heliswiss International AG<br><b>6403 Küsnacht a.R.</b><br>TEL +41 (0) 41 854 32 23<br>FAX +41 (0) 41 854 32 22  |
| <b>HOLZIKEN „R“</b><br><b>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“</b><br><b>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</b><br><b>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   |

| 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 WGS84                            | c         | d  |
| <b>LEYSIN</b><br><b>LSEY</b><br>Privé/Private AD                    | 46 20 29 N<br>007 01 27 E                   | 1234      | 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“</b><br><b>LSXP</b><br>Privat/Private AD             | 47 14 07 N<br>007 54 36 E                   | 541       | 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</b><br><b>LSER</b><br>Privat/Private AD                    | 46 18 05 N<br>007 49 58 E                   | 639       | 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><br>0800-1200, 1330-1800 LT:<br>für auswärtige HEL / for visiting HEL |
| <b>SAN VITTORE</b><br><b>LSXV</b><br>Privato/Private AD             | 46 13 56 N<br>009 05 23 E                   | 261       | 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</b><br><b>LSXC</b><br>Privat/Private AD             | 46 42 45 N<br>008 12 09 E                   | 800       | 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</b><br><b>LSXS</b><br>Privat/Private AD             | 47 10 13 N<br>008 42 51 E                   | 792       | 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</b><br><b>LSXA</b><br>Privat/Private AD                 | 46 45 38 N<br>009 05 34 E                   | 750       | 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“</b><br><b>LSXT</b><br>Privat/Private AD               | 47 24 32 N<br>009 28 23 E                   | 811       | 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>COORDWGS84  | c         | d  |
| <b>UNTERVAZ</b><br><b>LSXU</b><br>Privat/Private AD<br><br><b>PPR</b> | 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“</b><br><b>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</b><br><b>LSEZ</b><br>Privat/Private AD<br><br><b>PPR</b>  | 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**  
**1. AERODROMI INVERNALI**
**1. AERODROMES D'HIVER**  
**1. WINTER AERODROMES**
**Benützungsbedingungen:**

- 1) Für jede Landung und für Anflüge ohne Landung ist im Einzelfall vorher die Erlaubnis des Flugplatzhalters einzuholen.
- 2) Der Pilot muss Träger der Erweiterung zum Führerausweis für Landungen im Gebirge sein.
- 3) Leistung und Ausrüstung des Luftfahrzeuges müssen den Anforderungen des Geländes entsprechen.
- 4) Die Landeflächen können nur bei genügender Schneedecke oder bei genügend tragfähiger Eisfläche angefliegen werden.

**Condizioni d'uso:**

- 1) Per ogni atterraggio e per ogni volo di avvicinamento senza atterraggio è necessario in ogni singolo caso il consenso anticipato dell'esercente dell'aerodromo.
- 2) Il pilota deve possedere l'estensione della licenza per l'atterraggio in montagna.
- 3) Prestazione ed equipaggiamento degli aeromobili debbono corrispondere alle esigenze del terreno.
- 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.

**Conditions d'utilisation:**

- 1) Pour l'atterrissage et pour les approches sans atterrissage, la permission de l'exploitant de l'aérodrome doit être demandée au préalable dans chaque cas.
- 2) Le pilot doit être titulaire d'une licence étendue aux atterrissages en montagne.
- 3) La performance et l'équipement de l'aéronef doivent correspondre aux exigences du terrain.
- 4) Aires praticables seulement lorsque la couche de neige ou la résistance de la surface de glace sont suffisantes.

**Conditions of use:**

- 1) For each landing, and for approaches without landing, prior permission from the AD OPR is required in each case.
- 2) The pilot must be in possession of a licence extended for landings in mountain areas.
- 3) ACFT performance and equipment shall be as required for the nature of the terrain.
- 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  |
| <b>BLUMENTAL<br/>LSWB</b>            | 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 Schulfüge MAX 6 Bewegungen<br>gestattet/pour vols d'école MAX 6 mouvements<br>admis/per voli di scuola MAX 6 rotazioni<br>ammesse/MAX 6 movements admitted for school<br>flights<br>* Landeskarte 1:50 000, Blatt 264<br>Carte nationale feuille |
| Helikopter-<br>Landeplatz            | 46 33 48 N<br>007 52 46 E<br>(633 800 /<br>156 990)                 |           |            |                                |  |
| <b>GSTAAD-INN<br/>GRUND<br/>LSEA</b> | 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><br>TEL +41 (0) 33 755 13 21<br>E-Mail:gstaad@swishshelicopter.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 1:50 000, Blatt 263<br>Carte nationale feuille   |
| 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  |
| <b>LAUBERHORN<br/>LSWL</b> | 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 254<br/>Carte nationale feuille</p> <p>Während den internationalen Skirennen ist das<br/>Flugfeld vom Skigebiet durch Sicherheitsnetze<br/>abgesperrt und markiert.<br/>Für die übrige Zeit wird vom Flugfeldleiter auf<br/>Anfrage hin ein spezieller Landeplatz zugeteilt.</p> <p>Pendant les compétitions internationales de ski,<br/>le champ d'aviation est balisé et séparé du<br/>domaine skiable par des filets de sécurité.<br/>Le reste du temps, une place d'atterrissage<br/>spéciale est accordée sur demande par le<br/>responsable du champ d'aviation..</p> <p>Durante le gare internazionali di sci il campo<br/>d'aviazione è delimitato da reti di protezione e<br/>debitamente contrassegnato.<br/>Nel resto dell'anno il responsabile del campo<br/>d'aviazione attribuisce su richiesta un'area di<br/>atterraggio speciale.</p> <p>During the international ski races, the airfield will<br/>be marked and closed off from the ski area with<br/>safety nets.<br/>The rest of the time, a special landing area will be<br/>assigned by the head of the airfield on request.</p> |
| <b>MÄNNLICHEN<br/>LSWM</b> | 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 254<br/>Carte nationale feuille</p>  |

|   |   |      |                 |                                   |   |
|---|---|------|-----------------|-----------------------------------|---|
| <b>SCHWARZSEE<br/>LSWS</b>                                  | 46 39 58 N<br>007 16 59 E<br>(588 100 /<br>168 300) * | 1046 | $\frac{04}{22}$ | 600 x 100<br><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 1:50 000, Blatt 253<br>Carte nationale feuille  |
| <b>ST. MORITZ<br/>LSXM</b><br><br>Helikopter-<br>Landeplatz | 46 28 44 N<br>009 49 27 E<br>(783 170 /<br>150 290) * | 1783 |                 |                                   | Swiss Helicopter AG,<br><b>7000 Chur</b><br><br>Basis Samedan<br>TEL +41 (0) 81 852 35 35<br>FAX +41 (0) 81 852 32 72<br>e-mail: samedan@swisshelicopter.ch<br><br>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<br><br>Benützung beschränkt auf die Zeit vom<br>15. Dezember bis 15. Mai./Utilisation imitée 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.<br><br>* Landeskarte 1:50 000, Blatt 268<br>Carte nationale feuille |
|   |   |      |                 |                                   |   |

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 Helikopter: 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'atterrissage en montagne:**

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

Utilisation des places d'atterrissage en montagne par des hélicoptères: Le lieu d'atterrissage peut être choisi à une distance raisonnable, soit un rayon pouvant aller jusqu'à 400 m du point déterminé par les coordonnées dans les limites de 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./N° GLP | Name / Nom / Nome |                       | COORD: LV95<br>WGS84 | Lage / Bemerkungen                                      | Situation / Remarques               | Ubicazione / Osservazione                         |   |
|------------|-------------------|-----------------------|----------------------|---|-------------------------------------|---|---|
| 01         | LSYG              | Gstellihorn           | BE/VS                | 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/VS                | 1146479.92 N / 2629939.79 E<br>46 28 08 N / 007 49 42 E | Firnplateau                         | Plateau du névé                                   | Altopiano del nevaio                                  |
| 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 | Firnmulde<br>nur vom 1 NOV - 30 JUN | Dépression du névé<br>seulement du 1 NOV - 30 JUN | Depressione del nevaio<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 nevaio                            |

| Nr./N° | 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-Hüffirn                 | 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 Sommer-Gebirgslandeplatz für Flächenflugzeuge geöffnet vom 15. Mai bis 15. November | Revers Site d'atterrissage estivale en montagne pour avions ouvert du 15 mai au 15 novembre | Dorso 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 | Grimentz                         | 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 | Unterthorn                       | 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

**1. WASSERFLUGPLÄTZE**  
**1. AERODROMI ACQUA**

**1. PLACES D'AMERRISSAGE**  
**1. WATER AERODROMES**

**Benützungsbedingungen:**  
Der Pilot muss Träger des Einzeleintrags für Wasserflugzeuge oder Amphibienflugzeuge sein.

**Conditions d'utilisation:**  
Le pilot doit être titulaire d'une inscription individuelle pour les hydravions ou avions amphibies.

**Condizioni d'uso:**  
Il pilota deve possedere l'iscrizione individuale per gli idroplani o gli aerei anfibi.

**Conditions of use:**  
The pilot must be in possession of the single entry for seaplanes or amphibious aircraft.

| 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  |
| <b>LACHEN<br/>LSPW</b> | 47 12 38 N<br>008 52 12 E | 405       | 08<br>26   | 2500 x 100 | <p>Lachen Sea Plane Base<br/>Ueli Diethelm<br/>8808 Pfäffikon SZ<br/>TEL +41 (0) 55 420 20 90</p> <p>Benützungsbedingungen / Conditions d'utilisation /<br/>Condizioni per l'uso / Terms of use:</p> <p><b>PPR</b><br/>Betriebszeiten/Horaires de service /Orario di servizio/<br/>Operating hours:<br/>MON-SUN: 0800-1200, 1400-1700 LT</p> <p><b>SUN: Nur in LSPW stationierte Flugzeuge</b><br/><b>SUN: Seulement avions basés à LSPW</b><br/><b>SUN: Di stanza solo in aerei LSPW</b><br/><b>SUN: In LSPW homebased aircraft only</b></p> <p>Geschlossen an folgenden Feiertagen:<br/>Karfreitag, Bettag /</p> <p>Fermée les jours fériés suivants:<br/>Vendredi saint, jour de jeûne /</p> <p>Chiuso nei giorni festivi seguenti:<br/>Venerdì santo, Digiuno federale /</p> <p>Closed on the following public holidays:<br/>Good Friday, Swiss Day of Prayer</p> <p>Keine Platzrunden an folgenden Tagen / Pas de tours<br/>de piste les jours suivants / Nessun circuito di guida<br/>nei giorni seguenti / No circuits on the following days:<br/>AUG 15, NOV 01</p> <p><b>Die Basis ist vom 1. Dezember bis 31. März<br/>geschlossen /</b><br/><b>La base est fermée du 1er décembre au 31 mars /</b><br/><b>La base è chiusa dal 1° dicembre al 31 marzo /</b><br/><b>The base is closed from DEC 01 until MAR 31</b></p> |

Auf das Seebecken achten / Tenir compte du lac / Fare attenzione al lago / Be aware of the lake basin.

Gesetzliche Abstände zu Kursschiffen (grüne Kugel), Berufsfischer (gelbe Kugel) und Schleppfischer (weisse Kugel) sind einzuhalten.  
Il faut respecter les distances légales par rapport aux bateaux de ligne (sphère verte), aux pêcheurs professionnels (sphère jaune) et aux pêcheurs à la traîne (sphère blanche).  
È necessario rispettare le distanze a norma di legge da battelli in servizio regolare (sfera verde), pescatori professionisti (sfera gialla) e pescatori a strascico (sfera bianca).  
Legal distances to scheduled boat services (green ball), professional fishermen (yellow ball) and trolling (white ball), must be complied with.

Landeskarte / Carte nationale / Carta nazionale / National map 1:50 000  
Blatt / page / foglio / sheet 236

Intentionally Left Blank

1

**Conversion Table / Umrechnungstabelle / Table de conversion / Tabella di conversione**

| 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        | l - 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

1

**MÉTÉOROLOGIE**

Pour les vols à vue, des prévisions sont fournies quotidiennement comme suit:

- Prédiction de vol
- Low-Level SWC Alps, W/T-Chart, Wind Barbs, QNH-Chart
- GAFOR
- Information météorologique pour le vol à voile

En outre, il existe des produits de prévisions aéronautiques selon des normes internationales édictées par l'OACI qui ont également une grande importance pour les vols à vue:

- METAR/TAF
- AIRMET
- SIGMET
- SWC, cartes du vent et de la température

2

**Prévision de vol**

| Heure d'émission | Validité      |
|------------------|---------------|
| 0500 UTC         | 0600-1200 UTC |
| 1100 UTC         | 1200-1800 UTC |

La prévision de vol renseigne sur:

- la situation météorologique générale;
- les nuages, la visibilité et le temps dans les régions de Suisse appartenant à la même zone climatique;
- le vent et la température pour le versant nord des Alpes pour des niveaux choisis jusqu'à 16 000 m, les niveaux de la tropopause, le maximum du vent (60 kt ou plus) et l'isotherme de zéro degré;
- les dangers;
- les tendances jusqu'à minuit;
- le vent et la température annoncés pour Payerne, Lugano et Zurich à 0900 UTC et 1500 UTC, respectivement à 1200 UTC et 1800 UTC;
- l'évolution du temps dans les trois prochains jours.

VFRG MET 0, chapitre 2

3

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

3.1

**Low-Level SWC Alps**

La carte du temps significatif (Significant Weather Chart ou SWC, carte TEMSI) à basse altitude (Low-Level SWC ou LLSWC) Alpes est une carte de prévisions pour la FIR Suisse et la FIR Vienne ainsi que les régions voisines et va de la surface du sol au FL 250. Elle est publiée toutes les 4 heures et informe sur les phénomènes météorologiques susceptibles de menacer la sécurité des vols dans l'espace aérien inférieur. La carte du temps significatif à basse altitude englobe tous les phénomènes qui rendent la publication d'un AIRMET obligatoire. C'est la raison pour laquelle aucun AIRMET n'est publié en Suisse (pour les exceptions, voir chapitre 5 «AIRMET»). Si la situation change de manière significative dans les FIR Suisse et FIR Vienne entre deux échéances de publication, une carte du temps significatif à basse altitude modifiée est publiée. En dehors de ces deux FIR, la carte sert uniquement à titre d'information. Il faut donc également utiliser les produits nationaux officiels.

La carte du temps significatif à basse altitude est complétée par des cartes des vents en altitude (carte des vents/températures, avec barbulles de vent) ainsi que des cartes des pressions (cartes QNH).

La carte «Low-Level SWC» est composée des éléments suivants:

- Un en-tête contenant l'heure de validité du contenu graphique («CHART VALID AT»), la date/heure de la prévision pour la partie texte dans le coin inférieur droit («OUTLOOK VALID TILL») et la date/heure d'émission («ISSUED AT»). Si la carte a été modifiée, c'est indiqué par le texte «AMD DUE TO» et la description de la modification;
- Une carte topographique sur laquelle les frontières nationales sont indiquées;
- La représentation du temps significatif se fait par l'utilisation de symboles usuels à l'échelle internationale, de codes prédéfinis, de chiffres et de termes météorologiques et géographiques correspondants à la version d'application du document OACI annexe 3, appendice 1-12 «SHEET OF NOTATIONS USED IN FLIGHT DOCUMENTATION». Une explication détaillée figure également à ce sujet

dans la brochure intitulée «Informations météorologiques destinées à l'aviation en Suisse» (<https://www.meteosuisse.admin.ch/services-et-publications/service/produits-meteorologiques-et-climatiques/meteorologie-aeronautique.html>);

- Deux champs de texte dans le coin inférieur droit contenant les prévisions pour la partie occidentale et la partie orientale de la carte («OUTLOOK WEST», «OUTLOOK EAST»).

Les prévisions couvrent les 4 heures qui suivent l'heure de validité.

La carte du temps significatif à basse altitude fournit des prévisions portant sur les informations météorologiques suivantes:

- Centres de pression au sol et fronts ainsi que leurs déplacements;
- Zones de mauvais temps avec forte nébulosité ou nébulosité fermée, réductions de la visibilité étendues ou précipitation étendue;
- Nébulosité convective jusqu'en altitude et autres nuages sous le FL 250 avec indication de la quantité, du type et des limites d'altitude inférieure/supérieure et remarque si une montagne est prise dans les nuages;
- Visibilité prédominante à proximité du sol sous 3000 ft AMSL;
- Phénomènes météorologiques, tels que précipitations, altérations de la visibilité (brouillard, brume), orages;
- Risques météorologiques spéciaux pour l'aéronautique, tels que le givrage, les turbulences et les ondes orographiques
- Zones de vent fort à proximité du sol sous 3000 ft AMSL;
- Expressions spéciales destinées à mieux décrire une zone concernée (montagnes, vallées), mais aussi des phénomènes météorologiques régionaux, tels que le foehn de secteur sud.

Il faut noter que seuls les phénomènes qui présentent une certaine extension peuvent être représentés sur la carte. Les phénomènes météorologiques TS1 et CB/TCU impliquent déjà des MOD/SEV ICE ainsi que des MOD/SEV TURB et des CB en plus également des cisaillements de vent de basse altitude. C'est pourquoi ces phénomènes ne sont pas cités séparément.

La nébulosité est décrite par les termes FEW (1-2/8), SCT (3-4/8), BKN (5-7/8) ou OVC (8/8). La nébulosité convective peut être sporadique (ISOL; moins de 50 % de la zone est affectée), occasionnelle (OCNL; entre 50 % et 75 % de la zone est affectée) ou fréquente (FRQ; plus de 75 % de la zone est affectée). De plus, elle peut être en ligne de grains (SQL), obscurcie par de la brume et de la fumée (OBSC) ou noyée dans une couche de nuages (EMBD).

Toutes les 4 heures, deux cartes du temps significatif à basse altitude sont publiées: la première avec une validité de +2 heures, la deuxième avec une validité de +6 heures à compter de l'heure d'émission. Une prévision sous la forme de texte pour les 4 heures à venir pour la partie occidentale et la partie orientale de la zone complète la carte. C'est donc une période de 10 heures qui est représentée.

Tous les sigles cités ici sont expliqués dans la brochure intitulée «Informations météorologiques destinées à l'aviation en Suisse» (<https://www.meteosuisse.admin.ch/services-et-publications/service/produits-meteorologiques-et-climatiques/meteorologie-aeronautique.html>).

| <b>Heures de validité de la carte du temps significatif Alpes:</b> |                   |                  |
|--|-------------------|------------------|
| <b>Heure d'émission</b>  | <b>Validité</b>   | <b>Prévision</b> |
| 0000 UTC   | Carte 1: 0200 UTC | 0200 - 0600 UTC  |
|  | Carte 2: 0600 UTC | 0600 - 1000 UTC  |
| 0400 UTC   | Carte 1: 0600 UTC | 0600 - 1000 UTC  |
|  | Carte 2: 1000 UTC | 1000 - 1400 UTC  |
| 0800 UTC   | Carte 1: 1000 UTC | 1000 - 1400 UTC  |
|  | Carte 2: 1400 UTC | 1400 - 1800 UTC  |
| 1200 UTC   | Carte 1: 1400 UTC | 1400 - 1800 UTC  |
|  | Carte 2: 1800 UTC | 1800 - 2200 UTC  |
| 1600 UTC   | Carte 1: 1800 UTC | 1800 - 2200 UTC  |
|  | Carte 2: 2200 UTC | 2200 - 0200 UTC  |
| 2000 UTC   | Carte 1: 2200 UTC | 2200 - 0200 UTC  |
|  | Carte 2: 0200 UTC | 0200 - 0600 UTC  |

Les différentes cartes sont valides jusqu'à l'heure d'émission suivante. La première carte est alors supprimée et la deuxième remplacée par une carte modifiée (avec la même heure de validité). À tout moment, il y a donc toujours deux cartes SWC à basse altitude disponibles.

Les cartes qui complètent la carte SWC à basse altitude sont les suivantes:

- Cartes des vents en altitude (carte des vents/températures, avec barbules de vent);
- Cartes des pressions (cartes QNH).

## 3.2

**Cartes des vents en altitude (carte des vents/températures, avec barbules de vent)**

La carte des vents/températures contient, sous la forme d'un tableau, la direction du vent, la vitesse du vent et la température à différentes altitudes ainsi que le niveau de congélation à différents points géographiques. Les barbules montrent les mêmes informations de vent sous la forme graphique de flèches de vent.

## 3.3

**Cartes des pressions (cartes QNH)**

La carte QNH contient les valeurs de pression (QNH) à différents endroits géographiques ainsi que le vent moyen et les différences de pression entre des points sélectionnés («potentiel de foehn»).

Les cartes des vents en altitude et les cartes des pressions sont actualisées deux fois par jour et couvrent une période allant jusqu'à 27 heures.

| Heure d'émission | Validité          | Heure d'émission | Validité          |
|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 0600-0800 UTC    | Carte 1: 0600 UTC | 1800-2200 UTC    | Carte 1: 1800 UTC |
|                  | Carte 2: 0900 UTC |                  | Carte 2: 2100 UTC |
|                  | Carte 3: 1200 UTC |                  | Carte 3: 0000 UTC |
|                  | Carte 4: 1500 UTC |                  | Carte 4: 0300 UTC |
|                  | Carte 5: 1800 UTC |                  | Carte 5: 0600 UTC |
|                  | Carte 6: 2100 UTC |                  | Carte 6: 0900 UTC |
|                  | Carte 7: 0000UTC  |                  | Carte 7: 1200 UTC |
|                  | Carte 8: 0300 UTC |                  | Carte 8: 1500 UTC |

Après un nouveau calcul, ce sont donc 8 cartes des vents/températures, 8 cartes avec hampes et barbules de vent et 8 cartes QNH qui sont disponibles.

## 4

**GAFOR**

## 4.1

**GAFOR**

Le GAFOR renseigne sur les conditions météorologiques (visibilité/ceiling) régnant sur les routes principales de vol à vue en Suisse et est émis trois fois par jour dans le semestre d'hiver, quatre fois par jour dans le semestre d'été:

| Heure de rédaction (UTC)                             | Validité (UTC) | Intervalles (UTC) |             |             |
|--|----------------|-------------------|-------------|-------------|
| 0345 (durant l'heure d'été d'Europe centrale CEST)   | 0400 - 1000    | 0400 - 0600       | 0600 - 0800 | 0800 - 1000 |
| 0545 (durant l'heure normale d'Europe centrale CET)* | 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 (durant l'heure d'été d'Europe centrale CEST)*  | 1600 - 2200    | 1600 - 1800       | 1800 - 2000 | /           |

\* La période officielle de validité d'un GAFOR est toujours de 6 heures afin de maintenir le même format de code (version texte) et la même présentation (version carte) toute la journée.

Pour des raisons pratiques, le premier intervalle de 2 heures du premier GAFOR durant l'heure d'hiver et le dernier intervalle de 2 heures du dernier GAFOR durant l'heure d'été ne contiennent aucune information météorologique, mais seulement un "/". En vue de fournir les dernières informations disponibles, le premier GAFOR durant l'heure d'hiver est publié après le début normal de sa période de validité.

Le GAFOR comprend l'identification de l'itinéraire et la visibilité prévue en kilomètres ainsi que la couverture nuageuse prévue (couverture nuageuse de 5/8 et plus).

Les conditions prévues sont indiquées sous la forme de classes (O/D/M/X) pour chaque intervalle de temps. La classe GAFOR définitive est définie par la visibilité et la couverture nuageuse les plus faibles sur l'itinéraire GAFOR concerné (en incluant les points de départ et de fin).

| catégories météorologique   |      |      |      |                     |
|---|------|------|------|---------------------|
| Ceiling   |      |      |      |                     |
| 2000 ft   | X    | M    | D    | O Oskar / ouvert    |
| 1500 ft   | X    | M    | D    | D Delta / difficile |
| 1000 ft   | X    | M    | M    | M Mike / marginal   |
|   | X    | X    | X    | X X-Ray / fermé     |
|   | 2 km | 5 km | 8 km | Visibilité          |
| Couverture nuageuse: base des nuages la plus basse d'au moins 5 octas (BKN/OVC) |      |      |      |                     |








| O     | Visibilité $\geq$ 8 km | Ceiling $\geq$ 2000 ft  |
|-------|------------------------|---|
| Oscar | Ouvert                 | Visibilité de 8 km ou plus et plafond à 2000 ft ou plus au-dessus du sol. |
|       | Ouvert                 | Aucun obstacle météorologique pour le vol à vue.                          |

| D     | 8 km > Visibilité $\geq$ 5 km | 2000 ft > Ceiling $\geq$ 1500 ft   |
|-------|-------------------------------|--|
| Delta | Difficile                     | Visibilité à 8 km, mais au moins égale à 5 km, et/ou plafond inférieur à 2000 ft, mais au moins égal à 1500 ft au-dessus du sol. |
|       | Difficile                     | Les pilotes entraînés à la navigation à vue peuvent encore voler.  |

| M    | 5 km > Visibilité $\geq$ 2 km | 1500 ft > Ceiling $\geq$ 1000 ft   |
|------|-------------------------------|--|
| Mike | Critiquant                    | Visibilité à 5 km, mais au moins égale à 2 km, et/ou plafond inférieur à 1500 ft, mais au moins égal à 1000 ft au-dessus du sol. |
|      | Marginal                      | Les pilotes très bien entraînés à la navigation à vue et qui connaissent très bien les conditions locales peuvent encore voler.  |

| X     | Visibilité < 2 km | Ceiling < 1000 ft  |
|-------|-------------------|--|
| X-ray | Fermé             | Visibilité à 2 km et/ou plafond inférieur à 1000 ft, au-dessus du sol. Vol à vue impossible. |

Pour toutes les catégories météorologiques à l'exception de "O", la cause météorologique de la réduction de visibilité et/ou de la couverture nuageuse basse est indiquée par le phénomène le plus pertinent à partir du tableau suivant:

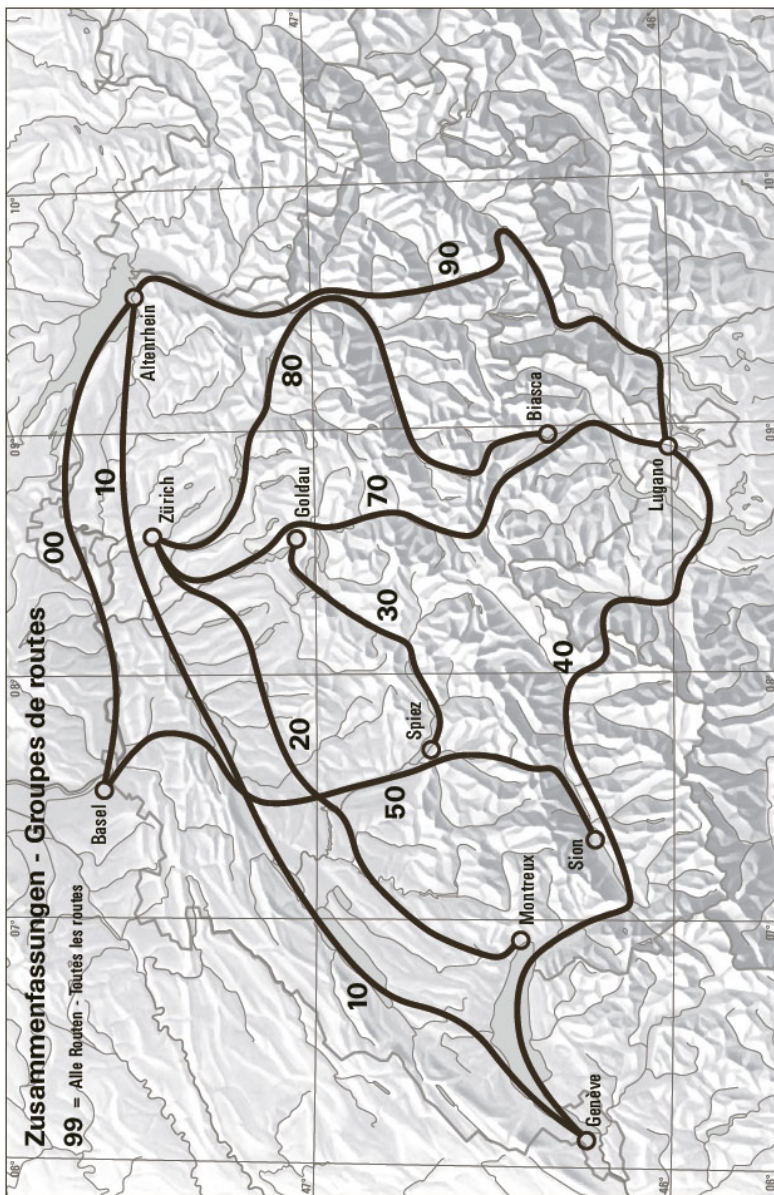
| No. | Symbol  | Phenomenon      |
|-----|---|-----------------|
| 1   |  | Thunderstorm    |
| 2   |  | Snow            |
| 3   |  | Rain            |
| 4   |  | Showers of Snow |
| 5   |  | Showers of Rain |
| 6   | <b>LC</b>   | Low Clouds      |
| 7   |  | Fog             |
| 8   |  | Mist     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

Les autres phénomènes météorologiques dangereux prévus pour l'aviation, comme le givrage et les turbulences, sont indiqués dans les prévisions météorologiques Low-Level SWC Alps ou Aviation. Ils ne sont pas pris en compte dans le GAFOR.

4.2

**Routes aéronautiques**

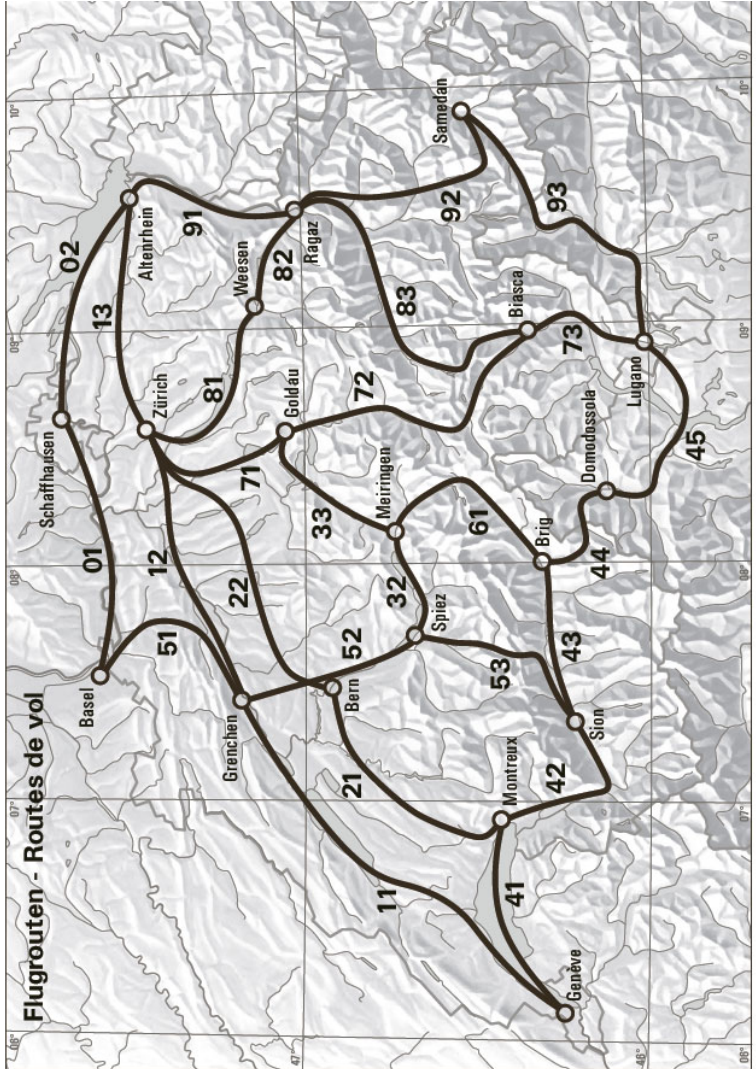
Groupes de routes:



| Routes de vol |   | Niveau de référence AMSL<br>(point le plus élevé sur la 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-Gemmpass-Sion                     | 7700 ft  |
| 70            | Zürich-Gothardpass-Lugano               | 7200 ft  |
| 80            | Zürich-Lukmanierpass-Biasca             | 6500 ft  |
| 90            | Altenrhein-Julierpass-Malojapass-Lugano | 7500 ft  |
| 99            | Toutes les routes                       | 7700 ft  |

4.3

**Groupes de routes**  
Routes aéronautiques:



| Routes de vol |  | Niveau de référence AMSL<br>(point le plus élevé sur la route) |
|---------------|--|--|
| 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-Moosee-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-Gemmpass-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 Prév́ision pour le vol à voile

La prév́ision pour le vol à voile renseigne sur la situation météorologique, les vents et températures prév́us, l'isotherme du 0 degré, l'inversion, les nuages, les thermiques, les précipitations et la visibilité. Elle est élaborée d'avril à septembre.

## 6 AIRMET

Les AIRMET contiennent des informations OACI sur les phénomènes météorologiques dangereux pour l'aéronautique entre la surface du sol et une altitude définie dans l'espace aérien inférieur qui n'ont pas encore été publiées dans une prév́ision pour les vols à basse altitude. Les AIRMET ne sont publiés qu'à l'apparition prév́ue observée du phénomène. Les phénomènes météorologiques mentionnés dans les AIRMET sont expliqués dans la brochure intitulée «Informations météorologiques destinées à l'aviation en Suisse» (<https://www.meteosuisse.admin.ch/services-et-publications/service/produits-meteorologiques-et-climatiques/meteorologie-aeronautique.html>).

En Suisse, les phénomènes dignes de figurer dans un AIRMET sont également représentés dans la carte du temps significatif à basse altitude Alpes, qui est modifiée si nécessaire. C'est la raison pour laquelle en principe aucun AIRMET n'est publié. La seule exception à ce principe serait une panne d'ordre technique qui empêcherait la production de la carte du temps significatif à basse altitude.

## 7 SIGMET

Avec le SIGMET, des phénomènes particulièrement dangereux pour l'aéronautique sont émis si besoin pour des vols dans toute la FIR/UIR Switzerland, conformément aux règles de l'OACI.

En Suisse, des avertissements sont émis pour les phénomènes météorologiques particulièrement dangereux pour l'aéronautique suivants:

| <b>Orage</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>Turbulence</b> |          |
|-------------------|----------|
| severe turbulence | SEV TURB |

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

| <b>Onde orographique</b> |         |
|--------------------------|---------|
| severe mountain wave     | SEV MTW |

Un SIGMET est émis pour la cendre volcanique (VA) dans les rares cas où la FIR/UIR Switzerland serait menacée par le transport de la cendre volcanique.

La durée de validité ne devrait pas dépasser 4 heures (dans le cas d'un SIGMET, avis de cendres volcaniques, elle peut aller jusqu'à 6 heures).

8

**Possibilités d'achats des prestations de météorologie aéronautique**

En plus des bornes (skybriefing et TAMS) situées aux aérodromes, les possibilités d'achats suivantes pour des prestations de météorologie aéronautique sont à disposition:

| <b>Telefon</b>                                  |                 |                 |               |
|---|-----------------|-----------------|---------------|
| <i>Service</i>                                  | <i>Allemand</i> | <i>Français</i> | <i>Prix</i>   |
| Conseil personnalisé: vol à moteur              | 0900 162 737    | 0900 162 767    | CHF 2.90/min. |
| Conseil personnalisé: ballon et vol à voile     | 0900 162 333    | 0900 162 666    | CHF 2.90/min. |
| Prévision météorologique aéronautique           | 0900 162 121    | 0900 162 151    | CHF 1.20/min. |
| GAFOR   | 0900 162 120    | 0900 162 150    | CHF 1.20/min. |
| Prévision pour le vol à voile (avril-septembre) | 0900 162 122    | 0900 162 152    | CHF 1.20/min. |

| <b>APP</b>  |               |             |
|---|---------------|-------------|
| <i>Service</i>  | <i>Adress</i> | <i>Prix</i> |
| Disponible sur l'APP Store, Google play ou Windows Store. |               | gratuit     |

| <b>Internet</b>                         |                     |                              |
|---|---------------------|------------------------------|
| <i>Service</i>                          | <i>Website</i>      | <i>Prix</i>                  |
| Internet Briefing Région alpine et plus | www.flugwetter.de   | CHF 85.- / année             |
| Internet préparation de vol             | www.skybriefing.com | Selon le service et la durée |

| <b>ÉMISSIONS MÉTÉOROLOGIQUES</b> |                      |     |          |       |        |  |   |  |
|----------------------------------|----------------------|-----|----------|-------|--------|--|---|--|
| Nom                              | Indicatif            | EM  | FREQ MHz | Heure | Heures | Stations   | Contenu                                   | Remarques  |
| 1                                | 2                    | 3   | 4        | 5     | 6      | 7  | 8   | 9  |
| GENEVA                           | Geneva MET Broadcast | A3E | 126.805  | CNS   | H24    | Genève<br>Zurich<br>Bâle-Mulhouse<br>Nice<br>Lyon-Saint-Exupéry<br>Paris -Charles-de-Gaulle<br>Paris-Orly<br>Milan-Linate<br>Milan-Malpensa<br>Berne <sup>1)</sup> | AERODROME<br>ROUTINE<br>WEATHER<br>REPORT | langage clair – anglais<br>VOLMET<br>N° TÉL :<br>+41 (0) 22 417 40 82<br><br>1) AUTO METARs en dehors des heures d'ouverture de l'AD |
| ZURICH                           | Zurich MET Broadcast | A3E | 127.205  | CNS   | H24    | Zurich<br>Genève<br>Bâle-Mulhouse<br>Francfort<br>Munich<br>Stuttgart<br>Milan-Linate<br>Milan-Malpensa<br>Lugano <sup>1)</sup><br>Berne <sup>1)</sup>             |   | langage clair – anglais<br>VOLMET<br>N° TÉL:<br>+41 (0) 43 931 60 71<br><br>1) AUTO METARs en dehors des heures d'ouverture de l'AD  |

9

**SNOWTAM**

Les renseignements suivants figurent dans les imprimés SNOWTAM:

| 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

**RADIOTÉLÉPHONIE (RTF)**

Une qualification de radiotéléphonie (licence de pilote avec RTF ou licence de radiotéléphoniste navigant) est requise pour avoir le droit de communiquer par radiotéléphonie.

Les pilotes d'avions, d'hélicoptères, d'aéronefs à sustentation motorisée et de dirigeables qui doivent utiliser un radiotéléphone ne pourront exercer les privilèges de leur licence et de leurs qualifications que si leurs compétences linguistiques sont validées (minimum niveau 4) sur leur licence pour la langue utilisée dans les communications radiotéléphoniques effectuées pendant le vol.

Aucune qualification de radiotéléphonie n'est requise pour les liaisons effectuées par un élève pilote

- avec la tour de contrôle l'unité AFIS où l'AD FREQ de l'aérodrome où a lieu l'instruction, aussi longtemps qu'il se trouve sous la surveillance de son instructeur de vol;
- avec les organes des services de la circulation aérienne et l'AFIS pour l'exécution des vols de navigation sous la supervision de l'instructeur de vol.

Aucune mention linguistique dans la licence n'est requise pour:

- a) les transmissions sans accusé de réception aux aérodromes non contrôlés
- b) sur les fréquences utilisables à des fins spéciales
- c) pour les pilotes de planeurs et de ballons
- d) pour les liaisons avec le service d'information de vol (FIS)

1.1

**Aérodromes sans services de navigation aérienne (fréquences AD)****Fréquences**

Les fréquences d'aérodrome (AD) sont indiquées sur la carte Radio Facility AD COM / AFIS à la page COM 2-APP. Les langues disponibles y sont également publiées.

**Règles générales**

Les services de navigation aérienne sont réservés à des prestataires de services de navigation aérienne certifiés et ne sont en principe pas fournis par des organismes ou des personnes non certifiés (y compris les chefs d'aérodromes sans services de navigation aérienne). Avec l'entrée en vigueur du règlement (UE) 2020/469, les États membres ont la possibilité, au niveau européen, de définir des exigences en matière de communiquer certaines informations par radio sur les aérodromes qui ne disposent pas de services de navigation aérienne. Il s'agit de s'assurer qu'aucun service de navigation aérienne ne soit fourni sur de tels aérodromes. En revanche, le but est de définir la forme et les conditions dans lesquelles l'échange d'informations relatives à la sécurité doit être autorisé.

Les chefs d'aérodromes sans services de navigation aérienne ont la possibilité de communiquer certaines informations par radio sur la fréquence de l'aérodrome (AD). Les pilotes ne peuvent pas exiger de recevoir des informations par radio. Les pilotes ne sont pas tenus de tenir compte des informations reçues par radio concernant le déroulement de leur vol. Ils restent seuls responsables du déroulement en toute sécurité de leur vol. Font exception les instructions relevant de l'autorité des chefs d'aérodromes conformément à l'art 29g, al. 1 OSIA. Ces instructions doivent être suivies.

Aucune structure spécifique de l'espace aérien n'est requise pour l'utilisation de la radio dans les aérodromes sans services de navigation aérienne.

**Étendue autorisée**

Les informations suivantes peuvent être échangées entre les membres de l'équipage et les chefs d'aérodrome dans le cadre des communications radio sol/air sur la fréquence d'aérodrome (AD) :

- a) Contrôles de liaison (appelés "Radio Check") ;
- b) Informations sur la situation actuelle du trafic dans le circuit d'aérodrome et sur les activités autorisées ou connues de vol à voile, de voltige, de parachutisme, de parapente, d'aéromodélisme et de drones ;
- c) Information sur la piste à privilégier ;
- d) Information sur une piste bloquée ou sur la fermeture de l'aérodrome conformément à la publication NOTAM correspondante ;

- e) Information sur des irrégularités techniques de l'infrastructure d'aérodrome ;
- f) Attribution de place de stationnement et instructions dans le cadre de l'autorité d'ordonner de chefs d'aérodrome ;
- g) Information sur des aires de mouvement inutilisables ou qui le sont temporairement;
- h) Informations générales sur des changements à court terme de l'état de la piste en cas de contamination ;
- i) Informations sur des irrégularités techniques constatées sur des aéronefs ;
- j) Demande de messages de position et d'intentions pour accroître la connaissance de la *situational awareness*, remarques et informations en cas de situation d'urgence manifeste ;
- k) Informations aux équipages concernant l'activation/la désactivation de zones réglementées de vol pour planeurs à l'intérieur de la TMA ;
- l) Informations relatives à la fermeture ou à l'activation nécessaire d'un plan de vol ;
- m) Tous les messages et appels d'urgence et toutes les informations nécessaires concernant une situation d'urgence survenue ;
- n) Informations générales en cas d'alarme ELT (également fausse) dans la zone d'un aérodrome ;
- o) Informations générales sur le vent, y compris indication de point cardinal (par ex. "foehn", "vent fort en provenance de l'ouest") ;
- p) Visibilité réduite due à des phénomènes météorologiques locaux (par ex. orage, fortes précipitations, brouillard) ;
- q) Phénomènes météorologiques locaux actuels (par ex. pluie, chute de neige, grêle).

## 1.2 Transmissions sans accusé de réception aux aérodromes

### Portée

Il est recommandé aux pilotes des aéronefs munis d'un équipement de radiocommunication qui veulent atterrir sur des aérodromes ne disposant pas d'un service AFIS ou décoller depuis ceux-ci d'émettre des messages de position et d'intention sans accusé de réception (**transmissions sans accusé de réception**).

### Procédure

#### Approches

Environ cinq minutes avant d'atteindre l'aérodrome, il faudra annoncer: station de réception, indicatif d'appel, position, altitude, intention.

#### Exemple :

LANGENTHAL AÉRODROME, HB-CWB WYNIGEN 4000 PIEDS POUR ATERRISSAGE À LANGENTHAL

- puis transmettre les informations suivantes :  
H-WB VERTICALE, REJOINS VENT ARRIÈRE PISTE 05  
H-WB VENT ARRIÈRE PISTE 05  
H-WB FINALE PISTE 05

#### Départs

- Avant de décoller, le pilote enclenchera son équipement radio et s'assurera qu'il n'y a actuellement aucune communication sur la fréquence correspondante !
- Puis il transmettra à la radio les informations concernant son départ :

#### Exemple :

LANGENTHAL AÉRODROME, HB-CWB, ROULE POINT D'ATTENTE PISTE  
H-WB PRÊT AU DÉPART PISTE 05

- Lorsque aucun appel n'est fait par un autre aéronef et que le pilote s'est assuré que le secteur d'approche est libre, il pourra entrer en piste et décoller :

#### Exemple :

H-WB DÉCOLLE PISTE 05 DIRECTION LOTZWIL

### Fréquences

Les renseignements sur le trafic seront transmis

- sur la fréquence conforme à la COM 2 APP-1;
- sur la fréquence 130.350 MHz pour les places d'atterrissage en montage.

**Remarques :**

La procédure décrite permet à tout pilote d'un avion équipé de radio d'évaluer la situation du trafic aérien en cours et de se comporter en conséquence.

Les transmissions doivent être émises si possible en RTF de langue anglaise afin d'être comprises des pilotes étrangers.

La transmission sans accusé de réception ne libère pas le pilote de l'obligation de surveiller l'espace aérien.

2

**FRÉQUENCES UTILISABLES À DES FINS SPÉCIALES**

| <b>FRÉQUENCES UTILISABLES À DES FINS SPÉCIALES</b> |   |  |
|--|---|--|
| FREQ / Channel MHz                                 | UTILISATION   | Langues utilisées  |
| 1  | 2   | 3  |
| <b>AVIATION GÉNÉRALE</b>                           |   |  |
| <b>123.135</b>                                     | Air-to-Air communications jusqu'à FL150 maximum   | En, Ge, Fr, It, dialecte suisse allemand   |
| <b>VOL À VOILE</b>                                 |   |  |
| <b>122.305</b>                                     | Région NORD A/G   | Ge, Fr, It, dialecte suisse allemand   |
| <b>123.580</b>                                     | Région NORD A/A   | Sur ces fréquences, seules sont admises les communications suivantes:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• essais radio</li> <li>• messages de position</li> <li>• messages météorologiques</li> <li>• échange de messages entre le pilote et le véhicule accompagnateur, et</li> <li>• entre le pilote et l'instructeur.</li> </ul> Langues utilisées: français, allemand, dialecte suisse allemand et italien.<br>Pour ces communications radio, la licence de radiotéléphoniste navigant n'est pas nécessaire. |
| <b>120.880</b>                                     | GLD INFO (GLD ACT / dans TMA Zürich)  |  |
| <b>122.480</b>                                     | Région ALPES A/G  |  |
| <b>123.680</b>                                     | Région ALPES A/A  |  |
| <b>121.130</b>                                     | Région WEST A/G   |  |
| <b>125.030</b>                                     | Région WEST A/A   |  |
| <b>124.755</b>                                     | GLD ATIS (GLD ACT / dans TMA Geneva)  |  |
| <b>122.955</b>                                     | Activité d'école  |  |
| <b>122.955</b>                                     | Activité d'école  |  |
| <b>BALLONS</b>                                     |   |  |
| <b>122.255</b>                                     | E Basel - St. Moritz et Alpes   | Ge, Fr, It, dialecte suisse allemand   |
| <b>122.130</b>                                     | W Basel - St. Moritz  |  |
|  | Les fréquences 122.255 MHz et 122.130 MHz sont utilisables pour les communications radio de ballon à ballon ou entre ballon et véhicule accompagnateur. |  |
| <b>EXERCICES DE SAUTS EN PARACHUTE</b>             |   |  |
| <b>123.480</b>                                     | Formation   | Ge, Fr, It, dialecte suisse allemand   |
| <b>ÉCOLE DE VOL À MOTEUR</b>                       |   |  |
| <b>122.205</b>                                     | École de vol à moteur   | Ge, Fr, It, dialecte suisse allemand   |
| <b>Places d'atterrissage en montagne</b>           |   |  |
| <b>130.355</b>                                     | Places d'atterrissage en montagne   | Ge, Fr, It, dialecte suisse allemand   |
| <b>PLANEURS DE PENTE</b>                           |   |  |
| <b>123.430</b>                                     | Activité d'école  | Ge, Fr, It, dialecte suisse allemand   |
| <b>130.930</b>                                     | À usage général   |  |
| <b>MIL FREQ</b>                                    |   |  |
| <b>135.480</b>                                     | Liaisons entre ACFT CIV et installations de la sécurité aérienne MIL (FREQ de réserve)  | En, It   |

| FRÉQUENCES UTILISABLES À DES FINS SPÉCIALES |  |                   |
|---|--|-------------------|
| FREQ / Channel MHz                          | UTILISATION  | Langues utilisées |
| 1   | 2  | 3                 |
| <b>HELICOPTÈRES</b>                         |  |                   |
| <b>130.355</b>                              | Fréquence de montagne :<br>Pour TKOF et LDG ou FLT au-dessous de 150 m AGL   | En                |
| <b>123.380</b>                              | Fréquence de coordination pour hélistations d'hôpitaux :<br>Pour TKOF et LDG |                   |

3

**SERVICE AUTOMATIQUE D'INFORMATION DE RÉGION TERMINALE (ATIS)**

ATIS est également disponible dans les AP LSZH et LSGG via la liaison de données du système embarqué de communications, d'adressage et de compte rendu (ACARS) avec SITA et ARINC comme fournisseurs de service de communication. La référence servant à intégrer ce service est EUROCAE DOC ED-89.

**Le système traite les demandes suivantes****et réponses par**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 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*                 |

\* La diffusion automatique des messages ATIS mis à jour à l'aéronef doté d'un contrat de mise à jour cesse «t1» MIN après l'heure à laquelle le contrat de mise à jour a été établi ou lorsqu'un message ATIS Request Terminate est envoyé à l'aéronef si cet événement est antérieur au premier; «t1» a été fixé à 120 MIN.

3.1

**ATIS pour les aéronefs à l'arrivée et au départ**

Les messages ATIS contenant à la fois des informations sur l'arrivée et le départ contiennent les éléments suivants dans l'ordre spécifié :

- a) nom de l'aérodrome ;
- b) indicateur d'arrivée et/ou de départ ;
- c) type de contrat si la communication se fait via D-ATIS ;
- d) indicateur ;
- e) minute d'observation si nécessaire ;
- f) type d'approche(s) attendue(s) ;
- g) piste(s) utilisée(s); état du système d'arrêt pouvant représenter un risque le cas échéant ;
- h) conditions significatives de la surface de piste et freinage si nécessaire ;
- i) délai d'attente si nécessaire ;
- j) niveau de transition le cas échéant ;
- k) autres informations essentielles à l'opération ;
- l) direction et vitesse du vent en surface, y compris variations significatives et, si des capteurs éoliens de surface sont disponibles sur les portions de piste(s) utilisée(s) et si ces informations sont nécessaires aux exploitants d'aéronef, l'indication de la piste et de la portion de piste à laquelle ces informations font référence ;
- m) \*visibilité et le cas échéant, portée visuelle de piste et si les capteurs de visibilité/RVR sont disponibles sur les portions de piste(s) utilisée(s) et si ces informations sont nécessaires aux exploitants d'aéronef, l'indication de la piste et de la portion de piste à laquelle ces informations font référence ;

- n) \*conditions météorologiques actuelles ;
- o) \*nuage au-dessous de 1500 m (5000 ft) ou sous l'altitude minimale de secteur la plus élevée si celle-ci est supérieure, cumulonimbus si le ciel est obscurci, visibilité verticale si disponible ;
- p) température de l'air ;
- q) température du point de rosée ;
- r) paramètre(s) d'altimètre ;
- s) toute information disponible sur des phénomènes météorologiques significatifs dans les zones d'approche et de montée initiale, y compris le cisaillement du vent et les informations sur les conditions météorologiques récentes si elles ont des répercussions sur l'opération ;
- t) tendance prévue si disponible ; et
- u) instructions ATIS spécifiques.

\* Le cas échéant, les éléments m), n) et o) sont remplacés par le terme «CAVOK».

Remarque : l'ATIS Grenchen/Granges émet également le type d'ATS fourni.

### 3.2

#### **ATIS pour les aéronefs à l'arrivée**

Les messages ATIS avec uniquement des informations sur l'arrivée contiennent les éléments suivants dans l'ordre spécifié :

- a) nom de l'aérodrome ;
- b) indicateur d'arrivée;
- c) type de contrat si la communication se fait via D-ATIS ;
- d) indicateur ;
- e) minute d'observation si nécessaire ;
- f) type d'approche(s) attendue(s) ;
- g) principale(s) piste(s) d'atterrissage; état du système d'arrêt pouvant représenter un risque le cas échéant ;
- h) conditions significatives de la surface de piste et freinage si nécessaire ;
- i) délai d'attente si nécessaire ;
- j) niveau de transition le cas échéant ;
- k) autres informations essentielles à l'opération ;
- l) direction et vitesse du vent en surface, y compris variations significatives et, si des capteurs éoliens de surface sont disponibles sur les portions de piste(s) utilisée(s) et si ces informations sont nécessaires aux exploitants d'aéronef, l'indication de la piste et de la portion de piste à laquelle ces informations font référence ;
- m) \*visibilité et le cas échéant, portée visuelle de piste et si les capteurs de visibilité/RVR sont disponibles sur les portions de piste(s) utilisée(s) et si ces informations sont nécessaires aux exploitants d'aéronef, l'indication de la piste et de la portion de piste à laquelle ces informations font référence ;
- n) \*conditions météorologiques actuelles ;
- o) \*nuage au-dessous de 1500 m (5000 ft) ou sous l'altitude minimale de secteur la plus élevée si celle-ci est supérieure, cumulonimbus si le ciel est obscurci, visibilité verticale si disponible ;
- p) température de l'air ;
- q) température du point de rosée ;
- r) paramètre(s) d'altimètre ;
- s) toute information disponible sur des phénomènes météorologiques significatifs dans la zone d'approche, y compris le cisaillement du vent et les informations sur les conditions météorologiques récentes si elles ont des répercussions sur l'opération ;
- t) tendance prévue si disponible ; et
- u) instructions ATIS spécifiques.

\* Le cas échéant, les éléments m), n) et o) sont remplacés par le terme «CAVOK».

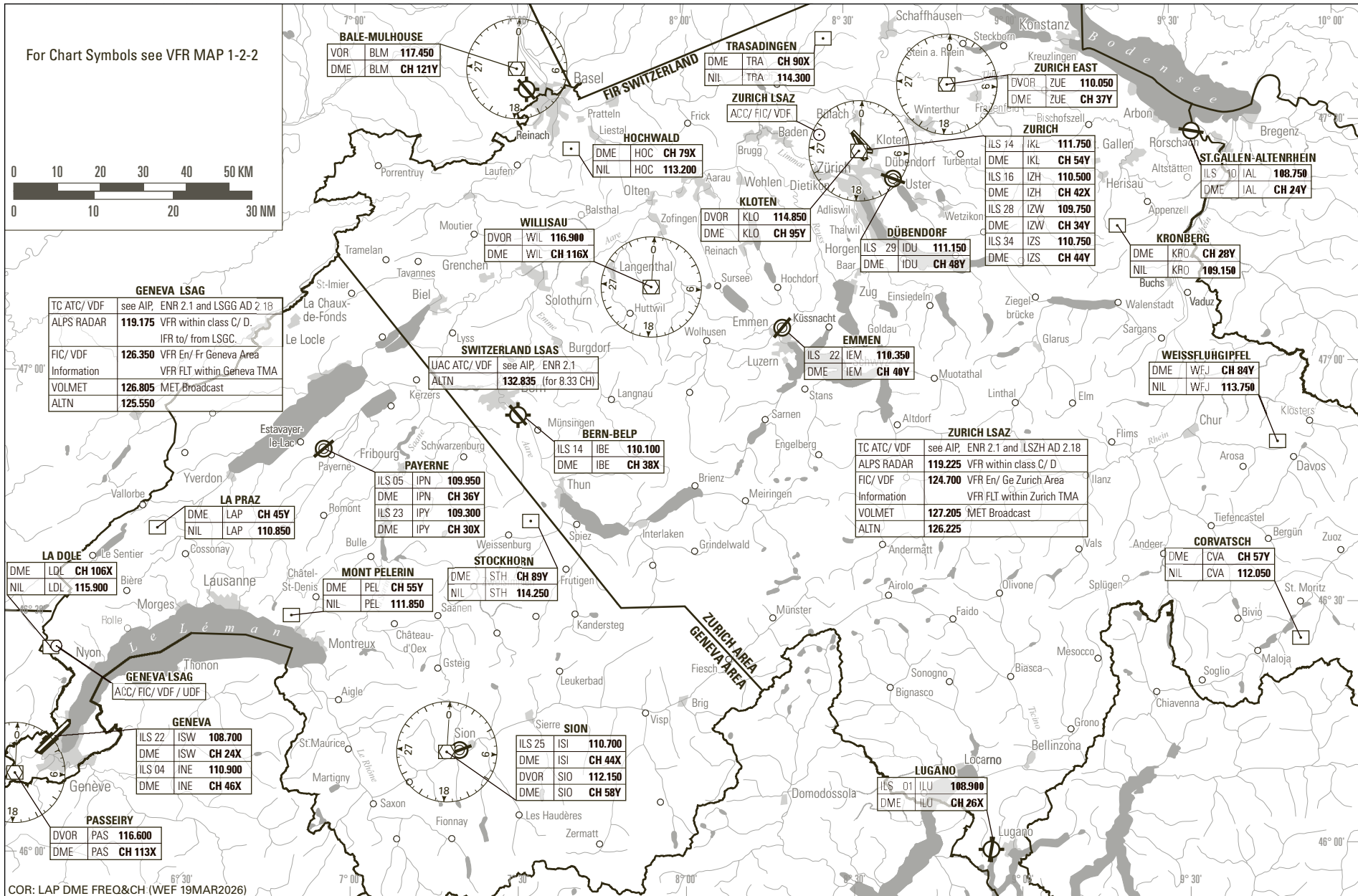
**ATIS pour les aéronefs au départ**

Les messages ATIS avec uniquement des informations sur le départ contiennent les éléments suivants dans l'ordre spécifié :

- a) nom de l'aérodrome ;
- b) indicateur de départ ;
- c) type de contrat si la communication se fait via D-ATIS ;
- d) indicateur ;
- e) minute d'observation si nécessaire ;
- f) piste(s) utilisée(s) pour le décollage; état du système d'arrêt pouvant représenter un risque le cas échéant ;
- g) conditions significatives de la ou des pistes utilisées pour le décollage et freinage si nécessaire ;
- h) retard au départ si nécessaire ;
- i) niveau de transition le cas échéant ;
- j) autres informations essentielles à l'opération ;
- k) direction et vitesse du vent en surface, y compris variations significatives et, si des capteurs éoliens de surface sont disponibles sur les portions de piste(s) utilisée(s) et si ces informations sont nécessaires aux exploitants d'aéronef, l'indication de la piste et de la portion de piste à laquelle ces informations font référence ;
- l) \*visibilité et le cas échéant, portée visuelle de piste et si les capteurs de visibilité/RVR sont disponibles sur les portions de piste(s) utilisée(s) et si ces informations sont nécessaires aux exploitants d'aéronef, l'indication de la piste et de la portion de piste à laquelle ces informations font référence ;
- m) \*conditions météorologiques actuelles ;
- n) \*nuage au-dessous de 1500 m (5000 ft) ou sous l'altitude minimale de secteur la plus élevée si celle-ci est supérieure, cumulonimbus si le ciel est obscurci, visibilité verticale si disponible ;
- o) température de l'air ;
- p) température du point de rosée ;
- q) paramètre(s) d'altimètre ;
- r) toute information disponible sur des phénomènes météorologiques significatifs dans la zone de montée initiale, y compris le cisaillement du vent ;
- s) tendance prévue si disponible ; et
- t) instructions ATIS spécifiques.

\* Le cas échéant, les éléments l), m) et n) sont remplacés par le terme «CAVOK»..





skyguide, CH-8602 Wangen bei Dübendorf

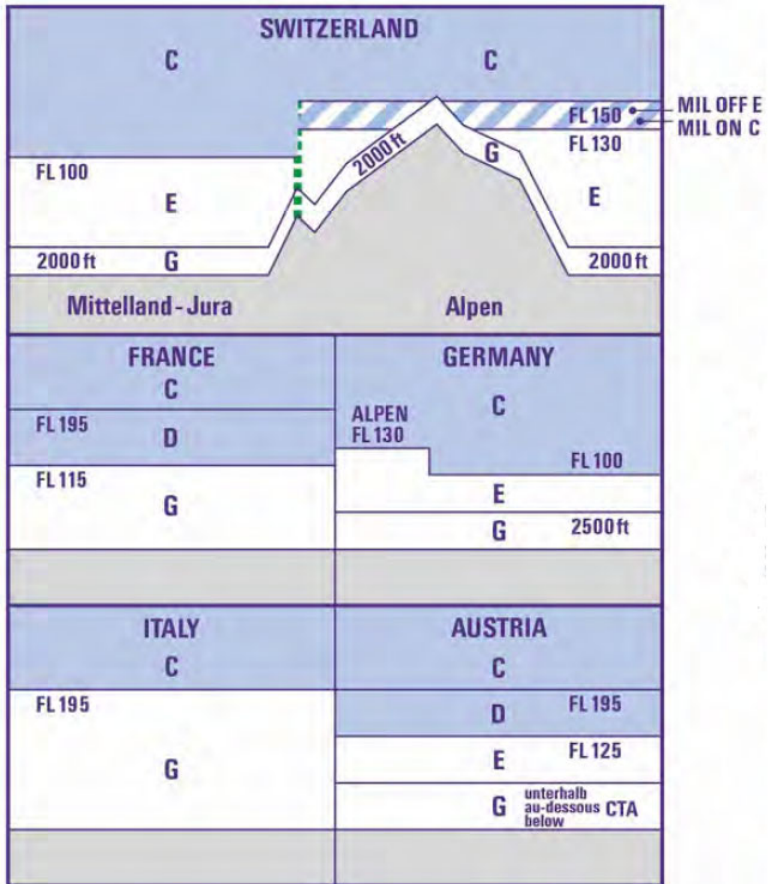
1 **Classification de l'espace aérien**

À l'intérieur de la FIR/UIR, l'espace aérien est divisé en quatre classes: C, D, E et G. Elles sont plus ou moins équivalentes à celles qui sont recommandées par l'OACI. Trois autres, A, B et F, qui ont également été adoptées par la Suisse, sont disponibles à des fins d'utilisation; toutefois, aucune portion de l'espace aérien n'a été attribuée à ces trois classes. Les espaces aériens des classes C, D et E sont des espaces aériens contrôlés. Ils sont décrits dans les paragraphes ci-après. En outre, les remarques, descriptions et procédures relatives à chaque classe figurent dans l'AIP ENR 2.1.

1.1 **Limite inférieure TMA et AWY**

Au nord de la ligne de séparation Plateau/Alpes, les limites inférieures selon indication sur les cartes sont applicables. Au sud de la ligne de séparation Plateau/Alpes, les limites inférieures selon indication sur les cartes ou 1000 ft AGL (valeur la plus élevée) sont applicables

1.2 **Classification générale de l'espace aérien**



- 1.3 **Classe C - Espace aérien contrôlé**  
Les dispositions applicables à l'espace aérien de classe C figurent ci-après:

|                     | VFR  |
|---------------------|--|
| Séparation assurée  | VFR d'avec IFR   |
| Services assurés    | ATC pour séparation d'avec IFR<br>Information de circulation VFR<br>(et suggestion de manœuvres d'évitement sur demande)         |
| Minimums de VMC     | <b>Au FL 100 et au-dessus:</b><br>Visibilité 8 km<br>Distance par rapport aux nuages:<br>Horizontale 1500 m<br>Verticale 1000 ft |
|                     | <b>Au-dessous du FL 100:</b><br>Visibilité 5km<br>Distance par rapport aux nuages:<br>Horizontale 1500 m<br>Verticale 1000 ft    |
| Limite de vitesse   | 250 kt IAS au-dessous du FL 100  |
| Radiocommunications | Continues deux sens  |
| Autorisation ATC    | Nécessaire   |

- 1.4 **Classe D - Espace aérien contrôlé**  
Les dispositions applicables à l'espace aérien de classe D figurent ci-après:

|                     | VFR  |
|---------------------|--|
| Séparation assurée  | Non  |
| Services assurés    | Information de circulation entre IFR/VFR et VFR/VFR<br>(et suggestion de manœuvres d'évitement sur demande)                      |
| Minimums de VMC     | <b>Au FL 100 et au-dessus:</b><br>Visibilité 8 km<br>Distance par rapport aux nuages:<br>Horizontale 1500 m<br>Verticale 1000 ft |
|                     | <b>Au-dessous du FL 100:</b><br>Visibilité 5km<br>Distance par rapport aux nuages:<br>Horizontale 1500 m<br>Verticale 1000 ft    |
| Limite de vitesse   | 250 kt IAS au-dessous du FL 100  |
| Radiocommunications | Continues deux sens  |
| Autorisation ATC    | Nécessaire   |

1.5

**Classe E - Espace aérien contrôlé**

Les dispositions applicables à l'espace aérien de classe E figurent ci-après:

|                     | VFR  |
|---------------------|--|
| Séparation assurée  | Non  |
| Services assurés    | Information de circulation dans la mesure du possible  |
| Minimums de VMC     | <b>Au FL 100 et au-dessus:</b><br>Visibilité 8 km<br>Distance par rapport aux nuages:<br>Horizontale 1500 m<br>Verticale 1000 ft |
|                     | <b>Au-dessous du FL 100:</b><br>Visibilité 5 km<br>Distance par rapport aux nuages:<br>Horizontale 1500 m<br>Verticale 1000 ft   |
| Limite de vitesse   | 250 kt IAS au-dessous du FL 100  |
| Radiocommunications | Non requises*  |
| Autorisation ATC    | Non requises   |

\* Les pilotes doivent établir une communication bidirectionnelle sur le canal approprié dans la FIZ et réaliser des appels sans accusé de réception sur le canal approprié pour signaler leurs intentions et leurs changements d'altitude et de direction dans la RMZ.

1.6

**Classe G - Espace aérien non contrôlé**

Les dispositions applicables à l'espace aérien de classe G figurent ci-après:

|                     | VFR  |
|---------------------|--|
| Séparation assurée  | Non  |
| Services assurés    | FIS  |
| Minimums de VMC     | <p><b>Au-dessus de 1000 ft AGL jusqu'à 2000 ft AGL :</b><br/>           Visibilité 5 km*<br/>           Distance par rapport aux nuages:<br/>           Horizontale 1500 m<br/>           Verticale 1000 ft<br/>           Sous réserve d'utilisation d'un transpondeur, hors des nuages et le sol en vue</p> <p><b>GND jusqu'à 1000 ft AGL :</b><br/>           Visibilité 5km*<br/>           Hors des nuages et le sol en vue</p> |
| Limite de vitesse   | 250 kt IAS au-dessous du FL 100  |
| Radiocommunications | Non requises**   |
| Autorisation ATC    | Non requise  |
| Séparation assurée  | Non  |

\* (a) Une visibilité en vol d'au moins 1500 m est autorisée pour les vols suivants :

- (1) pour les vols à une vitesse inférieure ou égale à 140 kt IAS, de sorte que les autres trafics et obstacles puissent être détectés à temps afin d'éviter les collisions ;
  - (2) pour les vols effectués dans des circonstances où la probabilité de rencontrer d'autres trafics est généralement faible, par exemple dans les zones à faible charge de trafic et pour les vols de travail à faible hauteur.
- (b) Les hélicoptères peuvent voler avec une visibilité en vol de 800 m au moins s'ils volent à une vitesse qui permet de voir tout autre aéronef ou tout obstacle à temps pour éviter une collision. Les vols à des visibilités en vol inférieures à 800 m sont autorisés dans des cas particuliers tels que les vols médicaux, les opérations de recherche et de sauvetage ainsi que les vols de lutte contre les incendies;

\*\* Les pilotes doivent établir une communication bidirectionnelle sur le canal approprié dans la FIZ et réaliser des appels sans accusé de réception sur le canal approprié pour signaler leurs intentions et leurs changements d'altitude et de direction dans la RMZ.

Le trafic IFR n'est autorisé dans l'espace aérien de classe G que sur une procédure de vol aux instruments publiée.

1.7

**Nouveau LFN PinS Chart dans les Enroute charts de Skybriefing**

Dans l'espace aérien E et G, il y a du trafic IFR en plus du VFR. Le Low Flight Network (LFN), qui, comme son nom l'indique, entraîne des vols IFR même à des altitudes plus basses en fait partie. L'utilisation du LFN se limite aux hélicoptères avec certification LFN appropriée. Actuellement, il s'agit de la Rega et des Forces aériennes. Le LFN comprend un réseau de vol de distance et les procédures d'approche et de départ IFR consécutives (Point in Space, PinS) sur des places d'atterrissage telles que les hôpitaux ou les infrastructures militaires. Le "LFN Pins Chart" sur Skybriefing (<https://skybriefing.com/enroute-charts-ch>) représente les routes LFN existantes ainsi que les approches et départs de PinS d'héliports d'hôpitaux et d'infrastructures militaires.

Pour l'usager de l'espace aérien VFR, cela signifie que des vols IFR ont également lieu à des altitudes plus basses sur les routes LFN. Les règles de l'espace aérien concerné s'appliquent à tous les participants, c'est-à-dire "see and avoid" également pour le trafic IFR. La différence réside dans le fait que les hélicoptères dans le Low Flight Network n'ont pas à se conformer aux Visual Meteorological Conditions (VMC) et, peuvent ainsi par exemple traverser les nuages. Les services de navigation aérienne ne sont pas responsables de la séparation, les informations sur le trafic IFR possible peuvent être obtenues par l'intermédiaire du service d'information de vol (contacter le FIC). Le respect des distances par rapport aux nuages et l'exploitation du transpondeur, s'il y en a un, sont de la plus haute importance pour la sécurité de tous les usagers de l'espace aérien. Le respect de la règle semi-circulaire pour le trafic VFR motorisé est un autre facteur important pour la

sécurité de vol.

Le LFN PinS Chart sert à voir le parcours de ces routes et à en tenir compte lors de la préparation du vol. Il est publié sur <https://www.skybriefing.com/fr/lfn-pins-chart-ch> et intégré dans les publications aéronautiques et est donc régulièrement mis à jour. Il vise à sensibiliser davantage les usagers de l'espace aérien à ces vols IFR pour plus de sécurité en général. Le LFN PinS Chart ne doit pas être utilisé à des fins opérationnelles. Toutes les procédures LFN ne peuvent être utilisées que par des opérateurs certifiés.

Remarque sur l'utilisation de la carte: lorsque vous ouvrez la carte dans Adobe Reader, vous pouvez activer ou désactiver les différentes informations, ce qui permet de les personnaliser en fonction de l'utilisateur. En outre, la carte est de type vectoriel, ce qui permet de zoomer sur la zone souhaitée sans perdre en qualité d'affichage.

2

### **Zone à utilisation obligatoire de transponder Nord-est - TMZ NE**

Les aéronefs exploités selon les règles de vol à vue (VFR) qui circulent dans la TMZ NE doivent emporter un transponder mode S de niveau 2 au moins répondant au besoin de la surveillance élémentaire, disposant de la gestion du code SI et réglé sur le code 7000 ou sur le code attribué ou prévu par le service de la navigation aérienne.

L'emport et l'utilisation d'un transponder ne sont pas obligatoires pour les planeurs de pente, les parachutes et les modèles réduits d'aéronefs (hors drones).

Skyguide peut autoriser par radio des dérogations à l'utilisation du transponder dans la TMZ NE, si les exigences opérationnelles le permettent. Lorsqu'une dérogation est accordée, les pilotes doivent maintenir les télécommunications radio bidirectionnelles avec Alps Radar à tout moment. Ils doivent suivre les instructions de l'ATCO à tout moment et signaler qu'ils quittent la TMZ. Si la situation opérationnelle l'exige, l'autorisation peut être révoquée à tout moment par l'ATCO.

Dans le cas des drones (modèles réduits d'aéronefs au sens de l'art. 14 de l'ordonnance du DETEC sur les aéronefs de catégories spéciales [OACS]), des cerfs-volants, des parachutes ascensionnels et des ballons captifs, l'OFAC peut, au cas par cas et en concertation avec Skyguide, accorder des dérogations à l'emport et à l'utilisation d'un transponder.

L'OFAC peut, en concertation avec Skyguide, accorder des dérogations à l'obligation d'utiliser un transponder dans le cadre de manifestations spéciales, comme les manifestations d'aviation ou les camps d'entraînement de vol à voile ou de voltige, en établissant une zone dangereuse temporaire (LSD).

### **Écoute permanente radio**

La veille radio offre un surcroît de sécurité et améliore la conscience de la situation par les pilotes. L'ATCO a ainsi la possibilité de diffuser aux pilotes VFR des informations concernant les aéronefs IFR en partance ou en approche ou d'alerter de manière ciblée les pilotes VFR en cas de conflit potentiel afin de connaître leurs intentions et/ou de leur communiquer des informations de trafic (" Traffic Information ").

### **Procédure d'écoute permanente radio volontaire dans la TMZ Nord-est (TMZ NE)**

Écoute volontaire pour les aéronefs suivants évoluant en VFR:

- aéronefs motorisés
- planeurs
- ballons

Avant de pénétrer dans la TMZ NE, le pilote VFR règle le code transponder 2677 et surveille la fréquence 119.925 MHz d'ALPS RADAR.

Le pilote VFR ne doit effectuer ni contrôle radio ni appel initial. La communication est établie par l'ATCO si nécessaire.

Une fois hors de la TMZ NE, les pilotes quittent la fréquence du secteur ALPS RADAR sans

l'annoncer et règle le transpondeur sur le code 7000 ou tout autre code requis pour la suite du vol.

Les communications radiotéléphoniques entre l'ATCO et les pilotes VFR ont lieu en allemand ou en anglais.

#### **Procédure lorsqu'un contact a préalablement été établi avec le FIC Zurich**

Les pilotes qui sont déjà en contact avec le FIC Zürich (Zurich Information) sur la fréquence 124.700 MHz peuvent rester sur cette fréquence pour traverser la TMZ NE. Ils communiqueront leurs intentions de vol au FIC Zürich et conserveront le code de transpondeur attribué par celui-ci. Ces pilotes n'ont donc pas besoin d'entrer le code 2677 sur le transpondeur, ni de se brancher sur la fréquence 119.925 MHz du secteur ALPS RADAR.

Les pilotes VFR en contact avec le FIC Zürich qui souhaitent néanmoins basculer sur la procédure " avec veille radio " doivent au préalable quitter le FIC Zürich en bonne et due forme avant de se brancher sur la fréquence du secteur ALPS RADAR et d'entrer le code 2677 sur le transpondeur.

#### **Cas particuliers / exceptions**




L'écoute permanente radio volontaire ne s'applique pas aux vols auxquels une dérogation de l'obligation d'utilisation du transpondeur a été accordée au moyen du LSD (voir ci-dessus, paragraphe 2, dernière section) et qui relèvent de cette obligation. Il n'y a pas non plus d'obligation de contacter le CIV de Zurich.



**MIL and MIL/CIV: CTR and TMA**

REF: ICAO Chart 1:500'000

AMSL in ft AGL in ft

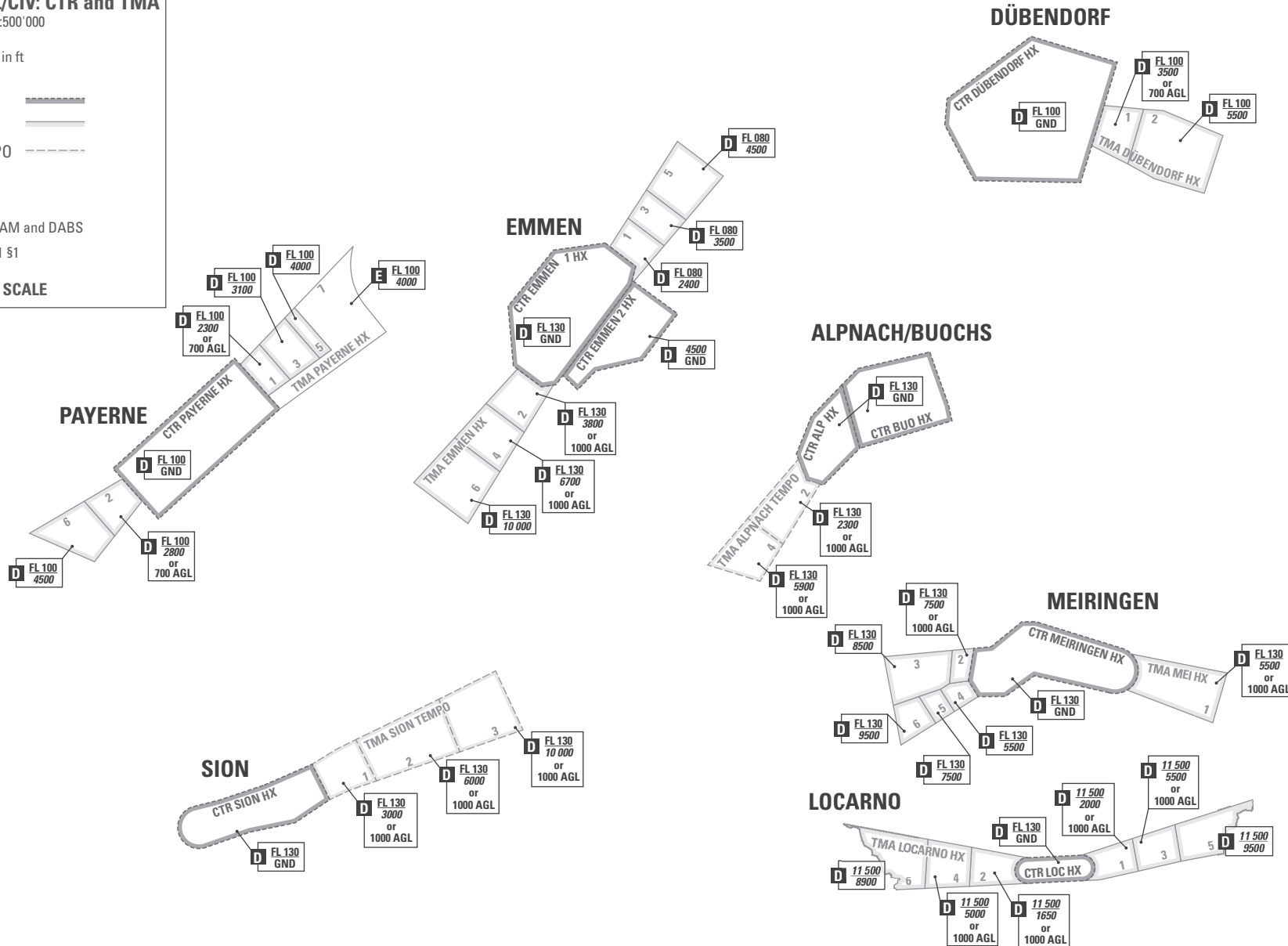
MIL CTR HX   
 MIL TMA HX   
 MIL TMA TEMPO 

ACT HX: VFRM

ACT TEMPO: NOTAM and DABS

HX: VFR RAC 4-3-1 §1

**CHART NOT TO SCALE**



COR: CTR Sion, TMA Payerne, TMA Dübendorf (WEF 19MAR2026)

1

**Zones réglementées**

Des zones réglementées sont des espaces aériens, de dimensions définies, au-dessus du territoire ou des eaux territoriales d'un État, dans les limites duquel le vol des aéronefs est subordonné à certaines conditions spécifiées (art. 2 [111] du règlement d'exécution [UE] No 923/2012 [règlement SERA]).

Les conditions individuelles de chaque zone sont spécifiées sous "Conditions d'utilisation" ci-dessous.

| Identification et nom            | Nature de l'activité                 | Conditions d'utilisation  | Période d'utilisation (LT)<br>Remarques   |
|----------------------------------|--------------------------------------|---|---|
| 1                                | 2                                    | 3   | 4   |
| LSR2<br><b>HOHGANT</b>           | Activité de vol MIL                  | Pénétration interdite lorsque active  | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><br>Requête d'état (actif / pas actif) via ZURICH INFORMATION 124.700 MHz ou téléphone +41 (0) 44 813 31 10  |
| LSR3<br><b>SPEER</b>             | Activité de vol MIL                  | Pénétration interdite lorsque active  | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><br>Requête d'état (actif / pas actif) via ZURICH INFORMATION 124.700 MHz ou téléphone +41 (0) 44 813 31 10  |
| LSR4<br><b>LAC DE NEUCHÂTEL</b>  | Tirs d'avions                        | Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés avec procédure spéciale) | 01 JAN - 31 MAY,<br>01 OCT - 31 DEC<br><br>LUN - VEN<br>0900 - 1200<br>1330 - 1600  |
| LSR4A<br><b>LAC DE NEUCHÂTEL</b> | Tirs d'avions                        | Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés avec procédure spéciale) | Utilisation quotidienne:<br>voir DABS/NOTAM<br><br>Requête d'état (actif / pas actif) via TWR Payerne 128.680 MHz. Service téléphonique central pour les états des zones: téléphone +41 (0) 44 813 31 10                        |
| LSR5<br><b>BIERE</b>             | Activité de MIL UAS et / ou des Tirs | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée                                | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état (actif / pas actif) via GENEVA INFORMATION 126.350 MHz ou téléphone +41 (0) 44 813 31 10 |

| Identification et nom      | Nature de l'activité                 | Conditions d'utilisation  | Période d'utilisation (LT)<br>Remarques  |
|----------------------------|--------------------------------------|---|--|
| 1                          | 2                                    | 3   | 4  |
| LSR6<br><b>AXALP</b>       | Tirs d'avions                        | Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés avec procédure spéciale) | 01 JAN - 31 MAY,<br>01 OCT - 31 DEC<br><br>MON - FRI<br>0845 - 1630<br><br>Utilisation quotidienne:<br>voir DABS/NOTAM<br><br>Requête d'état (actif / pas actif) via 130.155 MHz ou téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10              |
| LSR7<br><b>HONGRIN</b>     | Activité de MIL UAS et / ou des Tirs | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée                                | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état (actif / pas actif) via GENEVA INFORMATION 126.350 MHz ou téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR8<br><b>DAMMASTOCK</b>  | Tirs air-air                         | Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés avec procédure spéciale) | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><br>Requête d'état (actif / pas actif) via 128.380 MHz ou téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10   |
| LSR8A<br><b>DAMMASTOCK</b> | Tirs air-air<br>Activité de vol MIL  | Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés avec procédure spéciale) | +41 (0) 44 813 31 10<br>Callsign: ROMEO 8  |
| LSR9<br><b>HINTERRHEIN</b> | Activité de MIL UAS et / ou des Tirs | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée                                | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état (actif / pas actif) via ZURICH INFORMATION 124.700 MHz ou téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR10<br><b>FÄRMELBERG</b> | Activité de Tirs MIL                 | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée                                | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état (actif / pas actif) via GENEVA INFORMATION 126.350 MHz ou téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |

| Identification et nom         | Nature de l'activité  | Conditions d'utilisation   | Période d'utilisation (LT)<br>Remarques   |
|-------------------------------|---|--|---|
| 1                             | 2   | 3  | 4   |
| LSR11<br><b>ZUOZ/S-CHANF</b>  | Tirs de DCA<br>Activité de vol MIL                              | Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés et ARR DEP dès LSZS/LSXM via AFIS LSZS)                         | Période d'utilisation: voir DABS/NOTAM<br><br>Requête d'état (actif / pas actif) via 135.480 MHz ou téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10   |
| LSR11A<br><b>ZUOZ/S-CHANF</b> | Tirs de DCA<br>Activité de vol MIL                              | Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés et ARR DEP dès LSZS/LSXM via AFIS LSZS)                         | +41 (0) 44 813 31 10<br>Coordination entre ARR et DEP LSZS via Samedan Informations 135.330 MHz   |
| LSR12<br><b>SIMPLON</b>       | Activité de MIL UAS et / ou des Tirs                            | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée   | Période d'utilisation: voir DABS/NOTAM <a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état (actif / pas actif) via ZURICH INFORMATION 124.700 MHz ou téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10                          |
| LSR13<br><b>AXALP</b>         | Tirs d'avions   | Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés avec procédure spéciale)  | Période d'utilisation: Semaine numéro 41 voir DABS/NOTAM<br><br>Requête d'état (actif / pas actif) via 130.155 MHz ou téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10   |
| LSR14<br><b>SÄNTIS</b>        | Activité de MIL UAS et / ou des Tirs                            | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée   | Période d'utilisation: voir DABS/NOTAM <a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état (actif / pas actif) via ZURICH INFORMATION 124.700 MHz ou téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10                          |
| LSR15<br><b>ENTLEBUCH</b>     | Activité de MIL UAS attendez-vous à ADS 15 / activité aérienne. | L'entrée de vols VFR soumise à autorisation ATC de EMMEN RADAR 125.435 MHz.<br>S'attendre à des restrictions d'altitude. | Période d'utilisation: voir DABS/NOTAM <a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état (actif / pas actif) via ZURICH INFORMATION 124.700 MHz ou EMMEN TWR 118.005 MHz ou téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |

| Identification et nom      | Nature de l'activité                    | Conditions d'utilisation                                 | Période d'utilisation (LT)<br>Remarques  |
|----------------------------|---|--|--|
| 1                          | 2                                       | 3  | 4  |
| LSR16<br><b>ISONE1</b>     | Activité de MIL UAS et /<br>ou des Tirs | L'entrée de vols VFR et<br>des vols IFR pas<br>autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR17<br><b>ISONE2</b>     | Activité de MIL UAS et /<br>ou des Tirs | L'entrée de vols VFR et<br>des vols IFR pas<br>autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR18<br><b>BURE</b>       | Activité de MIL UAS                     | L'entrée de vols VFR et<br>des vols IFR pas<br>autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR31<br><b>GADMEN</b>     | Activité de Tirs MIL                    | L'entrée de vols VFR et<br>des vols IFR pas<br>autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR37<br><b>SUSTENPASS</b> | Activité de Tirs MIL                    | L'entrée de vols VFR et<br>des vols IFR pas<br>autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |

| Identification et nom                        | Nature de l'activité | Conditions d'utilisation  | Période d'utilisation (LT)<br>Remarques  |
|--|----------------------|---|--|
| 1  | 2                    | 3   | 4  |
| LSR38<br><b>GLAUBENBERG<br/>WASSERFALLEN</b> | Activité de Tirs MIL | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée                        | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10   |
| LSR39A<br><b>HEITLI</b>                      | Pilatus Tests        | Les règles selon l'Airspace Echo de l'OACI s'appliquent dans le LSR39A-C. | Les heures d'activation sont publiées par NOTAM et DABS. Les informations relatives aux zones actives sont disponibles auprès de ZURICH INFORMATION 124.700 MHz ou téléphone +41 (0) 44 813 31 10  |
| LSR39B<br><b>BRISEN</b>                      |                      | En complément les règles suivantes sont applicables:                      | Unité ATS compétente:<br>LSR39A: Alpnach TWR 128.475 MHz<br>LSR39B-C: Buochs TWR 119.625 MHz   |
| LSR39C<br><b>STOOS</b>                       |                      | <b>L'entrée dans le LSR39A-C actif est soumise à autorisation ATC</b>     | Dans un LSR39A-C actif, un contact radio continu dans les deux directions avec l'unité ATS compétente est requis.<br><br>Le service de contrôle de la circulation aérienne suivant est: informations sur le trafic entre vols VFR<br>informations sur le trafic IFR/VFR (et recommandation d'éviter de circuler sur demande)<br><br>L'aéronef sous test Pilatus peut demande la séparation entre trafic IFR et VFR pour autoriser les opérations suivantes:<br>IAS MAX 450kt<br>au-dessous de 10000 ft AMSL<br>Distances réduites par rapport aux nuages: 50m à la verticale, 100m à l'horizontale |

| Identification et nom                   | Nature de l'activité | Conditions d'utilisation                           | Période d'utilisation (LT)<br>Remarques  |
|---|----------------------|--|--|
| 1                                       | 2                    | 3  | 4  |
| LSR40<br><b>WASSERFALLEN</b>            | Tirs d'avions        | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a>   |
| LSR40A<br><b>WASSERFALLEN</b>           |                      |  | Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10   |
| LSR40B<br><b>WASSERFALLEN</b>           |                      |  |  |
| LSR41<br><b>CHALCHTAL</b>               | Activité de Tirs MIL | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR45<br><b>CHLIALP</b>                 | Activité de Tirs MIL | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR46<br><b>MÄTTELI</b>                 | Activité de Tirs MIL | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR47<br><b>VAL PIANA<br/>CAVAGNOLO</b> | Activité de Tirs MIL | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |

| Identification et nom           | Nature de l'activité | Conditions d'utilisation                           | Période d'utilisation (LT)<br>Remarques  |
|---------------------------------|----------------------|--|--|
| 1                               | 2                    | 3  | 4  |
| LSR48<br><b>MUNDAUN NOVA</b>    | Activité de Tirs MIL | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) par<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR49<br><b>VAL CRISTALLINA</b> | Activité de Tirs MIL | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR50<br><b>VAL NALPS</b>       | Activité de Tirs MIL | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR51<br><b>VAL RONDADURA</b>   | Activité de Tirs MIL | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR52<br><b>VAL CURTEGNS</b>    | Activité de Tirs MIL | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |

| Identification et nom  | Nature de l'activité | Conditions d'utilisation                           | Période d'utilisation (LT)<br>Remarques  |
|--|----------------------|--|--|
| 1  | 2                    | 3  | 4  |
| LSR53<br><b>ALBULA ALPEN E</b>                                 | Activité de Tirs MIL | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR57<br><b>ROSSBODEN<br/>RHEINSAND</b>                        | Activité de Tirs MIL | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR58<br><b>FRAUENFELD</b>                                     | Activité de Tirs MIL | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| LSR59<br><b>WICHLEN</b>  | Activité de Tirs MIL | L'entrée de vols VFR et des vols IFR pas autorisée | Période d'utilisation:<br>voir DABS/NOTAM<br><a href="http://www.skybriefing.com">http://www.skybriefing.com</a><br><br>Requête d'état<br>(actif / pas actif) via<br>ZURICH INFORMATION<br>124.700 MHz ou<br>téléphone<br>+41 (0) 44 813 31 10 |
| Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS): VFRM GEN 1-0 § 4.2 |                      |  |  |

## ACTIVITÉS AÉRIENNES SPORTIVES ET DE LOISIRS

1

### Planeurs

Deux types de LSR pour planeurs sont définis:

- LSR pour planeurs hors TMA;
- LSR pour planeurs dans TMA;
- LSR pour planeurs dans CTR.

Hormis l'emplacement de ces LSR applicables aux planeurs, l'une des autres principales différences pour les planeurs réside dans la distance par rapport aux nuages à respecter.

1.1

#### LSR pour planeurs hors TMA

Une zone réglementée est un espace aérien avec des dimensions prédéfinies, au-dessus des zones terrestres ou des eaux territoriales d'un Etat, dans lequel le vol d'ACFT est limité conformément à certaines conditions.

Les zones réglementées sont décrites dans le tableau du point 8.1 et sur les cartes aéronautiques. Les restrictions applicables à chaque zone individuelle sont indiquées dans la colonne "Remarques" de la zone concernée.

Tel que décrit dans le GLDC 1:350 000, ces LSR pour planeurs sont en service permanent du 1er mars au 31 octobre, du lever du soleil au coucher du soleil (sauf LSR28, LSR30, une partie de LSR44 et les parties gérables AMC / Locarno Flight OPS).

Dans ces zones réglementées, les planeurs doivent observer les conditions d'utilisation de la classe d'espace aérien E. Dans ces types de zones réglementées, les planeurs peuvent toutefois voler à une distance verticale d'au moins 50 m au-dessous des nuages et à une distance horizontale d'au moins 100 m des nuages.

Conformément aux règles d'espace aérien E et VFR seulement, les vols autres que ceux de planeurs peuvent entrer dans ces LSR pour planeurs. Ils doivent tenir compte des règles spécifiques applicables aux vols de planeur (vols de planeur plus près des nuages).

1.2

#### LSR pour planeurs dans TMA

Zones de dimensions prédéfinies dans les classes d'espace aérien C et D. Après activation, la classe d'espace aérien dans ces LSR pour planeurs change en E. Les utilisateurs de l'espace aérien sont tenus (1) de se mettre sur une fréquence dédiée ou (2) de maintenir la communication radio bidirectionnelle avec une entité ATS désignée.

L'espace aérien est principalement utilisé par les planeurs (y compris les deltaplanes), les planeurs autoportants, les planeurs à décollage autonome et leur avion remorqueur.

D'autres vols VFR (y compris le saut en parachute) peuvent entrer dans un LSR pour planeurs dans le TMA avec l'accord de l'entité ATS désignée. Les informations de trafic ne sont fournies que dans la mesure où c'est réalisable. Les vols IFR ne sont pas autorisés.

Les procédures d'activation et de désactivation nécessitent des accords locaux entre l'autorité ATS et les utilisateurs de l'espace aérien (REF: 8.2 et carte de vol pour planeurs GLDC 1:350 000 / cartes de zone de Genève et Zurich 1:250 000).

Remarque: concernant les zones pour planeurs sur le territoire délégué français, (REF:§ 7 et carte de vol pour planeurs GLDC 1:350 000).

1.3

#### LSR pour planeurs dans la CTR

Zones de dimensions spécifiques dans les CTR. Après l'activation, les règles particulières définies pour chacune de ces zones réglementées s'appliquent et font l'objet d'accords locaux entre l'autorité ATS et les usagers de l'espace aérien.

1.4

#### Secteurs pour planeurs

Zones de dimensions prédéfinies dans les CTR, exclusivement réservées aux planeurs (y compris deltaplanes), planeurs autoportants, planeurs à décollage autonome et leur avion remorqueur.

Après activation, les règles de la classe d'espace aérien E s'appliquent dans les secteurs pour planeurs. Les dimensions verticales et latérales nécessitent également des accords locaux entre l'autorité ATS et les utilisateurs de l'espace aérien.

2

**Procédure de vol dans les nuages**

Voler dans les nuages est considéré comme un vol aux instruments en vertu de l'art. 25 ORA.

Conditions du vol dans les nuages (**autorisation ATC requise pour chaque vol dans les nuages**)

- en dehors de CTR/TMA
- en dehors de l'espace aérien de classe G
- en dehors des LSR pour planeurs
- en dehors des zones P/R/D
- SR-SS, autorisation ATC nécessaire pour chaque procédure de vol dans les nuages
- transpondeur nécessaire
- communications radio bidirectionnelles nécessaires

2.1

**Procédures d'autorisation**

L'autorisation de réaliser un vol dans les nuages peut être demandée sur les fréquences radio suivantes:

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

Toute demande doit contenir les informations suivantes:

- indicatif d'appel,
- position de vol,
- altitude supérieure prévue,
- itinéraire prévu,
- temps prévu.

3

**Vois de distance en planeurs au-delà de la frontière nationale**

Selon §1.4 du RAC 4-2-1, le formulaire pour vol de distance publié par l'OFAC doit être emporté à bord pour les vols en planeur au-delà de la frontière suisse lorsque les Etats renoncent à une obligation de plan de vol.

L'Autriche et l'Allemagne n'imposent actuellement pas de plan de vol pour les planeurs.

Le formulaire pour vol de distance est disponible auprès de:

Office fédéral de l'aviation civile

CH-3003 Berne

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

Site Web pour les pilotes de planeur: <https://www.bazl.admin.ch/fr/ecoles-de-pilotage>

Sans plan de vol, un service d'alerte ne peut être déclenché qu'avec un certain retard. Les plans de vol sont contrôlés et une alerte est déclenchée en l'absence de message d'atterrissage (SERA.4020).

3.1

**Zones supplémentaires pour planeurs**

Les candidatures à l'établissement de zones réglementées supplémentaires pour les planeurs sur une durée limitée doivent être envoyées à l'Office fédéral d'aviation civile (OFAC), section Espace aérien, 3003 Berne, au moins 20 semaines avant leur date prévisionnelle d'entrée en vigueur.

4

**Vois VFR dans l'espace aérien C et D**

REF: VFR RAC 4-3 § 5 et 6

5

**Fréquences spéciales pour vol en planeur**

REF: VFR COM 1-1 § 2

6

**Planeurs motorisés**

Les règles de trafic des aéronefs s'appliquent aux planeurs motorisés avec le moteur en marche et celles du trafic pour les planeurs aux planeurs motorisés avec le moteur éteint.

Le véhicule remorqueur (un avion motorisé tracte le planeur) est considéré comme étant un aéronef motorisé.

## Liste des zones pour planeurs (sur le territoire délégué français)

| Designation and Name                             | Operator<br>User TEL Nr   | Activation hours:<br>Remarks   |
|--|---|--|
| <b>TMA Lyon part 6.1<br/>(Oyonnax North)</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. 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<br/>(Oyonnax South)</b>              |   | Clearance by ALPS RADAR <b>119.175</b> MHz required.<br>For transit flights only.  |
| <b>TMA Geneva part 4.1<br/>(St-Claude North)</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. 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<br/>(St-Claude South)</b>            |   | Clearance by ALPS RADAR <b>119.175</b> MHz required.<br>For transit flights only.  |

## 8 Listes des zones réglementées pour planeurs

## 8.1 Zones réglementées pour planeurs hors TMA

| <b>LSR POUR PLANEURS HORS TMA<br/>(ZONES TEMPORAIREMENT RÉGLEMENTÉES DU 1er MARS AU 31 OCT)</b>  |
|--|
| <p>Les règles relatives à l'espace aérien E sont applicables.<br/>           En vertu de l'article 26 de l'ordonnance concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs (ORA)", des distances réduites par rapport aux nuages sont autorisée pour les planeurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• distance verticale par rapport aux nuages: 50 m</li> <li>• distance horizontale par rapport aux nuages: 100 m</li> </ul> <p>ACT du 1er MARS au 31 OCT SR-SS (exceptions: voir RMK de chaque LSR pour planeurs hors TMA et NOTAM)</p> <p style="text-align: center;"><b>AUCUN trafic IFR n'est autorisé dans ces LSR</b><br/> <b>Autres espaces aériens définis exclus (p. ex. CTR, TMA, zones P/R/D)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Une entrée VFR dans ce type de LSR est autorisée pour tous les utilisateurs d'espace aérien, chacun doit tenir compte de la présence de planeurs plus près des nuages</b></p> <p style="text-align: center;">REF AIP SWITZERLAND ENR 5.5 et carte pour planeurs Suisse 1:350 000</p> |

| Designation and Name            | Type of activity | Conditions for use | Activation hours: Remarks   |
|---------------------------------|------------------|--------------------|---|
| 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<br>Deactivation possible at D-1 prior 15:00 LT for SAR/HEMS if within the lateral dimensions of LSR33 the cloud cover is forecast 6/8 or greater with a cloud base between GND and 5000 ft AMSL. |
| 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)  |

| Designation and Name            | Type of activity | Conditions for use | Activation hours:<br>Remarks  |
|---------------------------------|------------------|--------------------|---|
| LSR33<br><b>BALSTHAL</b>        | Gliding          | No IFR flights     | Sunrise - Sunset<br>Deactivation possible at D-1 prior 15:00 LT for SAR/HEMS if within the lateral dimensions of LSR33 the cloud cover is forecast 6/8 or greater with a cloud base between GND and 5000 ft AMSL. |
| 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)              |
| 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 AMSL based on LSZS QNH 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

**Zones réglementées pour planeurs dans TMA**

| <b>LSR POUR PLANEURS DANS TMA</b>  |
|--|
| <p>La classe d'espace aérien dans ces LSR pour planeurs dans TMA passe à E si elle est active.<br/>Les distances types par rapport aux nuages s'appliquent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• distance verticale par rapport aux nuages: 300 m</li> <li>• distance horizontale par rapport aux nuages: 1500 m</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>AUCUN trafic IFR n'est autorisé dans ces LSR</b></p> <p><b>Les autres trafics VFR dans ce type de LSR pour planeurs sont autorisés avec l'accord de l'entité ATS désignée</b></p> <p style="text-align: center;">REF AIP SWITZERLAND ENR 5.5 et carte pour planeurs Suisse 1:350 000</p> |

| <b>Designation and Name</b>          | <b>Operator<br/>User TEL Nr</b> | <b>Activation hours:<br/>Remarks</b>  |
|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| LSR69T<br><b>SCHAFFHAUSEN EAST</b>   | Phone: +41 (0) 43 931 69 61     | Approval request by head of aerodrome Schaffhausen with TWR Zurich;<br>Phone: +41 (0) 43 931 69 61<br>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.                |
| LSR70AT<br><b>SCHAFFHAUSEN WEST</b>  |                                 |   |
| LSR70BT<br><b>SCHAFFHAUSEN NORTH</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<br>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. |
| LSR73T<br><b>WINTERTHUR WEST</b>     |                                 | Approval request by head of aerodrome Winterthur with TWR Zurich;<br>Phone: +41 (0) 43 931 69 61<br>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.                  |
| LSR74T<br><b>WINTERTHUR EAST</b>     |                                 |   |
| LSR75T<br><b>DITTINGEN WEST</b>      |                                 | Exclusive usage from aerodrome Dittingen.   |
| LSR76T<br><b>DITTINGEN EAST</b>      |                                 |   |

| Designation and Name             | Operator<br>User TEL Nr   | Activation hours:<br>Remarks  |
|----------------------------------|---|---|
| LSR77T<br><b>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<br>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.           |
| LSR78T<br><b>BACHTEL WEST</b>    |   | Activation only when Zurich TMA S1/S2/S3 is not active.<br>Approval request by head of aerodrome Speck-Fehraltorf with TWR Zurich;<br>Phone: +41 (0) 43 931 69 61<br>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. |
| LSR79AT<br><b>BACHTEL CENTER</b> |   |   |
| LSR79BT<br><b>BACHTEL EAST</b>   |   |   |
| LSR80T<br><b>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>Above FL095:<br>Clearance by ALPS RADAR <b>119.175</b> MHz required.<br>If sector activated, continuous listening watch on FREQ <b>119.175</b> MHz.  |
| LSR81T<br><b>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>Above FL085:<br>Clearance by ALPS RADAR <b>119.175</b> MHz required.<br>If sector activated, continuous listening watch on FREQ <b>119.175</b> MHz.  |

8.3

**Zone réglementée pour les planeurs dans CTR**

| <b>LSR POUR PLANEURS DANS CTR</b>   |
|---|
| N'est pas une classe d'espace aérien.<br>Visibilité minimale 5 km.<br>Les distances suivantes par rapport aux nuages s'appliquent: <ul style="list-style-type: none"> <li>• distance verticale par rapport aux nuages: 300 m</li> <li>• distance horizontale par rapport aux nuages: 1500 m</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Aucun trafic IFR n'est autorisé dans ces LSR.</b></p> <p><b>Aucun trafic VFR n'est autorisé, à l'exception des utilisateurs de l'espace aérien qui font partie de l'accord (Segelflugvereinigung) avec ATC.</b></p> <p style="text-align: center;">REF AIP SWITZERLAND ENR 5.5 et carte pour planeurs Suisse 1:350 000</p> |

| Designation and Name        | Operator User TEL Nr                                  | Activation hours: Remarks   |
|-----------------------------|---|---|
| LSR82<br><b>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). |
| LSR83<br><b>GRENCHEN</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

**Zone réglementée dans CTR**

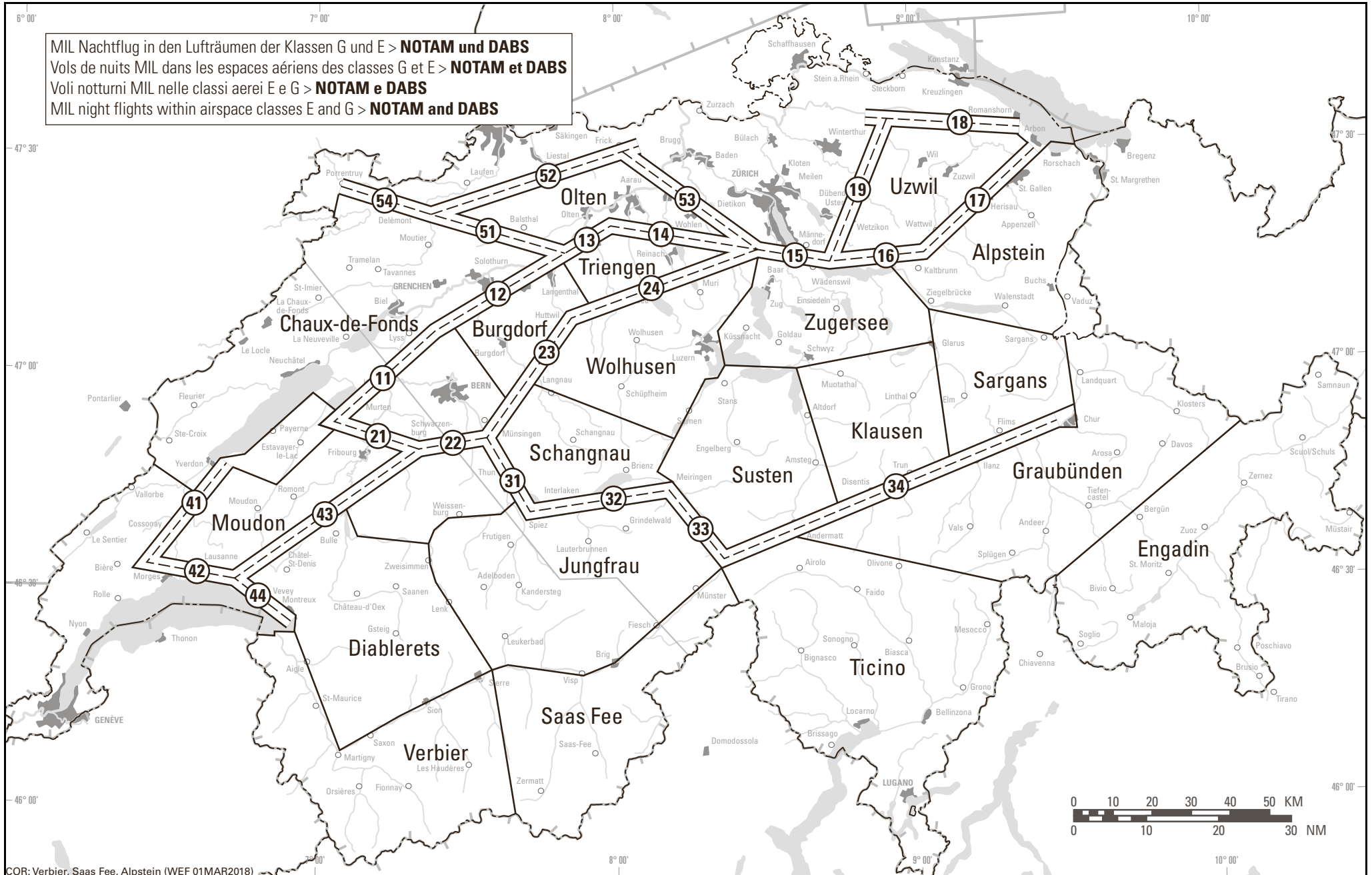
| <b>LSR DANS CTR</b>  |
|--|
| Classe d'espace aérien: G<br><br><b>Aucun trafic IFR n'est autorisé dans ces LSR, uniquement le trafic VFR de/vers Speck-Fehraltorf</b><br>REF AIP SWITZERLAND ENR 5.5 |

| Designation and Name         | Operator User TEL Nr                 | Activation hours: Remarks   |
|------------------------------|--------------------------------------|---|
| LSR84A<br><b>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 |
| LSR84B<br><b>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 |





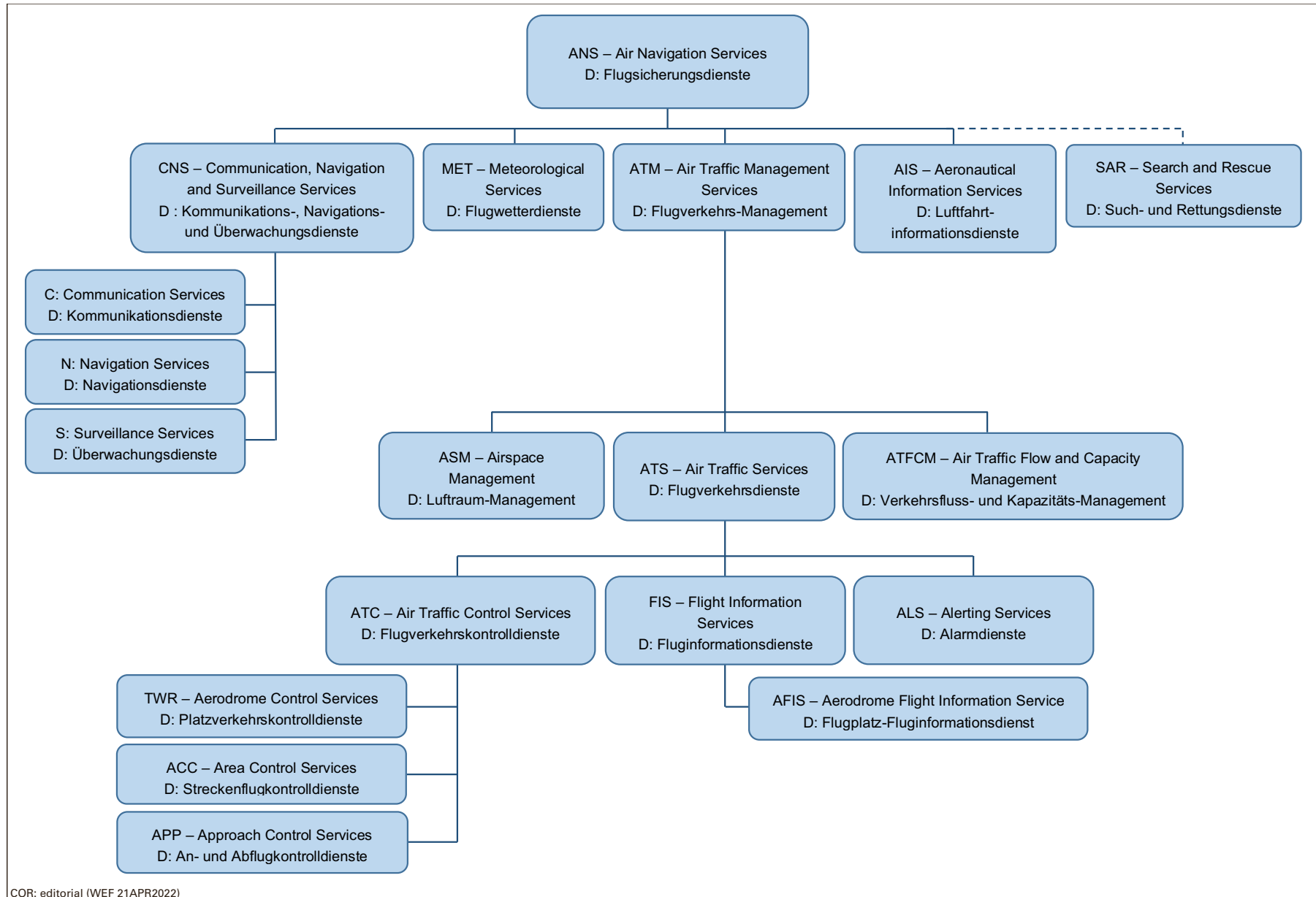
MIL Nachtflug in den Lufträumen der Klassen G und E > **NOTAM und DABS**  
 Vols de nuits MIL dans les espaces aériens des classes G et E > **NOTAM et DABS**  
 Voli notturni MIL nelle classi aeree E e G > **NOTAM e DABS**  
 MIL night flights within airspace classes E and G > **NOTAM and DABS**



COR: Verbier, Saas Fee, Alpstein (WEF 01MAR2018)

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 **Service d'information de vol (FIS)**  
Le service d'information de vol (FIS) est assuré à tous les aéronefs suivants:
- auxquels le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré  
ou
  - dont la présence est connue de l'organe intéressé de la circulation aérienne et qui sont en liaison radio bilatérale avec lui.
- 1.1 **Service d'alerte (ALRS)**  
Le service d'alerte (ALRS) est assuré:
- aux aéronefs auxquels le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré;
  - autres aéronefs dont il existe un plan de vol
  - dans la mesure du possible aux autres aéronefs pour lesquels un plan de vol a été déposé ou dont les organes du Service de la circulation aérienne ont pris connaissance d'une autre façon.
- 2 **Service d'information de vol d'aérodrome (AFIS)**
- 2.1 **Fréquences**  
VFR Manual, COM 2-APP 1
- 2.2 **Termes**  
Un service AFIS transmet des informations aux pilotes d'aéronefs afin que leur vol se déroule de manière sûre et efficace à proximité de l'aérodrome ainsi que sur les pistes et les voies de circulation.  
Chaque pilote d'aéronef demeure - en vertu des règles de trafic, des informations reçues par le service AFIS et en fonction de sa propre évaluation - seul responsable du déroulement sûr du vol et de la transmission des intentions de vol.  
Le service AFIS est offert à l'intérieur d'une zone d'information de vol (FIZ).  
Une zone d'information de vol (Flight Information Zone FIZ) est un espace aérien défini, situé normalement autour d'un aérodrome et dans lequel un service d'information de vol et un service d'alerte sont offerts par le service d'information d'aérodrome AFIS. Le contact radiotéléphonique avec l'AFIS à l'intérieur d'une FIZ est obligatoire quelle que soit la classe d'espace aérien. Dans les autres cas, ce sont les règles de la classe de l'espace aérien considéré dans lequel se trouve la FIZ qui s'appliquent.
- 2.3 **Portée de la liaison radio**  
La couverture radio sur les fréquences attribuées à l'AFIS est admise dans un rayon maximum de 15 NM autour de l'aérodrome et jusqu'à 3000 ft (900 m) au-dessus du niveau de l'aérodrome. Elle couvre en tout cas la FIZ et les points de compte rendu obligatoires.
- 2.4 **Zone de compétence locale**  
Le service d'information d'aérodrome est assuré à l'intention du trafic d'aérodrome à l'intérieur de la FIZ et de la circulation des véhicules sur l'aire de manœuvre.
- 2.5 **Exécution**  
Le service d'information d'aérodrome est assuré par un prestataire de service de navigation aérienne certifié.
- 2.6 **Portée**  
Dans le cadre du service d'information d'aérodrome des renseignements, des conseils et des informations sur le trafic seront donnés pour l'exécution sûre et rationnelle des vols, soit:
- informations météorologiques locales et relatives à d'autres aérodromes;
  - renseignements sur la direction d'atterrissage et de décollage;
  - renseignements sur d'autres aéronefs faisant partie de la circulation d'aérodrome (informations sur le trafic);
  - renseignements sur l'état général de l'aérodrome, des pistes, des voies de circulation et d'autres installations;
  - avis aux élèves pilotes;
  - renseignements sur tout danger éventuel à l'exécution des vols (orages, rafales, glace, neige, eau stagnante, etc.);
  - avis relatifs à l'exécution rationnelle des vols commerciaux;
  - transmission de la pression barométrique actuelle (QNH);
  - transmission des conditions de visibilité actuelle;

- j) coordination avec d'autres services d'information ou des instances fournissant des services de la navigation aérienne;
- k) appui au service de recherche et de sauvetage (SAR);
- l) fermeture ou activation de plans de vol;
- m) ...

Le service d'information de vol d'aérodrome alerte les services de sauvetage dans les cas d'urgence.

Le service d'information de vol d'aérodrome communique à l'organe compétent du contrôle de la circulation aérienne les retards d'aéronefs

### 3 Indication de procédures ATS

#### 3.1 Turbulences de sillage

##### 3.1.1 Catégories de turbulence de sillage

Dans le but de limiter les effets des prescriptions d'espacement sur la capacité des aéroports, sans toutefois porter préjudice à la sécurité, les catégories ci-après sont appliquées par le contrôle de la circulation aérienne pour espacer les vols à l'approche et au départ:

Dans le plan de vol déposé les pilotes doivent introduire les catégories de turbulence J (super heavy), H, M ou L.

Les aéronefs effectuant une procédure d'approche interrompue ou un survol à basse altitude sont considérés au point de vue de l'espacement comme un départ. Si la procédure ou le survol a lieu dans la direction opposée à celle du départ qui s'ensuit, un espacement de deux minutes est appliqué entre un aéronef des catégories M, S ou L et un aéronef de la catégorie H en survol.

##### 3.1.2 Prescriptions locales d'application

Les critères d'espacement cités ci-dessus sont appliqués par analogie en tenant compte du système de pistes respectif. Les distances indiquées sont valables pour les approches, lorsque le premier aéronef survole le seuil de piste. Les temps indiqués (ou la distance correspondante) sont valables pour l'attribution de l'autorisation de départ à l'aéronef qui suit.

##### 3.1.3 Conséquences

REF: AIP, ENR 1.5, § 4

##### 3.1.4 Vols VFR

Pour les vols d'entrée et de sortie de la CTR, les procédures selon la VAC sont applicables. Elles permettent une séparation suffisante des vols VFR (FAIBLE TONNAGE) par rapport aux vols IFR de plus gros tonnage.

Les minima d'espacement de turbulence de sillage ne s'appliquent pas aux arrivées VFR.

### 3.2 Service d'alerte pour les vols VFR et les vols IFR avec phase VFR ainsi que les vols NVFR

#### 3.2.1 Mise en œuvre du service d'alerte

Le service d'alerte sera assuré

- à tous les aéronefs auxquels est assuré le service du contrôle de la circulation
- pour les vols pour lesquels un plan de vol a été déposé,
- pour les vols dont la présence est connue des services de la circulation aérienne pour toute autre raison  
et
- à tout aéronef que l'on sait ou que l'on croit être en détresse ou faisant l'objet d'une intervention illicite.

#### 3.2.2 Aéronefs considérés en retard (INCERFA)

Les opérations de recherche et de sauvetage sont déclenchées lorsqu'un vol est considéré comme étant en retard. Tous les plans de vol (FPL) indiquant une destination en Suisse soit automatiquement vérifiés par le VFR FPL Arrival Service Suisse soit par le personnel des services de la circulation aérienne de l'aérodrome de destination. Ce contrôle est assuré 24 heures sur 24 tous les jours de l'année quel que soit l'horaire d'ouverture de l'aérodrome.

Pour mémoire: en cas de vols en retard, la première étape des opérations de recherche et de sauvetage est déclenchée.

**Un vol est considéré comme étant en retard si:**

- un plan de vol a été déposé et si
- le plan de vol n'a pas été fermé dans les trente minutes suivant la dernière heure d'arrivée calculée transmise.

Remarque 1: Une simple annonce n'est pas considérée comme dépôt d'un plan de vol!

Remarque 2: Le service d'alerte est assuré quelque soit le statut du vol (en cas de plan de vol déposé) ou s'il est déclenché par d'autres instances (p. ex. ELT, appel de détresse, avis de disparition adressé à la police, Rega).

Remarque 3: Les plans de vol sont à mettre à jour (DLA, CHG, CNL).

## 3.2.3

**Obligations des pilotes****Le pilote doit**

- annoncer les retards supérieurs à 30 minutes ainsi que toute modification du plan de vol (p. ex. nouvel aéroport de destination, adaptation du temps de vol, changement de route Aérienne, autonomie dictée par le carburant, nombre total de personnes à bord, etc.)
- faire en sorte que chaque plan de vol soit suivi d'un avis de départ (DEP). Les pilotes de vols avec un plan de vol au départ d'un aéroport sans services de navigation aérienne doivent garantir l'activation du plan de vol en transmettant l'heure de départ réelle à l'unité ATS appropriée lors du contact initial, ou en demandant au chef d'aéroport d'activer le plan de vol avec l'unité ATS appropriée.
- fermer chaque plan de vol immédiatement après l'atterrissage sur des aéroports non contrôlés.
- lors de détournements sur des aéroports de dégagement, il faut s'assurer implicitement que le plan de vol initial soit fermé.

**Exceptions:**

Lors d'atterrissages sur des aéroports contrôlés en dehors de leurs heures d'ouverture, le plan de vol doit être fermé par le pilote immédiatement après l'atterrissage.

C'est le pilote qui, en dernier ressort, est responsable de la mise à jour des informations contenues dans les plans de vol. Celles-ci doivent être communiquées dans la mesure du possible avant le décollage par messages subséquents de plan de vol (DLA, CHG). Les modifications apportées durant le vol (route, détournement sur aéroports de dégagement ou EET de plus longue durée) doivent être communiquées au service de la circulation aérienne.

Remarque 1: le plan de vol peut être fermé avant l'atterrissage sur des aéroports non contrôlés, auprès du FIC avec la demande "Close my flightplan". Il convient de noter que cela entraînera la fin du contrôle du vol.

Remarque 2: il n'y a pas clôture du plan de vol lorsque le pilote opère une transition du vol IFR au vol VFR!

Remarque 3: Sont considérés comme des aéroports civils contrôlés: Bern-Belp, Buochs, Les Éplatures, Genève, Granges, Locarno, Lugano, St. Gallen-Altenrhein, Sion et Zurich.

## 3.2.4

**Skybriefing:**

Le système officiel "Skybriefing" doit être utilisé dans la gestion des plans de vol (voir RAC 4.2.1). En Suisse, les pilotes peuvent contacter l'ATS Reporting Office (ARO) 24 heures sur 24 tous les jours de l'année en appelant le numéro gratuit suivant:

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

## 3.2.5

**Frais**

Les coûts des opérations de recherche et de sauvetage sont susceptibles d'être facturés aux pilotes qui en sont à l'origine.

## 3.2.6

**ELT (Emergency Locator Transmitter)**

Si un ELT est déclenché involontairement ou qu'un signal ELT est reçu sur la fréquence 121.500 MHz, ce fait doit être porté immédiatement à la connaissance du RCC Zurich ou du centre d'information de vol (FIC).

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

Intentionally Left Blank

## 1 Plans de vol

### 1.1 Dépôt et transmission de plans de vol et de messages associés

Les plans de vol et les messages associés (DLA, CHG, CNL) des aéronefs au départ d'aérodromes suisses sont à déposer, à l'aide d'un compte d'utilisateur personnel, via <https://www.skybriefing.com/fr/services/flightplan-services>. Les plans de vol pour des étapes consécutives peuvent aussi être déposés via skybriefing. Les messages de plan de vol déposés via skybriefing sont transmis automatiquement aux services AIM en Suisse pour une plus large distribution. L'existence du plan de vol pour la prochaine étape doit être confirmée avant la poursuite du vol.

### 1.2 Dépôts et transmission de plans de vol et de messages associés en cas d'urgence

#### Service d'urgence:

AIM Service Switzerland

#### Transmission de plans de vol par téléphone:

- allemand / anglais TEL: +41 (0) 43 931 61 61
- français / anglais TEL: +41 (0) 43 931 62 03

Si skybriefing est hors service, AIM Operations Switzerland propose un service de secours pour le dépôt des plans de vol par téléphone.

Les messages associés (DLA, CHG, CNL et ARR) peuvent toujours être transmis par téléphone.

### 1.3 Prescriptions sur l'établissement du plan de vol VFR / PLN

Il faut déposer un plan de vol pour les vols VFR vers l'étranger ou de l'étranger vers la Suisse, pour les vols VFR contrôlés et pour les vols VFR de nuit (NVFR).

Cela vaut également si aucun atterrissage n'est prévu en Suisse. Pour les vols VFR de la Suisse vers l'étranger, veuillez consulter la publication correspondante du pays respectif.

Il est également recommandé de déposer un plan de vol pour les vols VFR au-dessus de zones difficiles des Alpes, des contreforts des Alpes et du Jura.

Pour ce faire, il faut impérativement respecter les instructions relatives à la clôture du plan de vol de RAC.

Les plans de vol VFR doivent être déposés avant le départ.

### 1.4 Plan de vol obligatoire pour vols VFR transfrontaliers

Un plan de vol est généralement nécessaire pour les vols VFR transfrontaliers. Les publications aéronautiques des différents pays peuvent accorder des exceptions.

Un plan de vol est obligatoire pour les vols vers la Suisse en provenance de l'étranger. En sont exceptés les planeurs et les ballons des classes d'espace aérien E et G, s'ils ont décollé d'Autriche ou d'Allemagne.

Sans plan de vol, un service d'alerte ne peut être déclenché qu'avec un certain retard.

Les plans de vol sont contrôlés et une alerte est déclenchée en l'absence de message d'atterrissage (SERA.4020).

Les plans de vol doivent être déposés auprès de l'ARO au moins 60 minutes avant le vol, ou pendant le vol par radio auprès du contrôle de la circulation aérienne (SERA.4001 (c)) au moins 10 minutes avant le début de la portion où le plan de vol est obligatoire. Plus d'informations sous AIP ENR 1.10.

### 1.5 Instructions sur l'insertion des données ATS

En remplissant le formulaire de plan de vol, les données sont à indiquer conformément à VFR RAC PLN 1 et ss, et toutes les cases 7 à 19 sont à compléter.

Exprimer toutes les heures par un groupe de quatre chiffres en heures UTC.

#### Case 7: "Identification de l'aéronef"

L'identification de l'aéronef ne doit pas comporter plus de sept caractères alphanumériques et ne doit pas contenir de traits d'union ni de symboles.

Marque d'immatriculation de l'aéronef (HBABC). Pour plusieurs aéronefs, en cas de vol groupé en formation, n'insérer que l'aéronef décollant le premier. Préciser dans la case 18 les autres marques d'immatriculation de l'aéronef à la suite de **REG**.

#### Case 8: "Règles de vol et type de vol"

Règles de vol: **V** pour vols VFR.

Genre de vol: **G** pour aviation générale.

Le ou les points au(x)quel(s) est prévue une modification des règles de vol doit(vent) être spécifié(s) dans la case 15 (Route). Le statut du vol est à indiquer dans la case 18 à la suite de l'indicateur STS en utilisant l'un des descripteurs définis, ou que d'autres raisons à un traitement spécifique par l'ATS doivent être indiquées dans la case 18 à la suite de l'indicateur RMK.

**Case 9: "Nombre, type d'aéronef, catégorie de turbulence de sillage"**

*"Nombre"*

Insérer le nombre d'aéronefs s'il y en a plus qu'un.

*"Type d'aéronef"*

Indicatif OACI (Doc OACI 8643 - Répertoire OACI des indicatifs de types d'aéronefs).

Si pareil indicatif n'a pas été attribué, ou en cas de vol en formation groupant des aéronefs de plusieurs types, insérer **ZZZZ** et spécifier le nombre d'aéronefs et le(s) type(s) d'aéronef(s) dans la case 18, à la suite de **TYP/**.

*"Catégorie de turbulence de sillage"*

L pour aéronefs dont la masse maximale certifiée au décollage est inférieure ou égale à 7000 kg MTOM.

**Case 10: "Équipement et capacités"**

Les dispositions suivantes s'appliquent à la case 10a (Équipement et capacités de radiocommunication, de navigation et d'aide à l'approche):

Insérer l'une des lettres suivantes:

N si l'aéronef ne transporte aucun équipement de COM/NAV/aide à l'approche pour la route à suivre ou si l'équipement est inutilisable;

ou

S si l'aéronef transporte un équipement standard utilisable de COM/NAV/aide à l'approche pour la route à suivre (voir Note 1);

et/ou

insérer une ou plusieurs des lettres suivantes pour indiquer l'équipement utilisable de COM/NAV/aide à l'approche et les capacités disponibles:

|       |   |
|-------|---|
| 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 (voir remarque 2)  |
| H     | HF RTF  |
| I     | Inertial Navigation   |
| J1    | CPDLC ATN VDL MODE 2 (voir remarque 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 (voir remarque 7)                                 |
| P2    | CPDLC RCP 240 (voir remarque 7)                                 |
| P3    | SATVOICE RCP 400 (voir remarque 7)                              |
| P4-P9 | Reserved for RCP  |
| R     | PBN approved (voir remarque 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 (voir remarque 5) |

Tout caractère alphanumérique non indiqué ci-dessus est réservé.

**Remarque 1** - Si la lettre S est utilisée, il est considéré que l'équipement standard est VHF RTF, VOR et ILS, sauf si une autre combinaison est prescrite par l'unité ATS compétente.

**Remarque 2** - Si la lettre G est utilisée, les types d'augmentation externe du GNSS éventuellement présents sont spécifiés dans la case 18 à la suite de l'indicateur NAV/ et séparés par un espace.

**Remarque 3** - Voir la norme RTCA/EUROCAE relative à l'interopérabilité pour la ligne de référence ATN 1 (ATN B1 INTEROP Standard - DO-280B/ED-110B) pour l'autorisation des services de liaison de données par le contrôle du trafic aérien et la gestion des informations / communications du contrôle du trafic aérien / les essais de microphone par le contrôle du trafic aérien.

**Remarque 4** - Si la lettre R est utilisée, les niveaux de navigation basée sur la performance qui peuvent être atteints doivent être spécifiés dans la case 18 à la suite de l'indicateur PBN/. Les directives relatives à l'application de la navigation basée sur les performances à un segment de route, une route ou une zone spécifique se trouvent dans le Manuel de la navigation basée sur les performances (Doc 9613).

**Remarque 5** - Si la lettre Z est utilisée, spécifier dans la case 18 l'autre équipement transporté ou les autres capacités, précédés de COM/, NAV/ et/ou DAT, suivant le cas. Les exemptions pour RNAV, CPDLC et 8,33 kHz doivent être indiquées en insérant la lettre Z dans la case 10a et en insérant ensuite les descripteurs appropriés dans les indicateurs suivants dans la case 18:

- a) EXM833 à la suite de COM/;
- b) RNAVX ou RNAVINOP à la suite de NAV/ ;  
et/ou
- c) CPDLCX à la suite de DAT/.

**Remarque 6** - Les informations relatives à la capacité de navigation sont fournies à l'ATC à des fins d'autorisation et de cheminement.

Les dispositions suivantes s'appliquent à la case 10b (Équipement et capacités de surveillance):

Insérer un ou plusieurs des descripteurs suivants, avec un maximum de 20 caractères, pour décrire l'équipement et/ou les capacités de surveillance utilisables à bord:

**Remarque 7** - Le matériel d'orientation sur l'application des communications en fonction des performances, qui prescrit les RCP vers un service de la circulation aérienne dans une zone spécifique, se trouve dans le Manuel (Doc 9869) Communication et surveillance en fonction des performances (PBCS).

**SSR Modes A and C**

- N** néant  
**A** transpondeur mode A (4 chiffres-4096 codes)  
**C** transpondeur mode A (4 chiffres-4096 codes) et mode C

**SSR Mode S**

- E** transpondeur mode S, y compris l'identification de l'aéronef, l'information de pression-altitude et la capacité "extended squitter" (ADS-B)  
**H** transpondeur mode S, y compris l'identification de l'aéronef, l'information de pression-altitude et la capacité de surveillance améliorée  
**I** transpondeur mode S, y compris la transmission de l'identification de l'aéronef, mais sans transmission de l'altitude-pression  
**L** transpondeur mode S, y compris l'identification de l'aéronef, l'information de pression-altitude, la capacité "extended squitter" (ADS-B) et la capacité de surveillance améliorée  
**P** transpondeur mode S, y compris la transmission de l'altitude-pression  
**S** transpondeur mode S, y compris la transmission de l'altitude-pression et de l'identification de l'aéronef  
**X** transpondeur mode S, sans transmission ni de l'identification de l'aéronef ni de l'altitude-pression

**Note** - *La capacité de surveillance améliorée est l'aptitude de l'aéronef à établir une liaison descendante pour les données dérivées de l'aéronef par le biais d'un transpondeur en mode S. (Voir l'AIP Suisse ENR 1-10 pour les informations détaillées)*

**Case 13: "Aérodrome de départ et heure"**

*"Aérodrome de départ"*

Indicateur d'emplacement OACI, ou, si aucun indicateur d'emplacement n'a été attribué, insérer **ZZZZ** et préciser dans la case 18 le nom de l'aérodrome à la suite de **DEP**;

ou, si le plan de vol est reçu d'un aéronef en vol, insérer l'AFIL et spécifier, dans la case 18, l'indicateur d'emplacement OACI à quatre caractères de l'emplacement de l'unité ATS auprès de laquelle peuvent être obtenues des données de plan de vol supplémentaires, précédé de DEP/.

*"Heure (EOBT/ETO)"*

EOBT (groupe de quatre chiffres).

**Case 15: "Vitesse croisière / niveau / route"**

*"Vitesse de croisière"*

Vitesse vraie en nœuds. N suivie de quatre chiffres (N0120).

*"Niveau de croisière"*

**VFR pour Vols VFR.** Pour les vols **VFR contrôlés**, les vols **VFR de nuit (NVFR)** ou pour des vols où il est prévu de maintenir une certaine altitude, le niveau de croisière est exprimé par ft MSL (A045) ou niveau de vol (F085).

*"Route"*

Route de vol prévue. Les noms de lieux géographiques donnés d'après la **carte aéronautique OACI 1:500 000 2253-B Suisse** sont, contrairement aux prescriptions OACI, acceptés par les unités ATS suisses dans les plans de vol VFR.

**Case 15c: "Route (y compris les changements de vitesse, de niveau et/ou de règles de vol)"**

Il est possible d'indiquer, sous la forme d'un point unique, l'endroit où il est prévu de commencer un changement de vitesse, un changement de niveau ou les deux, ou encore un changement d'itinéraire ATS et/ou un changement de règles de vol.

Relèvement et distance depuis un point de référence:

L'identification du point de référence, suivie par le relèvement depuis ce point sous la forme de trois chiffres indiquant les degrés magnétiques, suivie par la distance depuis le point sous la forme de trois chiffres exprimant les miles nautiques. Les degrés réels peuvent être utilisés dans les zones des hautes latitudes où il est déterminé par l'autorité compétente que la référence aux degrés magnétiques est inapplicable. Constituer le nombre correct de chiffres, si nécessaire en insérant des zéros - un point à 180° et se trouvant à une distance de 40 miles nautiques du VOR "DUB", par exemple, devrait être exprimé sous la forme DUB180040.

**Case 16: "Aérodrome de destination et durée totale estimée, aérodrome(s) de décollage"***"Aérodrome de destination"*

Indicateur d'emplacement OACI. Si aucun indicateur d'emplacement n'a été attribué, insérer **ZZZZ** et préciser l'aérodrome de destination dans la case 18 à la suite de **DEST/**.

*"Durée totale estimée"*

Durée totale estimée, à partir du moment du décollage pour arriver à la verticale de l'aérodrome de destination.

*"Aérodrome de décollage"*

Indicateur d'emplacement OACI. Si aucun indicateur d'emplacement n'a été attribué, insérer **ZZZZ** et préciser l'aérodrome de décollage dans la case 18 à la suite de **ALTN/**.

**Case 18: "Renseignements divers"**

Les opérateurs sont avertis que l'utilisation d'indicateurs non inclus dans les dispositions peut entraîner un rejet, un traitement incorrect ou une perte des données.

Une clarification a été apportée à la disposition pour indiquer qu'il convient d'utiliser les traits d'union " - " ou les barres obliques " / " uniquement de la manière décrite.

(voir l'AIP Suisse ENR 1-10 pour les informations détaillées)

**0** (zéro) si aucun renseignement n'est donné, ou tous autres renseignements nécessaires, relatifs aux cases 7 à 16, et/ou

*EET/*

Points significatifs et durées estimées cumulatives de vol jusqu'aux points de franchissement de la frontière ou limites FIR (EET/BASEL0050).

*RMK*

Toute autre remarque en langage clair exigée par l'autorité ATS compétente ou jugée nécessaire par le pilote commandant de bord pour la fourniture des services de la circulation aérienne (RMK / REQ CUSTOMS).

La Suisse exige l'insertion pour les **vols d'entraînement**, les **vols VFR de nuit** et les **vols VFR contrôlés** (RMK / TRG FLT, RMK / NVFR).

**Case 19: "Renseignements supplémentaires"***"Autonomie"*

À la suite de **E/** insérer un groupe de quatre chiffres donnant l'autonomie en heures et minutes.

*"Persons à bord"*

À la suite de **P/** indiquer le nombre total des personnes présentes à bord.

*"Radio de secours"*

À la suite de **R/** biffer les lettres ne correspondant pas à l'équipement.

*"Équipement de survie / gilets de sauvetage / canots"*

À la suite de **S/**, **J/** et **D/** biffer les lettres ne correspondant pas à l'équipement.

*"Couleurs/marques de l'aéronef"*

À la suite de **A/** insérer la couleur de l'aéronef et ses marques significatives.

*"Remarques"*

Indiquer toute autre remarque concernant l'équipement de survie. Biffer la lettre **N/** en l'absence d'autres indications.

*"Pilote commandant de bord"*

À la suite de **C/** insérer le nom du pilote commandant de bord (lettres majuscules).

| <h1>FLIGHT PLAN</h1>   |  | <h1>PLAN DE VOL</h1>  |  |
|--|--|---|--|
| PRIORITY<br>Priorité<br><<= FF =>  | ADDRESSEE(S)<br>Destinataire(s)  |   |  |
| 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<br><<= (FPL)   | 7 AIRCRAFT IDENTIFICATION<br>Identification de l'aéronef                   | 8 FLIGHT RULES<br>Règles de vol   | TYPE OF FLIGHT<br>Type de vol  |
| 9 NUMBER<br>Nombre   | TYPE OF AIRCRAFT<br>Type d'aéronef   | WAKE TURBULENCE CAT.<br>Cat. de turbulence de sillage                                   | 10 EQUIPMENT AND CAPABILITIES<br>Équipement et capacités               |
| 13 DEPARTURE AERODROME<br>Aérodrome de départ  | TIME (EOBT/ETO)<br>Heure   |   |  |
| 15 CRUISING SPEED<br>Vitesse croisière   | LEVEL<br>Niveau  | ROUTE<br>Route  |  |
| 16 DESTINATION AERODROME<br>Aérodrome de destination   |  |   |  |
| TOTAL EET<br>Durée totale estimée<br>HR. MIN.  |  | DEST ALTN AERODROME<br>Aérodrome de dégagement à destination                            | 2ND. DEST ALTN AERODROME<br>2ème aérodrome de dégagement à destination |
| 18 OTHER INFORMATION<br>Renseignements divers  |  |   |  |
| ) <<=  |  |   |  |
| SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES)<br>Renseignements complémentaires (À NE PAS TRANSMETTRE DANS LES MESSAGES DE PLAN DE VOL DÉPOSÉ) |  |   |  |
| 19 ENDURANCE<br>Autonomie<br>- E / HR. MIN.  | PERSONS ON BOARD<br>Personnes à bord<br>→ P /                              | EMERGENCY RADIO<br>Radio de secours<br>→ R / UHF VHF ELT                                |  |
| SURVIVAL EQUIPMENT / Équipement de survie<br>→ S / POLAR POLE DESERT MARITIME JUNGLE<br>→ [S] / [P] [D] [M] [J]  |  | JACKETS / Gilets de sauvetage<br>→ J / LIGHT FLUORES UHF VHF<br>→ [J] / [L] [F] [U] [V] |  |
| DINGHIES / Canots<br>→ D / NUMBER CAPACITY COVER COLOUR<br>→ [D] / [ ] → [C] [ ]   | AIRCRAFT COLOUR AND MARKINGS<br>Couleur et marques de l'aéronef<br>A / [ ] |   |  |
| REMARKS<br>Remarques<br>→ N / [ ]  |  |   |  |
| PILOT-IN-COMMAND<br>Pilote commandant de bord<br>C / [ ]   |  |   |  |
| FILED BY / Déposé par  |  |   | CHECKED / Contrôlé   |
| SPACE RESERVED FOR ADDITIONAL REQUIREMENTS<br>Espace réservé à des fins supplémentaires  |  |   |  |

- 1 **Zones de contrôle (CTR) et des régions de contrôle terminales (TMA)**  
Les CTR et TMA peuvent être actives en permanence (24h/24) à certaines heures d'exploitation précisément définies (HO) ou à d'autres, définies à titre temporaire (HX).  
En dehors des heures d'exploitation, c'est la classe d'espace aérien de l'espace environnant qui s'applique.  
**Gestion des zones de contrôle (CTR) et des régions de contrôle terminales (TMA) avec la désignation "HX"**
- 1.1 **Activation et désactivation**  
Les heures publiées dans le VFR-RAC ou AD Info §4 du manuel VFR fournissent une indication quant aux heures d'activation à attendre. Une activation en-dehors des heures publiées, ou une désactivation durant ces heures d'activation, est en tout temps possible.  
Dans une CTR ou une TMA (HX) désactivée, les règles applicables sont celles de l'espace aérien environnant des classes G et E.  
En cas d'approches ou de décollages IFR, l'espace aérien contrôlé (CTR et/ou TMA) doit être activé.
- 1.2 **Demande du statut de l'espace aérien**  
Les informations concernant l'état d'un espace aérien désigné "HX" peuvent être obtenues auprès du centre de contrôle d'approche compétent, sur une fréquence désignée, d'un numéro de téléphone ou auprès d'un ATIS, là où il y en a un.  
S'il n'est pas possible d'obtenir les informations sur l'état d'un espace aérien ou si l'on renonce à cette vérification, cet espace doit être considéré comme actif.
- 1.3 **Etablissement du contact radio en rapprochement et écoute de la fréquence**  
Le contact radio doit être établi et l'autorisation avoir lieu à temps avant l'arrivée. Pendant le vol dans l'espace aérien, il convient de suivre les instructions relatives au contact radio données par les services de navigation aérienne et de maintenir une écoute permanente  
Lorsqu'ils évoluent dans un espace aérien désactivé désigné "HX", les pilotes d'aéronef doivent demeurer à l'écoute des informations qui seront diffusées sur la fréquence à laquelle la demande de statut a eu lieu afin qu'ils puissent être avisés à bref délai des changements de statut de l'espace aérien concerné.  
**Compétence pour les liaisons radio:**  
REF ICAO-Karte 1:500 000 oder Segelflugkarte  
GLDC 1:350 000, COM 2-APP 1/2.  
Les renseignements suivants doivent être fournis aux organes des services de la circulation aérienne:  
- indicatif d'appel;  
- position selon carte OACI au 1:500 000 oder Segelflugkarte GLDC 1:350 000;  
- altitude de vol AMSL (pieds ou m);  
- L'intention de vol.
- 2 **Réglementation spéciale pour la région de contrôle terminale de Genève (LSGG TMA)**
- 2.1 **Demande d'entrée**  
Pour pénétrer dans l'espace TMA de classe C, une autorisation ATC préalable est obligatoire: pour tous les aéronefs, contacter GENÈVE INFORMATION sur 126.350 MHz  
Ces autorisations doivent être demandées au plus tard dix minutes avant de pénétrer dans l'espace de classe C de la TMA.  
**Transponder:** SSR Mode C obligatoire selon les dispositions de VFR RAC.
- 2.2 **Aérodromes avoisinants**  
Les aéronefs en transit doivent en principe éviter les espaces de classe C de la TMA. Les aéronefs à destination de Genève, Annemasse, Bellegarde et La Côte ou quittant ces derniers doivent voler au-dessous des espaces de la classe C de la TMA. En vue de limiter les nuisances sonores, une altitude minimale de 3000 ft est recommandée. Des exceptions peuvent être accordées suivant le type d'appareil, le genre de vol ou les conditions météorologiques.
- 2.3 **Services assurés**  
Une autorisation de pénétrer dans la TMA de Genève est accordée compte tenu de la situation de trafic. Services selon l'espace aérien classe C ou E.

### 3 **Procédures VFR dans les zones de contrôle (CTR)**

De jour, les vols à vue doivent être effectués de manière à ce que les minimums pour les vols à vue et la distance des nuages selon SERA.5001 soient respectés.

Des vols VFR spéciaux peuvent être autorisés conformément aux exigences des règles SERA.5010.

Le VFR spécial de nuit est autorisé en Suisse.

#### 3.1 **Procédures VFR locales:**

Pour les vols avec des aéronefs non munis d'un équipement RTF en état de fonctionner, une permission ne sera accordée que:

- a) dans le cas de vols pour sauver des vies humaines;
- b) dans des cas d'urgence;
- c) dans certains cas spéciaux (p. ex. pour procéder à des réparations d'aéronefs et d'équipements ou pour des raisons impérieuses analogues).

L'exécution des formalités douanières ne donne pas droit à l'obtention d'une autorisation.

Pour certains vols VFR, les services de trafic aérien mettent à disposition des informations, sur les distances et/ou des informations sur le trafic, selon la classification de l'espace aérien

### 4 **Vols VFR de nuit (NVFR)**

**L'art. 27 de l'ordonnance du DETEC concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs (ORA)** s'applique en particulier aux vols NVFR.

Aucun plan de vol n'est exigé pour les vols à vue en hélicoptère effectués lors d'opérations de sauvetage (y compris formation) dans les espaces aériens de la classe E et G.

Durant l'activité de vols de nuit militaires les itinéraires et espaces selon VFR RAC 4-0-APP 1 publiés par NOTAM sont à éviter.

Pour les hélicoptères effectuant des opérations de sauvetage, la restriction n'est pas valable.

En vol effectué de nuit selon les règles de vol à vue, l'aéronef établit et maintient une communication bilatérale sur le canal radio approprié du service de la circulation aérienne aussi dans les espaces aériens de classe G et E, pour autant qu'un tel soit disponible.

### 5 **VOLS VFR DANS L'ESPACE AÉRIEN DE LA CLASSE C**

#### 5.1 **Vols**

Les vols VFR dans l'espace aérien de la classe C sont soumis au contrôle de la circulation aérienne de cette classe. Ces vols seront séparés des vols IFR par les services de la circulation aérienne au moyen d'autorisations ou de directives, en fonction de l'itinéraire et de l'altitude, dans le but d'accroître la sécurité dans les espaces aériens avec trafic IFR dense.

Les vols occasionnels de planeurs traversant les espaces aériens des classes C peuvent être autorisés par l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne qui fixe les conditions, lorsqu'une liaison radio bilatérale peut être maintenue de façon continue.

Les conditions ayant été préalablement établies, l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne peut dans certains cas aussi autoriser des traversées sans radio.

## 5.2 **Aéronefs et équipement**

Si l'obligation d'emporter un transpondeur résulte de RAC 4.0 § 3.3.2, il faut emporter un transpondeur mode S SSR de niveau minimum 2 avec code SI et fonctionnalité de surveillance élémentaire.

Les aéronefs à moteur doivent en plus de l'installation de base être équipés de:

- radiotéléphonie OUC
- équipement de navigation VOR
- gyroscope directionnel

## 5.3 **Radiotéléphonie, transpondeur, autorisations ATC**

Indépendamment du fait qu'un plan de vol ait été déposé, l'organe du contrôle de la circulation aérienne compétent doit être appelé à temps avant l'entrée dans l'espace aérien de la classe C. Les communications radio se feront en principe en anglais.

Les aéronefs à moteur doivent emporter et exploiter un transpondeur mode S. De plus, un transpondeur mode S doit également être emporté et exploité lors des vols en ballon de nuit.

Lorsqu'un transpondeur est emporté, il doit également être exploité durant les vols pour lesquels aucune obligation d'exploitation ne résulte de RAC sous réserve qu'une alimentation électrique suffisante soit garantie. Le transpondeur doit être exploité conformément aux instructions du centre de contrôle de la circulation aérienne.

## 5.4 **Procédure de vol**

Si la route ou l'altitude assignée ne peut pas être maintenue sous VMC, une autorisation de circulation aérienne modifiée doit être demandée à temps.

## 6 **VOLS VFR DANS L'ESPACE AÉRIEN DE LA CLASSE D**

### 6.1 **Vols**

Les vols VFR dans l'espace aérien de la classe D sont soumis au contrôle de la circulation aérienne de cette classe. Ces vols reçoivent de l'organe du contrôle de la circulation aérienne une autorisation d'entrée, des informations concernant les vols IFR et VFR et, sur demande, des suggestions de manœuvre d'évitement. Aucune séparation n'est assurée.

Les vols occasionnels de planeurs traversant les espaces aériens des classes D peuvent être autorisés par l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne qui fixe les conditions, lorsqu'une liaison radio bilatérale peut être maintenue de façon continue.

Les conditions ayant été préalablement établies, l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne peut dans certains cas aussi autoriser des traversées sans radio.

### 6.2 **Aéronefs et équipement**

Si l'obligation d'emporter un transpondeur résulte de RAC il faut emporter un transpondeur mode S SSR de niveau minimum 2 avec code SI et fonctionnalité de surveillance élémentaire.

Les aéronefs à moteur doivent en plus de l'installation de base être équipés de: - radiotéléphonie OUC

### 6.3 **Radiotéléphonie, transpondeur, autorisations ATC**

Indépendamment du fait qu'un plan de vol ait été déposé, l'organe du contrôle de la circulation aérienne compétent doit être appelé à temps avant l'entrée dans l'espace aérien de la classe D. Les communications radio se feront en principe en anglais.

Les aéronefs à moteur doivent emporter et exploiter un transpondeur mode S. De plus, un transpondeur mode S doit également être emporté et exploité lors des vols en ballon de nuit.

Lorsqu'un transpondeur est emporté, il doit également être exploité durant les vols pour lesquels aucune obligation d'exploitation ne résulte de RAC sous réserve qu'une alimentation électrique suffisante soit garantie.

Le transpondeur doit être exploité conformément aux instructions du centre de contrôle de la circulation aérienne.

**7 VOLS VFR DANS L'ESPACE AÉRIEN DE LA CLASSE E**

Les vols VFR dans l'espace aérien de la classe E peuvent avoir recours au service d'information de vol et à l'information sur le trafic, selon les possibilités des services de la circulation aérienne. Aucun service du contrôle du trafic aérien ni aucune séparation ne seront assurés.

Si l'obligation d'emporter un transpondeur résulte de RAC il faut emporter un transpondeur mode S SSR de niveau minimum 2 avec code SI et fonctionnalité de surveillance élémentaire.

Les aéronefs à moteur doivent emporter et exploiter un transpondeur mode S pour les vols à partir de 7000 pieds AMSL, lors des vols de nuit également au-dessous de 7000 pieds AMSL. De plus, un transpondeur mode S doit également être emporté et exploité lors des vols en ballon de nuit et lors des décollages d'hélicoptères en présence de brouillard au sol ou en altitude.

Lorsqu'un transpondeur est emporté, il doit également être exploité durant les vols pour lesquels aucune obligation d'exploitation ne résulte de RAC 4.0 § 5.3, sous réserve qu'une alimentation électrique suffisante soit garantie.

**8 VOLS VFR DANS L'ESPACE AÉRIEN DE LA CLASSE G**

Les vols VFR dans l'espace aérien de la classe G peuvent avoir recours au service d'information de vol, selon les possibilités des services de la circulation aérienne. Ni un contrôle de la circulation aérienne ni une séparation ne sont proposés.

Si l'obligation d'emporter un transpondeur résulte de RAC il faut emporter un transpondeur mode S SSR de niveau minimum 2 avec code SI et fonctionnalité de surveillance élémentaire.

Les aéronefs à moteur doivent emporter et exploiter un transpondeur mode S lors des vols de nuit. De plus, un transpondeur mode S doit également être emporté et exploité lors des vols en ballon de nuit et lors des décollages d'hélicoptères et de ballons en présence de brouillard au sol ou en altitude.

Si le vol est effectué avec un aéronef (motorisé ou non) à plus de 1000 ft au-dessus du niveau du sol avec une distance horizontale par rapport aux nuages de moins de 1500 m ou une telle distance verticale de moins de 1000 ft, un transpondeur mode S doit être emporté et utilisé.

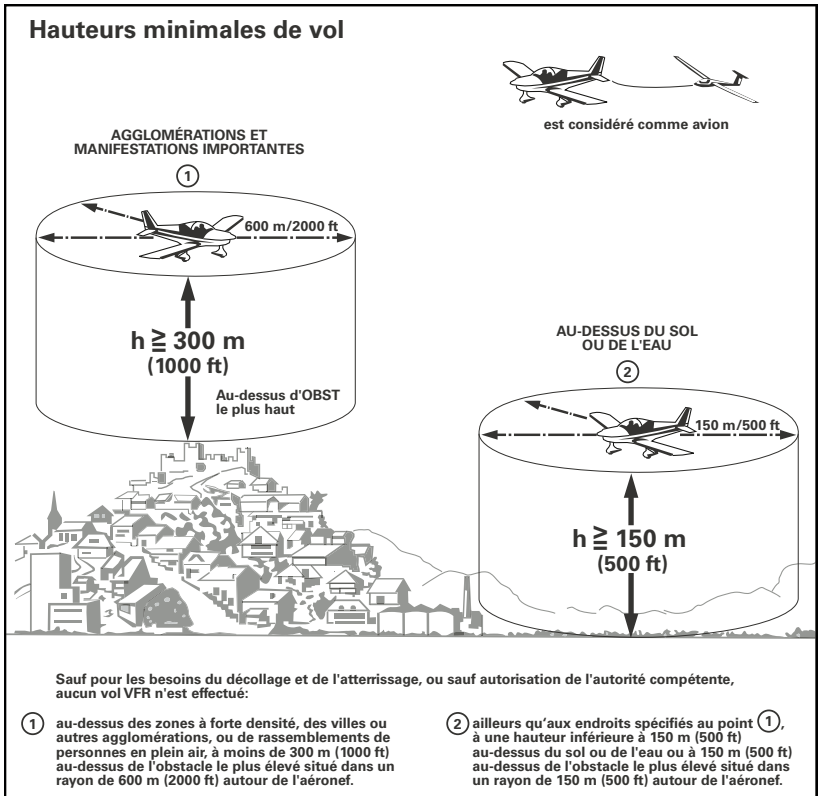
Lorsqu'un transpondeur est emporté, il doit également être exploité durant les vols pour lesquels aucune obligation d'exploitation ne résulte de RAC 4.0 § 6.3 et 6.4, sous réserve qu'une alimentation électrique suffisante soit garantie.

**9 Règles générales****9.1 Distance de visibilité et par rapport aux nuages (Jour 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                          |
| <p>* 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).<br/>           Note: Helicopters may operate at visibility of not less than 800 m ref. VFR Manual RAC 1-0 Class G – Uncontrolled ASP</p> |                |                   |   |

9.2

**Hauteurs minimales de vol**



9.3

**Procédures en cas de défaillance des communications radio**

Les procédures en cas de défaillance des communications radio sont définies dans les règles de l'air communes européennes (SERA), et plus précisément dans SERA.14083 avec ses moyens acceptables de conformité (AMC) et documents d'orientation (GM). Les dispositions applicables aux équipages VFR sont les suivantes :

Un aéronef confronté à une panne des communications radio doit mettre le transpondeur en mode A, code 7600, et/ou régler l'émetteur ADS-B pour indiquer la perte des communications air-sol. Un vol VFR doit continuer à voler en VMC, atterrir sur l'aérodrome approprié le plus proche et signaler son arrivée par le moyen le plus rapide à l'unité ATS appropriée. L'aéronef, lorsqu'il fait partie du trafic d'aérodrome sur un aérodrome contrôlé, doit rester à l'affût des instructions éventuellement émises par des signaux visuels.

10

**Utilisation du transpondeur pour vols VFR****SSR UTILISATION DU TRANSPONDEUR**

1. L'emport et l'utilisation d'un transpondeur mode S au minimum de niveau 2 avec code SI répondant au besoin de la surveillance élémentaire (ELS) sont obligatoires dans les cas suivants:
  - Aéronefs motorisés:
    - a) dans les espaces aériens des classes C et D,
    - b) dans les espaces aériens de classe E à une altitude qui n'est pas inférieure à *7000 ft AMSL*,
    - c) lors de vols NVFR dans toutes les classes d'espace aérien,
    - d) lors de vols effectués entre 1000 ft AGL et 2000 ft AGL lorsque la distance par rapport aux nuages est inférieure à  $\updownarrow 1000 \text{ ft } / \leftrightarrow 1500 \text{ m}$ ,
    - e) lors de décollages d'hélicoptères par brouillard au sol ou par brouillard élevé dans toutes les classes d'espace aérien.
  - Aéronefs non motorisés:
    - a) lors de vols effectués entre 1000 ft AGL et 2000 ft AGL lorsque la distance par rapport aux nuages est inférieure à  $\updownarrow 1000 \text{ ft } / \leftrightarrow 1500 \text{ m}$ ,
    - b) lors de vols NVFR en ballon dans toutes les classes d'espace aérien,
    - c) lors de décollages de ballons par brouillard au sol ou par brouillard élevé dans toutes les classes d'espace aérien.
2. Sauf instruction contraire de l'ATC, le pilote d'un aéronef équipé d'un transpondeur doit opérer celui-ci pour toute la durée du vol en sélectionnant le code 7000 et en activant la fonction de transmission d'altitude. Ce qui précède s'applique aux aéronefs non motorisés sous réserve d'une alimentation électrique suffisante.

11

**Vol au-dessus des zones de calme pour le paysage et des zones de tranquillité pour le gibier**

Les zones de calme pour le paysage sont indiquées sur la carte aéronautique ICAO 1:500 000, 2253-B Suisse et sur la carte de vol à voile 1:350 000.

11.1

**Zones de calme pour le paysage**

- **Parc national**  
Coordonnées: REF AIP ENR 5.6, § 4
- **Area Adula/Greina/Medels/Vals**  
Coordonnées: REF AIP ENR 5.6, § 4
- **Area Binntal**  
Coordonnées: REF AIP ENR 5.6, § 4
- **Area Weissmies**  
Coordonnées: REF AIP ENR 5.6, § 4

11.1.1

**Survol**

Le survol doit être évité et, quand il ne peut être évité, réalisé nettement plus haut qu'aux hauteurs minimales de vol imposées (voir art. 28 de l'ordonnance concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs, ORA) et par la voie la plus courte possible.

11.2

**Zones de tranquillité pour le gibier**

Zone de tranquillité pour le gibier "Derborence"

11.2.1

**Survol**

Le survol doit être évité autant que possible ou, quand il ne peut être évité, être réalisé nettement plus haut que les hauteurs minimales de vol prévues (voir art. 28 de l'ordonnance concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs, ORA) et par la voie la plus courte possible. Cette réglementation s'applique à tous les aéronefs.

12

**COORDINATION DE VOLS SPÉCIAUX À L'INTÉRIEUR DES ESPACES AÉRIENS C + D**

Les vols spéciaux à l'intérieur des espaces aériens C et D, à l'exception des décollages, atterrissages ou traversées de l'espace aérien, peuvent constituer un danger pour les autres utilisateurs de l'espace aérien et imposer un effort de coordination accru pour la sécurité aérienne. C'est la raison pour laquelle les vols spéciaux doivent faire l'objet d'une coordination avec Skyguide avant leur mise en œuvre par l'exploitant ou l'organisateur.

Ci-après quelques exemples de ces vols:

vols de prises de vues, de calibrage et de relevés topographiques, vols VFR au-dessus du FL 195 (SERA.5005(d)1), vols avec charges à l'intérieur d'une CTR/TMA, largage de parachutistes, vols de transmission télévisuelle, publicités (ballon, planeur, etc.), drones, ballons de fête et lanternes volantes.

## 12.1 **Unité de contact du contrôle de la circulation aérienne et formulaire de demande**

### **Tous les vols spéciaux**

La demande de coordination doit être adressée au bureau des vols spéciaux (SFO) de Skyguide au moins 10 jours ouvrables avant la date de l'événement, par le biais de la " SFO App ". L'outil de demande ainsi que des informations utiles sont disponibles sur le site <https://www.skyguide.ch/fr/services/vols-speciaux>.

### **Vois de drones**

L'opérateur du drone peut utiliser l'application web " U-Space Skyguide " ou l'application mobile " U-Space Skyguide ". Si des conditions particulières le justifient, la demande de coordination peut être présentée jusqu'à la veille du vol au plus tard à 1200LT.

Si les conditions particulières ne sont pas remplies, les opérateurs seront renvoyés sur la " SFO App " et devront adresser la demande au bureau des vols spéciaux (SFO) de Skyguide au plus tard 10 jours ouvrables avant la date du vol.

## 12.2 **Coordination, autorisation et mise en œuvre**

Le bureau des vols spéciaux informe toutes les unités de contrôle de la circulation aérienne concernées.

L'opérateur/organisateur est informé des restrictions et des contraintes applicables et un numéro de référence est attribué à chaque vol spécial. Afin d'obtenir l'autorisation finale, l'opérateur/organisateur doit notifier l'unité de contrôle de la circulation aérienne compétente le jour de l'événement. L'opérateur/organisateur est informé par écrit de la procédure de notification détaillée.

Pour des raisons opérationnelles (comme le volume du trafic aérien ou des raisons de sécurité), l'unité de contrôle de la circulation aérienne compétente peut refuser de délivrer l'autorisation. Elle peut refuser, interrompre ou suspendre des vols spéciaux ou imposer des restrictions supplémentaires.

Afin de régler les conflits d'intérêts, l'OFAC publie des instructions relatives à la gestion de l'espace aérien, en particulier celles qui concernent les priorités d'utilisation de l'espace aérien. Ces priorités d'utilisation de l'espace aérien et les dérogations associées sont disponibles sous Navigation aérienne et espace aérien.

## 12.3 **Assistance pour " SFO App "**

Téléphone : +41 43 931 62 36

e-mail : [specialflight@skyguide.ch](mailto:specialflight@skyguide.ch)

Assistance générale pour les vols spéciaux :

Vous trouverez informations utiles sur le site <https://www.skyguide.ch/fr/services/vols-speciaux> et l'aide à l'application appropriés dans les outils vous guident tout au long de la demande.

## 13 **Entrée, transit et départ**

### 13.1 **Généralités**

Les aéronefs civils des États membres de l'OACI n'ont besoin d'aucune autorisation pour survoler le territoire suisse ou atterrir sur un aéroport suisse à des fins non commerciales (article 5 de la Convention de Chicago).

L'entrée, le transit, le départ et l'atterrissage doivent être exécutés conformément à la législation suisse sur l'aviation civile.

Tout aéronef provenant de l'étranger ou s'y rendant doit utiliser un aérodrome ouvert au trafic international. Les atterrissages d'urgence sont réservés.

Des aéroports ont des compétences douanières limitées, sous certaines conditions.

REF: AIP AD 1.3

Voir les détails dans le Manuel VFR: AGA, chart VFR AGA, AD INFO, § 9.

Assurances de responsabilité civile pour les avions qui utilisent l'espace aérien suisse.

## 13.2

**Responsabilité civile****Responsabilité civile envers les tiers au sol**

En cas de sinistre, la responsabilité civile envers les tiers au sol doit être au moins couverte comme suit (pour l'ensemble des dommages corporels et matériels)

|  | Assurance minimale<br>(Millions de droits de tirage spéciaux DTS) 1<br>DTS = environ 1.39 CHF, 16 MARS |
|--|--|
| a. Aéronefs d'un poids au décollage inférieur à 499 kg   | 0.75   |
| b. Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 500 kg mais inférieur à 999 kg         | 1.5  |
| c. Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 1000 kg mais inférieur à 2699 kg       | 3  |
| d. Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 2700 kg mais inférieur à 5999 kg       | 7  |
| e. Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 6000 kg mais inférieur à 11 999 kg     | 18   |
| f. Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 12 000 kg mais inférieur à 24 999 kg   | 80   |
| g. Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 25 000 kg mais inférieur à 49 999 kg   | 150  |
| h. Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 50 000 kg mais inférieur à 199 999 kg  | 300  |
| i. Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 200 000 kg mais inférieur à 499 999 kg | 500  |
| j. Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 500 000 kg                             | 700  |
| k. Ballons captifs, planeurs de pente, parachutes, cerfs-volants, parachutes ascensionnels     | CHF 1,000,000  |

**Responsabilité civile envers les passagers**

La couverture minimale au titre de la responsabilité civile envers les passagers est de 250 000 droits de tirage spéciaux par passager. Dans le cadre de l'exploitation non commerciale d'un aéronef dont le poids au décollage est inférieur ou égal à 2700 kg, la couverture minimale peut être inférieure à cette somme, mais elle doit être au minimum de 100 000 droits de tirage spéciaux par passager. Dans le cadre de l'exploitation non commerciale d'un aéronef sans passagers, une telle assurance de responsabilité civile n'est pas nécessaire.

DTS, tels que définis par le Fonds monétaire international  
(1 DTS = 1.85 CHF, janvier 06).

Pour plus d'informations: <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/sdr.HTM>

REF: art. 125 et 132a de l'ordonnance sur l'aviation (OSAv, RS 748.01), ordonnance sur les aéronefs de catégories spéciales (OACS, RS 748.941)

## 13.3

**Vols privés**

Les vols privés d'aéronefs civils étrangers à destination ou en provenance de la Suisse ne font pas l'objet d'une autorisation spéciale, pourvu que l'aéronef soit enregistré dans un État membre de l'OACI.

**1. Papiers de bord pour aéronefs immatriculés en Suisse**

Sauf indication contraire, les documents, manuels et informations ci-après doivent être emportés lors du vol, en version originale ou en tant que copie:

- a) le manuel de vol (AFM) ou un/des document(s) équivalent(s);
- b) l'original du certificat d'immatriculation;
- c) l'original du certificat de navigabilité (CdN);
- d) le certificat d'examen de navigabilité (ARC) ou l'attestation de vérification en cours de validité du contrôle de la navigabilité;
- e) l'éventuel champ d'utilisation;
- f) l'éventuel certificat de bruit;
- g) l'éventuel registre des autorisations spéciales (SPA);
- h) l'éventuel certificat d'aptitude au remorquage;
- i) l'éventuelle licence pour les stations terriennes d'aéronef (OFCOM);
- j) l'attestation d'assurance de responsabilité civile envers des tiers au sol et, si elle est prescrite, l'attestation d'assurance de responsabilité civile envers les passagers;
- k) le carnet de route ou un document équivalent pour l'aéronef, y compris les certificats de remise en service;
- l) le cas échéant, les détails du plan de vol déposé auprès du contrôle de la circulation aérienne (plan de vol ATS);
- m) les cartes aéronautiques actuelles et pertinentes pour l'itinéraire de vol prévu et la région survolée ainsi que pour tous les itinéraires vers lesquels le vol pourrait logiquement être détourné;
- n) les informations sur les procédures et les signaux visuels à utiliser par les aéronefs intercepteurs et interceptés;
- o) la liste de contrôle (check-list) publiée par le constructeur ou établie par l'exploitant;
- p) l'éventuelle LME ou CDL;
- q) dans des cas particuliers, notamment pour les aéronefs dont la procédure d'autorisation est en cours, l'OFAC détermine au cas par cas les documents et manuels à emporter.

**2. Le manuel de vol de l'aéronef (AFM)**

Les papiers de bord ainsi que les données de l'AFM ne doivent être modifiés que par l'autorité qui les a établis ou sur son ordre.

La perte de tout ou partie du porte-documents doit être immédiatement annoncée à l'Office fédéral de l'aviation civile. Les tiers qui trouvent le porte-documents sont priés de l'envoyer à l'Office fédéral de l'aviation civile, CH-3003 Berne.

13.4

**Volets commerciaux**

Papiers de bord pour aéronefs immatriculés en Suisse

Les papiers originaux suivants doivent se trouver à bord de l'aéronef.

**1. Le présent porte-documents bleu, contenant:**

- a) l'original du certificat d'immatriculation;
- b) l'original du certificat de navigabilité (CdN);
- c) le certificat d'examen de navigabilité (ARC) ou l'attestation de contrôle;
- d) la preuve de la garantie responsabilité civile au tiers (en DTS);
- e) l'attestation d'assurance responsabilité civile envers les passagers, le cas échéant (en DTS);
- f) l'extrait éventuel de l'AOC sous la forme d'une copie certifiée conforme;
- g) les conditions d'exploitation pertinentes éventuellement publiées avec l'AOC pour le type d'aéronef;
- h) l'éventuel champ d'utilisation de l'aéronef dans le cadre de l'usage commercial;
- i) l'éventuel certificat de bruit;
- j) l'éventuel certificat d'aptitude au remorquage;
- k) l'original de la concession d'exploitation de l'OFCOM pour la station d'aéronef.

**2. Le manuel de vol de l'aéronef (AFM)**

Les papiers de bord ainsi que les données de l'AFM ne doivent être modifiés que par l'autorité qui les a établis ou sur son ordre.

La perte de tout ou partie du porte-documents doit être immédiatement annoncée à l'Office fédéral de l'aviation civile. Les tiers qui trouvent le porte-documents sont priés de l'envoyer à l'Office fédéral de l'aviation civile, CH-3003 Berne.

13.5

**Contrôle sanitaire**

La Suisse renonce à tout contrôle sanitaire. Des mesures sont réservées en cas d'exceptions.

13.6

**Entrée et séjour**

Pour l'entrée et le séjour de 90 jours au maximum en Suisse, les passagers et les équipages d'aéronefs\* ont besoin, par principe, d'un document de voyage valide et reconnu (passeport ou carte d'identité). Le cas échéant, ils doivent également être en possession d'un visa valable, excepté lorsque les titulaires du document de voyage sont au bénéfice d'un titre de séjour délivré par l'un des États de Schengen et équivalant à un visa.

Pour les ressortissants des pays suivants, un passeport périmé depuis moins de cinq ans suffit:

Autriche, Belgique, Espagne, France, Liechtenstein, Luxembourg, Monaco, Pays-Bas, Portugal et Saint-Marin.

Pour les ressortissants des États suivants, une carte d'identité valable suffit:

Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Principauté du Liechtenstein, Islande et Norvège.

Pour les ressortissants de tous les autres États, des prescriptions spéciales s'appliquent en matière de documents de voyage et de visas.

An up-to-date overview can be found on the website of the Secrétariat d'État aux migrations, SEM (<https://www.sem.admin.ch/sem/fr/home.html>). If necessary, the Swiss representations or the Secrétariat d'État aux migrations will provide additional information.

13.7

**Sortie**

Lors de leur sortie de Suisse, les passagers et les équipages d'aéronefs\* doivent disposer d'un document de voyage valable et reconnu, et, le cas échéant, pour la sortie vers un État de Schengen, d'un visa ou d'un titre de séjour d'un État Schengen équivalant à un visa. Pour la sortie vers d'autres États que les États Schengen, les prescriptions en matière de voyage du pays concerné doivent être observées.

\* Excepté lorsque, dans l'exercice de leur activité professionnelle, ils sont en possession d'une licence de pilote ou d'un certificat de membre d'équipage conformément à l'annexe 9 de la Convention de l'OACI.

1 **Limites du jour et de la nuit**

Ordonnance concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs (ORA), art. 23, § 6.  
Les heures indiquées dans les colonnes signifient:

- col. 1: BCMT - commencement de l'aube civile (HRH\*)  
col. 2: lever du soleil (SR)  
col. 3: coucher du soleil (SS)  
col. 4: ECET - fin du crépuscule civil (HRH\*) en heures de l'Europe centrale (HEC; UTC+1)

Les tableaux sont calculés pour l'année 2025 (OCT-DEC) ainsi que 2026 (JAN-DEC).

L'heure d'été (ÉTÉ: UTC+2) **entre en vigueur le dernier dimanche de mars.**  
L'heure d'été **prend fin le dernier dimanche d'octobre.**

Les heures sont indiquées en heure locale (LT) et sont applicables à l'entier de la FIR Suisse. Le lieu de référence pour le calcul des heures est l'observatoire astronomique de Berne, 46°57' N / 007°26' E.

L'aube civile commence et le crépuscule civil se termine lorsque le centre du disque solaire se trouve à 6° au-dessous de l'horizon et dure un peu plus de 30 minutes.

La nuit, c'est-à-dire le vol de nuit, s'applique à la période comprise entre la fin du crépuscule civil et le commencement de l'aube civile.

| 2025 | FIR SWITZERLAND (LT) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|      | OCT                  |      |      |      | NOV  |      |      |      | DEC  |      |      |      |
|      | 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 |

ÉTÉ

| 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 Procédures de calage altimétrique

### 1.1 Régions de calage altimétrique

La Suisse est divisée en trois régions de calage altimétrique, soit:

- a) région de calage altimétrique de Zurich;
- b) région de calage altimétrique de Genève;
- c) région altimétrique du Tessin, TICINO (au sud d'une ligne Passo San Giacomo, Pizzo Rotondo, Pizzo Centrale, Passo del Lucomagno, col du Splügen).

La pression atmosphérique pour la région TICINO est transmise par les centres d'information de vol (FIC) ou les centres météorologiques de Genève et de Zurich sur demande. Pour les vols effectués selon les règles de vol à vue, les valeurs QNH de la région de calage altimétrique correspondante doivent être utilisées.

### 1.2 Calage altimétrique

Les niveaux de croisière auxquels doit être effectué un vol ou une partie d'un vol sont exprimés:

- a) en niveaux de vol, pour les vols effectués à un niveau égal ou supérieur au niveau de vol le plus bas utilisable ou, le cas échéant, à un niveau supérieur à l'altitude de transition;
- b) en altitudes, pour les vols effectués à une altitude inférieure au niveau de vol le plus bas utilisable ou, le cas échéant, à une altitude égale ou inférieure à l'altitude de transition.

#### 1.2.1 Niveaux de croisière

Sauf indication contraire figurant dans les autorisations du contrôle de la circulation aérienne, les vols VFR dans la phase de croisière en palier à une hauteur supérieure à 900 m (3000 ft) au-dessus du sol ou de l'eau, sont effectués à l'un des niveaux de croisière correspondant à leur route, spécifiés dans le tableau des niveaux de croisière qui figure à l'appendice 3 (EU) No 923/2012 (SERA).

### 1.3 Essai de l'altimètre

Il est du devoir du commandant de bord ou d'un autre membre de l'équipage qui en est chargé d'effectuer avant le début d'un vol l'essai de l'altimètre ou des altimètres en vue d'une indication correcte; les écarts tolérés sont:

| Altitude de l'aérodrome | Valeurs admissibles pour une gamme d'indication de l'altimètre de |             |
|-------------------------|---|-------------|
|                         | 0-30 000 ft   | 0-50 000 ft |
| ft                      |   |             |
| Au-dessous de 3500      | 60  | 80          |
| 3500-4000               | 75  | 115         |
| 4000-5000               | 80  | 125         |
| 5000-6000               | 85  | 135         |

**2****Survol à basse altitude d'aérodromes**

Les pilotes doivent respecter des hauteurs minimales de vol légalement définies (voir SERA.5005 (f)). Dans certains cas, il est permis de voler au-dessous de ces hauteurs minimales (voir art. 28 ORA). En ce qui concerne les survols à basse altitude d'aérodromes, il faut distinguer les types suivants :

**"Low pass"**

- But: "to fly past the control tower or other observation point for the purpose of visual inspection on the ground" (selon l'OACI et SERA). Une demande et une autorisation pour un "low pass" sont toujours associées à une situation qui ne correspond pas à l'opération normale, c'est-à-dire "en cas de problème ou d'urgence".
- Application : la tour de contrôle ou une autre station au sol peut effectuer une "visual inspection" de l'aéronef (p. ex. une inspection visuelle en cas de problème avec le train d'atterrissage).
- Demande du/de la pilote : la raison d'un "low pass" doit être communiquée sur la fréquence.
- Manœuvre : l'aéronef concerné vole à hauteur constante en passant devant la tour de contrôle ou au-dessus d'une autre station au sol.
- Hauteur minimale de vol : la/le pilote peut descendre au-dessous de la hauteur minimale de vol en accord avec la cheffe ou le chef d'aérodrome ou une autre station au sol (aérodromes non contrôlés) ou avec l'autorisation correspondante du contrôle de la circulation aérienne (sur les aérodromes contrôlés) et sans autre autorisation de l'OFAC.

**"Low approach"**

- Description : "to make an approach along, or parallel to a runway, descending to a minimum level" ou altitude.
- But : la demande et l'autorisation d'une "approche basse altitude" ne doivent être faites/délivrées qu'à des fins de formation ou, par exemple, pour des vols d'observation visant à vérifier les systèmes de navigation et à tester les instruments de bord après maintenance.
- Demande du pilote : la raison de l' "approche basse altitude" doit être communiquée sur la fréquence.
- Manœuvre : l'aéronef descend à une altitude minimale (généralement jusqu'au seuil de la piste en service ou d'un commun accord entre le pilote et l'ATCO), remet les gaz et rejoint ensuite le flux normal de trafic de l'aérodrome.
- Altitudes minimales de vol : un aéronef peut descendre en dessous des altitudes minimales de vol lors d'une approche d'aérodrome dans le but remettre les gaz ou de réaliser une approche interrompue sans autorisation de l'OFAC. Le contrôleur aérien (ATCO) ne doit ensuite associer cette autorisation à une restriction d'altitude que si cette opération est requise pour des raisons de contrôle de la circulation aérienne (ou d'autres exigences, p. ex. des restrictions de bruit).

**Autres survols à basse altitude d'aérodromes**

Si un survol à basse altitude d'un aérodrome est exigé ou effectué pour d'autres raisons/objectifs que les deux critères mentionnés ci-dessus, il ne s'agit alors ni d'une "low approach", ni d'un "low pass". Les hauteurs minimales de vol doivent en principe être respectées pour de tels survols. Une autorisation préalable de l'OFAC est nécessaire pour voler au-dessous des hauteurs minimales de vol. La responsabilité du respect de la hauteur de vol autorisée par l'OFAC (qui est inférieure à la hauteur minimale de vol) incombe à la/au pilote.

**3****Motoplaneurs**

Pour les motoplaneurs avec moteur en marche sont déterminantes les règles de l'air applicables aux aéronefs à moteur; pour les motoplaneurs avec moteur arrêté sont applicables les règles de l'air pour les planeurs.

Un attelage (l'avion à moteur remorque un planeur) est considéré comme un avion à moteur.

4 **Procédure de vol en nuage**  
Un vol en nuage est défini comme un vol aux instruments selon l'art. 25 ORA.

4.1 **Conditions pour le vol en nuage**

- en dehors de CTR/TMA
- en dehors de l'espace aérien de classe G
- en dehors des LSR pour planeurs
- en dehors des zones P/R/D
- SR-SS, autorisation ATC requise pour toute procédure de vol en nuage
- transpondeur obligatoire
- communication radio bidirectionnelle obligatoire

4.2 **Procédure d'autorisation**  
L'autorisation de réaliser une procédure de vol en nuage peut être demandée sur les fréquences radio suivantes:

- 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.

Toute demande doit contenir les informations suivantes:

- indicatif d'appel radio
- position de vol
- limite supérieure prévue
- direction prévue
- bloc de temps prévu

Une autorisation doit être demandée pour tout vol en nuage.

5 **Vol en montagne**

5.1 **Généralités**

La topographie ainsi que les conditions météorologiques alpines particulières exigent que les recommandations suivantes soient prises en considération lors de la préparation des vols VFR au-dessus des Alpes.

La traversée des Alpes selon l'axe nord-sud et vice-versa doit être prévue de telle sorte que les régions inhospitalières soient survolées si possible seulement sur de courtes distances.

5.2 **Routes**

Les principaux trajets recommandés pour le survol par bonnes conditions météorologiques sont les suivants:

- a) Zurich - lac des Quatre-Cantons - vallée de la Reuss - Andermatt - col du Gothard - val Leventina - Locarno;
- b) Berne - Spiez - Kandersteg - col de la Gemmi - Viège - Brigue - col du Simplon - Domodossola;
- c) Altenrhein - Sargans - Coire - Lenzerheide - col du Julier - Samedan.

Les trois trajets indiqués ci-dessus ainsi que plusieurs autres routes recommandées pour la traversée VFR des Alpes figurent sur la **carte aéronautique OACI au 1:500 000 2253-B Suisse**.

5.3 **Règlementations et recommandations**

- La traversée des Alpes ne devrait pas s'effectuer au-dessus d'une couche de nuages compacte. La forte baisse de puissance d'un moteur, liée à la haute altitude requise pour de tels vols, peut conduire à des situations inattendues dans des conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) entre des sommets invisibles.
- Les courants ascendants et descendants sont beaucoup plus forts dans les montagnes qu'en plaine. C'est pourquoi il est recommandé d'aborder les cols latéralement à une hauteur de sécurité d'au moins 1000 ft AGL (300 m) afin d'avoir la possibilité d'effectuer un virage de 180° sans danger, lorsque la région située derrière le col se trouve dans les nuages.
- Il ne faut pas passer un col en vol de montée, mais en vol horizontal, voire même en descente, à une vitesse propre suffisante qui permet de traverser rapidement les zones de vents rabattants.
- Il est conseillé aux pilotes n'ayant que peu d'expérience du vol en montagne de renoncer à traverser les Alpes ou d'interrompre la traversée suffisamment tôt dans les conditions suivantes:

- a) par situation de "foehn";
- b) lorsqu'est donné le message météorologique: "Alpes dans les nuages";
- c) lorsqu'est observée la formation d'orage;
- d) en cas d'averses (même en été);
- e) lorsque le plafond est trop bas au-dessus des cols.

5.4

### Mesures de sécurité

Lors d'une traversée des Alpes, il est recommandé de déposer un plan de vol ATC et d'emporter un ELT (émetteur de secours).

Il est en outre recommandé de prendre avec soi des habits chauds, des couvertures, des lampes de signalisation ou des fusées lumineuses ainsi que des provisions de nourriture pour les cas de détresse.

En cas d'atterrissage d'urgence en haute montagne, il est recommandé de rester près de l'avion et de ne pas entreprendre, sans expérience de la montagne et sans équipement approprié, des descentes dangereuses sur des glaciers ou des rochers.

Les appels de détresse au moyen de l'installation de radiotéléphonie de bord peuvent être effectués non seulement sur la fréquence de détresse. **121.500 MHz**, mais également sur la fréquence correspondante du FIC ainsi que sur la fréquence utilisée pour le contrôle du trafic d'une voie aérienne FREQ (COM 2-APP 1/2).

6

### Décollages d'hélicoptères et de ballons en présence de brouillard au sol ou en altitude

Si les valeurs minimales pour les décollages selon les règles de vol à vue ne sont pas atteintes en raison de brouillard au sol ou en altitude, le décollage est autorisé si:

- a) la limite inférieure de la couche de brouillard ne se trouve pas à plus de 200 m au-dessus de l'endroit de décollage et que la couche elle-même ne fait pas plus de 300 m d'épaisseur;
- b) des conditions météorologiques de vol à vue règnent au-dessus de la couche de brouillard et;
- c) le décollage est effectué conformément à la procédure fixée par l'OFAC.

La flottabilité doit être mesurée de manière à atteindre une altitude d'au moins 300 m au-dessus de la limite supérieure de la couche de brouillard 5 min après le décollage.

Pour les hélicoptères, ces décollages ne sont autorisés que pour les opérations spéciales selon l'article 4, paragraphe 1 du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012 et pour les autres vols d'État. Une autorisation spéciale de l'OFAC est exigée. Pour les ballons, ces décollages ne sont autorisés que dans l'espace aérien de classe G (art. 24 ORA).

Si le décollage a lieu **en dehors d'une zone de contrôle (CTR) et/ou ne mène pas dans une région de contrôle terminale (TMA) ou une zone de contrôle (CTR)**, le pilote communique les informations relatives à son décollage par temps de brouillage ou en présence de brouillard au sol ou en altitude sur la fréquence de **130.805 MHz** sous la forme d'une **transmission sans accusé de réception**.

#### Exemple:

TRAFFIC LANGENTHAL AREA, [CALLSIGN], HELI DEPARTURE IN FOG FROM MADISWIL, HEADING 060 IN 1 MINUTE.

En l'absence d'un appel de la part d'un autre aéronef, le pilote peut commencer sa procédure de percée à travers le brouillard.

La fin de la procédure est signalée sur la fréquence de 130.805 MHz sous la forme d'une transmission sans accusé de réception.

#### Exemple:

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

Si le décollage a lieu à **l'intérieur d'une zone de contrôle (CTR) et/ou mène dans une région de contrôle terminale (TMA) ou une zone de contrôle (CTR)**, le pilote demande alors une autorisation sur la fréquence du **centre de contrôle de la navigation aérienne compétent** avant le décollage.

7

### Réglementation spéciale pour les vols en ballon libre

7.1

#### Généralités

Sont applicables aux vols en ballon:

- l'ordonnance du 20 mai 2015 concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs ainsi que
- la réglementation spéciale ci-après.

- 7.2 **Communication radio**  
5 MIN avant l'entrée dans les espaces aériens des classes C et D, le contact radio sera établi avec l'unité ATC compétente, et la liaison bilatérale sera maintenue pour la durée du vol.  
En cas d'interruption de la communication radio lors d'un vol à l'intérieur des **espaces aériens des classes C et D**, la procédure suivante sera appliquée:
- enclencher le code 7600 sur le transpondeur SSR; en cas de poursuite du vol, maintenez la dernière altitude annoncée ou une altitude inférieure; ou
  - quitter l'espace aérien par la route la plus courte (latéralement ou verticalement).
- 7.3 **Ascensions par brouillard au sol**  
Voir RAC 4-5-3 § 5
- 7.4 **Vols pendant la nuit**  
Au plus tard 3 h avant le décollage prévu, un plan de vol doit être déposé auprès de l'unité ATS compétente.  
Durant l'activité de vol de nuit militaire, les itinéraires et espaces selon VFR RAC publiés par NOTAM sont à éviter.  
Pour les vols dans un espace aérien de classe E, le mode A, code 7000 du transpondeur doit être défini.
- 7.5 **Vols en ballon au-delà de la frontière nationale**  
Selon §1.4 des RAC 4-2-1, le formulaire pour vol de distance publié par l'OFAC doit être emporté à bord pour les vols en ballon au-delà de la frontière suisse lorsque les Etats renoncent à une obligation de plan de vol.  
L'Autriche et l'Allemagne n'imposent actuellement pas de plan de vol aux ballons.  
  
Le formulaire pour vol de distance est disponible auprès de:  
Office fédéral de l'aviation civile  
CH-3003 Berne  
E-mail: [sbfl@bazl.admin.ch](mailto:sbfl@bazl.admin.ch)  
Website: <https://www.bazl.admin.ch/fr/ecoles-de-pilotage>
- Sans plan de vol, un service d'alerte ne peut être déclenché qu'avec un certain retard. Les plans de vol sont contrôlés et une alerte est déclenchée en l'absence de message d'atterrissage (SERA.4020).
- 8 **Manœuvres des aéronefs sur l'eau**
- 8.1 **En général**  
Lorsque deux aéronefs, ou un aéronef et un bateau, se rapprochent l'un de l'autre sur l'eau et qu'il y a un risque de collision, les pilotes doivent manœuvrer avec prudence en tenant compte de la mobilité restreinte des véhicules respectifs.
- 8.2 **Routes convergentes**  
Le pilote d'un aéronef qui voit s'approcher un autre aéronef ou un bateau sur sa droite lui cédera le passage et maintiendra une distance suffisante.
- 8.3 **Approche de face**  
Lorsqu'un aéronef se rapproche de face, ou presque de face, d'un autre aéronef ou d'un bateau, le pilote doit s'écarter vers la droite et maintenir une distance suffisante.
- 8.4 **Dépassement**  
Un aéronef ou un bateau dépasse à la priorité; le pilote qui dépasse modifiera son cap afin de maintenir une distance suffisante.
- 8.5 **Amerrissage et décollage**  
Le pilote d'un aéronef amerrissant ou décollant sur l'eau doit se tenir à une distance suffisante de tous les bateaux et éviter d'entraver leur conduite.
- 8.6 **Feux réglementaires**  
De nuit, sur tous les aéronefs qui sont sur l'eau, il y a lieu d'enclencher les feux prescrits dans SERA3215 du règlement d'exécution (UE) No 923/2012 (règlement SERA); il est interdit d'utiliser des feux qui risquent d'être confondus avec les feux réglementaires.

### Procédure pour les vols du Service Médical d'Urgence Hélicopté (HEMS) dans les zones réglementées actives

Seuls peuvent être qualifiés de vols HEMS les vols effectués par un hélicoptère opérant dans le cadre d'une autorisation délivrée par l'OFAC et dont le but est de faciliter l'assistance médicale d'urgence dans les situations où un transport immédiat est essentiel.

L'accès aux zones réglementées actives énumérées ci-dessous, ou le décollage à l'intérieur de celles-ci, est autorisé pour les vols HEMS conformément à la procédure ci-après:

Les vols HEMS contactent par radio l'unité désignée selon le tableau ci-dessous cinq minutes ou le plus tôt possible avant de pénétrer dans la zone réglementée en employant la phraséologie suivante:

#### Exemple:

"(CS): DEMANDE PRIORITÉ POUR MISSION HEMS DANS ZONE RÉGLEMENTÉE AXALP"

En l'absence de contact radio, il faut contacter l'officier de contrôle de la zone (Range Control Officer, RCO) correspondant par téléphone avant de pénétrer dans la zone.

Les activités au sein de la zone réglementée qui représentent une menace pour la mission HEMS seront ensuite suspendues jusqu'à l'achèvement de cette dernière dans la zone réglementée concernée.

La fin du vol HEMS à l'intérieur de la zone réglementée active est signalée en employant la phraséologie suivante:

#### Exemple:

"(CS): OPÉRATION HEMS TERMINÉE, SORTIE DE ZONE RÉGLEMENTÉE AXALP"

| Zone   | Unité de coordination                              | Fréquence          | N° de téléphone *                               |
|--|--|--------------------|---|
| LSR4 (LSR4A)<br>LAKE NEUCHÂTEL<br>(FOREL)                                      | PAYERNE TWR<br>Range Control Officer (RCO)         | 128.680 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)       | 130.155 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  | 128.380 MHz        | +41 (0) 41 888 63 00                            |
| LSR11 (LSR11A)<br>ZUOZ/S-CHANF   | Range Control Officer (RCO)<br>Call sign: Romeo 11 | 135.480 MHz        | +41 (0) 81 854 05 53                            |
| LSR13<br>AXALP   | MEIRINGEN TWR<br>Range Control Officer (RCO)       | 130.155 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               | 130.805 MHz        | N/A   |
| TEMPO RESTRICTED<br>AREA FOR PC-7 TEAM<br>DISPLAYS                             | Display Director Call sign:<br>TURBO               | 130.805 MHz        | N/A   |
| *Aucun renseignement. Information sur activités REF: RAC "Zones réglementées". |  |                    |   |

| <b>Zones dangereuses</b>                                     |   |  |
|--|---|--|
| <b>Identification et nom</b>                                 | <b>Nature du danger</b>   | <b>Période d'utilisation: HR LT<br/>Remarques</b>  |
| <b>1</b>   | <b>2</b>  | <b>3</b>   |
| LSD3<br><b>GRANDVILLARD</b>                                  | Activité de vol MIL   | Période d'utilisation: voir <b>DABS</b><br>Des informations sur des activités actuelles peuvent être consultées sur la fréquence <b>135.480</b> MHz ou par téléphone n° <b>+41 (0) 44 813 31 10.</b>       |
| LSD5<br><b>ERISWIL</b>                                       | Activité de vol MIL<br>(Vols cibles air-sol)  | Période d'utilisation: voir <b>DABS</b><br>Des informations sur des activités actuelles peuvent être consultées par Zurich Information <b>124.700</b> MHz ou par téléphone n° <b>+41 (0) 44 813 31 10.</b> |
| LSD10<br><b>BREIL/BRIGELS</b>                                | Activité de vol MIL   | Période d'utilisation: voir <b>DABS</b><br>Des informations sur des activités actuelles peuvent être consultées sur la fréquence <b>135.480</b> MHz ou par téléphone n° <b>+41 (0) 44 813 31 10.</b>       |
| LSD12<br><b>SIHTAL</b>                                       | Essais de tirs  | 03 JAN - 31 DEC<br>MAR - VEN: 0800 - 2300  |
| LSD14<br><b>GASTERNTAL</b>                                   | a) Tirs de DCA<br>b) Téléphériques élevés non balisés<br>c) Balisage de jour do/id. | Période d'utilisation: voir <b>DABS</b>  |
| <b>Bulletin journalier de l'espace aérien suisse (DABS):</b> |   |  |

## 10 Procédure d'interception

### 10.1 Principe

Un avion équipé d'un système de prévention de collision (ACAS), qui serait intercepté, pourrait percevoir l'intercepteur comme une menace de collision, ce qui engendrerait une manœuvre d'évitement correspondante à la recommandation de l'ACAS. Une telle manœuvre peut représenter un réel danger pour tout autre avion civil et/ou être interprétée par l'intercepteur comme signe d'intentions hostiles.

Il est donc important que l'équipage de l'avion intercepteur équipé d'un transpondeur radar secondaire de surveillance (SSR) supprime la transmission de l'information concernant la pression d'altitude dans un rayon d'au moins 20 NM autour de l'avion intercepté.

Les procédures et signaux visuels ci-après sont utilisés au-dessus du territoire de la Suisse en cas d'interception.

### 10.2 Mesures à prendre par l'aéronef intercepté

Un aéronef qui est intercepté par un autre aéronef devra immédiatement:

- a) suivre les instructions de l'aéronef intercepteur, en interprétant les signaux visuels et en y répondant conformément aux dispositions de la page de VFR RAC;
- b) aviser, si possible, l'organe compétent des services de la circulation aérienne;
- c) essayer d'établir des communications radio avec l'aéronef intercepteur ou avec l'organe approprié de contrôle d'interception, en lançant un appel général sur la fréquence d'urgence **121.500 MHz**, en indiquant l'identité de l'aéronef intercepté et la nature du vol; et, si le contact n'a pas été établi et si cela est possible, en répétant cet appel sur la fréquence d'urgence **243 MHz**;
- d) s'il est équipé d'un transpondeur SSR, afficher le code 7700 mode A, à moins qu'il ne reçoive des instructions contraires de l'organe compétent des services de la circulation aérienne.

Si le contact radio est établi pendant l'interception, mais qu'il est impossible de communiquer dans une langue commune, on essaiera de communiquer les instructions, accusés de réception des instructions et renseignements essentiels en utilisant les expressions conventionnelles et leur prononciation figurant dans le tableau à la page VFR RAC, et en transmettant chaque expression deux fois.

Si des instructions reçues **par radio** et émanant d'une source quelconque sont contraires à celles qui ont été données par l'aéronef intercepteur au moyen de **signaux visuels**, l'aéronef intercepté demandera immédiatement des éclaircissements, tout en continuant de se conformer aux instructions visuelles données par l'aéronef intercepteur.

Si des instructions reçues **par radio** et émanant d'une source quelconque sont contraires à celles qui ont été données **par radio** par l'aéronef intercepteur, l'aéronef intercepté demandera immédiatement des éclaircissements, tout en continuant de se conformer aux instructions radio données par l'aéronef intercepteur.

## 10.3

## Signaux de l'aéronef intercepteur et réponses de l'aéronef intercepté

| Table A (1)   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| Signaux de l'aéronef intercepteur et réponses de l'aéronef intercepté |   |   |  |  |
| Série   | Signaux de l'INTERCEPTEUR   | Signification   | Réponse de l'INTERCEPTÉ  | Signification  |
| 1   | <p>JOUR ou NUIT - Balancer les ailes après s'être placé légèrement en dessus et généralement à gauche (à droite pour un hélicoptère) de l'aéronef intercepté, puis faire clignoter les feux de position à intervalles irréguliers (les phares d'atterrissage s'il s'agit d'un hélicoptère). Après réponse, effectuer un lent virage en palier, généralement vers la gauche (à droite s'il s'agit d'un hélicoptère).</p> <p><i>Remarque 1. - Les conditions météorologiques ou le relief peuvent exiger que l'intercepteur se place légèrement au-dessus et en avant, à droite de l'aéronef intercepté, et qu'il effectue ensuite le virage prévu vers la droite.</i></p> <p><i>Remarque 2. - Si l'aéronef intercepté ne peut évoluer aussi rapidement que l'aéronef intercepteur, ce dernier devrait exécuter une série de circuits en hippodrome et balancer les ailes chaque fois qu'il dépasse l'aéronef intercepté.</i></p> | <p>Vous avez été intercepté. Suivez-moi.</p>  | <p>JOUR ou NUIT - Balancer l'appareil, faire clignoter à intervalles irréguliers les feux de position et suivre.</p> <p><i>Remarque. - Autres mesures, → RAC</i></p>   | <p>Compris, je vous obéis.</p>   |
| 2   | <p>JOUR ou NUIT - Exécuter une manœuvre brusque de dégagement consistant en un virage en montée vers la gauche de 90 degrés ou plus, sans couper la ligne de vol de l'aéronef intercepté.</p>   | <p>Vous pouvez continuer.</p>   | <p>JOUR ou NUIT - Balancer l'appareil.</p>   | <p>Compris, je vous obéis.</p>   |
| 3   | <p>JOUR ou NUIT - Abaisser le train d'atterrissage, allumer les phares d'atterrissage et survoler la piste dans le sens de l'atterrissage ou, si l'aéronef intercepté est un hélicoptère, survoler l'aire d'atterrissage pour hélicoptères. Si les deux aéronefs sont des hélicoptères, l'intercepteur entame son approche et reste en vol stationnaire au-dessus de l'air d'atterrissage.</p>  | <p>Atterrissez sur cet aérodrome.</p>   | <p>JOUR ou NUIT - Abaisser le train d'atterrissage, allumer les phares d'atterrissage, suivre l'aéronef intercepteur et si, après le survol de la piste, il est jugé possible d'atterrir en sécurité, procéder à l'atterrissage.</p> | <p>Compris, je vous obéis.</p>   |
| 4   | <p>JOUR ou NUIT - Tir de leures (système pyrotechnique de contre-mesure d'autodéfense qui produit une lumière blanche et claire ainsi que de la fumée, qui sont visibles de loin).</p>  | <p>Vous n'avez pas donné suite aux instructions précédentes. Ceci est un tir de sommation. Suivez les instructions, faute de quoi vous risquez d'être abattu.</p> | <p>JOUR ou NUIT - Balancements des ailes et série de signaux lumineux émis à intervalles irréguliers avec les feux de position; ou signaux comme décrits dans le tableau A2.</p>   | <p>Compris, je vous obéis; ou signification correspondant e des signaux du tableau A2.</p> |

| <b>Table A (2)</b>   |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| <b>Signaux de l'aéronef intercepteur et réponses de l'aéronef intercepté</b> |  |   |  |  |
| Série  | Signaux de l'INTERCEPTÉ  | Signification                                     | Réponse de l'INTERCEPTEUR  | Signification  |
| 5  | <p>JOUR ou NUIT - Rentrer le train d'atterrissage et faire clignoter les phares d'atterrissage en passant au-dessus de la piste à une hauteur supérieure à 300 m (1000 ft), mais inférieure à 600 m (2000 ft) s'il s'agit d'un hélicoptère, à plus de 50 m (170 ft) mais à moins de 100 m (330 ft) au-dessus du niveau de l'aérodrome, et continuer à exécuter des circuits autour de l'aérodrome de l'aire d'atterrissage pour hélicoptères.</p> <p>S'il est impossible de faire clignoter les phares d'atterrissage, faire clignoter tous autres feux utilisables.</p> | Il m'est impossible d'atterrir sur cet aérodrome. | <p>JOUR ou NUIT - S'il désire que l'aéronef intercepté le suive vers un autre aérodrome, l'intercepteur rentre son train d'atterrissage et fait les signaux de la première série prescrits pour l'intercepteur.</p> <p>S'il décide de laisser partir l'aéronef intercepté, l'intercepteur fait les signaux de la deuxième série prescrits pour l'intercepteur.</p> | <p>Compris, suivez-moi.</p> <p>Compris, vous pouvez continuer.</p> |
| 6  | JOUR ou NUIT - Allumer et éteindre régulièrement tous les feux disponibles, mais d'une manière qui permette de les distinguer de feux clignotants.   | Il m'est impossible d'obéir.                      | JOUR ou NUIT - Utiliser les signaux de la deuxième série prescrits pour l'aéronef intercepteur.  | Compris.   |
| 7  | JOUR ou NUIT - Faire clignoter de façon irrégulière tous les feux disponibles.   | En détresse.                                      | JOUR ou NUIT - Utiliser les signaux de la deuxième série prescrits pour l'aéronef intercepteur.  | Compris.   |

## 10.4 Expressions à utiliser dans la radiotéléphonie

| Expressions à utiliser par l'aéronef INTERCEPTEUR  |                            |                                   | Expressions à utiliser par l'aéronef INTERCEPTÉ |                            |  |
|--|----------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------|--|
| Expression   | Prononciation <sup>1</sup> | Signification                     | Expression                                      | Prononciation <sup>1</sup> | Signification                          |
| CALL SIGN  | <u>KOL</u> SA-IN           | Quel est votre indicatif d'appel? | CALL SIGN                                       | <u>KOL</u> SA-IN           | Mon indicatif d'appel est <sup>2</sup> |
| FOLLOW   | <u>FO</u> -LO              | Suivez-moi                        | WILCO   | <u>VILL</u> -KO            | Compris, je vais exécuter              |
| DESCEND  | DI- <u>SEND</u>            | Descendez pour atterrir           | CAN NOT   | <u>KANN</u> NOTT           | Je suis incapable d'exécuter           |
| YOU LAND   | <u>YOU LA</u> AND          | Atterrissez sur cet               | REPEAT  | RI- <u>PITT</u>            | Répétez vos instructions               |
| PROCEED  | <u>PRO-SID</u>             | Vous pouvez poursuivre            | AM LOST   | <u>AMM LOSST</u>           | Je ne connais pas ma position          |
|  |                            |                                   | MAYDAY  | <u>MAYDAY</u>              | Je suis en détresse                    |
|  |                            |                                   | HIJACK <sup>3</sup>                             | <u>AI-JACK</u>             | Je suis victime d'une                  |
|  |                            |                                   | LAND (location)                                 | LAAND                      | Je demande à atterrir à (nom de lieu)  |
|  |                            |                                   | DESCEND   | DI- <u>SEND</u>            | Je demande à descendre                 |
| <sup>1</sup> Dans la prononciation figurée, les syllabes soulignées doivent être accentuées.<br><sup>2</sup> L'indicatif d'appel à donner est celui qui est utilisé dans les communications radiotéléphoniques avec les organes de la circulation aérienne et qui correspond à l'identité de l'aéronef dans le plan de vol.<br><sup>3</sup> Les circonstances peuvent parfois rendre impossible, voire peu souhaitable, l'emploi de l'expression "HIJACK". |                            |                                   |   |                            |  |

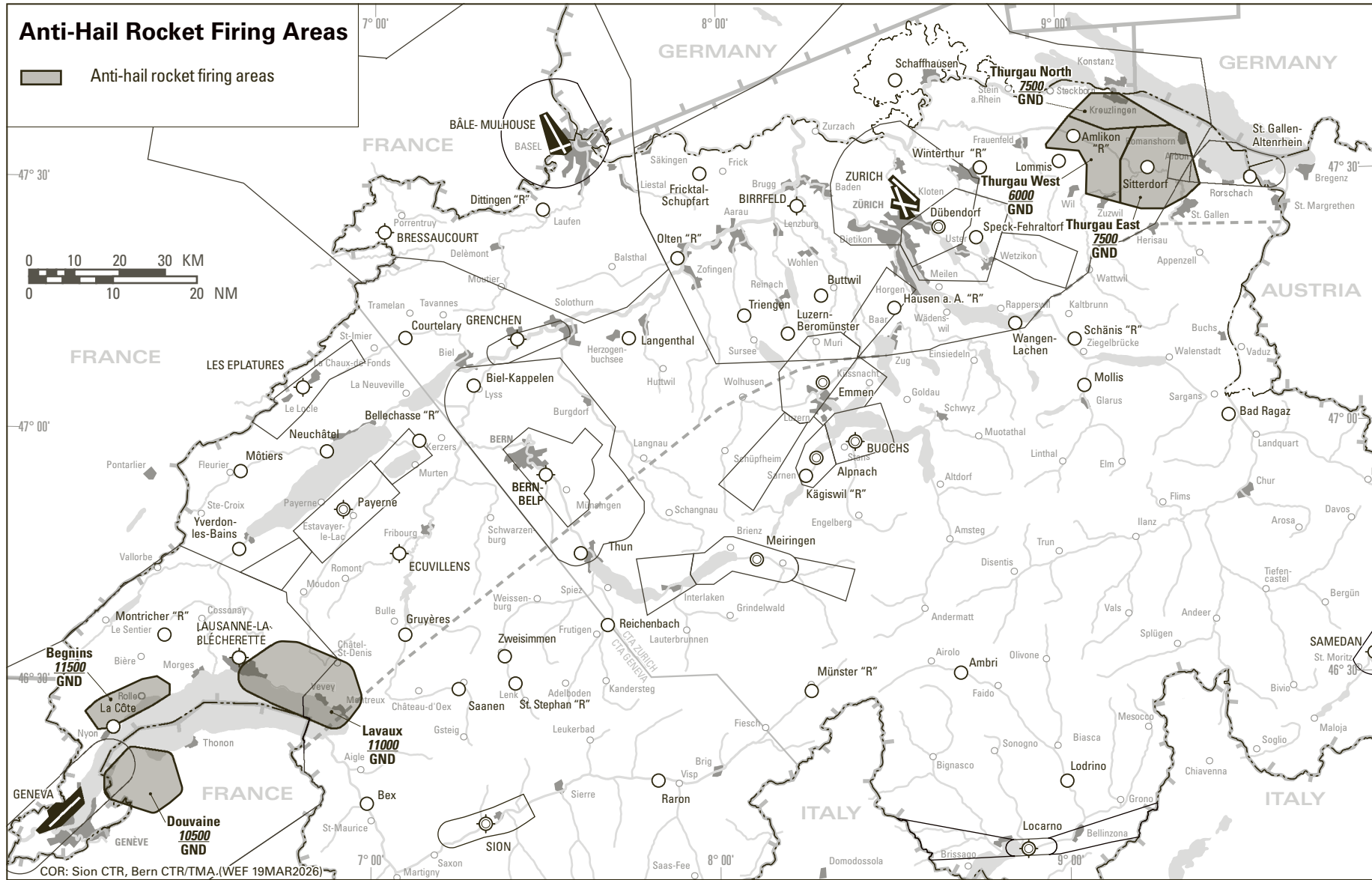
## 11 Autres activités de nature dangereuse et autres dangers potentiels

## 11.1 Tirs de fusées anti-grêle

Le tir de fusées anti-grêle peut constituer un danger pour la navigation aérienne. Le trafic aérien dans un espace aérien contrôlé sera informé des zones de tir de fusées anti-grêle.  
(Voir carte VFR RAC)

- Le tir de fusées anti-grêle peut être activé rapidement.
- Aucune information sur le tir de fusées anti-grêle n'est publiée par DABS.
- Des informations sur les zones de tir de fusées anti-grêle peuvent être obtenues par:
  - FIC GENEVA sur 126.350 MHz (pour les tirs dans la CTA GENEVA) ou
  - FIC ZURICH sur 124.700 MHz (pour les tirs dans la CTA ZURICH).

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK



skyguide, CH-8602 Wangen bei Dübendorf

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, Schneeansammlungen nötigenfalls mit Minenwerfern beschossen.

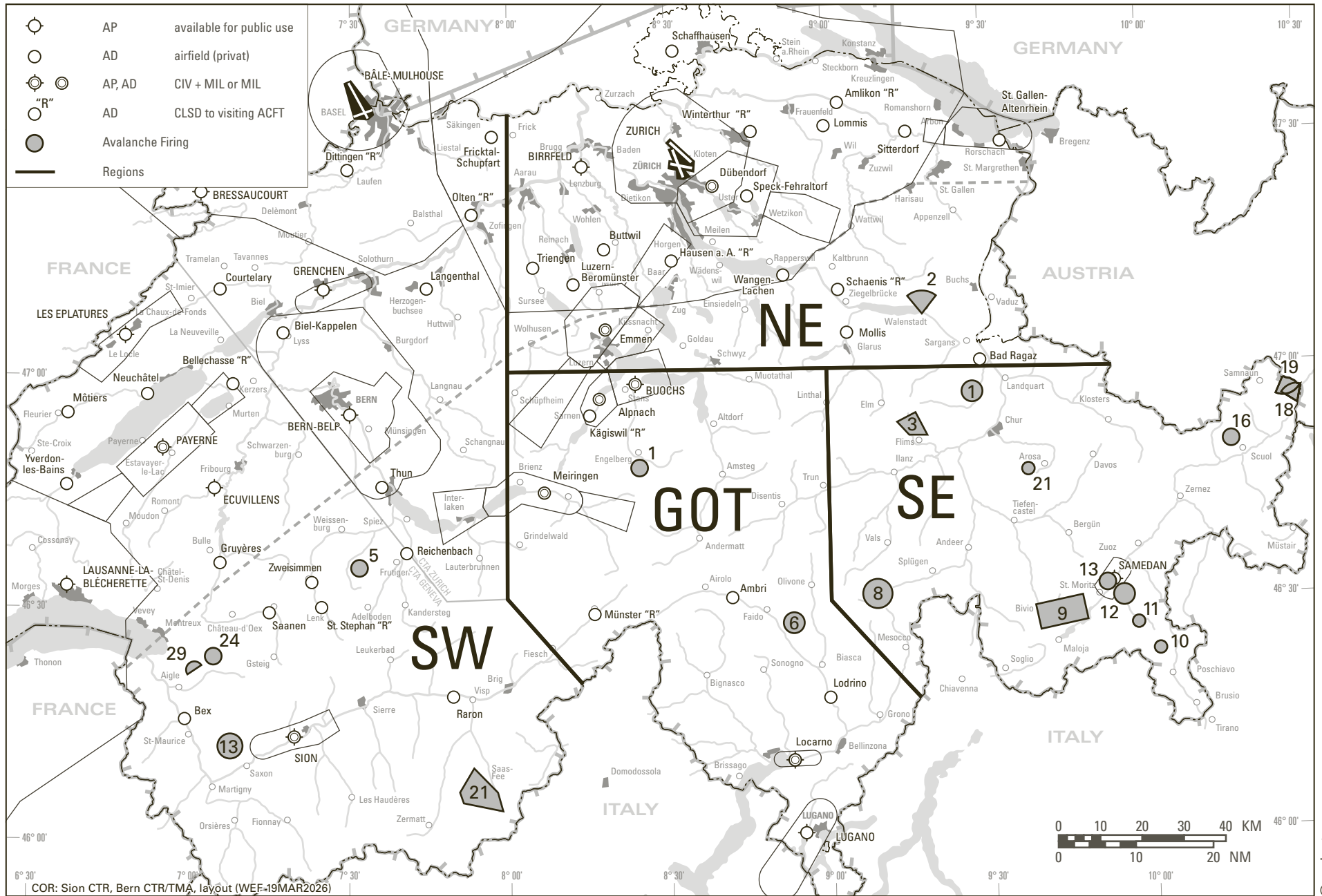
**Informationen über aktuelle Lawinenschüssen sind erhältlich bei: KOSIF, TEL 044 813 31 10**

FINO A NUOVO AVVISO verranno 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: COTSINA, 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) / 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 (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) / 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/0075024E (631.054/105.337) - 460432N/0075106E (631.961/102.755) - 460328N/0075825E (641.416/100.841) - 460553N/0075727E (640.141/105.309) - 460901N/0075304E (634.457/111.103) / 1.1km SW Saas Fee | 5500 (18000)  |
| SW 24                   | <b>COL DES MOSSES</b> (CTA Geneva) 462334N/0070428E (571.999/138.000) / 2km WSW Col des Mosses / Radius 2km (1.1NM)  | 2600 (8500)   |
| SW 29                   | <b>LEYSIN</b> (CTA Geneva) 462148N/0070058E (567.500/134.750) / 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 Scuol / 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)  |



© swisstopo

skyguide, CH-8602 Wangen bei Dübendorf

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

1

**Obstacles à la navigation aérienne****Définition**

Les obstacles à la navigation aérienne sont des installations, notamment des bâtiments, téléphériques, lignes de transport de force, antennes, câbles et fils qui pourraient entraver ou mettre en danger la circulation des aéronefs ou l'exploitation des équipements de navigation aérienne.

Les installations comprises dans les zones de sécurité des aéroports sont considérées comme obstacles, selon les normes de l'OACI, lorsqu'elles font saillie au-dessus des surfaces AGA, ou bien créent une gêne dans les aires d'approche finale ou d'approche interrompue.

Les installations situées à l'extérieur des zones de sécurité des aéroports sont considérées comme obstacles lorsqu'elles font saillie au-dessus de la surface déterminant les obstacles.

Cette surface suit le niveau moyen du terrain avec un écartement vertical de 60 m.

Le niveau moyen du terrain est constitué par l'altitude moyenne du sol ou du faite des forêts compactes dans un rayon de 300 m autour de l'obstacle.

**Balisage**

De tels obstacles à la navigation aérienne sont balisés de jour ou/et de nuit selon les normes et recommandations de l'OACI. Les lignes aériennes, téléphériques, câbles et fils tendus au-dessus de la surface déterminant les obstacles sont balisés à des intervalles maximaux de 40 m par des sphères jaunes ou rouge-orange d'un diamètre minimal de 60 cm.

**Publication de nouveaux obstacles**

- Les nouveaux obstacles sont communiqués par NOTAM

**Données électroniques sur le terrain et les obstacles**

Selon les conditions d'utilisation actuelles de swisstopo, Skyguide utilise la source officielle du gouvernement suisse.

URL: <https://www.swisstopo.admin.ch/fr/geoinformation-et-geodonnees>

Office fédéral de topographie swisstopo

**Office fédéral de topographie swisstopo**

Post: Office fédéral de topographie swisstopo

Seftigenstrasse 264

Case postale

3084 Wabern

Téléphone: +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:

**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:

WEB-GIS Obstacle Map WeGOM: <https://www.bazl.admin.ch/de/luftfahrthindernisse>

swisstopo-App: <https://www.swisstopo.admin.ch/de/swisstopo-app>

**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



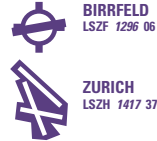
Pass / Col / Passo / Pass



## VFR AREA/VAC Karten - Cartes AREA/VAC VFR - Carte AREA/VAC VFR - VFR AREA/VAC Charts Legende - Légende - Legenda - Legend

### Flugplätze - Aérodomes - 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



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



Zivil- 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'atterrissage en montagne  
 Area di atterraggio in montagna  
 Mountain landing site



Winterflugplatz  
 Aérodrôme d'hivier  
 Aerodromo invernali  
 Winter aerodrome



**Navigation**

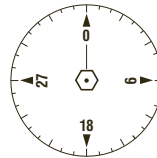
Ungerichtetes Funkfeuer  
 Radiophare non directionnel  
 Radiofaro adirezionale  
 Non-directional radio beacon

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



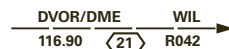
Obligatorischer Meldepunkt  
 Point de compte-rendu obligatoire  
 Punto di riporto obbligatorio  
 Compulsory reporting point



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

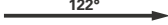


## VFR AREA/VAC Karten - Cartes AREA/VAC VFR - Carte AREA/VAC VFR - VFR AREA/VAC Charts

### 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  
 Cote du sommet indiquée en ft AMSL  
 Altitudine della cima in ft AMSL  
 Elevation of top in ft AMSL


2301

Starkstromleitung  
 Ligne à haute tension  
 Linea ad alta tensione  
 High voltage power line


AREA: Segment < 300 ft AGL in violett/violet/viola



Gespanntes Hindernis (Kabel, Seilbahn, usw.)  
 (mindestens ein Segment 25 m / 300 ft AGL oder mehr)  
 Obstacle filiforme (câble, téléphérique, etc.)  
 (au moins un segment de 25 m / 300 ft AGL ou plus)  
 Ostacolo filiforme (cavo, teleferica, ecc.)  
 (almeno un segmento di 25 m / 300 ft AGL o più)  
 Line obstruction (cable, cableway, etc.)  
 (at least one segment 25 m / 300 ft AGL or above)  
 VAC: Segment > 60 m AGL in rot/rouge/rosso/red  
 AREA: Segment > 300 ft AGL in rot/rouge/rosso/red



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  
 Altitude maximale du terrain en ft AMSL  
 Punto più alto di terreno in ft AMSL  
 Highest terrain elevation in ft AMSL

• 2704

**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 / Fluginformationssektor

Région de contrôle / Secteurs d'information de vol

Regione di controllo / Servizio informazioni volo

Control area / Flight information sector

CTA / FIS



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 D



E G



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 obbligatoria 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



Obergrenze  
 Limite supérieure  
 Limite superiore  
 Upper limit

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 regolamentate (R) o pericolose (D)

Restricted (R) or danger area (D)

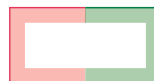


Reservat mit Mindestflughöhe / empfohlener Mindestflughöhe

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

Decolli al verricello

Winch-launching



Segelflugschlepp

Remorquage de planeurs

Rimorchio di alianti

Glider towing



Hänggleiter- 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 véliplanes  
 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



Wendeplattform  
 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 rullaggio 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)



Gleitwinkelbefeuerung  
 Indicateur visuel de pente d'approche  
 Sistema ottico indicatore dell'angolo di avvicinamento  
 Visual approach slope indicator system

VASIS



Windrichtungsanzeiger, befeuert und unbefeuert  
 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 unbefeuert  
 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 Verkehrsdienste der Flugsicherung  
 Bureau de piste des services de la navigation aérienne  
 Ufficio di piste 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'atterrissage pour parachutes  
 Area atterraggio paracadute  
 Landing area for skydivers



Zaun, befeuert und unbefeuert  
 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 unbefeuert  
 Indicateur de direction du vent, éclairée et non éclairée  
 Indicatore di direzione del vent, 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 CARTES AÉRONAUTIQUES

### 1.1 Cartes d'approche à vue – VAC

L'échelle des **cartes d'approche VFR** est le 1:100 000 (A4/A5).

Des cartes régionales d'échelle plus petite peuvent être utilisées pour montrer des routes prescrites d'approche et/ou de départ VFR.

### 1.2 Cartes topographiques nationales (CN)

Des extraits de CN servent de base topographique, plus particulièrement pour les VAC et les cartes régionales VFR.

Les éléments ci-après sont repris de la CN:

- le relief exprimé par les courbes de niveau, les points cotés (en mètres) et un estompage à éclairage oblique du NW;
- les éléments de la planimétrie;
- l'hydrographie;
- dans les zones boisées – teinte verte –, il faut tenir compte d'une **hauteur d'arbre de 30 à 40 m, à ajouter aux cotes du terrain.**

Le numéro et l'édition de la carte nationale utilisée comme base topographique sont portés au bas des cartes VAC près de la date de publication.

Une projection cylindrique conforme à l'axe oblique est utilisée pour les CN, de même qu'un système de coordonnées rectangulaires planes. Ces coordonnées en m sont souvent données pour des raisons pratiques en plus de la position en LAT et LONG.

**Toute utilisation des CN, pour une quelconque publication, ou d'extraits de celles-ci servant de base aux cartes de l'AIP, doit faire l'objet d'une autorisation de l'Office fédéral de topographie, CH-3084 Wabern BE.**

## 1.3 CARTE AÉRONAUTIQUE AU 1:500 000 - OACI, SUISSE

### 1.3.1 Éléments de la carte

#### Planimétrie

L'identification des **voies ferrées** à deux voies est constituée par un trait unique jalonné régulièrement d'un petit trait double perpendiculaire. Des **signes figuratifs** indiquent certains bâtiments caractéristiques pouvant servir de points de repère.

#### Relief

Le **relief** est exprimé par un estompage à éclairage oblique du nord-ouest. **Les points cotés** sont indiqués en **pieds** sur la carte topographique de base. Des **cotes critiques** sont reprises dans la surcharge aéronautique, auquel cas le chiffre indiqué est en **pieds**, muni de l'abréviation **ft**.

#### Altitude minimales de zone

Une **cote maximale** déterminée par quadrilatère de trente minutes est:

- soit l'altitude du point culminant **majorée** de 328 pieds, ou
- soit l'obstacle le plus élevé (si son altitude est supérieure à la valeur précédente).

La valeur obtenue soit de *a*), soit de *b*) et majorée d'une marge de sécurité de 164 pieds constitue la **cote maximale**, qui est alors arrondie à la centaine de **pieds** supérieure.

#### Hydrographie

La représentation des cours d'eau est renforcée par l'utilisation de traits plus épais.

La carte publiée par l'Office fédéral de l'aviation civile **est conforme aux normes de l'Annexe 4, OACI, cartes aéronautiques.**

Pour les territoires étrangers, les informations aéronautiques sont données sous toute réserve.

#### Système de coordonnées national suisse

Le système de référence suisse, CH1903+, utilise les dimensions d'ellipsoïde de Bessel avec un point fondamental situé à Zimmerwald, près de Berne:

**Ellipsoïde:**

Bessel 1841

(a = 6377397,155 m, b = 6356078.9628 m, 1/f = 299.15281285)

**Coordonnées ellipsoïdales du point fondamental (la géostation de Zimmerwald):**

Longitude: 7° 27' 58.4177" à l'est de Greenwich

Latitude: 46° 52' 42.2703" au nord de l'équateur

La position dans l'espace du système de référence est définie par les paramètres de transformation géocentrique exprimée dans le système européen ETRS89 (pratiquement identique à WGS-84):

X(ETRS89) = X(CH1903+) + 674.374 m

Y(ETRS89) = Y(CH1903+) + 15.056 m

Z(ETRS89) = Z(CH1903+) + 405.346 m

(aucune mise à l'échelle ni rotation n'a été introduite)

## 1.4

**Répertoire des cartes aéronautiques**

| REF   | Titre                      | échelle     | Séries           | voir  |
|-------|----------------------------|-------------|------------------|---|
|       | CARTE DE CROISIERE         | 1:1 000 000 | ENRC<br>ENRC-FRA | <a href="https://www.skybriefing.com/fr/enroute-charts-ch">https://www.skybriefing.com/fr/enroute-charts-ch</a>                                     |
| 2.1 * | SUISSE                     | 1:500 000   | ICAO<br>OACI     | <a href="https://www.swisstopo.admin.ch/fr/carte-aeronautique-digitale-oaci">https://www.swisstopo.admin.ch/fr/carte-aeronautique-digitale-oaci</a> |
| *     | ZURICH / GENEVA AREA CHART | 1:250 000   | ---              |   |

## 1.5

**Cartes aéronautiques en dehors de l'AIP**

| REF  | Titre                             | échelle   | Séries | voir  |
|------|-----------------------------------|-----------|--------|---|
| 3.1* | CARTE VOL À VOILE,<br>GLDC SUISSE | 1:350 000 | ---    | <a href="https://www.swisstopo.admin.ch/fr/carte-digitale-de-vol-a-voile">https://www.swisstopo.admin.ch/fr/carte-digitale-de-vol-a-voile</a> |

\* Les cartes 2.1, 3.1, sont vendues par les *débites officiels de cartes* de l'**Office fédéral de topographie, CH-3084 Wabern** (p.ex. *magasins d'articles d'aviation, librairies, papeteries*).  
TEL: +41 (0) 58 469 01 11  
Internet: [www.swisstopo.admin.ch](http://www.swisstopo.admin.ch)

## 1.6

**Carte de vol à voile GLDC 1:350 000**

Les altitudes indiquées sur fond noir sur la GLDC sont des altitudes standard. Pour garantir la sécurité de tous les utilisateurs de l'espace aérien, les utilisateurs de l'espace aérien qui utilisent des réglages d'altitude calés sur le QNH régional doivent utiliser les altitudes corrigées indiquées sur fond noir sur la GLDC conformément au tableau suivant et en fonction du QNH\* régional actuel.

\* Valeur actuelle provenant de la carte des pressions (carte QNH) ou des prévisions météorologiques pour le vol à voile.

| QNH régional en 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 |

\* Utiliser les valeurs actuelles provenant de la carte des pressions (carte QNH) ou des prévisions météorologiques pour le vol à voile.

1.7 **Obstacles à la navigation aérienne**

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 3.2 | Sous la forme d'applications numériques de swisstopo en collaboration avec l'OFAC, disponible dans: | voir  |
|     | WEB-GIS Obstacle Map WeGOM (toutes les échelles)  | <a href="https://www.bazi.admin.ch/fr/obstacles-a-la-navigation-aerienne">https://www.bazi.admin.ch/fr/obstacles-a-la-navigation-aerienne</a> |
|     | swisstopo-App   | <a href="https://www.swisstopo.admin.ch/fr/application-swisstopo">https://www.swisstopo.admin.ch/fr/application-swisstopo</a>                 |

Intentionally Left Blank

Correction

Berichtigung

Correction

Correzione

MAP

LUFTFAHRTKARTE / CARTE AÉRONAUTIQUE / AERONAUTICAL CHART ICAO / OACI 1: 500'000  
**2026 MAR 19** (55. Edition)

NIL

ZURICH AREA CHART 1: 250'000 / GENEVA AREA CHART 1: 250'000  
**2026 MAR 19** (17. Edition)

NIL

SEGELFLUGKARTE / CARTE VOL À VOILE / CARTA VOLO A VELA / GLIDER CHART 1: 350'000  
**2026 MAR 19** (35. Edition)

NIL

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK