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

Schweiz Suisse
Svizzera Switzerland

skyguide

AIP Services

CH-8602 WANGEN BEI DÜBENDORF

VFR

Manual

AMDT 011/26

Effective date:
OCT 29

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

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

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

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

2	AIC:	Ins VFR Manual aufgenommen: Insérés dans le VFR Manual: Inseriti nel VFR Manual: Incorporated in VFR Manual:	NIL
3	Kontrollliste SUP: Liste de contrôle des SUP: Lista di controllo SUP: Checklist SUP:	Folgende SUP bleiben in Kraft: Les SUP suivants restent en vigueur: I seguenti SUP restano in vigore: Following SUP are still in force:	004/19, 001/20, 003/25, 005/25, 001/26, 003/26

GEN, AGA, COM, RAC, MAP, COR

Verfügbar:
Disponible:
Disponibile:
Available:

www.skybriefing.com

Intentionally Left Blank

Inhaltsverzeichnis

ICAO / AREA Karten 03/26 MAR 19

ICAO/OACI 1:500'000
ZURICH / GENEVA AREA CHART 1:250'000

VFR **R** 11/26 OCT 29

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

SUP			Gültig bis
SUP 004/19 - LSXB Nutzung der Helikopter-Standplätze	VFR Supplement 1/2 (DE/EN)		UFN
SUP 001/20 - LSXW TEMPO geschlossen	VFR Supplement 1/2 (DE/EN)		UFN
SUP 003/25 - LSZB Reduzierte GLD RWY Länge	VFR Supplement 1/2 (DE/EN)		UFN
SUP 005/25 - LSZH Project PKH	VFR Supplement 1/2 (EN/Chart)		UFN
SUP 001/26 - LSZH Reconstruction Apron South-Phase B2 - INNER	VFR Supplement 1/2 (EN/Chart)		UFN
SUP 002/26 - LSZH Reconstruction Apron South - B1 - TWY-E7 and Pumping Station	VFR Supplement 1/2 (EN/Chart)	**C**	UFN
SUP 003/26 - LSGG Construction works - Slab replacement on TWYs A, OUTER and LINK 4	VFR Supplement 1/2 (EN/Chart)		UFN

GEN	10/26 OCT 01

VFR GEN 1-0

1. Allgemeines
2. Such- und Rettungsdienst
3. Luftfahrtinformationen der Schweiz
4. Skybrieing
5. Schweizersiche Gesetzgebung über die Zivilluftfahrt
6. Militärflugdienstzeiten
7. Meldung von Flugunfällen und Vorfällen

VFR GEN 2-0

1. Abkürzungen

VFR GEN 3-0

1. Signale für den Verkehr am Boden
2. Lichtsignale
3. Optische Bodensignale
4. Zeichen des Such- und Rettungsdienstes

AGA	10/26 OCT 01

VFR AGA 0

1. Zivilflugplätze
2. Zollkompetenzen der Flugplätze
3. Ergänzende Vorschriften

VFR AGA 1-0-APP

1. Flugplätze

VFR AGA 2-0

1. Liste der WGS84-Koordinaten des ARPs und der THRs der IFR RWY

VFR AGA 3-0

1. Hinweise zu AD INFO
2. Tragfähigkeit der Decken
3. Verfügbare Längen auf Sichtanflugpisten mit versetzten Landeschwellen

VFR AGA 3-0 APP

1. Lärmabhängige Gebührenklassen

VFR HEL AGA 3-1

1. Helikopterflugplätze

VFR AGA 3-2

1. Winterflugplätze

VFR AGA 3-3

1. Gebirgslandeplätze

VFR AGA 3-3 APP

1. Zu meidender Luftraum / LSZS / LSXM

VFR AGA 3-4

1. Wasserflugplätze

VFR AGA 4-0

1. Umrechnungstabelle

VFR AGA 5-0

1. Meteorolgie
2. Flugwetterprognose
3. Low-Level SWC Alps, W/T Chart, Wind Barbs, QNH Chart
4. GAFOR
5. Segelflugprognose
6. AIRMET
7. SIGMET
8. Bezugsmöglichkeiten der Flugwetterdienstleistungen
9. SNOWTAM

COM	R 11/26 OCT 29

VFR COM 1

1. Radiotelephonie
2. Frequenzen zu besonderer Verwendung
3. ATIS

VFR COM 2-APP

1 AD COM/ AFIS / ACC / FIC / NAV Karte

RAC	10/26 OCT 01

VFR RAC 1-0

1. Luftraumeinteilung und Klassen
2. Transponder Mandatory Zone North East - TMZ NE

VFR RAC 2-0

1. CIV und MIL CTR/TMA Karte

VFR RAC 3-0

1. Flugbeschränkungsgebiete

VFR RAC 3-1

1. Segelflug
2. Wolkenflugverfahren
3. Distanzflüge über die Landesgrenze
4. VFR Flüge im Luftraum C und D
5. Besondere Frequenzen für Segelflieger
6. Motorsegler
7. List of glider areas (over French delegated territory)
8. Liste von Flugbeschränkungsgebieten für Segelflugzeuge

VFR RAC 3-2

1. Karte Restricted Areas for Gliders outside TMA / within TMA and CTR / MIL Nachtflug

VFR RAC 4-0

1. Flugsicherungsdienste

VFR RAC 4-1

1. Fluginformationsdienst (FIS)
2. Flugplatzinformationsdienst (AFIS)
3. ATS-Verfahrenshinweise

VFR RAC 4-2

1. Flugpläne

VFR RAC 4-3

1. Kontrollzonen (CTR) und Nahkontrollbezirke (TMA)
2. Sonderregelung für den Nahkontrollbezirk (LSGG TMA)
3. VFR-Verfahren in Kontrollzonen (CTR)
4. VFR-Flüge bei Nacht (NVFR)
5. VFR-Flüge im Luftraum der Klasse C
6. VFR-Flüge im Luftraum der Klasse D
7. VFR-Flüge im Luftraum der Klasse E
8. VFR-Flüge im Luftraum der Klasse G
9. Allgemeine Regelungen
10. Transponderbenützung für VFR-Flüge
11. Flüge über Landschaftsruhezonen und Wildruhezonen
12. Koordination von Spezialflügen in den Lufträumen C + D
13. Einflug, Transit und Ausflug

VFR RAC 4-4

1. Tag- und Nachtgrenzen

VFR RAC 4-5

1. Höhenmessereinstellung
2. Motorsegler
3. Wolkenflugverfahren
4. Gebirgsflug
5. Abflüge von Helikopter und Ballonen bei Boden- oder Hochnebel
6. Sonderregeln für Fahrten mit Freiballonen
7. Betrieb von Luftfahrtzeugen auf dem Wasser
8. Verfahren für HEMS-Flüge in aktiven Flugbeschränkungsgebieten
9. Abfangverfahren
10. Andere Tätigkeiten gefährlicher Art und andere potenzielle Gefahren

VFR RAC 5-1

1. Abschussbereiche für Hagelabwehrraketen

VFR RAC 5-2

1. Lawinenschiessen

VFR RAC APP 5-2

1. Karte Lawinenschiessen

VFR RAC 5-3

1. Luftfahrthindernisse

MAP	R 11/26 OCT 29
VFR MAP 1-2	
1. Kartenlegende	
VFR MAP 2-1	
1. Luftfahrtkarten	

COR	10/26 OCT 01
VFR COR 1	
1. Berichtigung	

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

	AD INFO			
Ambri	LSPM AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSPM AD INFO 3/4			02/23 FEB 23
	LSPM VAC 18		**R**	11/26 OCT 29
Amlikon „R“	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
Bad Ragaz	LSZE AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSZE AD INFO 3/4			02/23 FEB 23
	LSZE VAC 22			08/26 AUG 06
Balzers/FL HEL	LSXB AD INFO 1/2	HEL		10/26 OCT 01
	LSXB HEL 14			08/26 AUG 06
Bâle-Mulhouse	LFSB see AIP FRANCE: www.sia.aviation-civile.gouv.fr see AGA 1-0-1 for custom and flight plan			NIL
Bellechasse „R“	LSTB AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSTB VAC 8			03/26 MAR 19
Bern-Belp	LSZB AD INFO 1/2			06/26 JUN 11
	LSZB AD INFO 3/4			08/26 AUG 06
	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			08/26 AUG 06
	LSZB AREA 32			09/26 SEP 03
	LSZB VAC 42			10/26 OCT 01
	LSZB VFR DEP 23			10/26 OCT 01
	LSZB HEL 13			03/26 MAR 19
Bex	LSGB AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSGB AD INFO 3/4			07/23 JUL 13
	LSGB VAC 23			08/26 AUG 06
Biel-Kappelen	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
Birrfeld	LSZF AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSZF AD INFO 3/4			08/26 AUG 06
	LSZF AD INFO 5/6			01/26 JAN 22
	LSZF AD INFO 7/8	HEL		08/26 AUG 06
	LSZF VAC 34		**R**	11/26 OCT 29
Bressaucourt	LSZQ AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSZQ AD INFO 3/4			03/23 MAR 23
	LSZQ VAC 15			10/26 OCT 01
Buochs	LSZC AD INFO 1/2			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 41		**R**	11/26 OCT 29
	LSZC VAC 39		**R**	11/26 OCT 29
Buttwil	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
La Côte	LSGP AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSGP AD INFO 3/4			01/25 JAN 23
	LSGP VAC 23			09/26 SEP 03
Courtelary	LSZJ AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSZJ VAC 19			09/26 SEP 03
Dittingen „R“	LSPD AD INFO 1/2		**R**	11/26 OCT 29
	LSPD AD INFO 3/4			04/25 APR 17
	LSPD VAC 13			10/26 OCT 01
Ecuvillens	LSGE AD INFO 1/2			09/26 SEP 03
	LSGE AD INFO 3/4			09/26 SEP 03
	LSGE VAC 21		**R**	11/26 OCT 29

Les Eplatures	LSGC AD INFO 1/2			07/26 JUL 09
	LSGC AD INFO 3/4			07/26 JUL 09
	LSGC AREA 16			07/26 JUL 09
	LSGC VAC 33			07/26 JUL 09
Erstfeld „R“ HEL	LSXE AD INFO 1/2	HEL		03/26 MAR 19
	LSXE AD INFO 3/4	HEL		07/23 JUL 13
	LSXE HEL 13			10/26 OCT 01
Fricktal-Schupfart	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
Genève	LSGG AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSGG AD INFO 3/4			08/26 AUG 06
	LSGG AD INFO 5/6			06/26 JUN 11
	LSGG AD INFO 7/8			01/26 JAN 22
	LSGG AD INFO 9/10			08/26 AUG 06
	LSGG AD INFO 11/12			06/26 JUN 11
	LSGG AD INFO 13/14			06/26 JUN 11
	LSGG AREA ARR 40			09/26 SEP 03
	LSGG VAC 40			09/26 SEP 03
	LSGG AREA DEP 27			09/26 SEP 03
	LSGG VFR DEP 29			09/26 SEP 03
Genève HEL	LSGG HEL ARR 19 / HEL DEP 19			09/26 SEP 03
Gossau „R“ HEL	LSXO AD INFO 1/2	HEL		03/26 MAR 19
	LSXO HEL 12		**R**	11/26 OCT 29
Grenchen	LSZG AD INFO 1/2	CTR		06/26 JUN 11
	LSZG AD INFO 3/4	RMZ		06/26 JUN 11
	LSZG AD INFO 5/6			06/26 JUN 11
	LSZG AD INFO 7/8			06/26 JUN 11
	LSZG AD INFO 9/10			06/26 JUN 11
	LSZG AD INFO 11/12			06/26 JUN 11
	LSZG AD INFO 13/14			06/26 JUN 11
	LSZG CTR AREA 20			10/26 OCT 01
	LSZG CTR VAC 15			10/26 OCT 01
	LSZG RMZ AREA 21			10/26 OCT 01
	LSZG RMZ VAC 15			10/26 OCT 01
Gruyères	LSGT AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSGT AD INFO 3/4			11/23 NOV 02
	LSGT VAC 25			06/26 JUN 11
Gsteigwiler HEL	LSXG AD INFO 1/2	HEL		03/26 MAR 19
	LSXG HEL 18			03/26 MAR 19
Hausen am Albis „R“	LSZN AD INFO 1/2			10/26 OCT 01
	LSZN AD INFO 3/4			10/26 OCT 01
	LSZN VAC 20		**R**	11/26 OCT 29
Holziken HEL	LSXH AD INFO 1/2	HEL		03/26 MAR 19
	LSXH HEL 11			06/26 JUN 11
Interlaken HEL „R“	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
Langenthal	LSPL AD INFO 1/2			06/26 JUN 11
	LSPL AD INFO 3/4			01/24 JAN 25
	LSPL VAC 22			10/26 OCT 01
Lausanne-La Blécherette	LSGL AD INFO 1/2		**R**	11/26 OCT 29
	LSGL AD INFO 3/4			05/26 MAY 14
	LSGL AD INFO 5/6			05/26 MAY 14
	LSGL AD INFO 7/8			05/26 MAY 14
	LSGL AD INFO 9/10	HEL		05/25 MAY 15
	LSGL VAC 36		**R**	11/26 OCT 29
Lauterbrunnen HEL	LSXL AD INFO 1/2	HEL		03/26 MAR 19
	LSXL HEL 17		**R**	11/26 OCT 29
Leysin HEL	LSEY AD INFO 1/2	HEL		03/26 MAR 19
	LSEY HEL 14			08/26 AUG 06

Locarno	LSZL AD INFO 1/2			05/26 MAY 14
	LSZL AD INFO 3/4			12/23 NOV 30
	LSZL AREA 36		**R**	11/26 OCT 29
	LSZL VAC 43		**R**	11/26 OCT 29
Lodrino	LSPR AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSPR AD INFO 3/4			02/26 FEB 19
	LSPR VAC 8			03/26 MAR 19
Lommis	LSZT AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSZT AD INFO 3/4			03/25 MAR 20
	LSZT VAC 23			05/26 MAY 14
Lugano	LSZA AD INFO 1/2			07/26 JUL 09
	LSZA AD INFO 3/4			08/26 AUG 06
	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
	LSZA AREA 29			08/26 AUG 06
	LSZA VAC 42			07/26 JUL 09
Luzern-Beromünster	LSZO AD INFO 1/2			07/26 JUL 09
	LSZO AD INFO 3/4			07/26 JUL 09
	LSZO VAC 23			03/26 MAR 19
Mollis	LSZM AD INFO 1/2			07/26 JUL 09
	LSZM AD INFO 3/4			10/25 OCT 02
	LSZM AD INFO 5/6			12/25 NOV 27
	LSZM VAC 14		**R**	11/26 OCT 29
	LSZM VFR ARR 14		**R**	11/26 OCT 29
	LSZM VFR DEP 14		**R**	11/26 OCT 29
Montricher „R“	LSTR AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSTR AD INFO 3/4			10/26 OCT 01
	LSTR VAC 20			03/26 MAR 19
Môtiers	LSTO AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSTO AD INFO 3/4			05/23 MAY 18
	LSTO VAC 22			09/26 SEP 03
Münster „R“	LSPU AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSPU AD INFO 3/4			07/25 JUL 10
	LSPU VAC 10			08/26 AUG 06
Neuchâtel	LSGN AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSGN AD INFO 3/4			13/23 DEC 28
	LSGN VAC 25			09/26 SEP 03
Olten „R“	LSPO AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSPO VAC 14			10/26 OCT 01
Payerne	LSMP AD INFO 1/2			08/26 AUG 06
	LSMP AD INFO 3/4			04/26 APR 16
	LSMP AD INFO 5/6			04/26 APR 16
	LSMP AD INFO 7/8			04/26 APR 16
	LSMP AREA 23			08/26 AUG 06
	LSMP VAC 16			08/26 AUG 06
Payerne HEL	LSMP AD INFO 1/2	HEL		11/24 OCT 31
Raron	LSTA AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSTA AD INFO 3/4			02/23 FEB 23
	LSTA VAC 13			06/26 JUN 11
Raron HEL	LSER AD INFO 1/2	HEL		03/26 MAR 19
	LSER HEL 22			06/26 JUN 11
Reichenbach	LSGR AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSGR AD INFO 3/4			07/23 JUL 13
	LSGR VAC 19			08/26 AUG 06
Saanen	LSGK AD INFO 1/2			09/26 SEP 03
	LSGK AD INFO 3/4			13/22 DEC 29
	LSGK VAC 30		**R**	11/26 OCT 29

Samedan	LSZS AD INFO 1/2		**R**	11/26 OCT 29
	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 20			08/26 AUG 06
	LSZS VAC 26			05/26 MAY 14
San Vittore HEL	LSXV AD INFO 1/2	HEL		03/26 MAR 19
	LSXV HEL 10			03/26 MAR 19
St. Gallen-Altenrhein	LSZR AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSZR AD INFO 3/4			07/26 JUL 09
	LSZR AD INFO 5/6			07/26 JUL 09
	LSZR AD INFO 7/8			03/26 MAR 19
	LSZR AREA 30		**R**	11/26 OCT 29
	LSZR VAC 47		**R**	11/26 OCT 29
Schaffhausen	LSPF AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSPF VAC 16			03/26 MAR 19
Schänis „R“	LSZX AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSZX VAC 19		**R**	11/26 OCT 29
Schindellegi HEL	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
Sion	LSGS AD INFO 1/2		**R**	11/26 OCT 29
	LSGS AD INFO 3/4			08/26 AUG 06
	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 37			08/26 AUG 06
	LSGS VAC 43		**R**	11/26 OCT 29
Sitterdorf	LSZV AD INFO 1/2			07/26 JUL 09
	LSZV AD INFO 3/4			03/26 MAR 19
	LSZV VAC 23			10/26 OCT 01
Speck-Fehraltorf	LSZK AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSZK AD INFO 3/4			05/25 MAY 15
	LSZK VAC 31		**R**	11/26 OCT 29
Tavanasa HEL	LSXA AD INFO 1/2	HEL		03/26 MAR 19
	LSXA HEL 11			03/26 MAR 19
Thun	LSZW AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSZW AD INFO 3/4			06/23 JUN 15
	LSZW VAC 22			09/26 SEP 03
Triengen	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
Trogen „R“ HEL	LSXT AD INFO 1/2	HEL		03/26 MAR 19
	LSXT HEL 8			03/26 MAR 19
Untervaz HEL	LSXU AD INFO 1/2	HEL		03/26 MAR 19
	LSXU HEL 18			09/26 SEP 03
Wangen-Lachen	LSPV AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSPV AD INFO 3/4			03/25 MAR 20
	LSPV VAC 21			08/26 AUG 06
Winterthur „R“	LSPH AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSPH VAC 21		**R**	11/26 OCT 29
Yverdon-les-Bains	LSGY AD INFO 1/2			03/26 MAR 19
	LSGY AD INFO 3/4			06/24 JUN 13
	LSGY VAC 21		**R**	11/26 OCT 29
Zermatt HEL	LSEZ AD INFO 1/2	HEL		13/23 DEC 28
	LSEZ HEL 19			08/26 AUG 06

Zürich	LSZH AD INFO 1/2		**R**	11/26 OCT 29
	LSZH AD INFO 3/4			08/26 AUG 06
	LSZH AD INFO 5/6			02/23 FEB 23
	LSZH AD INFO 7/8			07/25 JUL 10
	LSZH AD INFO 9/10			10/26 OCT 01
	LSZH AD INFO 11/12			07/23 JUL 13
	LSZH AREA ARR 50		**R**	11/26 OCT 29
	LSZH VAC 61			10/26 OCT 01
	LSZH AREA DEP 51		**R**	11/26 OCT 29
	LSZH VFR DEP 44		**R**	11/26 OCT 29
Zürich HEL	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 43			09/26 SEP 03
Zweisimmen	LSTZ AD INFO 1/2			04/26 APR 16
	LSTZ AD INFO 3/4			02/26 FEB 19
	LSTZ VAC 14		**R**	11/26 OCT 29

Skybriefing Produkte
Skybriefing Produits
Skybriefing Prodotti
Skybriefing Products

http://www.skybriefing.com

Bezeichnung und Referenz Désignation et référence Designazione e referenza Designation and reference	Typ Type Tipo Type	Kode Code Codice Code	Preis CHF inkl. MwSt Prix CHF incl. TVA Prezzo CHF incl. IVA Rate CHF incl. VAT
1 Jahresabonnement Abonnement annuel Abbonamento all'anno 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 gratuito / free of charge
2 Karten / cartes / carte / charts → AIP, GEN 3.2 → VFR Manual, VFR MAP 2, § 1			

1 ALLGEMEINES

1.1 Luftfahrtbehörde

Postadresse	TEL	FAX	AFTN
Bundesamt für Zivilluftfahrt CH-3003 Bern info@bazl.admin.ch https://www.bazl.admin.ch/de	+41 (0) 58 465 80 39/40	+41 (0) 58 465 80 32	LSSOYAYX

1.2 Schweizerische Unfalluntersuchungsstelle SUST

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

1.3 Adressen der Verkehrsdienststellen der Flugsicherung

1.3.1 Kontrollbezirk Genf

Bezirksleitstelle, Anflugleitstelle und Platzverkehrsleitstelle Genf:

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

1.3.2 Kontrollbezirk Zürich

Bezirksleitstelle, Anflugleitstelle und Platzverkehrsleitstelle Zürich:

Postadresse	TEL/FAX	AFTN	Bemerkungen
Skyguide **8602 Wangen bei Dübendorf**	+41 (0) 43 931 69 60 +41 (0) 43 931 63 69	LSAZZRZX	Platzverkehrsleitstelle: Zurich AD Fax

Anflugleitstelle und Platzverkehrsleitstelle Bern:

Postadresse	TEL	AFTN	Bemerkungen
Skyguide **3123 Belp Airport**	+41 (0) 31 960 54 54	LSZBZTZX	Skyguide Flugplatzstrasse 35 Flughafen Bern-Belp 3123 Belp

Anflugleitstelle und Platzverkehrsleitstelle Lugano:

Postadresse	TEL/FAX	AFTN	Bemerkungen
Skyguide **6982 Agno**	+41 (0) 91 611 50 50 +41 (0) 91 611 50 62	LSZAZTZX	Lugano AP, Terminal Gebäude Fax

2 SUCH- UND RETTUNGSDIENST

2.1 SUCH- UND RETTUNGSDIENST (RCC)

Postadresse:	Schweizer Luftwaffe / Swiss Air Force RCC / Op Zen LW Flugplatz Dübendorf / OZD CH-8600 Dübendorf Switzerland
AFTN:	LSARYCYX
TEL H24:	+41 (0) 58 484 10 00
FAX:	NIL
e-mail:	rcc.lw@vtg.admin.ch

2.2 Such-und Rettungsgebiet

Innerhalb der Landesgrenzen Schweiz und Liechtenstein

3 LUFTFAHRTINFORMATIONEN DER SCHWEIZ

3.1 Veröffentlichungen von Luftfahrtinformationen

3.1.1 AIP Services

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

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

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

3.1.2 AIP and VFR Manuals

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

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

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

Die Nachführung des Handbuches erfolgt gemäss ICAO Annex 15 (AIRAC) mittels **Nachträgen**. Mit dem Nachtrag erscheint eine **Kontrollliste** für den Inhalt des Handbuches.

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

| Der betreffende Text ist **neu**.

| Der vorher bestandene Text wurde aufgehoben.

Bestellungen:	AIP-Versand Postfach 3052 Zollikofen
TEL	+41 (0) 31 910 32 56 (0730-1200 LT)
FAX	+41 (0) 31 910 33 35
E-mail:	aipversand@skyguide.ch

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

Geneva:	Jeppview
Lugano	Bottlang
Zurich:	AIP der ganzen Welt

4 SKYBRIEFING

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

Folgende Informationen können über www.skybriefing.com eingesehen und ausgedruckt werden:

METEO:

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

LÄNDERSPEZIFISCHE PRODUKTE:

- DABS (DAILY AIRSPACE BULLETIN SWITZERLAND)

NOTAM BRIEFING:

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

Das Flugberatungssystem skybriefing ermöglicht auch:
- die **Eingabe** und das **Übermitteln** eines **ICAO-Flugplanes** an die entsprechende Flugsicherungsstelle.

- Flugplanfolgemeldungen (CHG; DLA; CNL) und ARR Meldungen.

4.1 NOTAM

Die NOTAM werden in drei Serien A, B und W unterteilt und in der Sprache Englisch mit ICAO Abkürzungen publiziert.
Für alle Serien wird am ersten Tag des Monats eine "NOTAM Kontrollliste" herausgegeben.
Inhalt:

Series A: NOTAM bezüglich den Flughäfen Zürich und Genf. Ausnahme: Information für HEL und VFR Verkehr werden in der Serie B publiziert.

NOTAM für den Streckenflug mit folgendem Inhalt:

- Luftraum Organisation und Struktur
- Funknavigationsanlagen
- Kommunikationsmittel und Radaranlagen
- Verfahren

Informationen von generellem Interesse
Verteilung: International (weltweit).

Series B: Alle zivilen Flugplätze, die nicht in der Serie A publiziert werden.
Informationen für den VFR Verkehr.
Informationen bezüglich militärischen CTR/TMA und GNSS.
Streckenhindernisse. Nationale Luftverkehrstrassen.
Verteilung: International (Europa).

Serie W: Navigationswarnungen und Luftraumbeschränkungen.
Verteilung: International (Europa).

Die NOTAM können mit einem persönlichen Benutzerkonto auf www.skybriefing.com abgerufen werden.

4.2 Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS)

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

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

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

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

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

Die neuesten Informationen sind erhältlich:

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

DABS wird von skyguide AIM Services herausgegeben und ist auf www.skybriefing.com abrufbar.

DABS Erstellung (Erstversion)

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

DABS Aktualisierung

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

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

4.3 Luftfahrtinformationsblatt AIC

Für folgende Informationen sind nationale resp. internationale AIC vorgesehen:

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

Die AIC werden in drei Serien unterteilt:

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

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

Series C: mit Weisungscharakter für Dienststellen

5 SCHWEIZERISCHE GESETZGEBUNG ÜBER DIE ZIVILLUFTFAHRT

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

6 Militärflugdienstzeiten

Untergrenze des Luftraums C "Alps"

MIL ON = FL130

MIL OFF = FL150

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

MIL ON:

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

Abweichungen davon werden per NOTAM publiziert.

MIL OFF:

Ausserhalb der oben genannten Zeiten und an folgenden Tagen:

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

- **TEMPO MIL TMA**
  ACT: → NOTAM
  TMA MIL TEMPO
  ACT: NOTAM
- **MIL Nachtflüge**:
  gemäss NOTAM Ausnahmen:
  Air Policing und SAR/FLIR Missionen

7 Meldung von Flugunfällen und Vorfällen

7.1 Gesetzliche Grundlagen

- Artikel 23 des Bundesgesetzes über die Luftfahrt (Luftfahrtgesetz, LFG) (SR 748.0) vom 21. Dezember 1948 (Stand am 1. September 2014);
- Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und zur Aufhebung der Richtlinie 94/56/EG;
- Verordnung über die Sicherheitsuntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen (VSZV) (SR 742.161) vom 17. Dezember 2014, Stand am 1. Februar 2015;
- Verordnung (EU) Nr. 376/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 über die Meldung, Analyse und Weiterverfolgung von Ereignissen in der Zivilluftfahrt, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnungen (EG) Nr. 1321/2007 und (EG) Nr. 1330/2007 der Kommission.

7.2 Grundsätze

Es liegen zwei Meldewege vor:

a) An die SUST.
b) Ans BAZL.

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

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

7.2.2 **Meldepflicht**

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

7.2.3 **Definition**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.3 **GPS Empfang**

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

7.4 **Fehlalarme durch Notsender ELT**

- Dank erhöhter Empfangsempfindlichkeit und dichterer Überdeckung durch die SARSAT/ COSPAS-Satelliten wird die Such und Rettungszentrale (RCC) Zürich öfters durch die Empfangsstation in Toulouse wegen ausstrahlenden Notsendern alarmiert. **In den meisten Fällen handelt es sich um Fehlalarme.**

- Im Interesse von Luftraumbenützern in einer echten Notlage sei an die nachstehend empfohlenen Verfahren zur Vermeidung solcher Fehlalarme erinnert.

a) Vor und nach jedem Flug Notfrequenz auf **121.500** MHz abhören (dies muss Bestandteil der Checkliste sein);

b) Wenn das Luftfahrzeug schweren Erschütterungen ausgesetzt wurde, z.B. bei einer harten Landung, beim Überqueren von Schwellen von Hangartoren, beim Laden, Transportieren oder Entladen von Segelflugzeugen usw., ist auch zu überprüfen, ob der ELT auf der Notfrequenz ausgeschaltet ist;

c) ELT-Live-Tests sind untersagt. ELT-Selbsttests dürfen gemäss dem Handbuch des ELT-Herstellers durchgeführt werden. 406-MHz-ELT-Tests müssen von einem lizenzierten Unterhaltsbetrieb unter Verwendung genehmigter Testausrüstung durchgeführt werden. Das folgende Verfahren gilt nur für ELT, die ausschliesslich auf 121.500 MHz senden. Für einen sehr kurzen Zeitraum während der ersten Minute nach einer vollen Stunde (on the HR). Hierzu den ELT von "ARM" auf "ON" schalten, dann auf **"OFF"** und anschliessend wieder auf "ARM" schalten;

d) Bei grösseren Unterhaltsarbeiten am Luftfahrzeug den ELT entfernen und die Batterien trennen oder entfernen. Batterien sind gemäss dem Handbuch des ELT-Herstellers zu ersetzen.

- Hat ein ELT unbegründet Signale ausgestrahlt, ist dies dem RCC Zürich oder der zuständigen Stelle der Flugsicherung unter Angabe der Sendedauer und des Ortes zwecks Annullierung des Alarms zu melden:

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

7.5 **Fehlalarme durch Überfälligkeit (INCERFA)**

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

- Gratis Telefonnummer +41 (0) 800 437 837
  [(0) 800 IFR VFR]

- Per Funk bei FIC Zürich oder FIC Genf.

- INCERFA wird ausgelöst unter Berücksichtigung folgender Faktoren:
  ATOT oder EOBT & EET aus Flugplan & 30 Min.

Intentionally Left Blank

1 **ABBREVIATIONS**

REF ICAO Doc 8400/4, PANS-ABC

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

** not in PANS-ABC*

*† transmitted in RTF as a spoken **word***

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

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

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

ABKÜRZUNGEN

REF ICAO Doc 8400/4, PANS-ABC

[ ] In Klammern: Symbol des Internationalen Einheiten-Systems SI, oder Einheiten ausserhalb SI, welche mit den SI-Einheiten angewandt werden
** nicht in den PANS-ABC enthalten*
*† wird im RTF als **Wort** ausgesprochen*

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

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

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

ABBREVIATIONS

REF Doc 8400/4 OACI, PANS-ABC

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

** hors PANS-ABC*

*† énoncé en tant que **mot** en RTF*

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

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

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

ABBREVIAZIONI

REF ICAO Doc 8400/4, PANS-ABC

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

** non figura nelle PANS-ABC*

*† nella RTF è articolata come una **parola***

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

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

Per la versione cartacea: fwinfo@meteoschweiz.ch.

A

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

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

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

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

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

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

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

B

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

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

C

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

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

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

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

D

D...	Danger area *(followed by identification)* Gefahrengebiet *(mit seinem Kennzeichen versehen)* Zone dangereuse *(suivie de son identification)* Zona pericolosa *(seguita dalla identificazione)*

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

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

E

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

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

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

F

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

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

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

FZDZ	Freezing drizzle Gefrierendes Nieseln Bruine se congelant Pioviggine che gela
FZFG	Freezing fog Gefrierender Nebel Brouillard givrant Nebbia che gela
FZRA	Freezing rain Gefrierender Regen Pluie se congelant Pioggia che gela

G

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

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

H

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

HF	High frequency (3000 to 30’000 kHz) Dekameterwellen, Kurzwellen (3000-30’000 kHz) Hautes fréquences (3000 à 30’000 kHz) Alta frequenza (3000-30’000 kHz)
HGT	Height *or* height above Höhe *oder* Höhe über Hauteur *ou* hauteur au-dessus de Altezza *o* altezza al disopra di
HIV*	Winter *(standard time period CET)* Winter *(Standard-Zeitperiode MEZ)* Hiver *(période de l’heure standard HEC)* Inverno *(periodo dell’ora standard OEC)*
HJ	Sunrise to sunset Von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang Du lever au coucher du soleil Dal sorgere al tramontare del sole
HN	Sunset to sunrise Von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang Du coucher au lever du soleil Dal tramontare al sorgere del sole
HO	Service available to meet operational requirements Den Betriebserfordernissen entsprechender Dienst Service disponible selon les besoins de l’exploitation Servizio disponibile secondo le necessità dell’esercizio
HOL	Holiday Feiertag Jour férié Giorno festivo
HPA	Hectopascal [hPa] Hektopascal [hPa] Hectopascal [hPa] Ettopascal [hPa]
HR	Hours [h] Stunden [h] Heures [h] Ore [h]
HRH*	Day and night limit hours Tag- und Nachtgrenzen Heures limites du jour et de la nuit Limiti per il giorno e la notte
HRP	Heliport reference point Helikopterlandeplatz Bezugspunkt Point de référence d’héliport Punto di riferimento di eliporto
HS	Service available during hours of scheduled operations Während des planmässigen Flugbetriebes verfügbarer Dienst Service disponible aux heures des vols réguliers Servizio disponibile nelle ore di traffico regolare
HX	No specific working hours Keine bestimmten Betriebszeiten Pas d’heures précises de fonctionnement 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 poudrin de glace)* Cristalli di giaccio *(piccolissimi cristalli di giaccio in sospensione, anche cononscuiti 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* identificate
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 Information, Auskunft Information Informazione
INOP	Inoperative Ausser Betrieb, stillgelegt, ausgefallen Hors de fonctionnement Fuori uso, inattivo
INT	Intersection Kreuzung Intersection Intersezione
INTL	International International International Internazionale
IR	Ice on runway Eis auf der Piste Glace sur la piste Ghiaccio sulla pista
ISA	International standard atmosphere Internationale Normatmosphäre Atmosphère type internationale Atmosfera tipo internazionale
It*	Italian Italienisch Italien Italiano

J

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

K

KG	Kilograms [kg] Kilogramm [kg] Kilogrammes [kg] Chilogrammi [kg]

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

L

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

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

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

M

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

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

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

N

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

NE	North-east Nordost Nord-est Nord-Est
NEB	North-eastbound Richtung Nordost En direction du nord-est Direzione Nord-Est
NGT	Night Nacht Nuit Notte
NIL†	None *or* I have nothing to send to you Keine, nichts Néant Niente, nessuno
NM [M]	Nautical miles Seemeilen, nautische Meilen Milles marins Miglia nautice
NML	Normal Normal Normal Normale
NNE	North-north-east Nordnordost Nord-nord-est Nord-Nord-Est
NNW	North-north-west Nordnordwest Nord-nord-ouest Nord-Nord-Ovest
NOF	International NOTAM office Internationales NOTAM-Büro Bureau NOTAM international Ufficio NOTAM internazionale
NOSIG†	No significant change *(used in trend-type landing forecasts)* Keine bedeutsame Veränderung *(für die Landewettervorhersagen Typ „Tendenz“)* Sans changement significatif *(utilisé dans les prévisions d’atterrissage de type tendance)* Senza variazioni importanti *(per le previsioni di atterraggio del tipo „tendenza“)*
NOTAM†	A notice containing information concerning the establishment, condition *or* change in any aeronautical facility, service, procedure or hazard, the timely knowledge of which is essential to personnel concerned with flight operations 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 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 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 November Novembre Novembre
NR	Number Nummer, Zahl Numéro, nombre Numero
NS	Nimbostratus Nimbostratus Nimbostratus Nimbostratus
NSC	Nil significant cloud Keine bedeutsame Wolke Aucun nuage significatif Nessuna nuvola significativa
NSW	Nil significant weather Keine bedeutsame Wettererscheinung(en) Pas de temps significatif Nessun tempo significativo
NVFR*	VFR by night VFR bei Nacht VFR de nuit VFR notturno
NW	North-west Nordwest Nord-ouest Nord-Ovest
NWB	North-westbound Richtung Nordwest En direction du nord-ouest Direzione Nord-Ovest

O

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

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

P

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

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

PROC	Procedure Verfahren Procédure Procedura
PROV	Provisional Vorläufig Provisoire *ou* provisoirement Provvisorio
PS	Plus Plus Plus Più
PSN	Position Standort Position Posizione
PWR	Power Leistung, Kraft Puissance Potenza

Q

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

R

R	Right *(Runway identification)* Rechts *(Pistenbezeichnung)* Droit *(identification de piste)* Destra *(designazione di pista)*

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

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

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

S

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

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

SFC	Surface Oberfläche, Fläche, Decke, Boden Surface Superficie
SG	Snow grains Schneegriesel Neige en grains Nevischio
SFR*	Special flight route Sonderflugstrecke Route aérienne spéciale Rotta aerea speciale
SGL	Signal Signal Signal Segnale
SH ...	Showers *(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)* Schauer *(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)* 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)* 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)*
SIGMET†	Information concerning en-route weather phenomena which may affect the safety of aircraft operations Information bezüglich Wettererscheinungen auf der Flugstrecke, die die Sicherheit des Flugbetriebs beeinträchtigen können Renseignements relatifs aux phénomènes météorologiques en route qui peuvent affecter la sécurité de l'exploitation aérienne Informazioni relative a fenomeni meteorologici in rotta che possono influenzare la sicurezza delle operazioni dell'aeromobile
SKC	Sky clear Wolkenlos Ciel clair Cielo sereno
SKED	Schedule *or* scheduled Flugplan *oder* planmässig Horaire *ou* heure fixe Orario *o* regolare
SMM*	Swiss Map Mobile Swiss Map Mobile Swiss Map Mobile Swiss Map Mobile
SMR	Surface movement radar Oberflächenbewegungsradar Radar de contôle de la circulation de surface Radar di controllo della circolazione di superficie
SN	Snow Schnee Neige Neve

SNOWTAM†	A special series NOTAM notifying the presence or removal of hazardous conditions due to snow, ice, slush or standing water associated with snow, slush and ice on the movement area, by means of a specific format 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 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 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
SPECI†	Aviation selected special weather report *(in aeronautical meteorological code)* Spezialwettermeldung für den Flugwetterdienst *(in Flugwettercode)* Message d'observation spéciale sélectionné pour l'aviation *(en code météorologique aéronautique)* Messaggio di osservazione meteorologica speciale selezionato per l'aviazione *(in codice meteorologico aeronautico)*
SPECIAL†	Special meteorological report *(in abbreviated plain language)* Sonderwettermeldung *(in abgekürztem Klartext)* Message d'observation spéciale *(en langage clair)* Messaggio di osservazioni meteorologiche speciali *(in linguaggio chiaro abbreviato)*
SPOC	Single point of contact Einzige Anlaufstelle Point de contact unique Punto singolo di contatto
SQ	Squall Bö Grain Groppo
SR	Sunrise Sonnenaufgang Lever du soleil Sorgere del sole
SS	Sunset Sonnenuntergang Coucher du soleil Tramonto del sole
SSE	South-south-east Südsüdost Sud-sud-est Sud-Sud-Est
SSR	Secondary surveillance radar Rundsicht-Sekundärradar Radar secondaire de surveillance Radar di sorveglianza secondario
SSW	South-south-west Südsüdwest Sud-sud-ouest Sud-Sud-Ovest
ST	Stratus Stratus Stratus Stratus

STA	Straight in approach Geradeaus-Anflug Approche directe Avvicinamento diretto
STOL	Short take-off and landing Kurzstart und Kurzlandung Décollage et atterrissage courts Decollo e atterraggio corto
STS	Status Status Etat Stato
STWL	Stopway light(s) Stoppbahnbefeuerung Feu(x) de prolongement d'arrêt Luce(i) di zona di arresto
SUBJ	Subject to Abhängig von Soumis à Soggetto a
SUN	Sunday Sonntag Dimanche Domenica
SUP	Supplement *(AIP Supplement)* Ergänzung *(AIP Supplement)* Supplément *(Supplément AIP)* Supplemento *(supplemento AIP)*
SVC	Service message Dienstmeldung Message de service Messaggio di servizio
SVCBL	Serviceable Benützbar, einsatzbereit Utilisable Utilizzabile, in servizio
SVFR*	Special VFR Spezial-VFR VFR spécial VFR speciale
SVID*	Standard visual/instrument departure Standard Sicht-/Instrumentenabflug Départ normalisé à vue/aux instruments Partenza visuale/strumentale standard
SW	South-west Südwest Sud-ouest Sud-Ovest
SWB	South-westbound Richtung Südwest En direction du sud-ouest 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 Vorhergesagte Tendenz Tendance prévue Tendenza prevista
TFC	Traffic Verkehr Trafic Traffico
THR	Threshold Schwelle Seuil Soglia
THU	Thursday Donnerstag Jeudi Giovedì
TIL†	Until Bis Jusqu'à Fino a
TKOF	Take-off Start Décollage Decollo
TL . . .	Till *(followed by time by which weather change is forecast to end)* Bis *(gefolgt durch die Zeit bei der die vorhergesagte Wetteränderung beendet ist)* jusqu'à *(suivi de l'heure à laquelle il est prévu qu'un changement des conditions météorologiques prendra fin)* Fino a *(seguito dall'ora alla quale è prevista la fine di un fenomeno meteorologico)*
TLOF	Touchdown and lift-off area Aufsetz- und Abhebegebiet Aire de prise de contact et d'envol Area di presa di contatto e d'involo
TMA	Terminal control area Nahkontrollbezirk Région de contrôle terminale Regione di controllo terminale
TMZ	Transponder Mandatory Zone Zone mit Transponderpflicht Zone à utilisation obligatoire de transponder Zona con utilisazione obbligatoria di un transponder
TODA	Take-off distance available Verfügbare Startstrecke Distance utilisable au décollage Distanza disponibile per il decollo
TODAH	Take-off distance available, helicopter Verfügbare Startstrecke, Helikopter Distance utilisable au décollage, hélicoptère Distanza disponibile per il decollo, elicotteri
TOP†	Cloud top Wolkenobergrenze Sommet des nuages Sommità delle nubi

TORA	Take-off run available Verfügbare Startlaufstrecke Longueur de roulement utilisable au décollage Corsa disponibile per il decollo
TRL	Transition level Übergangsflugfläche Niveau de transition Livello di transizione
TS	Thunderstorm *(in aerodrome reports and forecasts, TS used alone means thunder heard but no precipitation at the aerodrome)* Gewitter *(in Flugplatzwetterberichten und Wettervorhersagen, TS allein verwendet heisst, Blitzschlag aber ohne Niederschlag auf dem Flugplatz)* Orage *(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)* Temporale *(nei rapproti e previsioni aeroportuali TS, usato da solo, significa che un temporale è stato udito ma senza precipitazioni sull'aerodromo)*
TS . . .	Thunderstorm *(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)* Gewitter *(gefolgt von RA = Regen, SN = Schnee, PE = Eiskörner, GR = Hagel, GS = Reifgraupel und/oder Schneekörner oder eine Kombination davon, z.B. TSRASN = Gewitter mit Regen und Schnee)* Orage *(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)* Temporale *(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)*
TUE	Tuesday Dienstag Mardi Martedì
TURB	Turbulence Turbulenz Turbulence Turbolenza
TVOR	Terminal VOR Flugplatz-UKW-Drehfunkfeuer VOR de région terminale VOR di regione terminale
TWIL*	Twilight Dämmerung Crépuscule Crepuscolo
TWR	Aerodrome control tower *or* aerodrome control Platzverkehrsleitstelle *oder* Platzverkehrsleitdienst, Kontrollturm Tour de contrôle d'aérodrome *ou* contrôle d'aérodrome Torre di controllo d'aerodromo *o* controllo d'aerodromo
TWY	Taxiway Rollweg Voie de circulation Via di circolazione
TX*	Telex Telex Télex Telex

TYP
Ty'pe of aircraft
Luftfahrzeugmuster
Type d'aéronef
Tipo di aeromobile

TZL*
(Simple) Touchdown zone lights
(Einfache) Touch-down-Zonenlichter
(Simple) feux de zone de toucher des roues
(Simplici) luci di zona di attterraggio

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
U3 usw. Karten MET
U3 etc. Cartes MET
U3 ecc. Carte MET

UAC
Upper area control centre
Bezirkskontrollstelle für den oberen Luftraum
Centre de contrôle de région supérieure
Centro di controllo dello spazio aereo superiore

UFAC*
Federal Office of Civil Aviation *(BAZL, FOCA, OFAC)*
Bundesamt für Zivilluftfahrt *(BAZL, FOCA, OFAC)*
Office fédéral de l'aviation civile *(BAZL, FOCA, OFAC)*
Ufficio federale dell'aviazione civile *(BAZL, FOCA, OFAC)*

UFN
Until further notice
Bis auf weiteres
Jusqu'à nouvel avis
Fino a nuovo avviso

UHF
Ultra high frequency *(300 to 3'000 MHz)*
Dezimeterwellen *(300-3000 MHz)*
Ultra-hautes fréquences *(300 à 3'000 MHz)*
Frequenza ultra alta *(300-3000 MHz)*

UIR
Upper flight information region
Oberes Fluginformationsgebiet
Région supérieure d'information de vol
Regione superiore di informazione di volo

UNL
Unlimited
Unbegrenzt
Illimité
Illimitato

UNREL Unreliable
Unzuverlässig
Peu sûr
Non sicuro, incerto mal sicuro

U/S Unserviceable
Unbenützbar, ausser Betrieb
Hors service
Fuori servizio, non usabile

UTA Upper control area
Oberer Kontrollbezirk
Région supérieure de contrôle
Regione superiore di controllo

UTC Coordinated universal time
Koordinierte Weltzeit
Temps universel coordonné
Tempo universale coordinato

V

VAC Visual approach chart
Sichtanflugkarte
Carte d'approche à vue
Carta d'avvicinamento a vista

VAN Runway control van
Pistenwagen
Véhicule de contrôle de piste
Veicolo per controllo pista

VAR Magnetic variation
Missweisung
Déclinaison magnétique
Declinazione magnetica

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

VC Vicinity of the aerodrome *(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)*
Umgebung des Flugplatzes *(gefolgt von FG = Nebel, FC = Trombe, PO = Staub/Sandwirbel, BLDU = Staubtreiben, BLSA = Sandtreiben oder BLSN = Schneetreiben, z.B. VC FG = Nebel in der Umgebung)*
Au voisinage de l'aérodrome *(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)*
Nelle vicinanze dell'aerodromo *(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)*

VCY Vicinity
Umgebung
Abords *ou* voisinage
Vicinanza

VDF Very high frequency direction-finding station
Ultrakurzwellen-Peilstelle
Station radiogoniométrique très haute fréquence
Stazione radiogoniometrica ad altissima frequenza

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

W

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

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

WSW	west-south-west Westsüdwest Ouest-sud-ouest Ovest-Sud-Ovest
WX	Weather Wetter Temps *(conditions météorologiques)* Tempo *(condizioni meteorologiche)*

X

XBAR	Cross bar *(of approach lighting system)* Querbalken *(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 Signale für den Verkehr am Boden

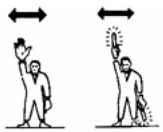
1.1 Signale eines Rollwartes an einen Piloten

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

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

Beschrieb und Bedeutung der Signale:

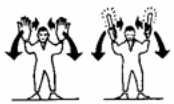
1. **Weiterrollen unter der Leitung des Rollwartes**
   Der linke Arm ist nach unten gestreckt. Der rechte Arm mit der Handfläche nach vorn wird über dem Kopf nach links und rechts bewegt.



2. **Zu dieser Standlinie**
   Die Arme senkrecht nach oben gestreckt, Handflächen nach innen.

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

4. **Geradeaus rollen**
   Arme leicht seitwärts erhoben, Handflächen nach hinten, wiederholte Aufwärts-RückwärtsBewegung auf Schulterhöhe.



5. **Abdrehen**

a. nach links:

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

b. nach rechts:

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

6. **Halt**

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

7. **Bremsen**

a. Bremsen anziehen:

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

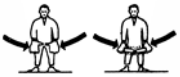
b. Bremsen lösen:

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

8. **Bremsklötze**

a. Bremsklötze vorgelegt:

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

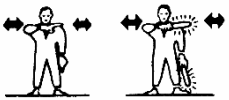


b. Bremsklötze weg:

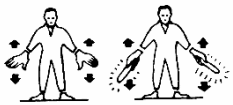
Arme abwärts gerichtet, Handflächen nach aussen, Armbewegung von innen nach aussen.

9. **Triebwerk(e) in Gang setzen**
Kreisende Bewegung der rechten Hand auf Kopfhöhe; linker Arm zeigt auf das betreffende Triebwerk

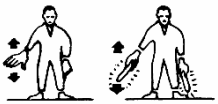
10. **Triebwerk(e) abstellen**
Arm und Hand, auf Schulterhöhe, Hand vor der Kehle, Handfläche nach unten. Die Hand wird seitlich mit gebeugtem Arm hin und her bewegt.



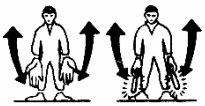
11. **Langsamer rollen**
Arme abwärts gerichtet mit den Handflächen gegen den Boden, dann wiederholte Auf-undAbwärts-Bewegungen.



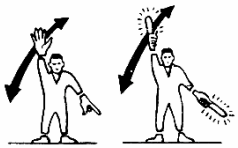
12. **Triebwerk(e) auf der bezeichneten Seite drosseln**
Arme abwärts gerichtet mit den Handflächen gegen den Boden, dann entweder mit der rechten oder linken Hand Auf-und Abwärts-Bewegungen,um anzuzeigen, dass die Triebwerke links oder rechts zu drosseln sind.



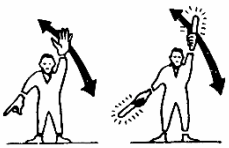
13. **Rückwärts rollen**
Arme an den Seiten, Handflächen nach vorn, mit mehrmaliger Vorwärts-Bewegung nach oben bis auf Schulterhöhe.



14. **Abdrehen während des Rückwärtsrollens**
a. Heck nach Steuerbord (rechts):
Der linke Arm zeigt seitlich nach unten, der rechte Arm wird aus der senkrechten Haltung über dem Kopf wiederholt in waagrechte Haltung nach vorn bewegt.

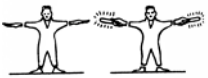


b. Heck nach Backbord (links):
Der rechte Arm zeigt seitlich nach unten, der linke Arm wird aus der senkrechten Haltung über dem Kopf wiederholt in waagrechte Haltung nach vorn bewegt.

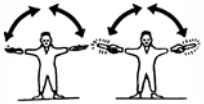


15. **Alles klar**
Der rechte Arm wird vom Ellbogen an senkrecht nach oben gehalten; der Daumen zeigt nach oben.

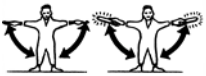
16. **Im Schwebeflug bleiben**
Beide Arme sind seitwärts waagrecht ausgestreckt.



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

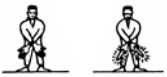


18. **Sinken**
Beide Arme winken aus seitwärts waagrecht ausgestreckter Haltung mit nach unten gerichteten Handflächen abwärts. Die Schnelligkeit der Bewegung gibt die Sinkgeschwindigkeit an.



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

20. **Landen**
Beide Arme sind vor dem Körper gekreuzt und abwärtsgestreckt.



1.2 Signale eines Piloten an einen Rollwart

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

Bremsen

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

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

Bremsklötze

Bremsklötze vorlegen:

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

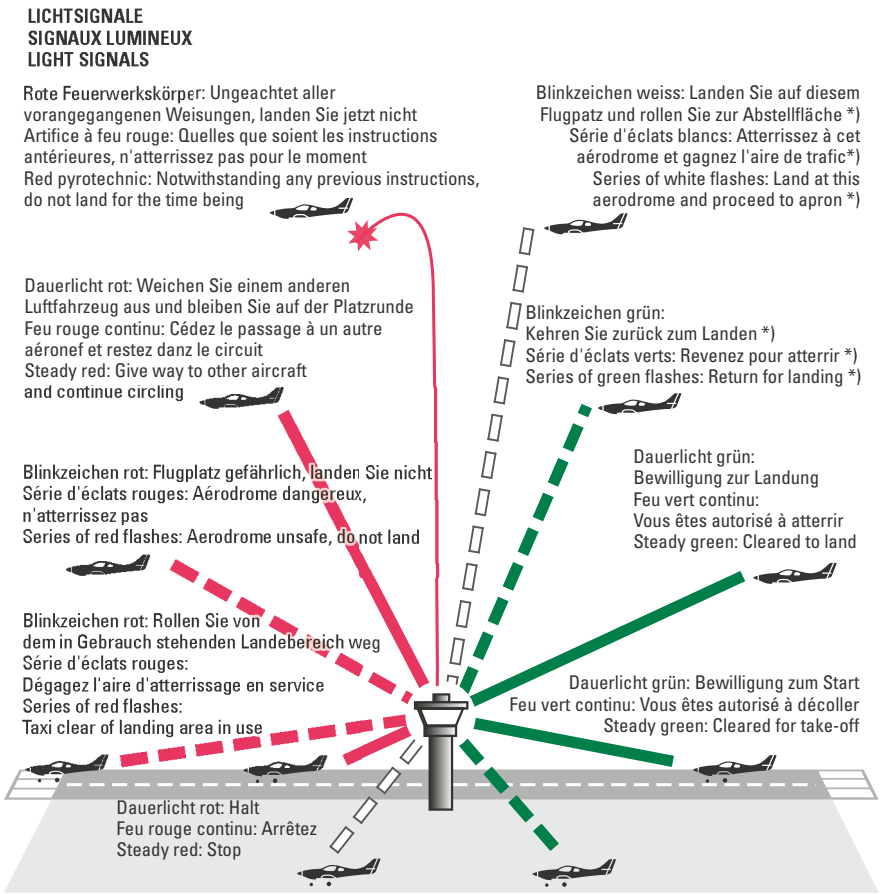
Bremsklötze weg:

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

Bereitschaft, Triebwerke in Gang zu setzen:

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

2 Lichtsignale



*) 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

3 **Optische Bodensignale**

Optische Bodensignale
Signaux optiques au sol
Segnali ottici al suolo

Landeverbot
Interdiction d'atterrir
Divieto d'atterrare

Vorsicht beim Anflug und bei der Landung
Précautions à prendre lors de l'approche et de l'atterrissage
Precauzione durante l'avvicinamento e l'atterraggio

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

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

od.
ou
o

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

Lande- und Startrichtung
Direction d'atterrissage et de décollage
Direzione d'atterraggio e di decollo

09

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

Rechtsverkehr
Circulation à droite
Circolazione a destra

C

Meldestelle der Verkehrsdienste der Flugsicherung (ARO)
Bureau de piste des services de la circulation aérienne (ARO)
Ufficio di pista dei servizi della circolazione aerea (ARO)

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

4 **ZEICHEN DES SUCH- UND RETTUNGSDIENSTES**
(Ref. ICAO Annex 12)

Zeichengebung Boden-Luft
durch die Überlebenden

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

Zeichengebung Boden-Luft
durch die Suchmannschaften

Nr.	Meldung	Zeichen
1	Einsatz beendet	LLL
2	Alle Insassen gefunden	L L
3	Nur ein Teil der Insassen gefunden	‖
4	Weiterführung unmöglich, kehren um	X X
5	In 2 Gruppen aufgeteilt und folgen angegebenen Richtung	↯
6	Haben vernommen, dass das Luftfahrtzeug in dieser Richtung ist	→ →
7	Nichts gefunden, suchen weiter	N N

Intentionally Left Blank

1 ZIVILFLUGPLÄTZE

1.1 BENÜTZUNGSBEDINGUNGEN

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

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

NOTAM beachten.

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

REF: AIP AD 1.3

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

2 ZOLLKOMPETENZEN DER FLUGPLÄTZE

2.1 Flughäfen

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

REF: AIP AD 1.3

Karte AGA 1-0-APP 1

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

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

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

2.3 Flugplätze mit eingeschränkten Zollkompetenzen

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

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

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

REF: AIP AD 1.3

Karte VFR AGA 1-0-APP 1

AD INFO, § 9

https://www.bazg.admin.ch/de/grenzueberschreitende-fluege-und-zollbestimmungen

→ Zollanmeldung/Anmeldung-Private

2.4 **Flugplätze ohne Zollkompetenz**

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

REF: AIP AD 1.3

Karte VFR AGA 1-0-APP 1

AD INFO, § 9

https://www.bazg.admin.ch/de/grenzueberschreitende-fluege-und-zollbestimmungen

→ Zollanmeldung/Anmeldung-Private

3 **ERGÄNZENDE VORSCHRIFTEN**

3.1 **Flugplatzbefeuerung**

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

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

3.2 **VFR-Flüge bei Nacht (NVFR)**

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

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

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

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

a) Befeuerung:
   - Weisse Pistenrandfeuer/grüneSchwellenfeuer/rote Pistenendfeuer;
   - Rote Hindernisbefeuerung.

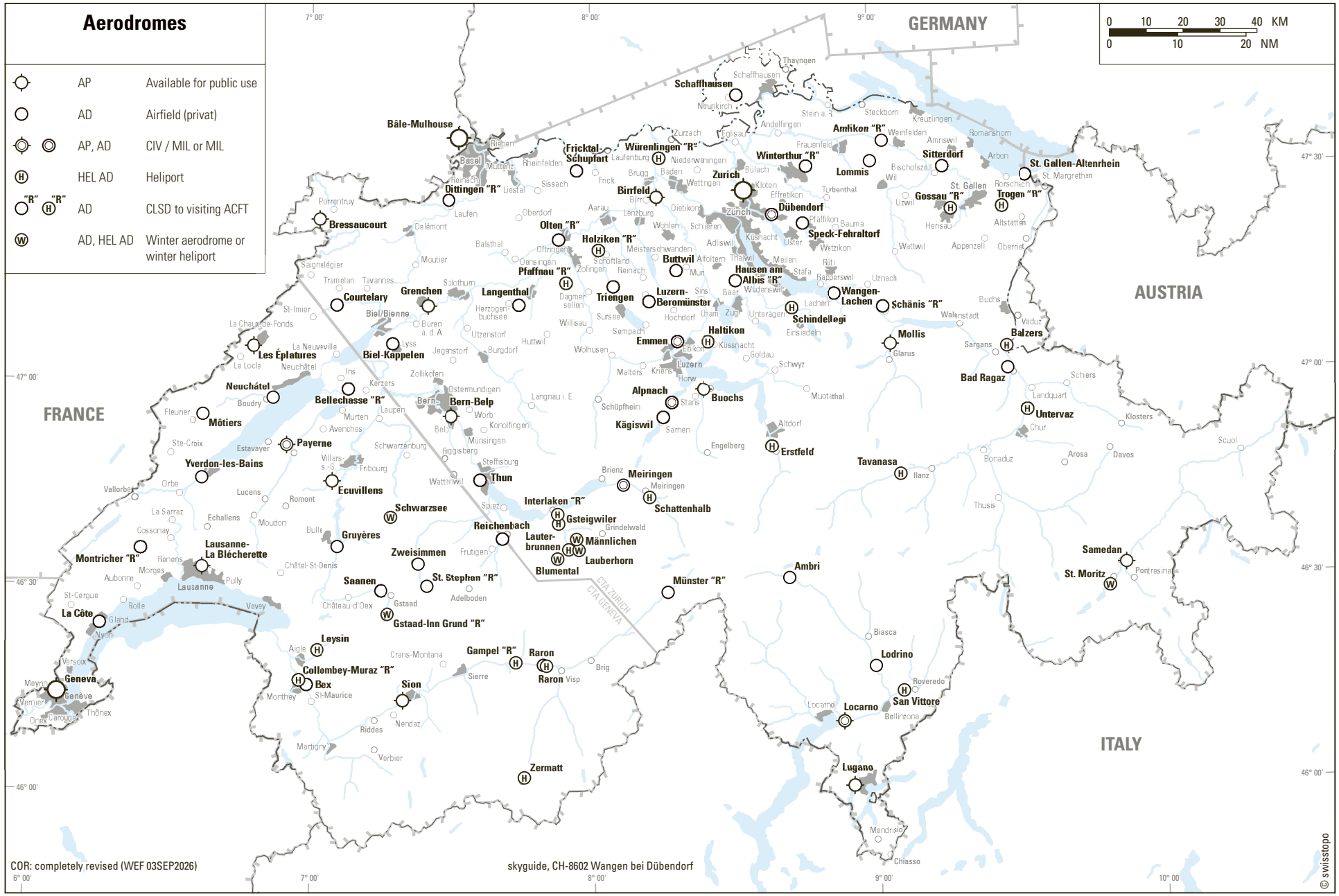
b) Signalgeräte: Signalscheinwerfer.

c) Beleuchteter Windrichtungsanzeiger (WDI). Für die Durchführung von NVFR-Flüge gemäss Artikel 27 VRV-L/Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge sind zusätzlich die Betriebsvorschriften des Flugplatzes zu berücksichtigen.

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

3.4 **Überlandflüge bei Nacht**

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


Aerodromes
AP Available for public use
AD Airfield (privat)
AP, AD CIV / MIL or MIL
HEL AD Heliport
"R" "R" AD CLSD to visiting ACFT
AD, HEL AD Winter aerodrome or winter heliport
GERMANY
AUSTRIA
FRANCE
ITALY
0 10 20 30 40 KM
0 10 20 NM
Schaffhausen
Bâle-Mulhouse
Fricktal-Schupfart
Würenlingen "R"
Amlikon "R"
Winterthur "R"
Lommis
Sitterdorf
St. Gallen-Altenrhein
Dittingen "R"
Birrfeld
Zurich
Dübendorf
Gossau "R"
Trogen "R"
Bressaucourt
Olten "R"
Holziken "R"
Speck-Fehraltorf
Buttwil
Hausen am Albis "R"
Pfaffnau "R"
Triengen
Luzern-Beromünster
Wangen-Lachen
Schänis "R"
Courtelary
Grenchen
Langenthal
Schindellegi
Haltikon
Emmen
Mollis
Balzers
Les Éplatures
Biel-Kappelen
Bad Ragaz
Neuchâtel
Bellechasse "R"
Bern-Belp
Alpnach
Buochs
Kägiswil
Untervaz
Môtiers
Payerne
Erstfeld
Yverdon-les-Bains
Tavanasa
Ecuvillens
Thun
Meiringen
Schwarzsee
Interlaken "R"
Schattenhalb
Gsteigwiler
Reichenbach
Lauter-brunnen
Männlichen
Gruyères
Zweisimmen
Lauberhorn
Blumental
Lausanne-La Blécherette
Montricher "R"
Samedan
St. Moritz
Saanen
St. Stephan "R"
Münster "R"
Ambri
La Côte
Gstaad-Inn Grund "R"
Leysin
Gampel "R"
Raron
Collombey-Muraz "R"
Bex
Sion
Geneva
Lodrino
San Vittore
Locarno
Zermatt
Lugano
CTA ZURICH
CTA GENEVA
COR: completely revised (WEF 03SEP2026)
skyguide, CH-8602 Wangen bei Dübendorf
© swisstopo

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

Aerodrome	ARP		THR of IFR RWY		
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 THR 32	*46 55 04.58 N* *46 54 26.60 N*	*007 29 32.98 E* *007 30 19.30 E*
Bern Inselspital (HEL)	*46 56 54 N*	*007 25 27 E*	NIL		
Bern-Sand (HEL - MIL)	*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 - MIL)	*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 - MIL)	*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 THR 29	*47 24 05.84 N* *47 23 43.10 N*	*008 38 01.40 E* *008 39 45.84 E*

Aerodrome	ARP		THR of IFR RWY		
Ecuvillens	*46 45 19 N*	*007 04 33 E*	NIL		
Emmen (MIL)	*47 05 32 N*	*008 18 17 E*	THR 04 THR 22	*47 05 03.47 N* *47 06 00.05 N*	*008 17 45.48 E* *008 18 49.46 E*
Erstfeld (HEL)	*46 50 01 N*	*008 38 20 E*	NIL		
Frauenfeld (HEL - MIL)	*47 34 13 N*	*008 53 27E*	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 THR 22	*46 13 40.23 N* *46 15 01.30 N*	*006 05 38.24 E* *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 - MIL)	*47 21 55 N*	*007 57 57 E*	NIL		
Grenchen	*47 10 53 N*	*007 24 59 E*	THR 06 THR 24	*47 10 48.99 N* *47 11 00.54 N*	*007 24 45.88 E* *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 THR 23	*47 04 52.88 N* *47 05 11.02 N*	*006 47 15.95 E* *006 47 52.88 E*
Leysin (HEL)	*46 20 29 N*	*007 01 27 E*	NIL		
Locarno (MIL - CIV)	*46 09 39 N*	*008 52 43 E*	NIL		

Aerodrome	ARP		THR of IFR RWY		
Lodrino	*46 17 39 N*	*008 59 34 E*	NIL		
Lommis	*47 31 29 N*	*009 00 13 E*	NIL		
Lugano	*46 00 13 N*	*008 54 37 E*	THR 01 THR 19	*45 59 58.08 N* *46 00 29.59 N*	*008 54 29.60 E* *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 THR 28	*46 44 36.04 N* *46 44 28.87 N*	*008 05 46.61 E* *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		
Nottwil 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 THR 23	*46 50 07.24 N* *46 51 03.11 N*	*006 54 07.75 E* *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 - MIL)	*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 THR 21	*46 31 38.32 N* *46 32 26.26 N*	*009 52 41.95 E* *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 THR 28	*47 29 09.57 N* *47 29 03.04 N*	*009 33 05.74 E* *009 34 08.31 E*
St. Gallen-Breitfeld (HEL - MIL)	*47 24 38 N*	*009 18 00 E*	NIL		

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

1 HINWEISE ZU AD INFO

1.1 Treibstoffe und Bodendienste

→ AD INFO, § 8

PF = Flugtreibstoff für Kolbentriebwerke (AVGAS 100LL)

TF = Flugtreibstoff für Turbinentriebwerke (KER, JET A1)

S1 = Hangar

S2 = Hangar und kleinere Reparaturen an Luftfahrzeugen

S3 = Hangar, kleinere Reparaturen an Luftfahrzeugen und Triebwerken

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

S5 = Hangar, grosse Reparaturen an Luftfahrzeugen und Triebwerken

1.2 Feuerbekämpfungsmittel

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

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

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

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

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

2 **Tragfähigkeit der Decken**

→ AD INFO, RWY-Tabelle, Kol. 7

Es wird angegeben:

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

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

Flugplätze **Bern-Belp**, **Buochs, Les Eplatures, Genf, Grenchen, Lausanne, Locarno, Lugano**, **Mollis, Payerne, St. Gallen-Altenrhein**, **Saanen**, **Samedan**, **Sion**, und **Zürich** gemäss ACR-PCR-Methode (Lastwirkungsklassifikations-Rating/Tragfähigkeitsklassifikations-Rating) entsprechend den Angaben im ICAO-Anhang 14, § 2.6, Tragfähigkeit der Decken.

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

1	Tragfähigkeitsklassifikations-Rating	
2	Typ des Belags:	
	Starrer Belag	= R
	Flexibler Belag	= F
3	Tragfähigkeitskategorie des Unterbaus	
	Hohe Tragfähigkeit	= A
	Mittlere Tragfähigkeit	= B
	Schwache Tragfähigkeit	= C
	Sehr schwache Tragfähigkeit	= D
4	Höchstzulässiger Reifendruck	
	Unbegrenzt: keine Druckbegrenzung	= W
	Hoch: Druck auf 1.75 MPa begrenzt	= X
	Mittel: Druck auf 1.25 MPa begrenzt	= Y
	Schwach: Druck auf 0.5 MPa begrenzt	= Z
5	Berechnungsmethode:	
	Technische Berechnung, wissenschaftliche Studie	= T
	Mit Flugzeugen ermittelter Erfahrungswert	= U

3 **Verfügbare Längen auf Sichtanflugpisten mit versetzten Landeschwellen**

→ AD INFO, RWY-Tabelle, Kol. 3+4

3.1 **Für die Landung verfügbare Länge**

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

3.2 **Für den Start verfügbare Länge**

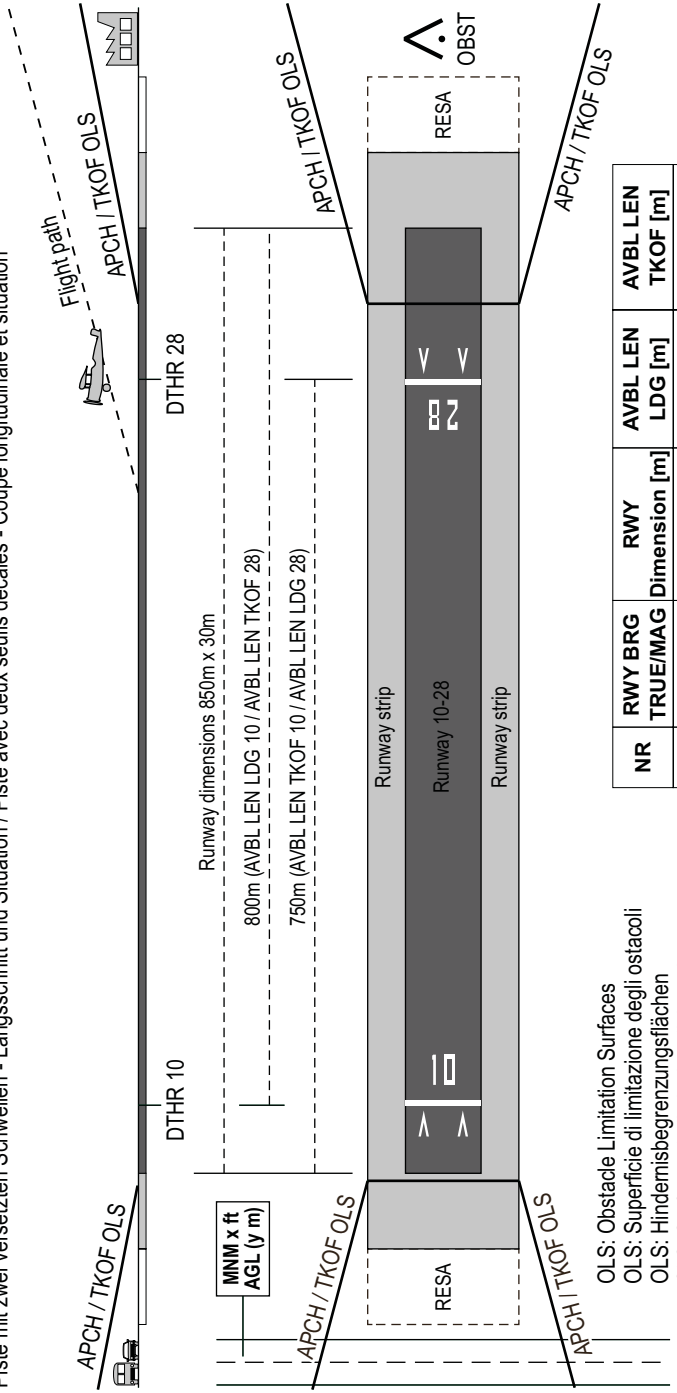
Hindernisse, welche für die Landung eine Schwellenversetzung notwendig machen, sind beim Start gleichermassen kritisch, weshalb sich die verfügbare Startstrecke ebenfalls reduziert.

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

3.3 Example / Esempio / Beispiel / Exemple

Runway with both thresholds displaced - Longitudinal cross section and situation / Pista con le due soglie spostate - Sezione longitudinale e situazione

Piste mit zwei versetzten Schwellen - Längsschnitt und Situation / Piste avec deux seuils décalés - Coupe longitudinale et situation



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 ruduttore di emissione fonica

ICAO Code	Aicraft manufacturer	Aircraft type	MTOW in kg	Engine manufacturer	Engine type	Propeller manufacturer	Propeller type	Noise class
F260	Aermacchi	F260	1102	Lycoming	O-540-E4A5	Hartzell	HC-C2YK-1BF/F8477-8R	C
F260	Aermacchi	F260C	1102	Lycoming	O-540-E4A5	Hartzell	HC-C2YK-1BF/F8477-8R	B
F260	Aermacchi	F260C	1102	Lycoming	O-540-E4A5	MT	MTV-9-B/188-50	D
S208	Aermacchi	S208	1350	Lycoming	O-540-E4A5	Hartzell	HC-C2YK-1B/F8477-8R	C
P220	AERO SP	AT-3 R100	582	Rotax	912 S2	Elprop	3-1-1P	D
CH7A	Am. Champ.	7AC	554	Continental	C-90-8F	Sensenich	M76AK-2-46	D
CH7B	Am. Champ.	7GCAA	794	Lycoming	O-320-B2B	Sensenich	74DM6S8-0-56	C
CH7B	Am. Champ.	7GCBC	818	Superior	O-360-A3A2	Sensenich	76EM8S8-0-58	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
AUS5	Auster	V	840	Lycoming	O-290-D2	McCauley	1A170/GM7450	A
PUP	Beagle	B121	873	Lycoming	O-320-A2B	Sensenich	M74DMS-0-60	B
B14A	Binder	14-13-3	975	Franklin	6A4-150-B3	McCauley	1A170/DM7456	B
CP30	Binder	CP301S	680	Continental	C-90-12F	McCauley	1B90/CM7150	C
CP30	Binder	CP301S SMAR.	680	Continental	O-200-A	McCauley	1A100/MCM6758	B
AS25	Binder	ASH 25 EB 28	810	Solo	2 625 02	Technoflug	KS-1G-160-R-120	D
KL07	Boelkow	207	1200	Lycoming	O-360-A1A	Hartzell	HC-92ZK-8D/8447-12A	D
JUNR	Boelkow	BO-208C „JUN“	630	Teledyne	O-200-A	McCauley	1A100/MCM6758	C
JUNR	Boelkow	BO-208C „JUN“	630	RR	O-200-A	McCauley	1A100/MCM6955	C
PILO	Borowski	PICCOLO	297	Solo	2350B	Borowski	KS-118-3-S	D
BN2B	Britten Norm.	BN2B-20 Islander	2994	Lycoming	IO-540-K1B5	Hartzell	HC-C2YK-2CF/FC8477-6	C
BU33	Bücker	133	640	Bramo	SH-14A4	K+W	D220/S148	D
CE43	CERVA	CERVA CE 43	1460	Lycoming	IO-540-C4B5	Hartzell	HC-C2YK-1BF/F8477-7	C
C140	Cessna	140	660	Lycoming	O-235-K2A	Hoffmann	HO-14-178-115	A
C140	Cessna	140	660	Continental	C-85-12F	McCauley	1A90/CF7150	A
C140	Cessna	140	660	Lycoming	O-235-K2A	Sensenich	72CK-0-56	A
C140	Cessna	140	660	Cont./RR	O-200-A	Sensenich	M69CK52	A
C140	Cessna	140	660	Continental	C-90-12F	Sensenich	M76-AK	C
C140	Cessna	140 A	680	Continental	C-90-12F	McCauley	1B90/CM7146	C
C150	Cessna	150 D	799	Lycoming	O-360-A4A	Hoffmann	HO-4/27HM-170 125	D

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

ICAO Code	Aicraft 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	74DM6S5-0-58	C
C150	Cessna	F 150 L	726	Cont./RR	O-200-A	McCauley	1A101/GGM6948	C
C150	Cessna	F 150 M	726	Cont./RR	O-200-A	McCauley	1A102/OCM6948	C
C152	Cessna	F 152	758	Lycoming	O-235-L2C	McCauley	1A103/TCM6958	D
C172	Cessna	F 172 D,..-K	1043	Continental	O-300-C/-D	McCauley	1C172/EM7653	D
C172	Cessna	F 172 E	1043	Continental	O-300-D	McCauley	1C172/EM7653	B
C172	Cessna	F 172 H	1043	Lycoming	O-360-A1A	Hartzell	HC-C2YK-1B/7666A-2	D
C172	Cessna	F 172 K	1157	Lycoming	O-360-A4M	Sensenich	76EM8S14-0-60	C
C172	Cessna	F 172 M	1157	Lycoming	O-360-A4A	Sensenich	76EM8S14-0-60	C
C172	Cessna	F 172 M	1157	Lycoming	O-360-A4M	Sensenich	76EM8S14-0-60	C
C172	Cessna	F 172 N	1043	Lycoming	O-320-H2AD	McCauley	1C160/DTM7557	C
C172	Cessna	F 172 P	1089	Lycoming	O-320-D2J	McCauley	1C160/DTM7557	B
C77R	Cessna	F 177 RG	1270	Lycoming	IO-360-A1B6	McCauley	B2D34C207/78TCA	B
C77R	Cessna	F 177 RG	1270	Lycoming	IO-360-A1B6	McCauley	C3D36C415/82NGA-8	D
C182	Cessna	F 182 Q	1338	Continental	O-470-U	McCauley	C2A34C204	D
C182	Cessna	F 182 R	1406	Continental	O-470-U	McCauley	C2A34C204/90DCB-8	D
C152	Cessna	FA 152	758	Lycoming	O-235-L2C	McCauley	1A103/TCM6958	D
C152	Cessna	FA 152	758	Lycoming	O-235-L2C	Sensenich	72CKS6-0-56	D
C172	Cessna	FR 172 K	1157	Continental	IO-360-K	McCauley	2A34C203/90DCA-14	B
C182	Cessna	FR 182	1406	Lycoming	O-540-J3C5D	McCauley	B2D34C214/90DHB-8	D
C182	Cessna	FR 182	1406	Lycoming	O-540-J3C5D	McCauley	B2D34C218/90DHB-8	D
C150	Cessna	FRA 150 L	750	Lycoming	O-320-A3B	McCauley	1C172/TM7453	C
C150	Cessna	FRA 150 L	750	Lycoming	O-320-E2A	Sensenich	74DM6S5-0-58	C
C10T	Cessna	P 210 N	1814	Allison	DDA 250-B17F	Hartzell	HC-B3TF-7A/T921NK-2	D
C210	Cessna	P 210 N	1814	Continental	TSIO-520-P	Hartzell	PHC-J3YF-1RF/F7663D-2Q	D
C210	Cessna	P 210 N	1814	Continental	TSIO-520-P	MT	MTV-14-D/195-30a	A
C210	Cessna	P 210 N	1814	Continental	TSIO-520-P	MT	MTV-14-D/195-30b	D

ICAO Code	Aicraft manufacturer	Aircraft type	MTOW in kg	Engine manufacturer	Engine type	Propeller manufacturer	Propeller type	Noise class
C210	Cessna	P 210 R	1860	Continental	TSIO-520-CE	MT	MTV-14-D/195-30a	C
C210	Cessna	P 210 R	1860	Continental	TSIO-520-CE	MT	MTV-14-D/195-30b	D
C82R	Cessna	R 182	1406	Lycoming	O-540-J3C5D	McCauley	B3D32C407/82NDA-3	D
C182	Cessna	RA F182 Q	1338	Continental	O-470-U	Hartzell	PHC-C3YF-1RF/F7663R	D
C210	Cessna	T 210 L	1724	Continental	TSIO-520-H	McCauley	D3A32C88/82NC-2	D
C210	Cessna	T 210 N	1814	Continental	TSIO-520-R	Hartzell	PHC-J3YF-1RF/F7663D-2Q	C
C210	Cessna	T 210 N	1814	Continental	TSIO-520-R	McCauley	D3A34C402/90DFA-10	B
C303	Cessna	T 303	2336	Continental	(L)TSIO-520-AE	McCauley	3AF32C506-()/()82NEB-8	D
C310	Cessna	T 310 P	2450	Continental	TSIO-520-B	McCauley	D2AF34C71	C
C310	Cessna	T 310 R	2495	Continental	TSIO-520-BB	McCauley	3AF32C504/82NEA-4	C
C310	Cessna	T 310 R	2495	Continental	TSIO-520-B	McCauley	3AF32C87/82NC-4	C
C182	Cessna	T182T	1406	Lycoming	TIO-540-AK1A	McCauley	B3D36C442/80VSB-1	D
C206	Cessna	T206H	1633	Lycoming	TIO-540-AJ1A	McCauley	B3D36C432/H-80VSA-1	D
C182	Cessna	TR 182	1406	Lycoming	O-540-L3C5D	McCauley	B2D34C217/90DHB-8	D
C182	Cessna	TR 182	1406	Lycoming	O-540-L3C5D	McCauley	B3D32C407/82NDA-3	D
C206	Cessna	U206F	1633	Thielert	Cent. 4.0 BE 221	MT	MTV-9-D/210-58	D
C206	Cessna	U206G	1633	Continental	IO-520-F	McCauley	D3A34C404/80VA-0	B
SR20	Cirrus	SR20	1360	Continental	IO-360-ES	Hartzell	PHC-J3YF-1MF/F7392-1	C
SR22	Cirrus	SR22	1542	Continental	IO-550-N	Hartzell	PHC-J3Y(1)F-1N/N7605(B)	C
P06T	Costr.Aero	P2006T	1180	BRP - Rot.	912 S3	MT	MTV-21-A-C-F/CF178-05	D
P06T	Costr.Aero	P2006T	1230	BRP - Rot.	912 S3	MT	MTV-21-A-C-F/CF178-05	D
ECHO	Costr.Aero	P2008-JC	630	Rotax	912 S2	GT	GT-2/173/VRR-FW101 SRTC	C
AC11	CPAC, Inc.	112	1200	Lycoming	IO-360-C1D6	Hartzell	HC-E3YR-1RF/F7392	C
AC11	CPAC, Inc.	112, -A	1202	Lycoming	IO-360-C1D6	Hartzell	HC-E2YR-1BF/F7666A	C
AC11	CPAC, Inc.	C 114	1425	Lycoming	IO-540-T4A5D	Hartzell	HC-C2YR-1BF/F8467-7R	C
AC11	CPAC, Inc.	C 114 A,-B	1474	Lycoming	IO-540-T4B5	McCauley	B3D32C419-()/()-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-()170FQ	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	T53L7A	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	D
JT2	Experimental	TAYLOR TITCH	460	RR	O-200-A	Hegi	60X60	C
NIPR	Experimental	TIPSY N. MK II	300	VW	1500	Hoffmann	HO-11-137B85	D
NIPR	Experimental	TIPSY N. MK3	330	ARDEM	4C02	DRG	Z3405	C
NIPR	Experimental	TIPSY N. MK3	330	ARDEM	4C02	Evra	HR 1201	C
RV8	Experimental	Van's RV-10	1225	Lycoming	IO-540-X	Hartzell	C2YR-1BFP/F8068D	C
RV4	Experimental	Van's RV-4	680	Lycoming	O-320-D1A	Prince	68/76 LK P-Tip	D
RV6	Experimental	Van's RV-6	726	Lycoming	O-320-D1A	Sensenich	70CM7S9-0-79	D
RV7	Experimental	Van's RV-7	816	Lycoming	IO-360-M1B	MT	MTV-12-B/183-59B	B
RV7	Experimental	Van's RV-7	815	Lycoming	O-320-D1A	Sensenich	70CM7S9-0-80	D
RV7	Experimental	Van's RV-7A	816.5	Mattituck	TMX IO-360	Hartzell	C2YR-1BFP/F7497-2	D
RV7	Experimental	Van's RV-7A	817	Mattituck	TMX IO-360	Sensenich	72FM8S9-1-85	D
RV8	Experimental	Van's RV-8	816	Lycoming	IO-360-M1B	MT	MTV-12-B-C/C183-59b	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
SCO1	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	McCauley	1C172/MGM7458	A
AS02	FZW Altenrh	AS 202/15	999	Lycoming	O-320-E2A	McCauley	1C172/MGM7458	C
AS02	FZW Altenrh	AS 202/15,-1	999	Lycoming	O-320-D2A	McCauley	1C172/MGM7460	D
AS02	FZW Altenrh	AS 202/18A	1050	Lycoming	AEIO-360B1F	Hartzell	HC-C2YK-1BF	C
AS02	FZW Altenrh	AS 202/18A1	1050	Lycoming	AEIO-360B1F	Hartzell	HC-C2YK-1BF	C
AS02	FZW Altenrh	AS 202/18A2	1080	Lycoming	AEIO-360-B1F	Hartzell	HC-C2YK-1BF	C
AS02	FZW Altenrh	AS 202/18A3	1080	Lycoming	AEIO-360-B1F	Hartzell	HC-C2YK-1BF	C
AS02	FZW Altenrh	AS 202/18A4	1080	Lycoming	AEIO-360-B1F	Hartzell	HC-C2YK-1BF	C
AS2T	FZW Altenrh	AS 202/32TP	1080	Allison	DDA 250-B17D	Hartzell	HC-BTF-7A/10173N-19R	D
RF3	Fournier	RF 3	350	Rectimo	4AR-1200	Hoffmann	HO-11-133S 70L	D
RF5	Fournier	RF 5B "SPERBER"	700	Limbach	L 2000 EO1	MT	MTV-1-A/L 160-3	C
SUBA	Fuji	FA 200-180	1150	Lycoming	IO-360-B1B	McCauley	B2D34C53-()/()-74E-0	C
SUBA	Fuji	FA 200-180AO	1139	Lycoming	IO-360-A5AD	McCauley	1A170/EFA7658	B
G103	Grob	G 103 C TWIN III SL	710	Rotax	505A	MT	MTV-24-M/158-16	D
G103	Grob	G 103 C TWIN III SL	710	Rotax	505A	Technoflug	KS-1C-158-R-108	D
G109	Grob	G 109 B	850	Grob	2500 D1	Hoffmann	HO-V62-R-L160BT	D
G109	Grob	G 109 B	850	Grob	2500 E1	Hoffmann	HO-V62-R-L160BT	D
G109	Grob	G 109 B	850	Limbach	L 2400 DT1	MT	MTV-1-A/L170-05	B
G115	Grob	G 115 B	920	Lycoming	O-320-D1A	Sensenich	74DM6S5-2-64	D
GA7	Gulfstream	GA-7	1724	Lycoming	O-320-D1D	Hartzell	HC-F2YL-2UF	D
B190	Hawker Beech	1900D	7766	P&W	PT6A-67D	Hartzell	HC-E4A-3()/E10950()K	A
BE20	Hawker Beech	200	5670	P&W	PT6A-42	Hartzell	HC-E4N-3G/D9390SK-1R	D
BE20	Hawker Beech	200, B200	5675	P&W	PT6A-42	Hartzell	HC-D4N-3A/D9383K	D
BE20	Hawker Beech	200, B200 (Raisb)	5670	P&W	PT6A-41	Hartzell	HC-D4N-3A	D
BE20	Hawker Beech	200C (Raisb)	5670	P&W	PT6A-41	Hartzell	HC-D4N-3A/D9383K	D
BE23	Hawker Beech	23	1043	Lycoming	O-320-D2B	Sensenich	M74DM-0-60	C
BE30	Hawker Beech	300	6351	P&W	PT6A-60A	Hartzell	HC-B4MP-3	D
BE30	Hawker Beech	300,B300	6804	P&W	PT6A-60A	Hartzell	HC-B4MP-3C	D
BE30	Hawker Beech	300LW	5670	P&W	PT6A-60A	Hartzell	HC-B4MP-3B/M10476K	D
BE33	Hawker Beech	35-33	1383	Continental	IO-470-J	Hartzell	PHC-L3YF-1R	C
BE33	Hawker Beech	35-A33	1360	Continental	IO-470-K	Hartzell	BHC-92ZF-1D1	B
BE35	Hawker Beech	35-A33	1360	Continental	IO-470-K	Hartzell	PHC-L3YF-1R	C
BE35	Hawker Beech	35-B33	1360	Continental	IO-470-K	Hartzell	BHC-L2YF-1	B
BE33	Hawker Beech	35-C33	1385	Continental	IO-470-K	Hoffmann	HO-V92/195C	C

ICAO Code	Aircraft manufacturer	Aircraft type	MTOW in kg	Engine manufacturer	Engine type	Propeller manufacturer	Propeller type	Noise class
BE33	Hawker Beech	35-C33	1383	Continental	IO-470-K	McCauley	2A36C23	B
BE33	Hawker Beech	35-C33	1383	Continental	IO-470-K	McCauley	3AF32C76	C
BE33	Hawker Beech	35-C33	1383	Continental	IO-550-B	MT	MTV-9-D/203-58	D
BE33	Hawker Beech	35-C33A	1497	Continental	IO-520-BA	Hartzell	PHC-C3YF-1RF/F8468(A)-6R	D
BE33	Hawker Beech	35-C33A	1497	Continental	IO-520-B	McCauley	2A36C23	C
BE58	Hawker Beech	58	2495	Continental	IO-550-C	Hartzell	PHC-J3YF-2UF/FC7391D(B,K)	A
BE58	Hawker Beech	58	2494	Continental	IO-550-C	Hartzell	PHC-J3YF-2UF/FC7663-(K)-2R	C
BE58	Hawker Beech	58 P	2812	Continental	TSIO-520-WB	Hartzell	PHC-C3YF-2UF/FC7663DRK	C
BE58	Hawker Beech	58 P	2767	Continental	TSIO-520-L	Hartzell	PHC-J3YF-2F	B
BE58	Hawker Beech	58 P	2812	Continental	TSIO-520-WB	McCauley	3AF32C511	B
BE58	Hawker Beech	58 PA	2719	Continental	TSIO-520-WB	Hartzell	PHC-J3YF-2UF/FC7663DR	C
BE60	Hawker Beech	60	3050	Lycoming	TIO-541-E1A4	Hartzell	HC-F3YR-2UF/FC7479B-2R	B
BE77	Hawker Beech	77	760	Lycoming	O-235-L2C	Sensenich	72CKS12-0-52	C
BE95	Hawker Beech	95	1814	Lycoming	O-360-A1A	Hartzell	HC-92ZK-2()/8447()-12A	D
BE55	Hawker Beech	95-55	2213	Continental	IO-470-L	Hartzell	PHC-C3YF-2UF/FC7663B-2R	C
BE55	Hawker Beech	95-55	2214	Continental	IO-470-L	McCauley	2AF34C55	C
BE55	Hawker Beech	95-B55	2314	Continental	IO-470-L	Hartzell	PHC-C3YF-2	C
BE55	Hawker Beech	95-B55	2268	Continental	IO-470-L	McCauley	2AF34C55	D
BE23	Hawker Beech	A23-19	998	Lycoming	O-320-D2C	Sensenich	74DM6-0-60	C
BE23	Hawker Beech	A23-19	998	Lycoming	O-320-E2C	Sensenich	M74DM-0-58	C
BE35	Hawker Beech	A35	1200	Continental	E-185-8	Hartzell	HC-A2X20-4A1	D
BE36	Hawker Beech	A36	1656	Continental	IO-550-B	Hartzell	PHC-C3YF-1RF/F7663()-2Q	C
BE36	Hawker Beech	A36	1633	Continental	IO-520-BB	McCauley	3A32C76/82NB-2	C
BE36	Hawker Beech	B36TC	1746	Continental	TSIO-520-U	McCauley	3A32C406	B
BE36	Hawker Beech	B36TC	1656	Continental	TSIO-520-UB	McCauley	3A32C406-D	B
BE36	Hawker Beech	B36TC	1746	Continental	TSIO-520-UB	Sensenich	PHC-C3YF-1RF/F8468A-6R	B
BE23	Hawker Beech	C23	1111	Lycoming	O-360-A4J	Sensenich	76EM8S5-0-60	B
BE35	Hawker Beech	C35	1225	Continental	E-185-11	Beech	215-109	C
BE9L	Hawker Beech	C90	4377	P&W	PT6A-21	Hartzell	HC-B3TN-3()/T10173()-8	D
BE9L	Hawker Beech	C90	4581	P&W	PT6A-135A	Hartzell	HC-D4N-3C/D9290(S)(K)	D
BE9L	Hawker Beech	C90A	4581	P&W	PT6A-21	Hartzell	HC-D4N-3C/D9290K	D
BE90	Hawker Beech	C90GTi	4581	P&W	PT6A-135A	Hartzell	HC-E4N-3N/D8990SK	D
BE9T	Hawker Beech	C90GTi	4756	P&W	PT6A-135A	Hartzell	HC-E4N-3N/D8990S(K)	D
BE35	Hawker Beech	D35	1236	Continental	E-185-11	Beech	215-107	C
BE95	Hawker Beech	D95A	1906	Lycoming	IO-360-B1B	Hartzell	HC-92WK-2B	C
BE95	Hawker Beech	E95	1906	Lycoming	IO-360-B1B	Hartzell	HC-92WK-2()/W8447()-12A	C
BE33	Hawker Beech	F33A	1542	Continental	IO-520-BB	Hartzell	PHC-C3YF-1RF	C
BE33	Hawker Beech	F33A	1542	Continental	IO-520-BA	Hartzell	PHC-C3YF-1RF/F7663D-2Q	D
BE33	Hawker Beech	F33A	1542	Continental	IO-520-BA	McCauley	3A32C406-C/82NDB-2	C
BE33	Hawker Beech	F33A	1542	Continental	IO-520-BA	McCauley	3A32C76	C
BE33	Hawker Beech	F33A	1542	Continental	IO-520-BB	McCauley	3A32C76S/82NB-2	C
BE35	Hawker Beech	F35	1250	Continental	E-225-8	Hartzell	HC-A2X20-4A1	D
BE9T	Hawker Beech	F90	4967	P&W	PT6A-135	Hartzell	HC-B4TN-3	D
BE35	Hawker Beech	G35	1350	Continental	E-225-8	Beech	215-107	D
BE58	Hawker Beech	G58	2494	Continental	IO-550-C	Hartzell	PHC-J3YF-2UF/FC7663K-2R	D

ICAO Code	Aircraft manufacturer	Aircraft type	MTOW in kg	Engine manufacturer	Engine type	Propeller manufacturer	Propeller type	Noise class
BE35	Hawker Beech	P35	1406	Lycoming	IO-470-N	Hartzell	PHC-L3YF-1RF	C
BE35	Hawker Beech	V35	1633	Continental	IO-550-B-RA	Hartzell	PHC-C3YF-1RF/F8068	C
BE35	Hawker Beech	V35	1542	Continental	TSIO-520-D	McCauley	3A32C76	B
BE35	Hawker Beech	V35B	1542	Continental	IO-520-BA	McCauley	3A32C76	C
BE35	Hawker Beech	V35B	1633	Continental	IO-520-BA	McCauley	3A32C76/82NB-2	C
DV20	Hoffmann	DV 20 KATANA	730	Rotax	912 A3	Hoffmann	HO-V352F-170FQ	D
DIMO	Hoffmann	H 36	770	Limbach	L 2000 EB1.C	Hoffmann	HO-V62-R-160BT	D
DIMO	Hoffmann	H 36	770	Limbach	L 2000 EB 1.AC	Hoffmann	HO-V62-R-160BT	D
DIMO	Hoffmann	H 36 "DIMONA"	770	Sauer	SS 2100 H1S	Hoffmann	HO-V62R/160 BT	B
DIMO	Hoffmann	HK 36 S.-DIMONA	770	Rotax	912 A2	MT	MTV-1-A/170-08	D
IS28	ICA Brasov	IS 28 M2/GR	780	Rotax	912 A3	Hoffmann	HO-V352F-S1/S170FQ	D
JB15	Job	15-180/2	965	Lycoming	O-360-A3A	Sensenich	76EM8S5-0-56	D
D11	Jodel	D112	550	Continental	A-65	Diverse	Festprop.	D
D11	Jodel	D11-2	620	Continental	C-90-14F	McCauley	1B90/CM 7152	D
D11	Jodel	D117	620	Continental	C-90-14F	Evra	D11-28-1B	D
D11	Jodel	D120	650	Continental	C-90-12F	Diverse	Festprop.	D
D140	Jodel	D140	1200	Lycoming	O-360-A1A	Sensenich	M76EM8-0-62	B
D140	Jodel	D140C	1200	Lycoming	O-360-A3A	Sensenich	76EM8-0-58	C
D140	Jodel	D140C	1200	Lycoming	O-360-A3A	Sensenich	76EM8-0-62	D
D140	Jodel	D140C	1200	Lycoming	IO-360-B2F6	Sensenich	76EM8-0-62	D
D140	Jodel	D140R	1200	Lycoming	IO-360-A1D6	McCauley	B2D34C213/90DHA-16	D
DR10	Jodel	DR 1050	750	Continental	O-200-A	Ratier	FH 110-500R	C
DR10	Jodel	DR 1050 M1	780	Continental	O-200-A	Hoffmann	HO-14-170S-123	C
DR22	Jodel	DR 220	780	Continental	O-200-A	Hoffmann	HO 14-170S 123	A
DR22	Jodel	DR 220	780	Continental	O-200-A	Hoffmann	HO 14-170S 123	D
D250	Jodel	DR 250-160	960	Lycoming	O-320-D2A	Hoffmann	HO-23HM-180-155S	B
D250	Jodel	DR 250-160	960	Lycoming	IO-360-B1B	MT	MTV-20-B/180220	D
D250	Jodel	DR 250-160	960	Lycoming	O-320-D2A	Sensenich	74DM6S5-2-64	B
D250	Jodel	DR 250-160	960	Lycoming	O-320-D2A	Sensenich	74DM6S5-2-66	D
D11	Jodel	U2V	700	Continental	O-200-A	Evra	D11-28-4C	A
D11	Jodel	U2V	700	Continental	O-200-A	Hoffmann	HO-14-183-11	A
D11	Jodel	U2V	700	Continental	O-200-A	Schneider	Schneider	C
KL35	Klemm	35	780	Hirth	HM 504-A2	Hoffmann	185-123	A
LAE1	Lange	E1 Antares	660	Lange	EA 42	Lange	LF-P42	D
XL2	Liberty	XL-2	749	Continental	IOF-240-B	MT	MT 175 R 127-2Ca	B
L8	Luscombe	8A	572	Continental	C-90-8F	Evra	N 177S	D
L8	Luscombe	8A	751	Continental	A-65-8F	McCauley	1B90/CM7447	D
L8	Luscombe	8A	540	Continental	A-65-8	Sensenich	76C-46	D
L8	Luscombe	8A	544	Continental	A-65-8F	Universal	74A-50	D
L8	Luscombe	8F	635	Continental	C-90-12F	McCauley	1B90/CM7154	C
AV68	M&D FZ-Bau	AVO 68-R115 "Samb"	750	Rotax	914 F3	Hoffmann	HO-V352F-S2/CS170FQ+10	D
MD3	M.Dätwyler	MD3-160	920	Lycoming	O-320-D2A	Sensenich	74DM6S8-0-62	C
M4	Maule	M-4-210C	1043	Continental	IO-360-A-D	McCauley	D2A34C67	C
M4	Maule	M-4-210C	1043	Continental	IO-360-A	McCauley	D2A34C67	C
M5	Maule	M-5-235C	1134	Lycoming	IO-540-W1A5D	Hartzell	B3D32C414-()/()-82NDA-2	B

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

ICAO Code	Aircraft manufacturer	Aircraft type	MTOW in kg	Engine manufacturer	Engine type	Propeller manufacturer	Propeller type	Noise class
M20P	Mooney	M20J	1243	Lycoming	IO-360-A3B6D	Hoffmann	HO-V123K-180 R	C
M20P	Mooney	M20J	1243	Lycoming	IO-360-A3B6	Hoffmann	HO-V123K-180R	C
M20P	Mooney	M20J	1243	Lycoming	IO-360-A1B6D	Hoffmann	HO-V123K-180R	C
M20P	Mooney	M20J	1243	Lycoming	IO-360-A1B6D	McCauley	B2D34C214	B
M20P	Mooney	M20J	1315	Lycoming	IO-360-A3B6D	McCauley	B2D34C214()/()90DHB-16E	D
M20P	Mooney	M20J	1315	Lycoming	IO-360-A3B6D	MT	MTV-12-B/180-17	D
M20P	Mooney	M20J	1243	Lycoming	IO-360-A3D6D	MT	MTV-12-B/180-17	D
M20P	Mooney	M20J	1243	Lycoming	IO-360-A3D6	MT	MTV-12-B/180-59b	D
Z43	Moravan	Z 143 L	1350	Lycoming	O-540-J3A5	MT	MTV-9B/195-45a	D
Z26	Moravan	Z 326	975	Letecke Zad	Walter Minor 6-III	Moravan	Z 326 641	D
Z26	Moravan	Z 526 F	975	Letecke Zad	Walter M 137 A	Aero	V-503A	B
NAVI	Navion	NA17(L-17A)	1247	Continental	E-185-3	Hartzell	HC-12X20	A
NAVI	Navion	NAVION A (L-17B)	1247	Continental	E-225-8	Hartzell	HC-A2V20-4	B
N120	Norecrin	II	1050	Regnier	4L00	Hoffmann	HO 42HM-200S 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	A
P750	Pacific Aerospace	PAC 750XL	3395	P&W	PT6A-34	MT	MTV-16-1-E-C-F-R(P)/CFR250-55a	D
OSCR	Partenavia	P 66 B-150	930	Lycoming	O-320-E2A	Sensenich	74DM6S5-2-60	A
P68	Partenavia	P 68 B	1960	Lycoming	IO-360-A1B	Hartzell	HC-C2YK-2CF/FC7666A-4	D
P68	Partenavia	P 68 C	1990	Lycoming	IO-360-A1B6	Hartzell	HC-C2YK-2C()F/FC7666A-4	D
P68	Partenavia	P 68 C	2084	Lycoming	IO-360-A1B6	Hartzell	HC-C2YK-2C()F/FC7666A-4	D
P68	Partenavia	P.68TC "Observer"	2084	Lycoming	TIO-360-C1A6D	Hartzell	HC-C2YK-2C()F/FC7666A-0	C
P68	Partenavia	P.68TC "Observer"	2084	Lycoming	TIO-360-C1A6D	MT	MTV-12-B-C-F/CF188-53	D
P149	Piaggio Aero	FW-149-D	1820	Lycoming	GO-480-B1A6	Piaggio	P1033-G4/D4	D
P180	Piaggio Aero	P.180 AVANTI	5239	P&W	PT6A-66	Hartzell	HC-E5N-3/HE8218	C
P180	Piaggio Aero	P.180 AVANTI II	5489	P&W	PT6A-66B	Hartzell	HC-E5N-3()/HE8218, HC-E5N-3()L/LE8218	A
CP30	Piel	CP 301 A	610	Continental	C-90-14F	Hoffmann	HO 14-183 110	B
CP30	Piel	CP 301 A	610	Continental	C-90-14F	MT	MT 178R 120-2C	C
CP30	Piel	CP 301 E	610	Continental	O-200-A	McCauley	1A100/MCM6758	C
PP2	Pilatus	P2-05/06	1920	Walter	AS-410-A2	Argus	L-22	D
PP3	Pilatus	P3-03,-05	1575	Lycoming	GO-435-C2A	Hartzell	HC-83V20-2C1	D
PC12	Pilatus	PC-12/45	4500	P&W	PT6A-67B	Hartzell	HC-E4A-3D/E10477K	D
PC12	Pilatus	PC-12/47	4740	P&W	PT6A-67B	Hartzell	HC-E4A-3D/E10477K	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/E10477SK	D
PC12	Pilatus	PC-12/47E	4740	P&W	PT6A-67P	MT	MTV-27-1-N-C-F-R(P)/CFR260-65a	D
PC21	Pilatus	PC-21	3600	P&W	PT6A-68B	Hartzell	HC-E5A-2/E9193B	D
PC21	Pilatus	PC-21	3100	P&W	PT6A-68B	Hartzell	HC-E5A-2/E9193B	D
PC6T	Pilatus	PC-6/B1-H2	2200	P&W	PT6A-20B	Hartzell	HC-B3TN-3C/T10173C	D
PC6T	Pilatus	PC-6/B1-H2;-B2-H2	2200	P&W	PT6A-20;-27	Hartzell	HC-D4N-3PX1/D9511FX	D
PC6T	Pilatus	PC-6/B2-H2	2200	P&W	PT6A-27	Hartzell	HC-B3TN-3D	C
PC6T	Pilatus	PC-6/B2-H4	2800	P&W	PT6A-27	Hartzell	HC-B3TN-3D	D
PC6T	Pilatus	PC-6/B2-H4	2800	P&W	PT6A-27	Hartzell	HC-D4N-3PX1/D9511FX	D
PC7	Pilatus	PC-7	2700	P&W	PT6A-25A	Hartzell	HC-B3TN-2	B

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

ICAO Code	Aircraft manufacturer	Aircraft type	MTOW in kg	Engine manufacturer	Engine type	Propeller manufacturer	Propeller type	Noise class
P28R	Piper	PA-28R-201T	1315	Teledyne	TSIO-360-FB1	Hartzell	BHC-C2YF-1BF/F8459A-8R	D
P28T	Piper	PA-28RT-201	1247	Lycoming	IO-360-C1C6	McCauley	2D34C215/90DJA-14E	B
P28U	Piper	PA-28RT-201T	1315	Continental	TSIO-360-FB	Hartzell	BHC-C2YF-1()F/F8459A-8R	D
PA30	Piper	PA-30	1633	Lycoming	IO-320-B1A	Hartzell	HC-E2YL-2B	D
PA31	Piper	PA-31	2948	Lycoming	TIO-540-A2C	Hartzell	HC-E3YR-2()/FC8468()-6R	D
P31T	Piper	PA-31T	4082	P&W	PT6A-28	Hartzell	HC-B3TN-3B/T10173B-8	D
P31T	Piper	PA-31T	4082	P&W	PT6A-135A	MT	MTV-27-1-E-C-F-R(P)/CFR210-58d	D
P31T	Piper	PA-31T	4082	P&W	PT6A-135	MT	MTV-27-1-E-C-F-R(P)/CFR210-58d	D
P31T	Piper	PA-31T1	3946	P&W	PT6A-11	Hartzell	HC-B3TN-3B	D
P31T	Piper	PA-31T2	4297	P&W	PT6A-135	Hartzell	HC-B3TN-3B/T10178B-8R	D
PA32	Piper	PA-32-300	1542	Lycoming	IO-540-K1A5	Hartzell	HC-C2YK-1()/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()-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	McCauley	3AF34C502/503	D
PA38	Piper	PA-38-112	758	Lycoming	O-235-L2C	Sensenich	72CK-0-56	C
PA46	Piper	PA-46-310P	1860	Continental	TSIO-520-BE	Hartzell	BHC-C2YF-1BF	D
PA46	Piper	PA-46-350P	1950	P&W	PT6A-34	Hartzell	HC-E4N-3/E8501B-3.5	D
PA46	Piper	PA-46-350P	1950	Lycoming	TIO-540-AE2A	Hartzell	HC-I2YR-1BF/F8074()	D
PA46	Piper	PA-46-350P	1969	P&W	PT6A-35	MT	MTV-16-1-E-C-F-R(P)/CFR206-58a	D
PA46	Piper	PA-46-350P	1950	P&W	PT6A-35	MT	MTV-16-1-E-C-F-R(P)/CFR206-58a	D
PA46	Piper	PA-46-500TP	2200	P&W	PT6A-42A	Hartzell	HC-E4N-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	McCauley	MCC 1A105/BCM 7056	D
DR30	Robin	DR 340	1000	Lycoming	O-360-E2A	Sensenich	74DM6S5-2-64	B
DR40	Robin	DR 400/120D	900	Lycoming	O-235-L2A	McCauley	1A105/BCM7060	D
DR40	Robin	DR 400/120D	900	Lycoming	O-235-L2A	Sensenich	72CKS6-0-56	C
DR40	Robin	DR 400/140B	1000	Lycoming	O-320-D2A	Sensenich	74DM6S5-2-64	D
DR40	Robin	DR 400/180	1100	Lycoming	O-360-A3A	Sensenich	76EM8S5-0-64	D
DR40	Robin	DR 400/180	1100	Lycoming	O-360-A1P	Sensenich	76EM8S5-0-64	D
DR40	Robin	DR 400/180R	1000	Lycoming	O-360-A1P	Sensenich	76EM8S5-0-58	C
DR40	Robin	DR 400/200R	1100	Lycoming	IO-360-A1B6	Hartzell	HC-C2YK-1BF/7666A-2	D
DR40	Robin	DR 400/500	1150	Lycoming	IO-360-A1B6	Hartzell	HC-C2YK-1BF/F7666A-2	C
DR40	Robin	DR 400/RP	1100	Lycoming	O-540-J3A5	Hoffmann	HO-V123K-K/200CQ	D
HR10	Robin	HR 100/200	1200	Lycoming	IO-360-A1D6	Hartzell	HC-F2YR-1/7666A-2	C

ICAO Code	Aicraft manufacturer	Aircraft type	MTOW in kg	Engine manufacturer	Engine type	Propeller manufacturer	Propeller type	Noise class
HR10	Robin	HR 100/210 D	1250	Continental	IO-360-D	Hartzell	BHC-J2YF-1BF/7663-2.4R	C
HR10	Robin	HR 100/250TR	1400	Lycoming	IO-540-C4B5	Hartzell	HC-C2YK-1BF	D
HR20	Robin	HR 200/120	780	Lycoming	O-235-J2A	McCauley	1A135/JCM7154	A
HR20	Robin	HR 200/160	800	Lycoming	O-320-D2A	Sensenich	74DM6S5-2-66	D
R200	Robin	R 2160	800	Lycoming	O-320-D	Sensenich	74DM6S5-2-64	A
R300	Robin	R 3000/160	1150	Lycoming	O-360-A3A	Sensenich	76EM8S5-0-64	D
R90R	Ruschmeyer	R 90-230 RG	1350	Lycoming	IO-540 C4D5	MT	MTV-14B/190-17	D
KZ7	S.A.I.	KZ VII	860	Continental	O-300-A	Hoffmann	HO-30-190-12	A
SB91	Saab	91 D	1205	Lycoming	O-360-A1A	McCauley	2D36C14/78KM-4	A
SF25	Scheibe	SF 25 B	555	Sauer	SE 1800 E1S	MT	MT 150L-90-1A	D
SF28	Scheibe	SF 28 A	610	Limbach	L 1700 EA-1	Hoffmann	HO-V62/L150	C
ARCP	Schempp-Hirth	Arcus M	800	Solo	2625-02i	Technoflug	KS-1G-160 R-120	D
DISC	Schempp-Hirth	DISCUS 2cT	565	Solo	2350	Oeler	OE-FL 5.83/83a5, v92	D
DISC	Schempp-Hirth	DISCUS bT	450	Solo	2350	Oeler	OE-FL 5.83/83	D
NIMB	Schempp-Hirth	NIMBUS-4DM	820	Rotax	535C	Technoflug	KS1G-160-R-98	D
NIMB	Schempp-Hirth	NIMBUS-4M	800	Rotax	505A	Technoflug	KS1C-158-R-108	D
NIMB	Schempp-Hirth	NIMBUS-4M	800	Solo	2625-02	Technoflug	KS-1G-160 R-110	D
VENT	Schempp-Hirth	VENTUS bT	430	Solo	2350	Oeler	OE-FL 5.83/83	D
AS25	Schleicher	ASH 25E	750	Rotax	275	MT	MT 130 L95-1B	D
AS25	Schleicher	ASH 25M	790	Mid-West	MWAE50R	Technoflug	KS-1C-154-R110	D
AS26	Schleicher	ASH 26E	525	Mid-West	MWAE50R	Schleicher	ASF1-1/R153-92-N1	D
AS26	Schleicher	ASH 26E	526	Mid-West	MWAE50R	Technoflug	KS 1C 154 R 108	D
AS31	Schleicher	ASH 31 Mi	700	Austro Eng.	IAE 50R-AA	Schleicher	AS2F1-1/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	Aicraft 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	McCauley	1A105/SCM7154	C
AA5	True Flight	AA-5A	999	Lycoming	O-320-E2G	McCauley	1C172/(S)BTM7359	B
AA5	True Flight	AA-5B	1090	Lycoming	O-360-A4K	McCauley	1A170/FFA7563	B
AA5	True Flight	AA-5B	1089	Lycoming	O-360-A4K	Sensenich	76EM8S10-0-63	C
PKAN	Uetz	U3M PELIKAN	870	Lycoming	O-290-D2B	Sensenich	M74DM56	B
PKAN	Uetz	U4M PELIKAN	999	Lycoming	IO-320-B1A	Hoffmann	HO-V72L2/180DU	A
PKAN	Uetz	U4M PELIKAN	1000	Lycoming	O-320-A2B	McCauley	1C172/MGM7460	A
KIWI	Valentin	KIWI	385	F+E	F+E TOP (SC430)	Fischer	F+E Top 1.3m	D
VTOR	Vulcanair	AP68TP 600	3000	Allison	250-B17C	Hartzell	HC-B3TF-7A/T10173FN-21R	D
WACF	Waco Classic.	YMF Model F5C	1338	Jacobs	R755-B2M	Sensenich	W96JB-4-68	C
WA42	Wassmer	4/21	1410	Lycoming	IO-540-C4B5	Hartzell	HC-C2YK-1BF/8477B-4	D
WA40	Wassmer	WA 40	1200	Lycoming	O-360-A1A	McCauley	2D36C14	D
YK55	Yakovlev	YAK-55M	965	Vedeneyev	M-14P	MT	MTV-9K-C/CL250-29	C

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

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

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.

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

1. HELIKOPTERFLUGPLÄTZE 1. HELIPORTS 1. ELIPORTI 1. HELIPORTS

1. Äussere Merkmale, Befeuerung, Bodendienste und lärmempfindliche Gebiete → HEL-Karte und/oder AD INFO
   Benützungseinschränkungen → Betriebsreglement und/oder AD INFO

   Caractéristiques physiques, feux, services au sol et zones sensibles au bruit → Carte HEL et/ou AD INFO
   Restrictions d'utilisation → Règlement d'exploitation et/ou AD INFO

   Caratteristiche fisiche, luci, servizi a terra e zone sensibili al rumore → Carta HEL e/o AD INFO
   Restrizioni d'utilizzazione → Norme OPS dell'aerodromo e/o AD INFO

   Physical characteristics, lights, ground services and noise-sensitive areas → HEL chart and/or AD INFO
   Restrictions of use → AD OPS regulations and/or AD INFO

2. HEL AD „R" = Ausser für Rettungseinsätze ist die Benützung des Flugfeldes durch Dritte grundsätzlich untersagt

   L'utilisation de l'héliport par des tiers est interdite par principe à l'exception des vols de sauvetage

   Ad'eccezione dei voli SAR, per principio l'uso dell'eliporto è vietato per i terzi

   Except for rescue flights the use of the heliport by third persons is basically prohibited

Name Nom Nome Ortskennung / Indicateur Indicatore / Indicator	Lage Situation Ubicazione Location	ELEV m	Halter und Betriebszeiten Exploitant et heures d'ouverture Esercente e orario di servizio Operator and AD operating hours
a	b COORD WGS 84	c	d
BALZERS/FL **LSXB** Privat/Private AD **PPR**	47 04 05 N 009 28 52 E 2 km W Balzers/FL	*483*	Heliport Balzers AG Schifflände 2 **FL-9496 Balzers** TEL +423 380 03 03 FAX +423 380 03 04 e-mail: info@lsxb.li SUN+HOL: eingeschränkter Flugbetrieb/ restricted flight OPS
COLLOMBEY-MURAZ „R" **LSEC** Privé/Private AD Karte/Chart → Bex LSGB VAC	46 16 07 N 006 57 35 E	*391*	Air Glaciers S.A. Trans-Heli S.A. Rue Pré du Pont **1868 Collombey** TEL +41 (0) 24 473 70 70 FAX +41 (0) 24 73 70 71 e-mail: agcollombey@bluewin.ch HJ MAX 0800-2000 LT

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

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

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

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.

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 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 *COORD WGS84*	ELEV m	RWY MAG	RWY m	OPR / TEL / TELEX / RMK
1	2	3	4	5	6
BLUMENTAL LSWB Helikopter-Landeplatz	46 33 47 N 007 52 27 E (633 395 / 156 945) * Mürrenberg 46 33 48 N 007 52 46 E (633 800 / 156 990)	*1900*	09/27	250 x 100 SLOPE: 28%	Gemeinde Lauterbrunnen Von Allmen Lorenz **3825 Mürren** TEL +41 (0) 79 311 01 48 Benützungsbedingungen/Conditions d'utilisation/ Condizioni d'uso/Conditions of use: 1), 2), 3), 4) 1200-1330 LT: nur eine Bewegung gestattet/un seul mouvement admis/solo una rotatione ammessa/one movement only admitted SUN/HOL: für Schulflüge MAX 6 Bewegungen gestattet/pour vols d'école MAX 6 mouvements admis/per voli di scuola MAX 6 rotationi ammesse/MAX 6 movements admitted for school flights * Landeskarte Carte nationale 1:50 000, Blatt feuille 264
GSTAAD-INN GRUND LSEA Helikopter-Landeplatz	46 25 45 N 007 16 15 E (587 130 / 141 985) *	*1085*			Swiss Helikopter AG **3123 Belp** TEL +41 (0) 33 755 13 21 E-Mail:gstaad@swisshelicopter.ch Benützungsbedingungen/Conditions d'utilisation/ Condizioni d'uso/Conditions of use: 1), 3) nur HEL zugelassen/seuls HEL admis/ unicamente HEL ammessi/HEL only admitted * Landeskarte Carte nationale 1:50 000, Blatt feuille 263

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

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

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 *WGS84*	Lage / Bemerkungen	Situation / Remarques	Ubicazione / Osservazione
01	LSYG	Gstellihorn	BE/VS	1132620.28 N / 2586379.52 E *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 *46 43 52 N / 008 25 31 E*			
04	LSYK	Kanderfirn	BE	1148349.92 N/ 2629919.80 E *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 *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 *46 25 39 N / 007 14 25 E*	Mulde	Dépression	Depressione
08	LSVS	Sustenlimmi	BE	1171424.72 N / 2675575.50 E *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 *46 23 35 N / 007 14 28 E*	Gipfel	Sommet	Cima
10	LSVK	Glärnischfirn	GL	1206999.73 N / 2718000.68 E *47 00 13 N / 008 59 25 E*	Firnmulde nur vom 1 NOV - 30 JUN	Dépression du névé seulement du 1 NOV - 30 JUN	Depressione del nevaio soltanto dal 1 NOV - 30 JUN
11	LSYI	Limmerenfirn	GL	1185519.66 N / 2716700.56 E *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 *WGS84*	Lage / Bemerkungen	Situation / Remarques	Ubicazione / Osservazione
12	LSVV	Vorabgletscher	GR/GL	1193349.65 N / 2730600.65 E *46 52 42 N / 009 09 07 E*	Sattel	Replat	Sella
13	LSVD	Clariden-Hüfifirn	UR/GL	1186649.55 N / 2710000.59 E *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 *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 *46 03 37 N / 007 42 41 E*	Sattel	Col	Colle
16	LSVF	Alphubel	VS	1100049.64 N / 2633774.38 E *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 *46 00 50 N / 007 29 04 E*			
18	LSYD	Bec de Nendaz	VS	1112150.15 N / 2587899.38 E *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 *46 07 17 N / 007 14 03 E*	Sattel	Col	Colle
20	LSYE	Ebnefluh	VS	1150849.75 N / 2639249.89 E *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 *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 *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 *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 *46 10 24 N / 007 34 19 E*			
25	LSYJ	Jungfraujoch	VS	1155299.77 E / 2642299.98 E *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 *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 *45 56 28 N / 007 51 04 E*			
28	LSYP	Petit Combin	VS	1092500.05 N / 2586624.13 E *45 59 02 N / 007 15 58 E*	Gipfel	Sommet	Cima
29	LSYR	Rosa Blanche	VS	1101049.97 N / 2593499.36 E *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 *45 56 03 N / 007 42 36 E*	Plateau	Plateau	Altopiano
31	LSYU	Unterrothorn	VS	1096624.64 N / 2627799.27 E *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 *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 *46 23 53 N / 007 06 03 E*			
35	LSYA	Alp Trida[1)]	GR	1207125.13 N / 2823325.93 E *46 58 39 N / 010 22 28 E*	Talboden	Vallée	Valle
36	LSYC	Crap Sogn Gion	GR	1188874.67 N / 2735375.68 E *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[2)]	GR	1152599.62 N / 2777600.96 E *46 30 04 N / 009 45 09 E*	Sattel	Col	Sella
38	LSVH	Fuorcla Grischa[2)]	GR	1154249.65 N / 2780250.94 E *46 30 55 N / 009 47 16 E*	Buckel	Bosse	Gobba

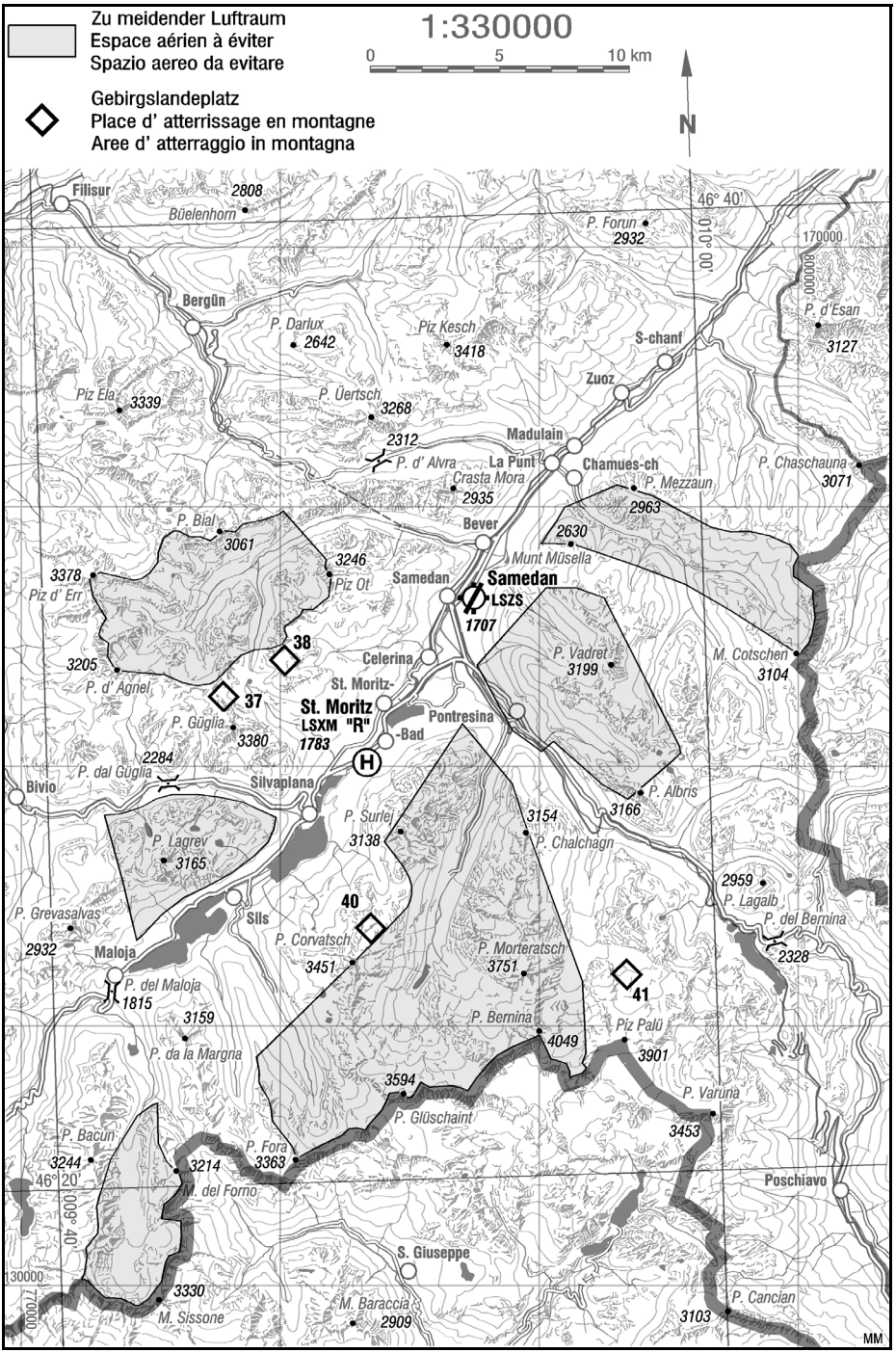
39	LSVO	Madrisahorn	GR	1200725.00 N / 2784800.80 E *46 55 55 N / 009 51 57 E*	Sattel	Col	Sella
40	LSYV	Vadret dal Corvatsch[2)]	GR	1143574.57 N / 2783376.07 E *46 25 06 N / 009 49 27 E*	Gletschermulde	Dépression dans le glacier	Depressione del ghiacciaio
41	LSVR	Vadret Pers[2)]	GR	1141524.64 N / 2792851.21 E *46 23 50 N / 009 56 48 E*	nur für Flugzeuge	seulement pour avions	soltanto per aeroplani
42	LSYB	Blüemlisalp[3)]	BE	1150859.90 N / 2625459.83 E *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 *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


Zu meidender Luftraum
Espace aérien à éviter
Spazio aereo da evitare
Gebirgslandeplatz
Place d' atterrissage en montagne
Aree d' atterraggio in montagna
1:330000
0 5 10 km
N
Filisur
2808
Büelenhorn
46° 40'
P. Forun
2932
170000
Bergün
P. Darlux
2642
Piz Kesch
3418
S-chanf
P. d'Esan
3127
Zuoz
Piz Ela
3339
P. Üertsch
3268
2312
P. d' Alvra
Madulain
La Punt
Crasta Mora
2935
Chamues-ch
P. Mezzaun
2963
P. Chaschauna
3071
P. Bial
3061
Bever
2630
Munt Müsella
3246
Piz Ot
3378
Piz d' Err
Samedan
Samedan
LSZS
1707
38
Celerina
P. Vadret
3199
M. Cotschen
3104
3205
P. d' Agnel
St. Moritz-
St. Moritz
LSXM "R"
1783
-Bad
37
P. Güglia
3380
Pontresina
2284
P. dal Güglia
Bivio
Silvaplana
P. Albris
3166
P. Surlej
3138
3154
P. Chalchagn
P. Lagrev
3165
2959
P. Lagalb
40
Sils
P. Grevasalvas
P. del Bernina
2932
Maloja
P. Corvatsch
3451
P. Morteratsch
3751
2328
P. del Maloja
1815
41
3159
P. Bernina
4049
Piz Palü
3901
P. da la Margna
3594
P. Varuna
P. Glüschaint
3453
P. Bacun
3244
P. Fora
3363
3214
46° 20'
M. del Forno
Poschiavo
009° 40'
S. Giuseppe
130000
3330
M. Baraccia
2909
P. Cancian
M. Sissone
3103
MM

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.

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

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

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

AD	PSN *COORD WGS84*	ELEV m	RWY MAG	RWY m	OPR / TEL / TELEX / RMK
1	2	3	4	5	6
LACHEN LSPW	47 12 38 N 008 52 12 E	*405*	08 26	2500 x 100	Lachen Sea Plane Base Ueli Diethelm 8808 Pfäffikon SZ TEL +41 (0) 55 420 20 90 Benützungsbedingungen / Conditions d'utilisation / Condizioni per l'uso / Terms of use: **PPR** Betriebszeiten/Horaires de service /Orario di servizio/ Operating hours: MON-SUN: 0800-1200, 1400-1700 LT **SUN: Nur in LSPW stationierte Flugzeuge** **SUN: Seulement avions basés à LSPW** **SUN: Di stanza solo in aerei LSPW** **SUN: In LSPW homebased aircraft only** Geschlossen an folgenden Feiertagen: Karfreitag, Bettag / Fermée les jours fériés suivants: Vendredi saint, jour de jeûne / Chiuso nei giorni festivi seguenti: Venerdi santo, Digiuno federale / Closed on the following public holidays: Good Friday, Swiss Day of Prayer Keine Platzrunden an folgenden Tagen / Pas de tours de piste les jours suivants / Nessun circuito di guida nei giorni seguenti / No circuits on the following days: AUG 15, NOV 01 **Die Basis ist vom 1. Dezember bis 31. März geschlossen /** **La base est fermée du 1er décembre au 31 mars /** **La base è chiusa dal 1° dicembre al 31 marzo /** **The base is closed from DEC 01 until MAR 31**

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

Intentionally Left Blank

1 METEOROLOGIE

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

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

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

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

2 Flugwetterprognose

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

Die Flugwetterprognose orientiert über:

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

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

3.1 Low-Level SWC Alps

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

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

Die Low-Level SWC besteht aus:

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

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

Der Ausblick umfasst die 4 auf die Gültigkeitszeit folgenden Stunden.

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

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

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

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

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

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

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

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

Die Low-Level SWC ergänzenden Karten sind:

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

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

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

3.3 **Druckkarten (QNH-Chart)**

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

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

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

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

4 **GAFOR**

4.1 **GAFOR**

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

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

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

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

.

Wetterkategorie					
Ceiling					
2000 ft	**X**	**M**	**D**	**O**	Oskar / offen
1500 ft	**X**	**M**	**D**	**D**	Delta / schwierig
1000 ft	**X**	**M**	**M**	**M**	Mike / marginal
	X	**X**	**X**	**X**	X-Ray / geschlossen
	2 km	5 km	8 km		**Sicht**
Definition Ceiling: Tiefste Wolkenschicht (mit gleicher Basis) von mindestens 5 Achteln (BKN/OVC).					

O		**Sichtweite ≥ 8 km**	**Ceiling ≥ 2000 ft**
Oscar	Offen Offen	Sicht 8 km oder mehr und Ceiling 2000 ft oder höher über dem Gelände. Keine wettermässige Behinderung für Sichtflug.	

D		**8 km > Sichtweite ≥ 5 km**	**2000 ft > Ceiling ≥ 1500 ft**
Delta	Schwierig Schwierig	Sicht unter 8 km, aber mindestens 5 km; und/oder Ceiling unter 2000 ft, aber mindestens 1500 ft über dem Gelände. In Sichtnavigation trainierte Piloten können noch fliegen.	

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

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

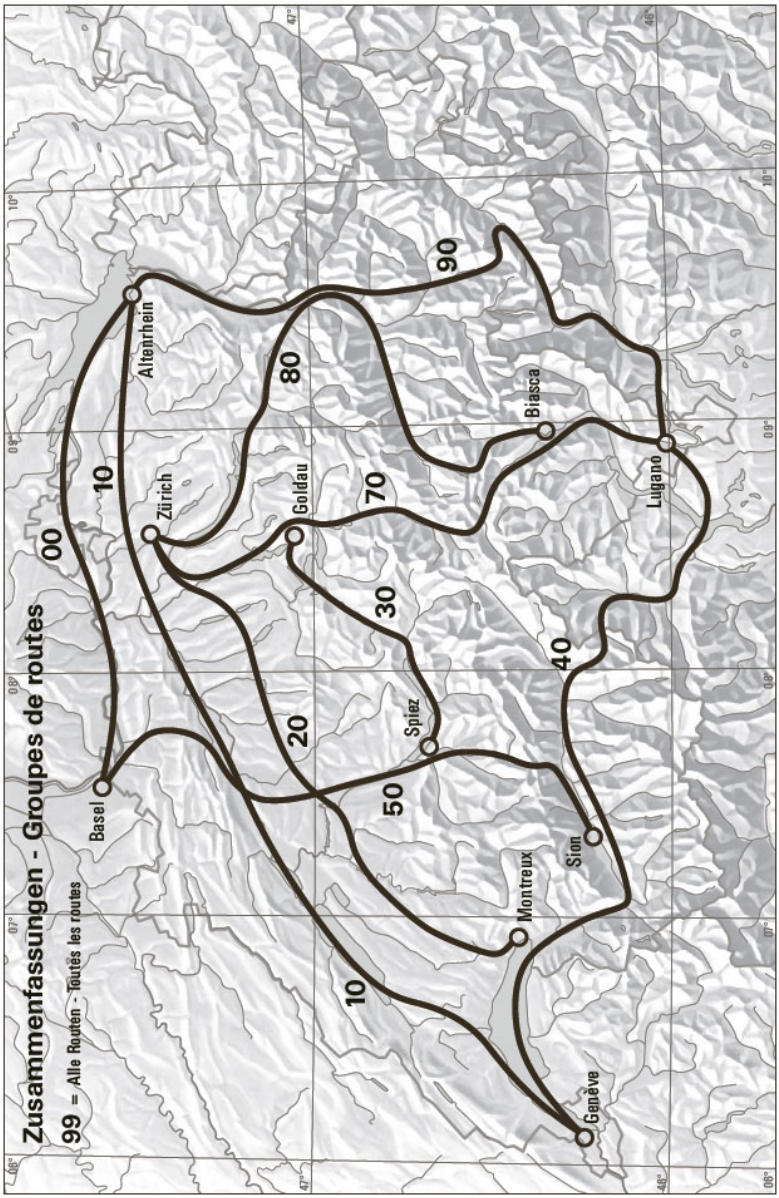
Für alle Wetterkategorien mit Ausnahme von "O" wird der meteorologische Grund für die Einschränkung der Sichtweite und/oder die niedrige Wolkendecke durch das relevanteste Phänomen aus der folgenden Tabelle angezeigt:

No.	Symbol	Phenomenon
1		Thunderstorm
2	*	Snow
3	●	Rain
4	* ▽	Showers of Snow
5	• ▽	Showers of Rain
6	**LC**	Low Clouds
7	≡	Fog
8	=	Mist

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

4.2 **Flugrouten**

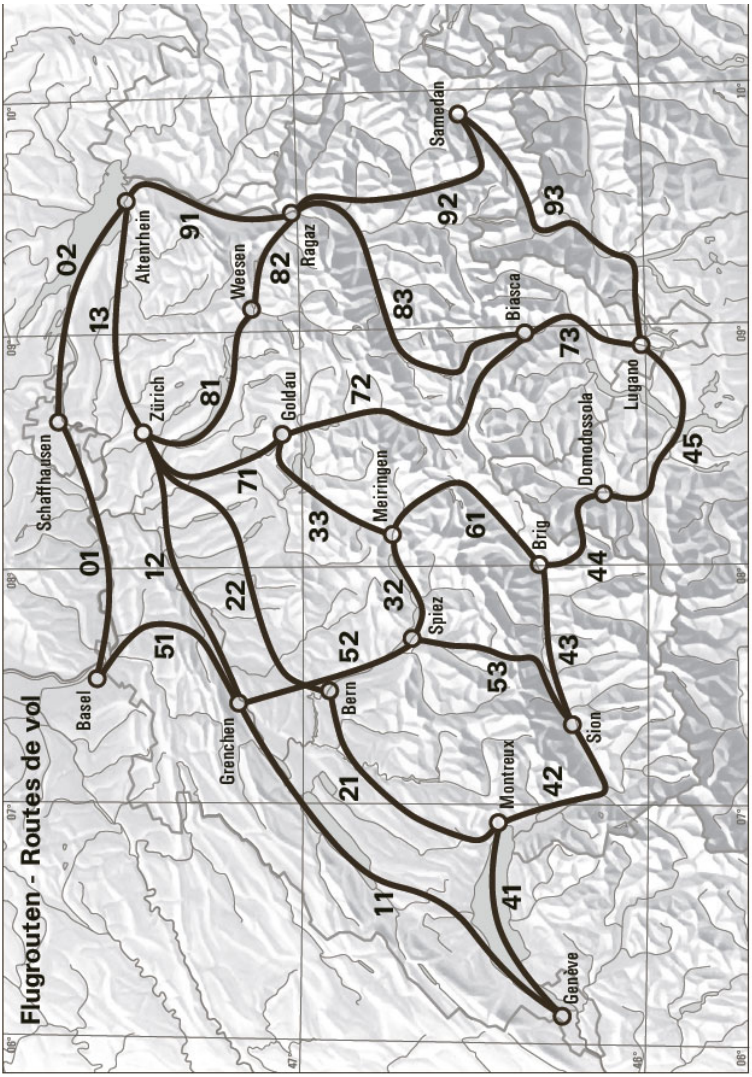
Zusammenfassungen von Routen:



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

4.3 **Flugrouten**

Zusammenfassungen von Routen:



Flugrouten		**Bezugshöhe AMSL (höchster Punkt einer 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-Moossee-Sursee-Bremgarten-Zürich	*2900 ft*
32	Spiez-Meiringen	*1900 ft*
33	Meiringen-Brünig-Küssnacht-Goldau	*3600 ft*
41	Genève-Montreux	*1600 ft*
42	Montreux-Sion	*1600 ft*
43	Sion-Brig	*2300 ft*
44	Brig-Simplonpass-Domodossola	*6800 ft*
45	Domodossola-Laveno-Lugano	*1600 ft*
51	Basel-Langenbruck-Grenchen	*2600 ft*
52	Grenchen-Bern-Spiez	*1900 ft*
53	Spiez-Gemmipass-Sion	*7700 ft*
61	Meiringen-Grimselpass-Brig	*7200 ft*
71	Zürich-Bremgarten-Goldau	*1900 ft*
72	Goldau-Gotthardpass-Biasca	*7200 ft*
73	Biasca-Lugano	*1900 ft*
81	Zürich-Horgen-Weesen	*1600 ft*
82	Weesen-Ragaz	*1600 ft*
83	Ragaz-Lukmanierpass-Biasca	*6500 ft*
91	Altenrhein-Ragaz	*1600 ft*
92	Ragaz-Lenzerheide-Julierpass-Samedan	*7500 ft*
93	Samedan-Malojapass-Menaggio-Lugano	*6200 ft*

5 **Segelflugprognose**

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

6 **AIRMET**

In der Schweiz werden AIRMET-würdige Phänomene in der Low-Level SWC Alps abgebildet, die im Bedarfsfall auch amendiert wird. Aus diesem Grund werden keine AIRMET ausgegeben.

7 **SIGMET**

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

In der Schweiz wird vor folgenden stark fluggefährdenden Wetterphänomenen gewarnt:

Gewitter	
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

Turbulenz	
severe turbulence	SEV TURB

Vereisung	
severe icing	SEV ICE
severe icing due to freezing rain	SEV ICE (FZRA)

Leewelle	
severe mountain wave	SEV MTW

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

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

8 **Bezugsmöglichkeiten der Flugwetterdienstleistungen**

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

Telefon			
Service	*German*	*French*	*Preis*
Persönliche Beratung: Motorflug	0900 162 737	0900 162 767	CHF 2.90/min.

APP		
Service	*Source*	*Preis*
MeteoSchweiz Flugwetter In-App: Flugwettterangebot für Motor-, Segelflugpiloten, Ballonfahrer, Delta- oder Gleitschirmflieger	Google Play Store / Apple App Store	CHF 50.- / Jahr

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

WETTERAUSSTRAHLUNGEN							
Name	**Rufzeichen**	**EM**	**FREQ MHz**	**Ausstrahlungs-zeitraum**	**Service HR**	**Stationen**	**Anmerkungen**
1	2		3	4	5	6	7
GENEVA	Geneva MET Broadcast	A3E	**126.805**	CNS	H24	Geneva Zurich Basle-Mulhouse Nice Lyon-Saint-Exupéry Paris -Charles-de-Gaulle Paris-Orly Milan-Linate Milan-Malpensa Bern	Regelmäßiger Wetterbericht für den Flugplatz Hinweis: Einfache Sprache – En. **VOLMET** +41 (0) 22 761 56 11
ZURICH	Zurich MET Broadcast	A3E	**127.205**	CNS	H24	Zurich Geneva Basle-Mulhouse Frankfurt/Main Munich Stuttgart Milan-Malpensa Milan-Linate Lugano Bern	Regelmäßiger Wetterbericht für den Flugplatz Hinweis: Einfache Sprache – En. **VOLMET** +41 (0) 43 488 19 52

9 **SNOWTAM**

Die folgenden Elemente werden in SNOWTAM Meldungen verwendet:

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

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

1 RADIOTELEPHONIE (RTF)

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

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

Keine Sprechfunkberechtigung ist erforderlich für Verbindungen eines Flugschülers:

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

Kein Spracheintrag ist erforderlich für:

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

1.1 Flugplätze ohne Flugsicherungsdienste (AD Frequenzen)

Frequenzen

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

Generelle Regelungen

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

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

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

Zulässiger Umfang

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

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

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

1.2 Blindübermittlung auf Flugplätzen ohne Flugsicherungsdienste

Umfang

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

Verfahren

Anflüge:

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

Beispiel:

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

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

Abflüge:

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

Beispiel:

LANGENTHAL AERODROME, HB-CWB ROLLE ZUM ROLLHALT PISTE 05,
H-WB ABFLUGBEREIT PISTE 05

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

Beispiel:

H-WB STARTE AUF PISTE 05 RICHTUNG LOTZWIL

Frequenzen

Die Verkehrshinweise werden ausgestrahlt

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

Hinweise:

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

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

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

2 FREQUENZEN ZU BESONDERER VERWENDUNG

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

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

3 **AUTOMATISCHE AUSSTRAHLUNG VON LANDE- UND STARTINFORMATIONEN (ATIS)**

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

Das LSZH System behandelt folgende Anfragen	**und antwortet durch**
ATIS Request Arrival (ATR-A)	ARR ATIS message
ATIS Request Departure (ATR-D)	DEP ATIS message
ATIS Request Contract (ATR-C)*	will automatically TRANS updated ATIS messages*
ATIS Request En-route (ATR-E)	VOLMET message
ATIS Request Terminate (ATR-T)*	will terminate update contract*

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

3.1 **ATIS für ankommende und abfliegende Luftfahrzeuge**

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

a) Name des Flugplatzes;
b) Ankunfts- und/oder Abflugsanzeige;
c) Vertragstyp, falls die Kommunikation über D-ATIS erfolgt;
d) Bezeichnung;
e) Zeit der Beobachtung, sofern relevant;
f) Art des(der) zu erwartenden Anflugs(Anflüge);
g) Die verwendete(n) Piste(n); Status des Anhaltesystems, das eine potenzielle Gefahr darstellt, sofern vorhanden;
h) Bedeutende Pistenoberflächenzustände und, sofern relevant, Bremswirkung;
i) Warteverzögerung, sofern relevant;
j) Übergangsflugfläche, sofern relevant;
k) Sonstige betriebliche Informationen;

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

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

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

3.2 **ATIS für ankommende Luftfahrzeuge**

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

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

t) Entwicklungsvorhersage, falls verfügbar; und
u) Spezielle ATIS-Anweisungen.

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

3.3 **ATIS für abfliegende Luftfahrzeuge**

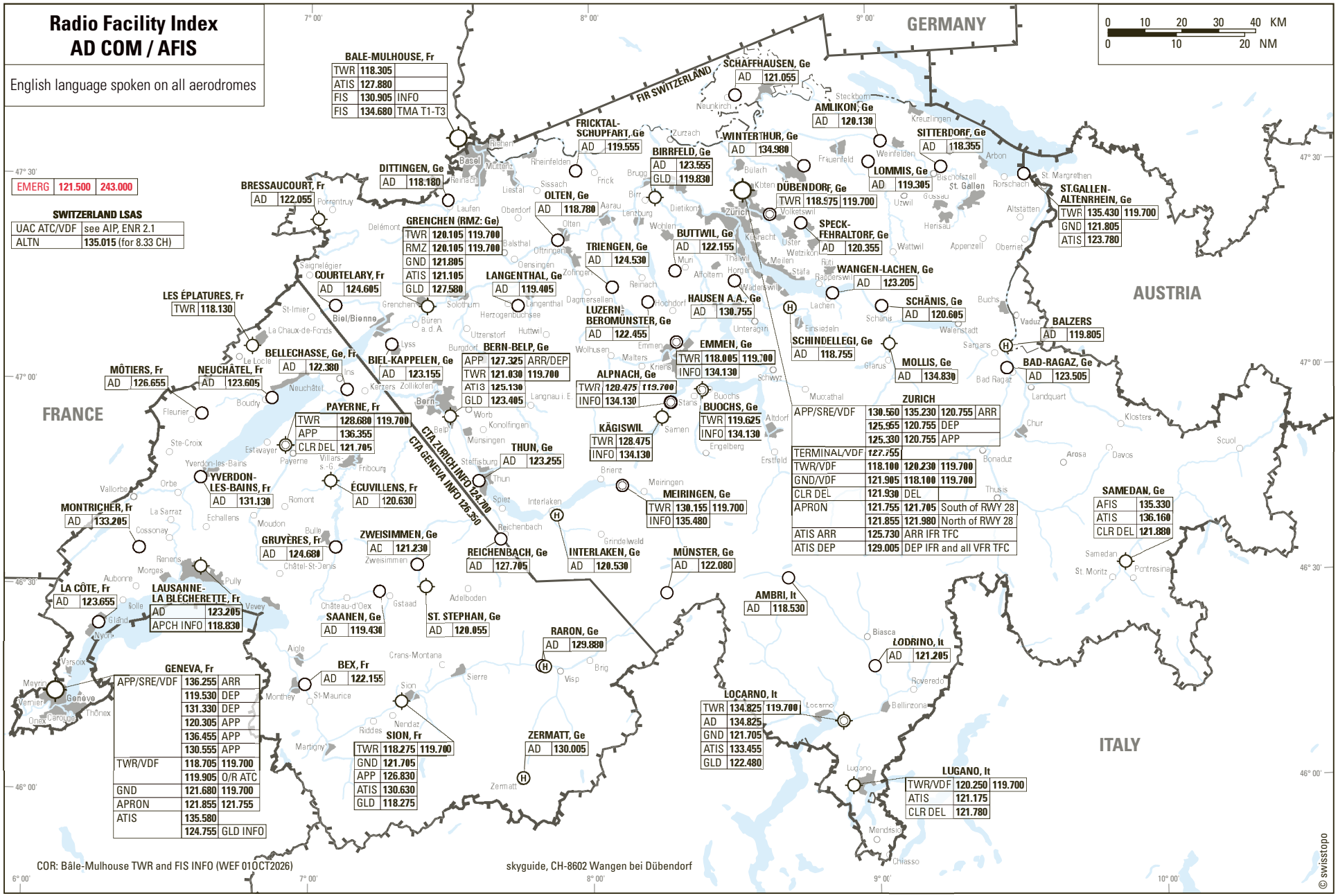
ATIS-Meldungen, die nur Abfluginformationen enthalten, weisen folgende Elemente in der unten stehenden Reihenfolge auf:

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

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

Radio Facility Index AD COM / AFIS

English language spoken on all aerodromes



EMERG	121.500	243.000

SWITZERLAND LSAS

UAC ATC/VDF	see AIP, ENR 2.1
ALTN	135.015 (for 8.33 CH)

BALE-MULHOUSE, Fr

TWR	118.305	
ATIS	127.880	
FIS	130.905	INFO
FIS	134.680	TMA T1-T3

SCHAFFHAUSEN, Ge

AD	121.055

AMLIKON, Ge

AD	120.130

SITTERDORF, Ge

AD	118.355

FRICKTAL-SCHUPFART, Ge

AD	119.555

WINTERTHUR, Ge

AD	134.980

BIRRFELD, Ge

AD	123.555
GLD	119.830

DITTINGEN, Ge

AD	118.180

LOMMIS, Ge

AD	119.305

BRESSAUCOURT, Fr

AD	122.055

OLTEN, Ge

AD	118.780

DÜBENDORF, Ge

TWR	118.975	119.700

ST.GALLEN-ALTENRHEIN, Ge

TWR	135.430	119.700
GND	121.805	
ATIS	123.780	

GRENCHEN (RMZ: Ge)

TWR	120.105	119.700
RMZ	120.105	119.700
GND	121.805	
ATIS	121.105	
GLD	127.580	

SPECK-FEHRALTORF, Ge

AD	120.355

BUTTWIL, Ge

AD	122.155

TRIENGEN, Ge

AD	124.530

WANGEN-LACHEN, Ge

AD	123.205

COURTELARY, Fr

AD	124.605

LANGENTHAL, Ge

AD	119.405

LES ÉPLATURES, Fr

TWR	118.130

HAUSEN A.A., Ge

AD	130.755

SCHÄNIS, Ge

AD	120.605

LUZERN-BEROMÜNSTER, Ge

AD	122.455

BALZERS

AD	119.805

SCHINDELLEGI, Ge

AD	118.755

BELLECHASSE, Ge, Fr

AD	122.380

BIEL-KAPPELEN, Ge

AD	123.155

BERN-BELP, Ge

APP	127.325	ARR/DEP
TWR	121.030	119.700
ATIS	125.130	
GLD	123.405	

EMMEN, Ge

TWR	118.005	119.700
INFO	134.130	

MOLLIS, Ge

AD	134.830

BAD-RAGAZ, Ge

AD	123.505

MÔTIERS, Fr

AD	126.655

NEUCHÂTEL, Fr

AD	123.605

ALPNACH, Ge

TWR	120.475	119.700
INFO	134.130	

ZURICH

APP/SRE/VDF	130.560	135.230	120.755	ARR
	125.955	120.755	DEP	
	125.330	120.755	APP	
TERMINAL/VDF	127.755			
TWR/VDF	118.100	120.230	119.700	
GND/VDF	121.905	118.100	119.700	
CLR DEL	121.930	DEL		
APRON	121.755	121.705	South of RWY 28	
	121.855	121.980	North of RWY 28	
ATIS ARR	125.730	ARR IFR TFC		
ATIS DEP	129.005	DEP IFR and all VFR TFC		

PAYERNE, Fr

TWR	128.680	119.700
APP	136.355	
CLR DEL	121.705	

BUOCHS, Ge

TWR	119.625	
INFO	134.130	

KÄGISWIL

TWR	128.475	
INFO	134.130	

THUN, Ge

AD	123.255

YVERDON-LES-BAINS, Fr

AD	131.130

ÉCUVILLENS, Fr

AD	120.630

MEIRINGEN, Ge

TWR	130.155	119.700
INFO	135.480	

SAMEDAN, Ge

AFIS	135.330
ATIS	136.160
CLR DEL	121.880

MONTRICHER, Fr

AD	133.205

GRUYÈRES, Fr

AD	124.680

ZWEISIMMEN, Ge

AD	121.230

REICHENBACH, Ge

AD	127.705

INTERLAKEN, Ge

AD	120.530

MÜNSTER, Ge

AD	122.080

LA CÔTE, Fr

AD	123.655

LAUSANNE-LA BLECHERETTE, Fr

AD	123.205
APCH INFO	118.830

SAANEN, Ge

AD	119.430

ST. STEPHAN, Ge

AD	120.055

AMBRI, It

AD	118.530

RARON, Ge

AD	129.880

LODRINO, It

AD	121.205

GENEVA, Fr

APP/SRE/VDF	136.255	ARR
	119.530	DEP
	131.330	DEP
	120.305	APP
	136.455	APP
	130.555	APP
TWR/VDF	118.705	119.700
	119.905	O/R ATC
GND	121.680	119.700
APRON	121.855	121.755
ATIS	135.580	
	124.755	GLD INFO

BEX, Fr

AD	122.155

SION, Fr

TWR	118.275	119.700
GND	121.705	
APP	126.830	
ATIS	130.630	
GLD	118.275	

ZERMATT, Ge

AD	130.005

LOCARNO, It

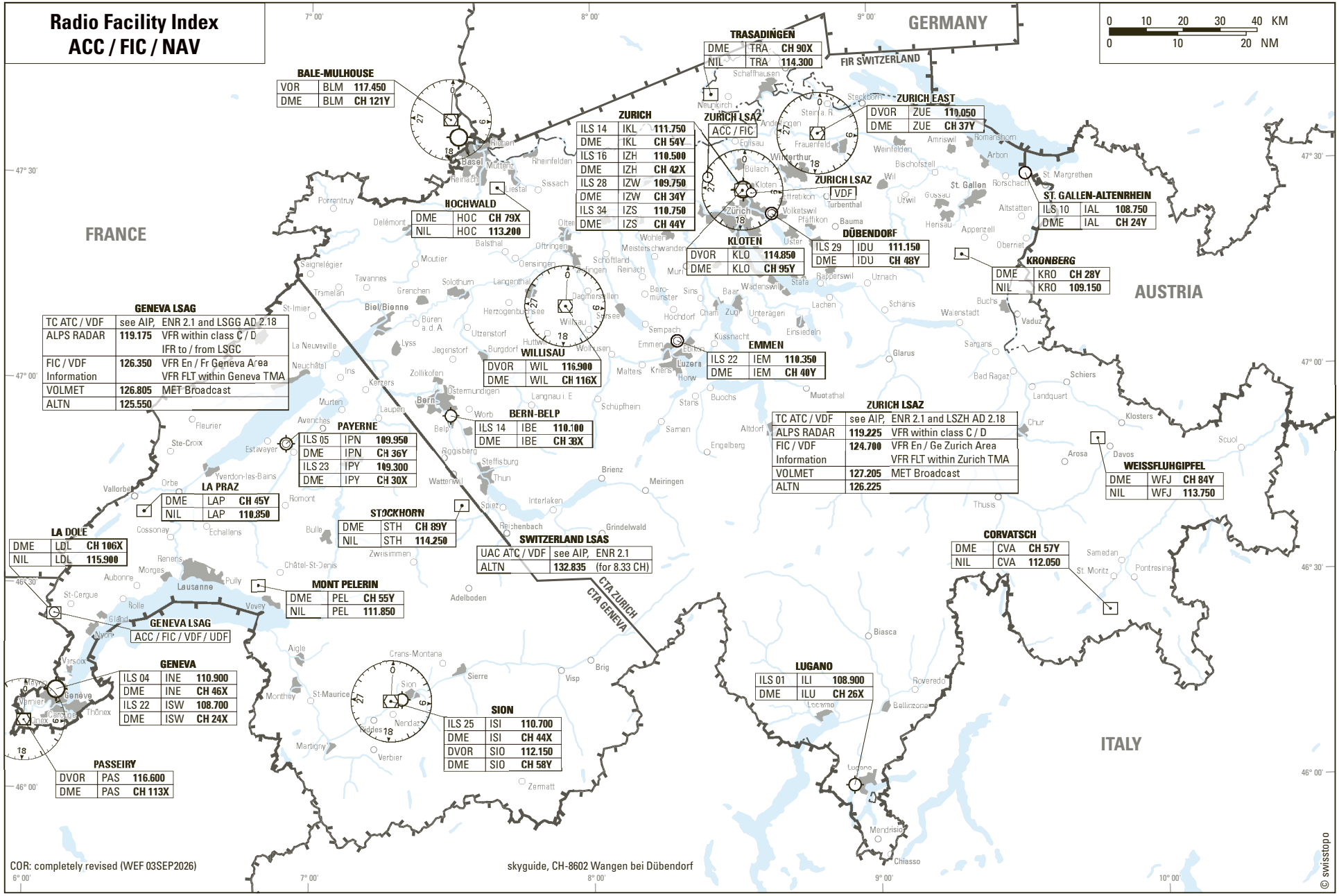
TWR	134.825	119.700
AD	134.825	
GND	121.705	
ATIS	133.455	
GLD	122.480	

LUGANO, It

TWR/VDF	120.250	119.700
ATIS	121.175	
CLR DEL	121.780	

COR: Bâle-Mulhouse TWR and FIS INFO (WEF 01OCT2026)

skyguide, CH-8602 Wangen bei Dübendorf


Radio Facility Index
ACC / FIC / NAV
GERMANY
FRANCE
AUSTRIA
ITALY
FIR SWITZERLAND
CTA ZURICH
CTA GENEVA
0 10 20 30 40 KM
0 10 20 NM
BALE-MULHOUSE
VOR BLM 117.450
DME BLM CH 121Y
TRASADINGEN
DME TRA CH 90X
NIL TRA 114.300
ZURICH
ILS 14 IKL 111.750
DME IKL CH 54Y
ILS 16 IZH 110.500
DME IZH CH 42X
ILS 28 IZW 109.750
DME IZW CH 34Y
ILS 34 IZS 110.750
DME IZS CH 44Y
ZURICH LSAZ
ACC / FIC
ZURICH EAST
DVOR ZUE 110.050
DME ZUE CH 37Y
ZURICH LSAZ
VDF
HOCHWALD
DME HOC CH 79X
NIL HOC 113.200
KLOTEN
DVOR KLO 114.850
DME KLO CH 95Y
DÜBENDORF
ILS 29 IDU 111.150
DME IDU CH 48Y
ST. GALLEN-ALTENRHEIN
ILS 10 IAL 108.750
DME IAL CH 24Y
KRONBERG
DME KRO CH 28Y
NIL KRO 109.150
GENEVA LSAG
TC ATC / VDF see AIP, ENR 2.1 and LSGG AD 2.18
ALPS RADAR 119.175 VFR within class C / D
IFR to / from LSGC
FIC / VDF Information 126.350 VFR En / Fr Geneva Area
VFR FLT within Geneva TMA
VOLMET 126.805 MET Broadcast
ALTN 125.550
WILLISAU
DVOR WIL 116.900
DME WIL CH 116X
EMMEN
ILS 22 IEM 110.350
DME IEM CH 40Y
BERN-BELP
ILS 14 IBE 110.100
DME IBE CH 38X
PAYERNE
ILS 05 IPN 109.950
DME IPN CH 36Y
ILS 23 IPY 109.300
DME IPY CH 30X
LA PRAZ
DME LAP CH 45Y
NIL LAP 110.850
STOCKHORN
DME STH CH 89Y
NIL STH 114.250
SWITZERLAND LSAS
UAC ATC / VDF see AIP, ENR 2.1
ALTN 132.835 (for 8.33 CH)
ZURICH LSAZ
TC ATC / VDF see AIP, ENR 2.1 and LSZH AD 2.18
ALPS RADAR 119.225 VFR within class C / D
FIC / VDF Information 124.700 VFR En / Ge Zurich Area
VFR FLT within Zurich TMA
VOLMET 127.205 MET Broadcast
ALTN 126.225
WEISSFLUHGIPFEL
DME WFJ CH 84Y
NIL WFJ 113.750
LA DOLE
DME LDL CH 106X
NIL LDL 115.900
MONT PELERIN
DME PEL CH 55Y
NIL PEL 111.850
CORVATSCH
DME CVA CH 57Y
NIL CVA 112.050
GENEVA LSAG
ACC / FIC / VDF / UDF
GENEVA
ILS 04 INE 110.900
DME INE CH 46X
ILS 22 ISW 108.700
DME ISW CH 24X
SION
ILS 25 ISI 110.700
DME ISI CH 44X
DVOR SIO 112.150
DME SIO CH 58Y
LUGANO
ILS 01 ILI 108.900
DME ILU CH 26X
PASSEIRY
DVOR PAS 116.600
DME PAS CH 113X
COR: completely revised (WEF 03SEP2026)
skyguide, CH-8602 Wangen bei Dübendorf
© swisstopo

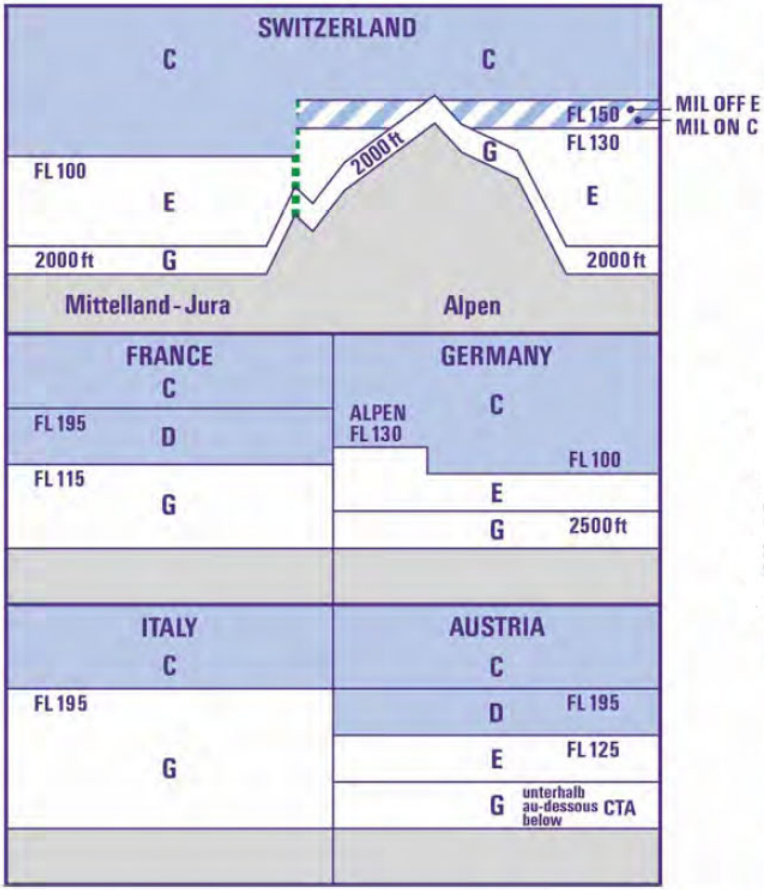
1 **Luftraumeinteilung und -Klassen**

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

1.1 **Untergrenze TMA und AWY**

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

1.2 **Allgemeine Luftraumklassierung**



1.3 **Klasse C - Kontrollierter Luftraum**

Die Bestimmungen für die Klasse C sind nachstehend aufgeführt:

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

1.4 **Klasse D - Kontrollierter Luftraum**

Die Bestimmungen für die Klasse D sind nachstehend aufgeführt:

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

1.5 Klasse E - Kontrollierter Luftraum

Die Bestimmungen für die Klasse E sind nachstehend aufgeführt:

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

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

1.6 Klasse G - Unkontrollierter Luftraum

Die Bestimmungen für die Klasse G sind nachstehend aufgeführt:

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

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

(1) für Flüge mit einer Geschwindigkeit von 140 kt IAS oder weniger, sodass anderer Verkehr und Hindernisse rechtzeitig erkannt werden können, um Zusammenstösse zu vermeiden;

(2) für Flüge unter Umständen, in denen die Wahrscheinlichkeit eines Zusammentreffens mit anderem Verkehr in der Regel gering ist, zum Beispiel in Gebieten mit geringem Verkehrsaufkommen und bei Arbeitsflügen in geringer Höhe.

(b) Hubschrauber dürfen bei einer Mindestflugsicht von 800 m betrieben werden, wenn mit einer Geschwindigkeit geflogen wird, die zulässt, dass anderer Verkehr und Hindernisse rechtzeitig erkannt werden, um Zusammenstösse zu vermeiden. Bei einer Mindestflugsicht unter 800 m kann in Sonderfällen geflogen werden, zum Beispiel bei medizinischen Flügen, Such- und Rettungsflügen und Flügen zur Brandbekämpfung;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Funkhörbereitschaft

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

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

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

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

- Motorisierte Luftfahrzeuge
- Segelflugzeuge
- Ballone

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

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

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

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

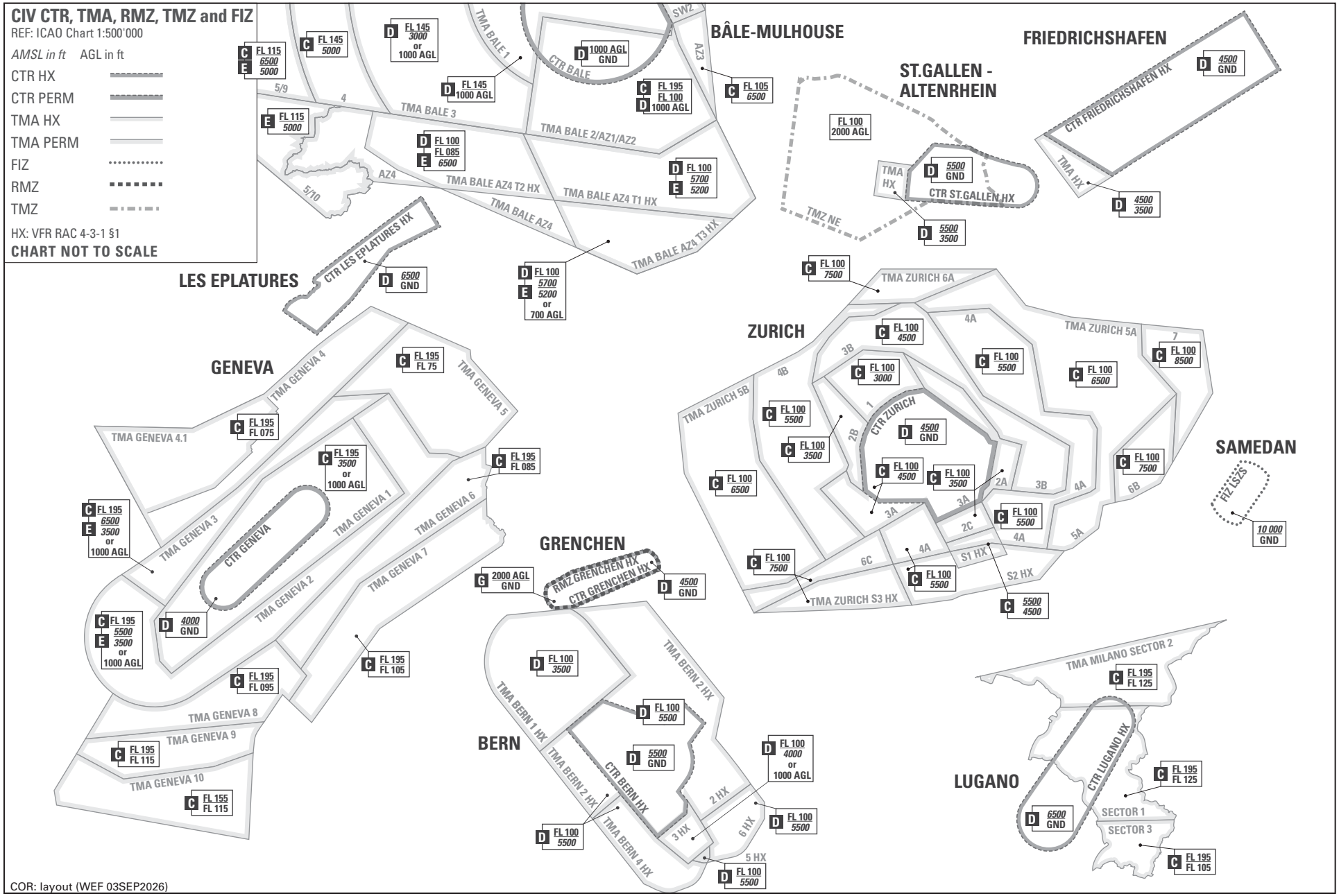
Verfahren FIC Zurich

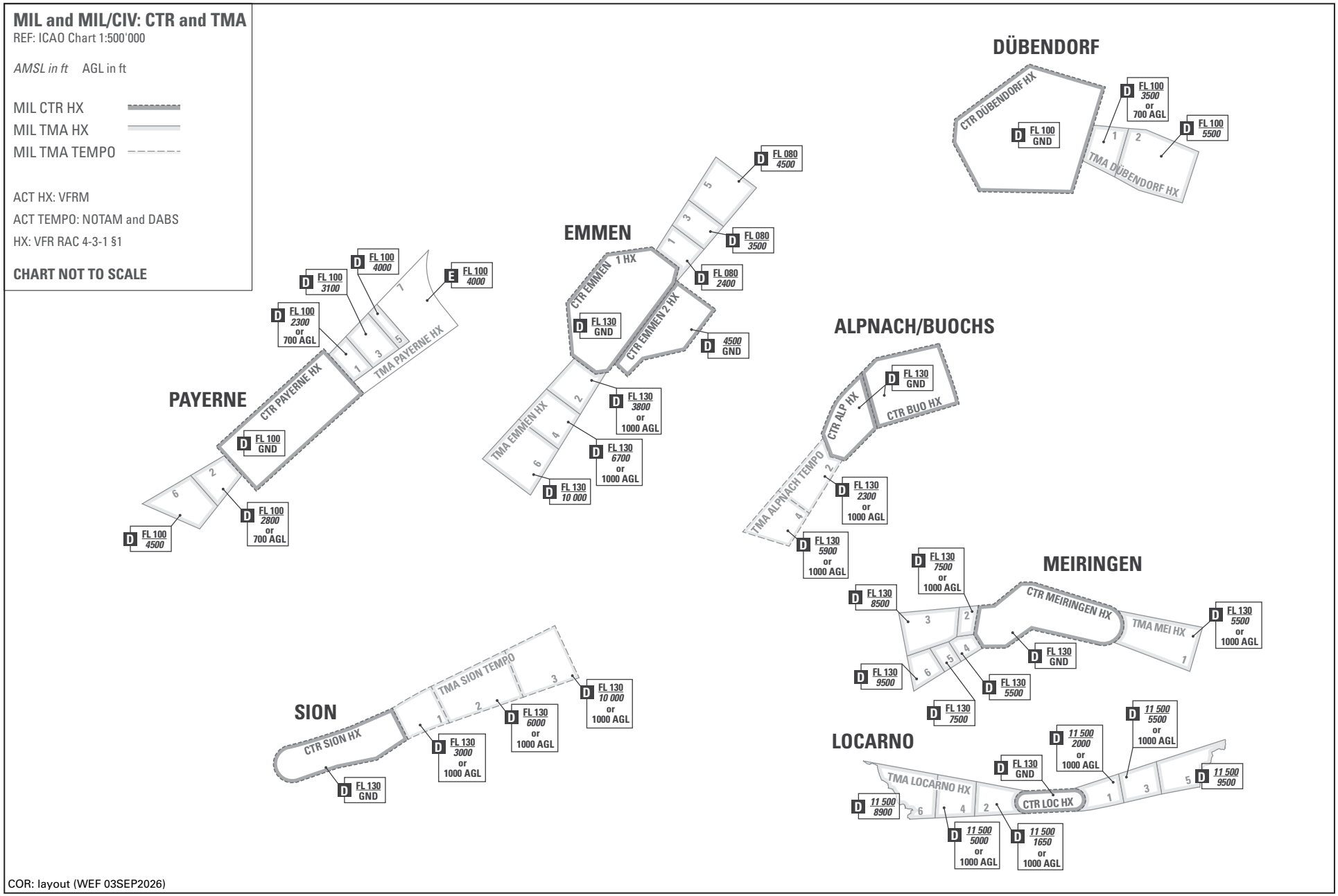
Ist ein VFR-Pilot bereits in Kontakt mit FIC Zürich (Zurich Information) auf 124.700 MHz, kann er für das Durchfliegen der TMZ NE auch auf dieser Frequenz bleiben. Der Pilot meldet dem FIC Zürich seine Flugabsicht und behält den vom FIC zugeteilten Transponder Code. Das Einstellen des Transponder Codes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

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

Sonderfälle / Ausnahmen

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


CIV CTR, TMA, RMZ, TMZ and FIZ
REF: ICAO Chart 1:500'000
AMSL in ft AGL in ft
CTR HX
CTR PERM
TMA HX
TMA PERM
FIZ
RMZ
TMZ
HX: VFR RAC 4-3-1 §1
CHART NOT TO SCALE
BÂLE-MULHOUSE
FRIEDRICHSHAFEN
ST.GALLEN - ALTENRHEIN
LES EPLATURES
GENEVA
ZURICH
SAMEDAN
GRENCHEN
BERN
LUGANO
CTR BALE
CTR FRIEDRICHSHAFEN HX
CTR ST.GALLEN HX
CTR LES EPLATURES HX
CTR ZURICH
CTR GENEVA
RMZ GRENCHEN HX
CTR GRENCHEN HX
CTR BERN HX
CTR LUGANO HX
FIZ LSZS
TMA BALE 1
TMA BALE 3
TMA BALE 2/AZ1/AZ2
TMA BALE AZ4 T2 HX
TMA BALE AZ4 T1 HX
TMA BALE AZ4
TMA BALE AZ4 T3 HX
TMA HX
TMZ NE
TMA ZURICH 6A
TMA ZURICH 5A
TMA ZURICH 5B
TMA ZURICH S3 HX
S1 HX
S2 HX
TMA GENEVA 4
TMA GENEVA 5
TMA GENEVA 4.1
TMA GENEVA 3
TMA GENEVA 1
TMA GENEVA 6
TMA GENEVA 2
TMA GENEVA 7
TMA GENEVA 8
TMA GENEVA 9
TMA GENEVA 10
TMA BERN 1 HX
TMA BERN 2 HX
TMA BERN 4 HX
2 HX
3 HX
5 HX
6 HX
TMA MILANO SECTOR 2
SECTOR 1
SECTOR 3
COR: layout (WEF 03SEP2026)


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
DÜBENDORF
CTR DÜBENDORF HX
D FL 100 GND
D FL 100 3500 or 700 AGL
D FL 100 5500
TMA DÜBENDORF HX
EMMEN
CTR EMMEN 1 HX
CTR EMMEN 2 HX
D FL 080 4500
D FL 080 3500
D FL 080 2400
D FL 130 GND
D 4500 GND
D FL 130 3800 or 1000 AGL
D FL 130 6700 or 1000 AGL
D FL 130 10 000
TMA EMMEN HX
PAYERNE
CTR PAYERNE HX
TMA PAYERNE HX
D FL 100 4000
D FL 100 3100
E FL 100 4000
D FL 100 2300 or 700 AGL
D FL 100 GND
D FL 100 2800 or 700 AGL
D FL 100 4500
ALPNACH/BUOCHS
CTR ALP HX
CTR BUO HX
TMA ALPNACH TEMPO
D FL 130 GND
D FL 130 2300 or 1000 AGL
D FL 130 5900 or 1000 AGL
MEIRINGEN
CTR MEIRINGEN HX
TMA MEI HX
D FL 130 7500 or 1000 AGL
D FL 130 8500
D FL 130 5500 or 1000 AGL
D FL 130 GND
D FL 130 9500
D FL 130 5500
D FL 130 7500
SION
CTR SION HX
TMA SION TEMPO
D FL 130 GND
D FL 130 3000 or 1000 AGL
D FL 130 6000 or 1000 AGL
D FL 130 10 000 or 1000 AGL
LOCARNO
TMA LOCARNO HX
CTR LOC HX
D 11 500 2000 or 1000 AGL
D 11 500 5500 or 1000 AGL
D FL 130 GND
D 11 500 9500
D 11 500 8900
D 11 500 5000 or 1000 AGL
D 11 500 1650 or 1000 AGL
COR: layout (WEF 03SEP2026)

1 **Flugbeschränkungsgebiete**

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

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

Bezeichnung und Name	Art der Aktivität	Benutzungs-bedingungen	Zeitliche Benützung (LT) Anmerkungen
1	2	3	4
LSR2 **HOHGANT**	MIL Fliegertätigkeit	Einflug verboten wenn aktiv	Zeitliche Benützung: siehe DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LSR3 **SPEER**	MIL Fliegertätigkeit	Einflug verboten wenn aktiv	Zeitliche Benützung: siehe DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LSR4 **LAC DE NEUCHÂTEL**	Fliegerschiessen	Einflug verboten wenn aktiv. (Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren)	01 JAN - 31 MAY, 01 OCT - 31 DEC MON - FRI 0900 - 1200 1330 - 1600 Tägliche Benutzung: siehe DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über TWR Payerne 128.680 MHz. Zentrale telefonische Auskunftsstelle für Status der Zonen: Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LSR4A **LAC DE NEUCHÂTEL**	Fliegerschiessen	Einflug verboten wenn aktiv. (Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren)	
LSR5 **BIERE**	MIL UAS und / oder Schiessaktivität	Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge	Zeitliche Benützung: siehe DABS/NOTAM http://www.skybriefing.com Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über GENEVA INFORMATION 126.350 MHz oder Telefon Nr +41 (0) 44 813 31 10

Bezeichnung und Name	Art der Aktivität	Benutzungs-bedingungen	Zeitliche Benützung (LT) Anmerkungen
1	2	3	4
LSR6 **AXALP**	Fliegerschiessen	Einflug verboten wenn aktiv. (Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren)	01 JAN - 31 MAY, 01 OCT - 31 DEC MON - FRI 0845 - 1630 Tägliche Benutzung: siehe DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über 130.155 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LSR7 **HONGRIN**	MIL UAS und / oder Schiessaktivität	Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge	Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM http://www.skybriefing.com Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über GENEVA INFORMATION 126.350 MHz oder Telefon Nr +41 (0) 44 813 31 10
LSR8 **DAMMASTOCK**	Luft-Luft-Schiessen	Einflug verboten wenn aktiv. (Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren)	Zeitliche Benützung: siehe DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über 128.380 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10 Rufzeichen: ROMEO 8
LSR8A **DAMMASTOCK**	Luft-Luft-Schiessen MIL Fliegertätigkeit	Einflug verboten wenn aktiv. (Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren)	
LSR9 **HINTERRHEIN**	MIL UAS und / oder Schiessaktivität	Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge	Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM http://www.skybriefing.com Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10
LSR10 **FÄRMELBERG**	MIL Schiessaktivität	Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge	Zeitliche Benützung: siehe DABS/NOTAM http://www.skybriefing.com Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über GENEVA INFORMATION 126.350 MHz oder Telefon Nr +41 (0) 44 813 31 10

Bezeichnung und Name	Art der Aktivität	Benutzungs-bedingungen	Zeitliche Benützung (LT) Anmerkungen
1	2	3	4
LSR11 **ZUOZ/S-CHANF**	Flabschiessen MIL Fliegertätigkeit	Einflug verboten wenn aktiv (Ausnahme HEMS-Flüge und ARR DEP von LSZS/LSXM via AFIS LSZS)	Zeitliche Benützung: siehe DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über 135.480 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10 Koordination von ARR und DEP LSZS über Samedan Information 135.330 MHz
LSR11A **ZUOZ/S-CHANF**	Flabschiessen MIL Fliegertätigkeit	Einflug verboten wenn aktiv (Ausnahme HEMS-Flüge und ARR DEP von LSZS/LSXM via AFIS LSZS)	
LSR12 **SIMPLON**	MIL UAS und / oder Schiessaktivität	Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge	Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM http://www.skybriefing.com Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr +41 (0) 44 813 31 10
LSR13 **AXALP**	Fliegerschiessen	Einflug verboten wenn aktiv. (Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren)	Zeitliche Benützung: Kalenderwoche 41 siehe DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über 130.155 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LSR14 **SÄNTIS**	MIL UAS und / oder Schiessaktivität	Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge	Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM http://www.skybriefing.com Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10
LSR15 **ENTLEBUCH**	MIL UAS aktiv ADS 15 / Flugaktivität zu erwarten	Einflug für VFR Flüge benötigt ATC Freigabe von EMMEN RADAR auf 125.435 MHz. Flughöhen Einschränkungen sind zu erwarten.	Zeitliche Benützung: siehe DABS/NOTAM http://www.skybriefing.com Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder EMMEN TWR 118.005 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10

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

Bezeichnung und Name	Art der Aktivität	Benutzungs-bedingungen	Zeitliche Benützung (LT) Anmerkungen
1	2	3	4
LSR38 **GLAUBENBERG WASSERFALLEN**	MIL Schiessaktivität	Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge	Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM http://www.skybriefing.com Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10
LSR39A **HEITLI** LSR39B **BRISEN** LSR39C **STOOS**	Pilatus Tests	Innerhalb aktiver LS-R39A-C gelten die Regeln gemäss ICAO-Luftraum Echo. Zusätzlich gelten folgende Regeln: **Der Einflug in aktive LSR39A-C unterliegt der Freigabe durch die Flugverkehrsleitung (ATC).**	Zeitliche Benützung: siehe DABS/NOTAM Zusätzliche Informationen über aktive Gebiete können über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr. +41 44 813 31 10 erhalten werden. Verantwortlich ATS Unit: LSR39A: Alpnach TWR 128.475 MHz LSR39B-C: Buochs TWR 119.625 MHz Innerhalb einer aktiven LSR39A-C muss ein ununterbrochener und beidseitiger Funkkontakt mit der verantwortlichen ATS Unit gewährleistet sein. Es werden folgende Verkehrsdienste der Flugsicherung bereitgestellt: Verkehrsinformationen zwischen VFR-Flügen IFR/VFR-Verkehrsinformationen (und Ausweichempfehlung auf Anfrage) Testflugzeuge von Pilatus können eine Trennung von IFR- und VFR-Verkehr beantragen, um folgende Operationen zu ermöglichen: MAX IAS 450 kt unterhalb 10000 ft AMSL Verringerter Wolkenabstand: vertikal 50 m, horizontal 100 m

Bezeichnung und Name	Art der Aktivität	Benutzungs-bedingungen	Zeitliche Benützung (LT) Anmerkungen
1	2	3	4
LSR40 **WASSERFALLEN**	Fliegerschiessen	Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge	Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM http://www.skybriefing.com Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10
LSR40A **WASSERFALLEN**			
LSR40B **WASSERFALLEN**			
LSR41 **CHALCHTAL**	MIL Schiessaktivität	Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge	Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM http://www.skybriefing.com Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10
LSR45 **CHLIALP**	MIL Schiessaktivität	Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge	Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM http://www.skybriefing.com Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10
LSR46 **MÄTTELI**	MIL Schiessaktivität	Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge	Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM http://www.skybriefing.com Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10
LSR47 **VAL PIANA CAVAGNOLO**	MIL Schiessaktivität	Einflug nicht erlaubt für VFR und IFR Flüge	Zeitliche Nutzung siehe DABS/NOTAM http://www.skybriefing.com Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZURICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr + 41 (0) 44 813 31 10

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

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

LUFTSPORT UND FREIZEITAKTIVITÄTEN

1 Segelflug

Es sind drei Arten von LSR für Segelflüge definiert:

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

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

1.1 LSR für Segelflugzeuge ausserhalb der TMA

Ein Flugbeschränkungsgebiet ist ein Luftraum festgelegter Grösse über Land oder Hoheitsgewässern eines Staates, in dem der Flug von Luftfahrzeugen gemäss bestimmten Bedingungen eingeschränkt ist.
Die Flugbeschränkungsgebiete sind in der Tabelle unter 8.1 aufgeführt und in den Luftfahrtkarten eingetragen. Die Beschränkungen, die für jedes einzelne Gebiet gelten, sind in der Spalte "Bemerkungen" des betreffenden Gebiets angegeben.
Die vorliegenden LSR für Segelflugzeuge wie in der GLDC 1:350 000 eingetragen, sind ab dem 1. März bis zum 31. Oktober von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang ständig in Kraft (ausgenommen sind LSR28, LSR30, ein Teil von LSR44 und die AMC / Locarno Flight OPS Manageable parts).
Innerhalb dieser Flugbeschränkungsgebiete müssen Segelflugzeuge die Nutzungsbedingungen für die Luftraumklasse E einhalten. Allerdings dürfen Segelflugzeuge in diesen Flugbeschränkungsgebieten in einer vertikalen Entfernung von mindestens 50 m unter Wolken und einer horizontalen Entfernung von mindestens 100 m von Wolken fliegen.
Andere Flüge als die von Segelflugzeugen können gemäss den Regeln für Luftraumklasse E und nur VFR in diese LSR für Segelflugzeuge einfliegen. Sie müssen die Sonderregeln für Segelflüge beachten (Segelflugbetrieb dichter an Wolken).

1.2 LSR für Segelflugzeuge innerhalb der TMA

Gebiete mit definierten Abmessungen innerhalb der Luftraumklassen C und D. Wenn sie in Kraft sind, ändert sich die Luftraumklasse in diesen LSR für Segelflugzeuge in E. Luftraumnutzer müssen (1) eine spezielle Frequenz abhören oder (2) eine bidirektionale Funkkommunikation mit einem benannten ATS aufrechterhalten.
Der Luftraum wird vorwiegend von Segelflugzeugen (einschl. Hängegleitern), Motorseglern, selbststartenden Motorseglern und ihren Schleppflugzeugen genutzt.
Andere VFR-Flüge (einschl. Fallschirmsprung) können in eine LSR für Segelflugzeuge innerhalb eines TMA mit Genehmigung der zuständigen ATS einfliegen. Verkehrsinformationen werden, soweit praktisch, möglich zur Verfügung gestellt.
IFR-Flüge sind nicht zulässig.
Aktivierungs- und Deaktivierungsverfahren unterliegen lokalen Vereinbarungen zwischen der ATS-Behörde und Luftraumnutzern (REF: 8.2 und Segelflugkarte GLDC 1:350 000 / Gebietskarten Genf und Zürich 1:250 000).
Hinweis: Für Segelfluggebiete über delegiertem französischem Territorium (REF: § 7 und Segelflugkarte GLDC 1:350 000).

1.3 LSR für Segelflugzeuge innerhalb der CTR

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

1.4 Segelflugsektoren

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

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

2 **Verfahren für Wolkenflug**

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

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

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

2.1 **Genehmigungsverfahren**

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

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

Jede Anforderung muss folgende Informationen enthalten

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

3 **Streckenflug mit Segelflugzeugen über die Landesgrenze hinweg**

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

Derzeit verzichten Österreich und Deutschland auf die Flugplanpflicht für Segelflugzeuge.

Das Streckenflugformular ist erhältlich bei:

Bundesamt für Zivilluftfahrt

CH-3003 Bern

E-Mail: sbfl@bazl.admin.ch

Website für Segelflugpiloten: https://www.bazl.admin.ch/de/flugschulen

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

3.1 **Zusätzliche Segelfluggebiete**

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

4 **VFR Flüge im Luftraum C und D**

REF: VFR RAC 4-3 § 5 und 6

5 **Besondere Frequenzen für Segelflug**

REF: VFR COM 1-1 § 2

6 **Motorsegler**

Für Motorsegler mit laufendem Motor gelten die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge; für Motorsegler mit abgestelltem Motor gelten die Verkehrsregeln für Segelflugzeuge.
Ein Schleppflugzeug (Motorflugzeug schleppt Segelflugzeug) wird als Motorflugzeug betrachtet.

7 **Liste von Segelfluggebieten (über delegiertem französischem Territorium)**

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

8 Liste von Flugbeschränkungsgebieten für Segelflugzeuge

8.1 Flugbeschränkungsgebiete für Segelflugzeuge ausserhalb der TMA

LSR FÜR SEGELFLUGZEUGE AUSSERHALB DER TMA
(VORÜBERGEHENDE FLUGBESCHRÄNKUNGSGEBIETE, AKTIV 01 MAR - 31 OKT)

Es gelten die Regeln für Luftraum E.

Auf der Grundlage von Art. 26 der "Verordnung über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VRV-L)" sind für Segelflugzeuge geringere Abstände zu Wolken zulässig:

- vertikale Entfernung zu Wolken: 50 m
- horizontaler Abstand zu Wolken 100 m

ACT vom 01 MAR bis 31 OKT SR-SS (Ausnahmen siehe RMK für jede LSR für Segelflugzeuge ausserhalb des TMA und NOTAMs)

In diesen LSRs ist KEIN IFR-Verkehr zulässig
Andere definierte Lufräume ausgeschlossen (z.B. CTRs, TMAs, P/R/D areas)

Ein VFR-Einflug in diese Art von LSR ist für alle Luftraumnutzer genehmigt;
es ist auf Segelflugzeuge zu achten, die dichter an Wolken fliegen

REF AIP SCHWEIZ ENR 5.5 und Segelflugkarte für die Schweiz 1:350 000

Bezeichnung und Name	Art der Aktivität	Benutzungs-bedingungen	Zeitliche Benützung Anmerkungen
LSR20 **GRUYERES**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset
LSR21 **UNTERWALLIS N**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset
LSR22 **BERNER OBERLAND**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset
LSR23 **UNTERWALLIS S**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset
LSR24 **WALLIS S**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset MIL OFF, FL 150 (4550 m)
LSR25 **WILDHORN**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset MIL OFF
LSR26 **CHARBONNIERES**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset
LSR27 **NEUCHATEL**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset
LSR28 **YVERDON**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset MIL OFF
LSR29 **TAVANNES**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset 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 **NEUVEVILLE WEST**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset MIL OFF
LSR32 **GOMS**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset MIL OFF, FL 150 (4550 m)

Bezeichnung und Name	Art der Aktivität	Benutzungs-bedingungen	Zeitliche Benützung Anmerkungen
LSR33 **BALSTHAL**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset 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 **CAMPO**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset TEMPO available: MIL ON Activation required by Chief Flight Operations Locarno Phone:+41 (0) 58 481 24 68 Request for clearance TIL 0930 LT MIL OFF, FL 130 (3950 m)
LSR35 **NEUVEVILLE EAST**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset MIL OFF
LSR36 **KANDERGRUND**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset
LSR42 **CHURFIRSTEN W**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset
LSR43 **CHURFIRSTEN E**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset
LSR44 **OBERALP**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset TEMPO available: MIL ON Activation required by Chief Flight Operations Locarno Phone:+41 (0) 58 481 24 68 Request for clearance TIL 0930 LT MIL OFF, FL 130 (3950 m)
LSR54 **CALANDA**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset MIL OFF, FL 150 (4550 m) or *15000 ft AMSL* based on LSZS QNH whichever is lower
LSR55 **SERRA**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset MIL OFF, FL 150 (4550 m)
LSR56 **MUTTLER**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset MIL OFF, FL 150 (4550 m)
LSR62 **MISOX**	Gliding	No IFR flights	Sunrise - Sunset TEMPO available: MIL ON Activation required by Chief Flight Operations Locarno Phone:+41 (0) 58 481 24 68 Request for clearance TIL 0930 LT MIL OFF, FL 150 (4550 m)

8.2 Flugbeschränkungsgebiete für Segelflugzeuge innerhalb der TMA

LSR FÜR SEGELFLUGZEUGE INNERHALB DER TMA

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

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

In diesen LSRs ist KEIN IFR-Verkehr zulässig

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

REF AIP SCHWEIZ ENR 5.5 und Segelflugkarte für die Schweiz 1:350 000

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

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

8.3 **Flugbeschränkungsgebiete für Segelflugzeuge innerhalb der CTR**

LSR FÜR SEGELFLUGZEUGE INNERHALB DER CTR

Keine Luftraumklasse.
MIN Sichtweite 5 km.
Es gelten folgende Distanzen zu den Wolken:

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

In diesem LSR ist KEIN IFR-Verkehr zulässig

Kein VFR Verkehr zulässig, mit Ausnahme von Luftraumbenutzern die Teil der Vereinbarung (Segelflugvereinbarung) mit der ATC sind.

REF AIP SCHWEIZ ENR 5.5 und Segelflugkarte für die Schweiz 1:350 000

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

8.4 **Flugbeschränkungsgebiete innerhalb der CTR**

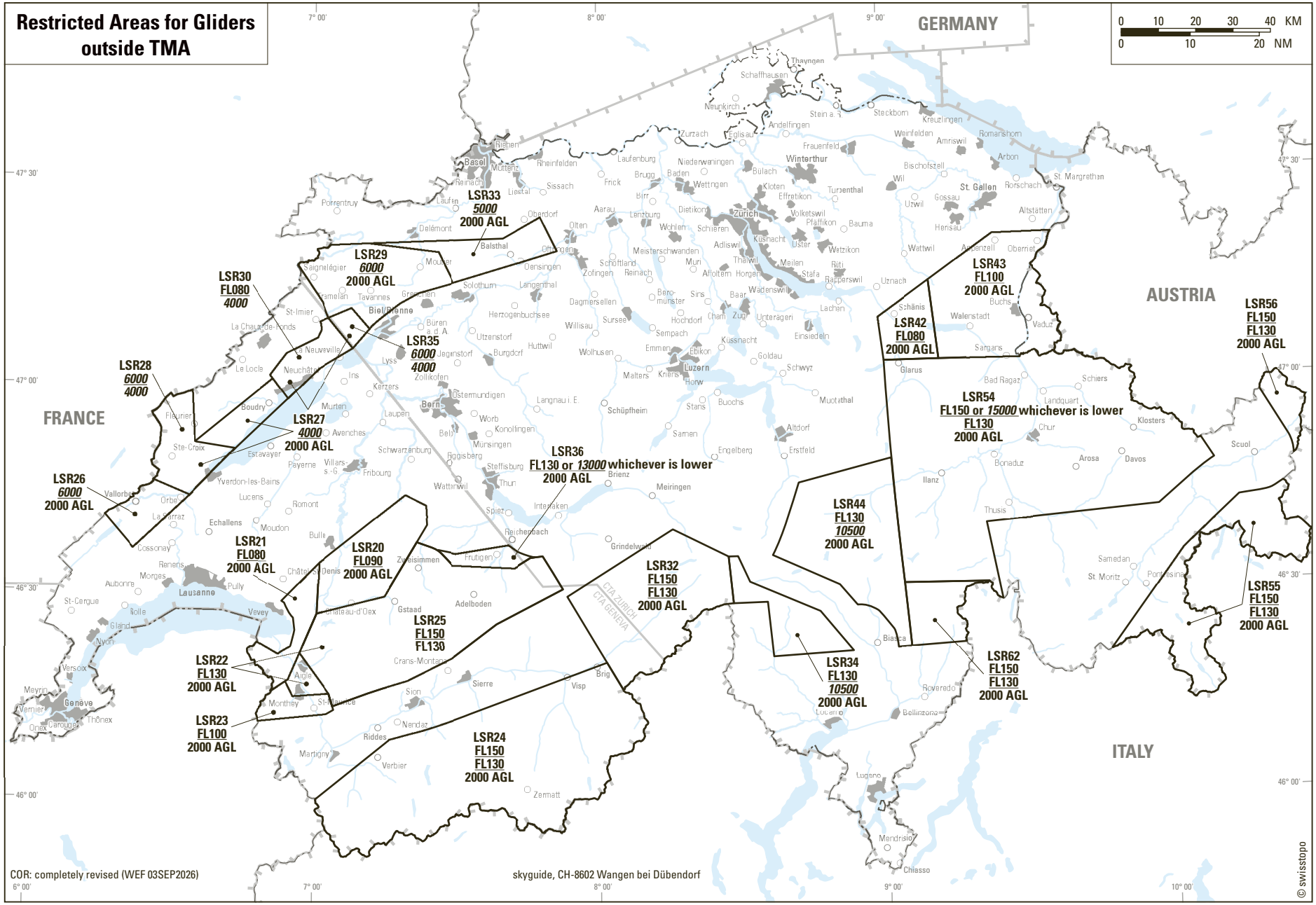
LSR INNERHALB DER CTR

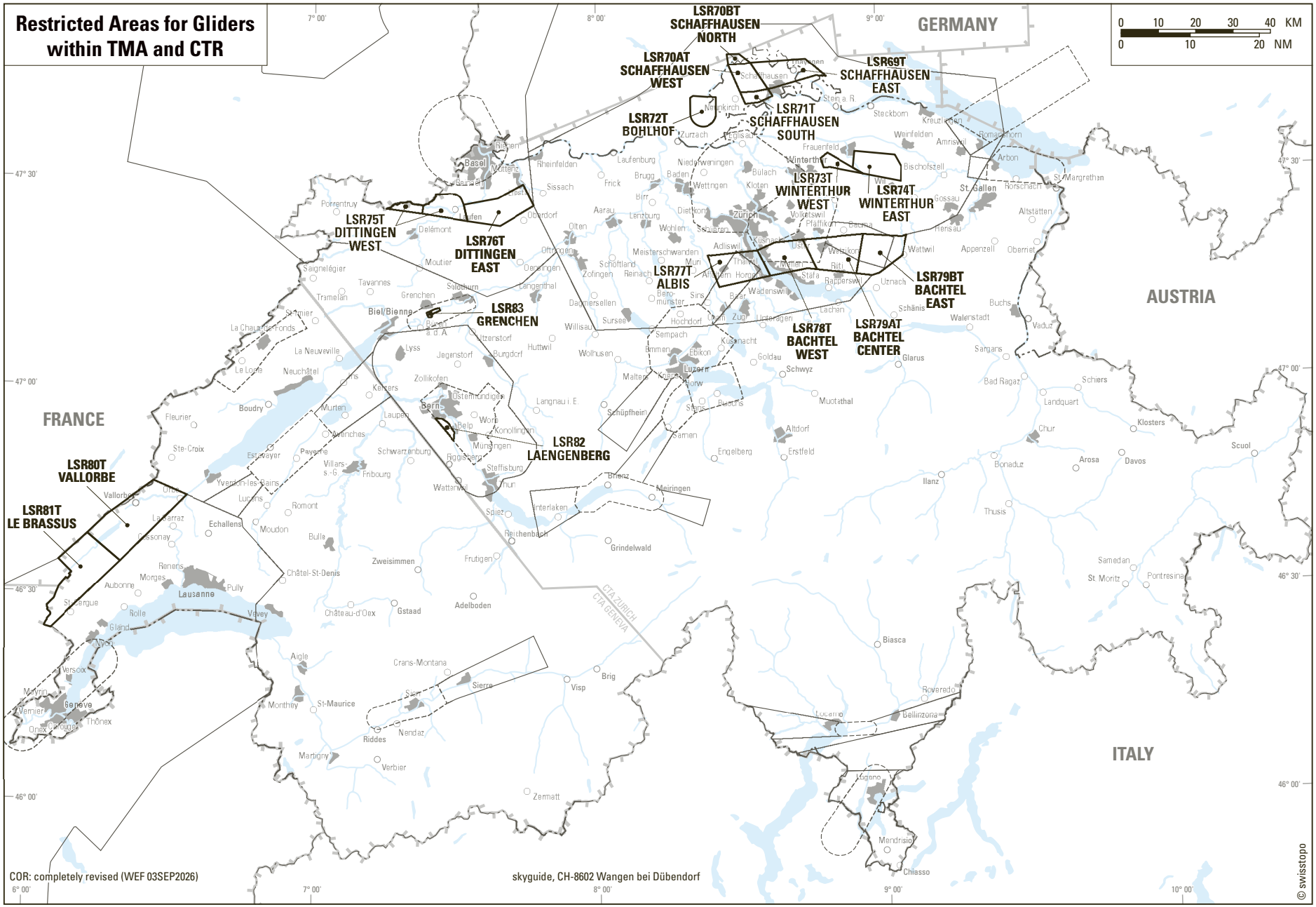
Luftraumklasse G.

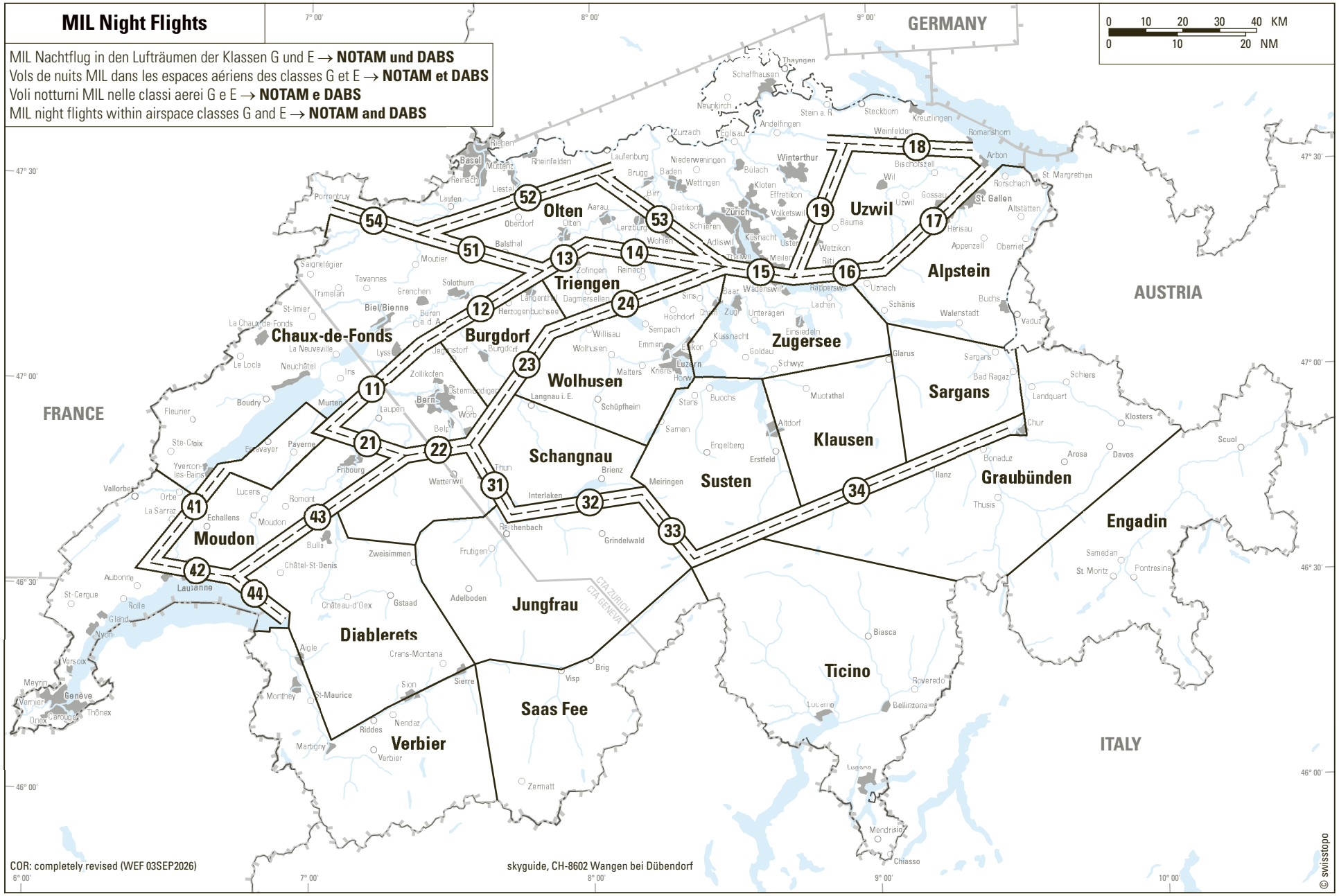
Kein IFR Verkehr zulässig, nur VFR Verkehr von/nach Speck-Fehraltorf

REF AIP SCHWEIZ ENR 5.5

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


Restricted Areas for Gliders outside TMA
GERMANY
FRANCE
AUSTRIA
ITALY
0 10 20 30 40 KM
0 10 20 NM
LSR33
5000
2000 AGL
LSR29
6000
2000 AGL
LSR30
FL080
4000
LSR35
6000
4000
LSR28
6000
4000
LSR27
4000
2000 AGL
LSR26
6000
2000 AGL
LSR21
FL080
2000 AGL
LSR20
FL090
2000 AGL
LSR36
FL130 or 13000 whichever is lower
2000 AGL
LSR32
FL150
FL130
2000 AGL
LSR25
FL150
FL130
LSR22
FL130
2000 AGL
LSR23
FL100
2000 AGL
LSR24
FL150
FL130
2000 AGL
LSR43
FL100
2000 AGL
LSR42
FL080
2000 AGL
LSR54
FL150 or 15000 whichever is lower
FL130
2000 AGL
LSR44
FL130
10500
2000 AGL
LSR34
FL130
10500
2000 AGL
LSR62
FL150
FL130
2000 AGL
LSR56
FL150
FL130
2000 AGL
LSR55
FL150
FL130
2000 AGL
CTA ZURICH
CTA GENEVA
COR: completely revised (WEF 03SEP2026)
skyguide, CH-8602 Wangen bei Dübendorf
© swisstopo

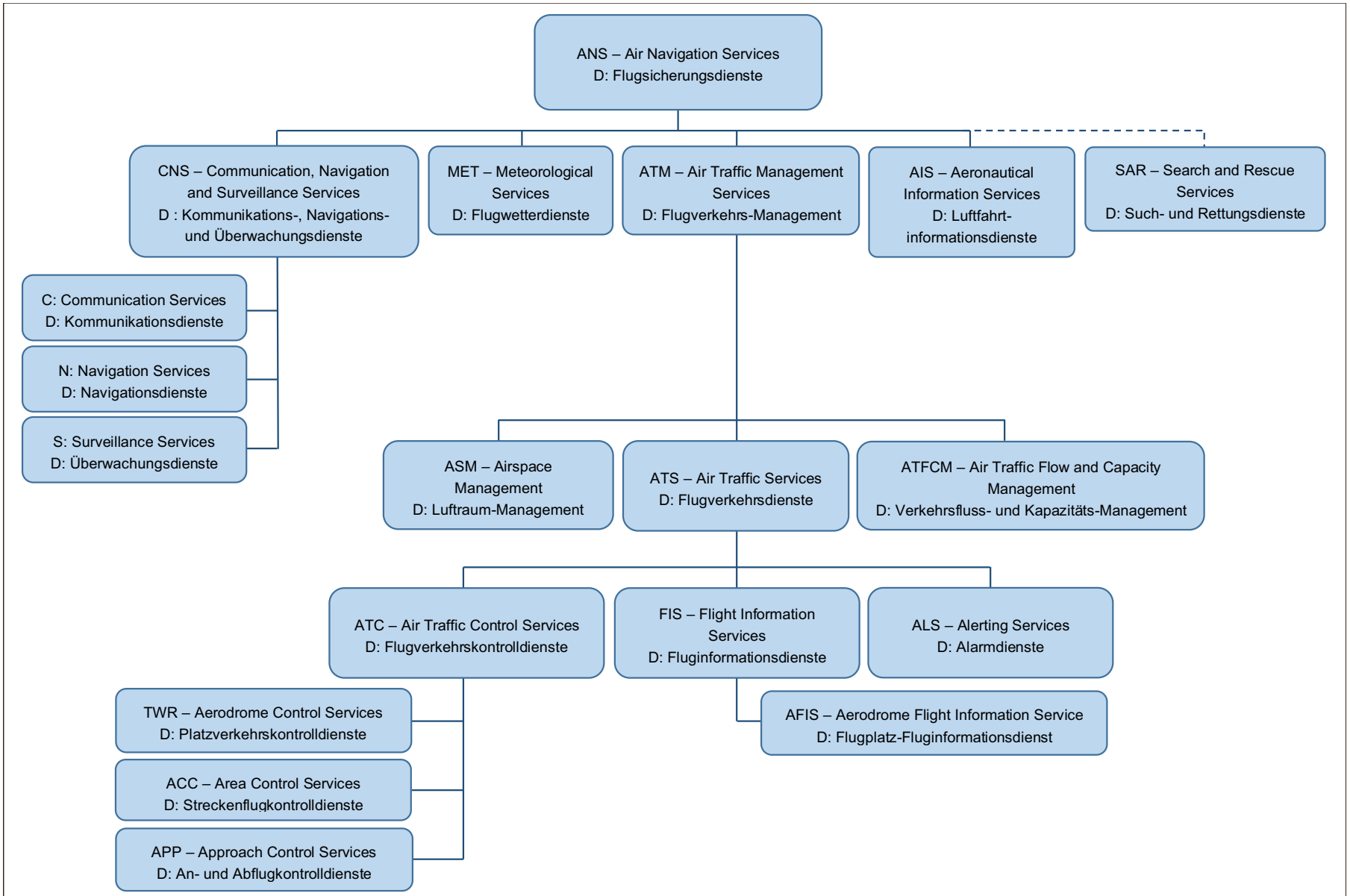

Restricted Areas for Gliders within TMA and CTR
LSR70BT SCHAFFHAUSEN NORTH
LSR70AT SCHAFFHAUSEN WEST
LSR69T SCHAFFHAUSEN EAST
LSR71T SCHAFFHAUSEN SOUTH
LSR72T BOHLHOF
LSR73T WINTERTHUR WEST
LSR74T WINTERTHUR EAST
LSR75T DITTINGEN WEST
LSR76T DITTINGEN EAST
LSR77T ALBIS
LSR78T BACHTEL WEST
LSR79AT BACHTEL CENTER
LSR79BT BACHTEL EAST
LSR80T VALLORBE
LSR81T LE BRASSUS
LSR82 LAENGENBERG
LSR83 GRENCHEN
GERMANY
AUSTRIA
FRANCE
ITALY
CTA ZURICH
CTA GENEVA
0 10 20 30 40 KM
0 10 20 NM
COR: completely revised (WEF 03SEP2026)
skyguide, CH-8602 Wangen bei Dübendorf
© swisstopo


MIL Night Flights
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 aerei G e E → NOTAM e DABS
MIL night flights within airspace classes G and E → NOTAM and DABS
GERMANY
AUSTRIA
FRANCE
ITALY
0 10 20 30 40 KM
0 10 20 NM
Olten
Uzwil
Alpstein
Triengen
Chaux-de-Fonds
Burgdorf
Zugersee
Wolhusen
Sargans
Klausen
Schangnau
Susten
Graubünden
Engadin
Moudon
Jungfrau
Diablerets
Ticino
Saas Fee
Verbier
CTA ZURICH
CTA GENEVA
COR: completely revised (WEF 03SEP2026)
skyguide, CH-8602 Wangen bei Dübendorf
© swisstopo

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

Air Navigation Services (ANS) / Flugsicherungsdienste (ANS) / Services de navigation aérienne (ANS) / Servizi della navigazione aerea (ANS)

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



COR: editorial (WEF 21APR2022)

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

1 **Fluginformationsdienst (FIS)**

Der Fluginformationsdienst (FIS) wird allen Luftfahrzeugen gewährt,

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

1.1 **Alarmdienst (ALRS)**

Der Alarmdienst (ALRS) wird gewährt:

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

2 **Flugplatzinformationsdienst (AFIS)**

2.1 **Frequenzen**

VFR Manual, COM 2-APP 1

2.2 **Begriffe**

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

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

AFIS wird innerhalb einer Fluginformationszone (FIZ) angeboten.

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

2.3 **Reichweite der Funkverbindung**

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

2.4 **Örtlicher Zuständigkeitsbereich**

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

2.5 **Durchführung**

Der Flugplatzinformationsdienst wird von einer zertifizierten Flugsicherungsorganisation durchgeführt.

2.6 **Umfang**

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

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

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

Der Flugplatzinformationsdienst alarmiert die Rettungsdienste bei Notfällen.

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

3 ATS-Verfahrenshinweise

3.1 Nachlaufturbulenzen

3.1.1 Nachlaufturbulenz-Kategorien

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

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

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

3.1.2 Lokale Anwendungsvorschriften

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

3.1.3 Auswirkungen

REF: AIP, ENR 1.5, § 4

3.1.4 VFR-Flüge

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

Die Staffelungsminima wegen Nachlaufturbulenzen sind für VFR-Anflüge nicht anwendbar.

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

3.2.1 Gewährleistung von Alarmdienst

Alarmdienst wird erbracht

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

3.2.2 Überfällige Flüge (INCERFA)

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

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

Flüge werden überfällig wenn:

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

Anmerkung 1: Eine Fluganmeldung gilt nicht als Flugplan!

Anmerkung 2: Alarmdienst wird ungeachtet des Flugstatus bei eingereichtem Flugplan

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

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

3.2.3 Pflichten des Piloten

Der Pilot muss:

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

Ausnahmen:

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

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

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

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

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

3.2.4 Skybriefing:

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

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

0800 437 837 (0800 IFR VFR)

3.2.5 Kosten

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

3.2.6 ELT (Emergency Locator Transmitter)

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

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

Intentionally Left Blank

1 Flugpläne

1.1 Einreichung und Übermittlung von Flugplänen und damit verbundenen Mitteilungen

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

1.2 Einreichung und Übermittlung von Flugplänen und damit verbundenen Mitteilungen in Notfällen

Notfalldienst:

AIM-Dienste Schweiz

Flugplanübermittlung per Telefon:

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

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

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

1.3 Vorschriften für den VFR / Flugplan / PLN

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

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

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

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

VFR-Flugpläne müssen vor dem Abflug aufgegeben werden.

1.4 Flugplanpflicht für VFR-Auslandflüge

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

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

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

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

1.5 Anweisungen für das Einsetzen von ATS-Angaben

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

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

Feld 7: "Aircraft identification"

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

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

Feld 8: "Flight rules and type of flight"

Flugregeln: **V** für **VFR-Flüge**.

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

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

Feld 9: “Number and type of aircraft and wake turbulence category“

“Number“

Anzahl, nur wenn mehr als ein Luftfahrzeug.

“Type of aircraft“

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

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

“Wake turbulence category“

L für Luftfahrzeuge bis und mit 7000 kg MTOM.

Feld 10: “Equipment and capabilities“

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

Einfügen eines der folgenden Zeichen:

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

oder

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

und/oder

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

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

Oben nicht genannte alpha-numerische Zeichen sind reserviert

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

SSR Modes A and C

N kein Transponder

A Transponder Mode A (4 Ziffern-4096 codes)

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

SSR Mode S

E Transponder Mode S mit Übermittlung der Luftfahrzeugkennung, Druckhöhenübermittlung und erweiterter Squitter-Fähigkeit (ADS-B)

H Transponder Mode S mit Übermittlung der Luftfahrzeugkennung, Druckhöhenübermittlung und erweiterter Surveillance-Fähigkeit

I Transponder Mode S mit Übermittlung der Luftfahrzeugkennung und ohne Druckhöhenübermittlung

L Transponder Mode S mit Übermittlung der Luftfahrzeugkennung, Druckhöhenübermittlung, erweiterter Squitter-Fähigkeit (ADS-B) und erweiterter Surveillance-Fähigkeit

P Transponder Mode S inklusive Druckhöhenübermittlung aber ohne Übermittlung der Luftfahrzeugkennung

S Transponder Mode S mit Übermittlung der Luftfahrzeugkennung und Druckhöhe

X Transponder Mode S ohne Übermittlung der Luftfahrzeugkennung und Druckhöhe

Anmerkung - *Die erweiterte Surveillance-Fähigkeit ist die Fähigkeit eines Luftfahrzeugs, über einen Mode-S- Transponder per Downlink Luftfahrzeugdaten zu senden.*

(Einzelheiten siehe AIP Switzerland ENR 1-10)

Feld 13: “Departure aerodrome and time“

“Departure aerodrome“

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

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

“Time (EOBT/ETO)“

EOBT (4-stellige Zahl).

Feld 15: “Cruising speed/Level/Route“

“Cruising speed“

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

"Level"

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

"Route"

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

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

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

Peilung und Entfernung von einem Referenzpunkt:

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

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

“Destination aerodrome“

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

“Total EET“

Voraussichtliche Flugdauer vom Start bis zur Ankunft über dem Zielflugplatz.

“Alternate aerodrome“

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

Feld 18: “Other information“

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

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

(Einzelheiten siehe AIP Switzerland ENR 1-10)

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

EET/

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

RMK

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

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

Feld 19: “Supplementary information“

“Endurance“

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

“Persons on board“

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

“Emergency radio“

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

“Survival equipment/Jackets/Dinghies“

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

“Aircraft colours and markings“

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

“Remarks“

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

“Pilot-in-command“

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

FLIGHT PLAN PLAN DE VOL

PRIORITY
Priorité
≪≡ FF→

ADDRESSEE(S)
Destinataire(s)

≪≡

FILING TIME
Heure de dépôt

ORIGINATOR
Expéditeur

≪≡

SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND/OR ORIGINATOR
Identification précise du(des) destinataire(s) et/ou de l'expéditeur

3 MESSAGE TYPE
Type de message
≪≡ (FPL

7 AIRCRAFT IDENTIFICATION
Identification de l'aéronef
–

8 FLIGHT RULES
Règles de vol
–

TYPE OF FLIGHT
Type de vol

≪≡

9 NUMBER
Nombre
–

TYPE OF AIRCRAFT
Type d'aéronef

WAKE TURBULENCE CAT.
Cat. de turbulence de sillage
/

10 EQUIPMENT AND CAPABILITIES
Equipement et capacités
– /

≪≡

13 DEPARTURE AERODROME
Aérodrome de départ
–

TIME (EOBT/ETO)
Heure

≪≡

15 CRUISING SPEED
Vitesse croisière
–

LEVEL
Niveau

ROUTE
Route
→

≪≡

16 DESTINATION AERODROME
Aérodrome de destination
–

TOTAL EET
Durée totale estimée
HR. MIN.

DEST ALTN AERODROME
Aérodrome de dégagement à destination
→

2ND. DEST ALTN AERODROME
2ème aérodrome de dégagement à destination
→

≪≡

18 OTHER INFORMATION
Renseignements divers
–

)≪≡

SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES)
Renseignements complémentaires (À NE PAS TRANSMETTRE DANS LES MESSAGES DE PLAN DE VOL DÉPOSÉ)

19

ENDURANCE
Autonomie
HR. MIN.
–E /

PERSONS ON BOARD
Personnes à bord
→P /

EMERGENCY RADIO
Radio de secours
→R / UHF U VHF V ELT E

SURVIVAL EQUIPMENT / Equipement de survie
→ S / POLAR Polaire P DESERT Désert D MARITIME Maritime M JUNGLE Jungle J

JACKETS / Gilets de sauvetage
→ J / LIGHT Lampes L FLUORES Fluores F UHF U VHF V

DINGHIES / Canots
→ D / NUMBER Nombre → CAPACITY Capacité → COVER Couverture C COLOUR Couleur

≪≡

AIRCRAFT COLOUR AND MARKINGS
Couleur et marques de l'aéronef
A /

REMARKS
Remarques
→ N /

≪≡

PILOT-IN-COMMAND
Pilote commandant de bord
C /

) ≪≡

FILED BY / Déposé par

CHECKED / Contrôlé

SPACE RESERVED FOR ADDITIONAL REQUIREMENTS
Espace réservé à des fins supplémentaires

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

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

Ausserhalb der Betriebszeiten gilt die Luftraumklasse des umgebenden Luftraumes.

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

1.1 **Aktivierung und Deaktivierung**

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

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

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

1.2 **Anfrage über den Luftraumstatus**

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

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

1.3 **Herstellung Funkkontakt für den Einflug und Hörbereitschaft**

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

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

Zuständigkeit für die Funkverbindungen:

REF ICAO-Karte 1:500 000 oder Segelflugkarte

GLDC 1:350 000, COM 2-APP 1/2.

Den Verkehrsdienststellen sind die folgenden Angaben zu übermitteln:

- Rufzeichen;
- Standort Angaben nach ICAO-Karte 1:500 000 oder Segelflugkarte GLDC 1:350 000;
- Flughöhe AMSL (ft oder m);
- Flugabsicht.

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

2.1 **Antrag auf Einfluggenehmigung**

Um in die Lufträume C der TMA einfliegen zu dürfen, ist eine vorherige Genehmigung der ATC vorgeschrieben:
Für alle Luftfahrzeuge ist GENEVE INFORMATION auf 126.350 MHz zu kontaktieren.

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

Transponder: SSR Modus C vorgeschrieben nach VFR RAC.

2.2 **Benachbarte Flugplätze**

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

2.3 **Dienste**

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

Dienste gemäss Luftraumklasse C oder E.

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

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

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

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

3.1 **Lokale VFR-Verfahren:**

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

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

Die Zollabfertigung berechtigt nicht zum Erhalt einer Bewilligung.

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

4 **VFR-Flüge bei Nacht (NVFR)**

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

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

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

Die Einschränkung gilt nicht für Helikopter im Rettungseinsatz.

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

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

5.1 **Flüge**

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

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

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

5.2 **Luftfahrzeuge und Ausrüstung**

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

Motorgetriebene Luftfahrzeuge müssen zusätzlich zur Grundausrüstung ausgerüstet sein mit:

- UKW-Sprechfunk
- VOR-Navigationsanlage
- Kurskreisel

5.3 **Sprechfunk, Transponder, Flugverkehrsfreigaben**

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

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

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

5.4 **Flugdurchführung**

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

6 VFR-FLÜGE IM LUFTRAUM DER KLASSE D

6.1 **Flüge**

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

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

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

6.2 **Luftfahrzeuge und Ausrüstung**

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

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

6.3 **Sprechfunk, Transponder, Flugverkehrsfreigaben**

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

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

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

Der Transponder muss gemäss Weisung der Flugverkehrsleitstelle betrieben werden.

VFR-FLÜGE IM LUFTRAUM DER KLASSE E

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

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

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

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

7 VFR-FLÜGE IM LUFTRAUM DER KLASSE G

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

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

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

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

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

8 Allgemeine Regelungen

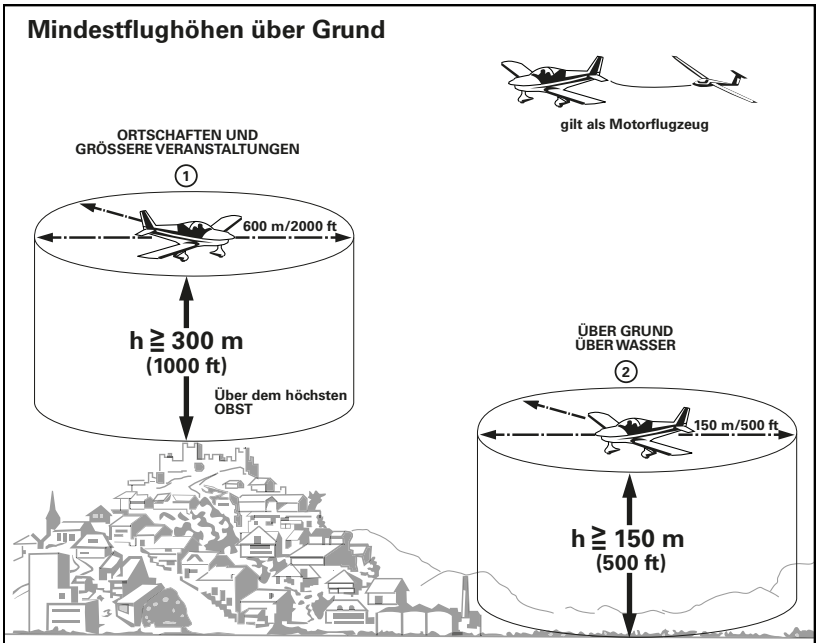
8.1 Sichtweiten und Wolkenabstände (Tag VFR)

VISIBILITY AND CLOUD DISTANCES (day VFR):

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

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

8.2 Mindestflughöhen über Grund



Ausser wenn dies für Start und Landung notwendig ist oder von der zuständigen Behörde genehmigt wurde, darf ein Flug nach Sichtflugregeln nicht durchgeführt werden:

(1) über Städten, anderen dicht besiedelten Gebieten und Menschenansammlungen im Freien in einer Höhe von weniger als 300 m (1000 ft) über dem höchsten Hindernis innerhalb eines Umkreises von 600 m (2000 ft) um das Luftfahrzeug.

(2) in anderen als in (1) genannten Fällen in einer Höhe von weniger als 150 m (500 ft) über dem Boden oder Wasser oder 150 m (500 ft) über dem höchsten Hindernis innerhalb eines Umkreises von 150 m (500 ft) um das Luftfahrzeug.

8.3 Verfahren bei Ausfall der Funkkommunikation

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

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

9 Transponderbenützung für VFR-Flüge

SSR TRANSPONDERBENÜTZUNG

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

10 **Flüge über Landschaftsruhezonen und Wildruhezonen**

Die Landschaftsruhezonen sind auf der Luftfahrtkarte ICAO 1:500 000, 2253-B Schweiz und auf der Segelflugkarte 1:350 000 gekennzeichnet.

10.1 **Landschaftsruhezonen**

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

10.1.1 **Überflug**

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

10.2 **Wildruhezonen**

Wildruhezone Derborence

10.2.1 **Überflug**

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

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

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

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

Einige Beispiele für diese Flüge sind:

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

11.1 Kontaktstelle der Flugverkehrsleitung und Antragsformular

Alle Spezialflüge

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

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

Drohnenflüge

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

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

11.2 Koordination, Genehmigung und Durchführung

Das Spezialflugbüro informiert alle betroffenen Flugsicherungsstellen.

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

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

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

11.3 Support für die "SFO APP"

Telefon: +41 43 931 62 36

E-Mail: specialflight@skyguide.ch

Allgemeine Unterstützung für Spezialflüge:

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

12 Einflug, Transit und Ausflug

12.1 Allgemeines

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

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

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

Flugplätze besitzen unter bestimmten Voraussetzungen begrenzte Zollkompetenzen.

REF: AIP AD 1.3

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

Haftpflichtversicherungen für Luftfahrzeuge, die den schweizerischen Luftraum benutzen.

12.2 Haftpflichtansprüche

Haftpflichtansprüche von Dritten auf der Erde

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

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

Haftpflichtansprüche von Passagieren

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

SZR, wie vom internationalen Währungsfonds definiert

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

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

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

12.3 **Private Flüge**

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

1. **Bordpapiere für schweizerisch eingetragene Luftfahrzeuge**

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

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

2. Das Luftfahrzeug-Flughandbuch (AFM)

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

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

12.4 **Gewerbsmässige Flüge**

Bordpapiere für schweizerisch eingetragene Luftfahrzeuge

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

1. Der vorliegende blaue Dokumentenordner, enthaltend:

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

2. Das Luftfahrzeug-Flughandbuch (AFM)

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

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

12.5 **Gesundheitsdienst**

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

12.6 **Einreise und Aufenthalt**

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

Für Staatsangehörige von:

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

Für die Angehörigen der folgenden Staaten genügt eine gültige Identitätskarte:

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

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

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

12.7 **Ausreise**

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

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

1 Tag- und Nachtgrenzen

Verordnung über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VRV-L), Art. 23, § 6.
Die Zeitangaben in den Kolonnen bedeuten:

Kol. 1: BCMT - Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung (HRH*)
Kol. 2: Sonnenaufgang (SR)
Kol. 3: Sonnenuntergang (SS)
Kol. 4: ECET - Ende der bürgerlichen Abenddämmerung (HRH*) nach mitteleuropäischer Zeit (MEZ; UTC+1)

Die Tabellen sind für das Jahr 2026 (OCT-DEC) sowie 2027 (JAN-DEC) berechnet.

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

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

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

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

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

2027	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	1805	0640	0711	1815	1846
2	0741	0816	1653	1728	0722	0754	1734	1807	0638	0709	1817	1847
3	0741	0816	1654	1729	0721	0753	1736	1808	0637	0707	1818	1849
4	0741	0816	1655	1730	0719	0752	1737	1810	0635	0705	1820	1850
5	0741	0816	1656	1731	0718	0750	1739	1811	0633	0703	1821	1851
6	0740	0815	1657	1732	0717	0749	1740	1812	0631	0701	1822	1853
7	0740	0815	1658	1733	0715	0747	1742	1814	0629	0659	1824	1854
8	0740	0815	1659	1734	0714	0746	1743	1815	0627	0658	1825	1856
9	0740	0815	1700	1735	0713	0745	1745	1817	0625	0656	1827	1857
10	0740	0814	1701	1736	0711	0743	1746	1818	0623	0654	1828	1859
11	0739	0814	1703	1737	0710	0742	1748	1820	0621	0652	1830	1900
12	0739	0813	1704	1738	0708	0740	1750	1821	0620	0650	1831	1901
13	0738	0813	1705	1740	0707	0738	1751	1823	0618	0648	1833	1903
14	0738	0812	1707	1741	0705	0737	1753	1824	0616	0646	1834	1904
15	0737	0812	1708	1742	0704	0735	1754	1826	0614	0644	1835	1906
16	0737	0811	1709	1743	0702	0734	1756	1827	0612	0642	1837	1907
17	0736	0810	1711	1745	0701	0732	1757	1828	0610	0640	1838	1909
18	0736	0810	1712	1746	0659	0730	1759	1830	0608	0638	1840	1910
19	0735	0809	1713	1747	0658	0729	1800	1831	0606	0636	1841	1911
20	0734	0808	1715	1749	0656	0727	1802	1833	0604	0634	1842	1913
21	0734	0807	1716	1750	0654	0725	1803	1834	0602	0632	1844	1914
22	0733	0806	1718	1751	0653	0723	1805	1836	0600	0630	1845	1916
23	0732	0805	1719	1753	0651	0722	1806	1837	0558	0628	1847	1917
24	0731	0804	1721	1754	0649	0720	1808	1839	0556	0626	1848	1918
25	0730	0803	1722	1755	0647	0718	1809	1840	0554	0624	1849	1920
26	0729	0802	1724	1757	0646	0716	1811	1841	0552	0622	1851	1921
27	0728	0801	1725	1758	0644	0714	1812	1843	0550	0620	1852	1923
28	0727	0800	1727	1800	0642	0713	1814	1844	0648	0718	1954	2024
29	0726	0759	1728	1801					0646	0716	1955	2026
30	0725	0758	1730	1802					0644	0714	1956	2027
31	0724	0757	1731	1804					0642	0712	1958	2028

2027	FIR SWITZERLAND (LT)											
Day	APR				MAY				JUN			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0639	0710	1959	2030	0542	0615	2040	2114	0501	0540	2117	2156
2	0637	0708	2000	2031	0540	0614	2042	2116	0500	0539	2118	2157
3	0635	0706	2002	2033	0538	0612	2043	2117	0500	0538	2119	2158
4	0633	0704	2003	2034	0537	0611	2044	2119	0459	0538	2120	2159
5	0631	0702	2005	2036	0535	0609	2046	2120	0459	0537	2121	2200
6	0629	0700	2006	2037	0533	0608	2047	2122	0458	0537	2121	2200
7	0627	0659	2007	2039	0532	0606	2048	2123	0457	0537	2122	2201
8	0625	0657	2009	2040	0530	0605	2050	2125	0457	0536	2123	2202
9	0623	0655	2010	2041	0528	0603	2051	2126	0457	0536	2123	2203
10	0621	0653	2011	2043	0527	0602	2052	2127	0456	0536	2124	2204
11	0619	0651	2013	2044	0525	0601	2053	2129	0456	0535	2125	2204
12	0617	0649	2014	2046	0524	0559	2055	2130	0456	0535	2125	2205
13	0615	0647	2016	2047	0522	0558	2056	2132	0455	0535	2126	2205
14	0613	0645	2017	2049	0521	0557	2057	2133	0455	0535	2126	2206
15	0611	0643	2018	2050	0520	0556	2058	2135	0455	0535	2127	2207
16	0610	0641	2020	2052	0518	0554	2100	2136	0455	0535	2127	2207
17	0608	0640	2021	2053	0517	0553	2101	2137	0455	0535	2128	2207
18	0606	0638	2022	2055	0516	0552	2102	2139	0455	0535	2128	2208
19	0604	0636	2024	2056	0514	0551	2103	2140	0455	0535	2128	2208
20	0602	0634	2025	2058	0513	0550	2104	2141	0455	0535	2129	2208
21	0600	0632	2027	2059	0512	0549	2106	2143	0455	0535	2129	2209
22	0558	0631	2028	2101	0511	0548	2107	2144	0456	0536	2129	2209
23	0556	0629	2029	2102	0510	0547	2108	2145	0456	0536	2129	2209
24	0554	0627	2031	2104	0508	0546	2109	2146	0456	0536	2129	2209
25	0552	0625	2032	2105	0507	0545	2110	2148	0457	0536	2129	2209
26	0551	0624	2033	2107	0506	0544	2111	2149	0457	0537	2129	2209
27	0549	0622	2035	2108	0505	0543	2112	2150	0457	0537	2129	2209
28	0547	0620	2036	2110	0504	0542	2113	2151	0458	0538	2129	2209
29	0545	0619	2037	2111	0504	0542	2114	2152	0459	0538	2129	2209
30	0543	0617	2039	2113	0503	0541	2115	2154	0459	0539	2129	2208
31					0502	0540	2116	2155				

ETE

2027	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	0609	2103	2138	0618	0649	2011	2042
2	0500	0540	2128	2208	0535	0611	2102	2137	0619	0651	2009	2040
3	0501	0540	2128	2208	0537	0612	2100	2135	0620	0652	2007	2038
4	0502	0541	2128	2207	0538	0613	2059	2134	0622	0653	2005	2036
5	0503	0542	2128	2207	0539	0614	2057	2132	0623	0654	2003	2034
6	0503	0543	2127	2206	0541	0616	2056	2131	0625	0656	2001	2032
7	0504	0543	2127	2206	0542	0617	2054	2129	0626	0657	1959	2030
8	0505	0544	2126	2205	0544	0618	2053	2127	0627	0658	1957	2028
9	0506	0545	2126	2204	0545	0619	2051	2126	0629	0700	1955	2026
10	0507	0546	2125	2204	0547	0621	2050	2124	0630	0701	1953	2024
11	0508	0547	2125	2203	0548	0622	2048	2122	0631	0702	1951	2022
12	0509	0547	2124	2202	0549	0623	2047	2120	0633	0704	1949	2020
13	0510	0548	2123	2201	0551	0625	2045	2119	0634	0705	1947	2017
14	0511	0549	2122	2200	0552	0626	2043	2117	0635	0706	1945	2015
15	0512	0550	2122	2200	0554	0627	2042	2115	0637	0707	1943	2013
16	0513	0551	2121	2159	0555	0628	2040	2113	0638	0709	1941	2011
17	0514	0552	2120	2158	0557	0630	2038	2111	0639	0710	1939	2009
18	0516	0553	2119	2157	0558	0631	2036	2109	0641	0711	1937	2007
19	0517	0554	2118	2156	0559	0632	2035	2108	0642	0713	1935	2005
20	0518	0555	2117	2154	0601	0634	2033	2106	0643	0714	1933	2003
21	0519	0556	2116	2153	0602	0635	2031	2104	0645	0715	1931	2001
22	0521	0558	2115	2152	0604	0636	2029	2102	0646	0717	1929	1959
23	0522	0559	2114	2151	0605	0637	2028	2100	0647	0718	1927	1957
24	0523	0600	2113	2150	0606	0639	2026	2058	0649	0719	1925	1955
25	0524	0601	2112	2148	0608	0640	2024	2056	0650	0720	1923	1953
26	0526	0602	2111	2147	0609	0641	2022	2054	0651	0722	1921	1951
27	0527	0603	2110	2146	0611	0643	2020	2052	0653	0723	1919	1949
28	0528	0604	2108	2144	0612	0644	2018	2050	0654	0724	1917	1947
29	0530	0606	2107	2143	0613	0645	2016	2048	0656	0726	1915	1945
30	0531	0607	2106	2141	0615	0647	2014	2046	0657	0727	1913	1943
31	0532	0608	2104	2140	0616	0648	2013	2044				

2027	FIR SWITZERLAND (LT)											
Day	OCT				NOV				DEC			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0658	0728	1911	1941	0640	0712	1715	1747	0720	0755	1643	1718
2	0700	0730	1909	1939	0642	0714	1713	1745	0721	0756	1643	1718
3	0701	0731	1907	1937	0643	0715	1712	1744	0722	0757	1643	1717
4	0702	0733	1905	1935	0645	0717	1710	1742	0723	0758	1642	1717
5	0704	0734	1903	1933	0646	0718	1709	1741	0724	0759	1642	1717
6	0705	0735	1901	1931	0647	0720	1707	1740	0725	0800	1642	1717
7	0706	0737	1859	1929	0649	0721	1706	1738	0726	0801	1642	1717
8	0708	0738	1857	1927	0650	0723	1705	1737	0727	0802	1641	1716
9	0709	0739	1855	1925	0652	0724	1703	1736	0728	0803	1641	1716
10	0710	0741	1853	1924	0653	0726	1702	1735	0729	0804	1641	1716
11	0712	0742	1851	1922	0654	0727	1701	1734	0730	0805	1641	1716
12	0713	0744	1849	1920	0656	0729	1700	1732	0731	0806	1641	1717
13	0714	0745	1847	1918	0657	0730	1658	1731	0732	0807	1641	1717
14	0716	0746	1846	1916	0658	0731	1657	1730	0733	0808	1641	1717
15	0717	0748	1844	1914	0700	0733	1656	1729	0733	0809	1642	1717
16	0718	0749	1842	1913	0701	0734	1655	1728	0734	0810	1642	1717
17	0720	0751	1840	1911	0702	0736	1654	1727	0735	0810	1642	1718
18	0721	0752	1838	1909	0704	0737	1653	1726	0735	0811	1642	1718
19	0722	0753	1836	1907	0705	0739	1652	1726	0736	0812	1643	1718
20	0724	0755	1835	1906	0706	0740	1651	1725	0737	0812	1643	1719
21	0725	0756	1833	1904	0708	0741	1650	1724	0737	0813	1644	1719
22	0727	0758	1831	1902	0709	0743	1649	1723	0738	0813	1644	1720
23	0728	0759	1829	1900	0710	0744	1649	1722	0738	0814	1645	1720
24	0729	0801	1828	1859	0712	0746	1648	1722	0739	0814	1645	1721
25	0731	0802	1826	1857	0713	0747	1647	1721	0739	0814	1646	1721
26	0732	0803	1824	1856	0714	0748	1646	1720	0739	0815	1647	1722
27	0734	0805	1823	1854	0715	0750	1646	1720	0740	0815	1647	1723
28	0735	0806	1821	1853	0716	0751	1645	1719	0740	0815	1648	1723
29	0736	0808	1819	1851	0718	0752	1644	1719	0740	0816	1649	1724
30	0738	0809	1818	1849	0719	0753	1644	1718	0740	0816	1650	1725
31	0639	0711	1716	1748					0741	0816	1651	1726

ETE

Intentionally Left Blank

1 Höhenmessereinstellung

1.1 Höhenmessereinstellgebiete

Die Schweiz ist in folgende drei Höhenmessereinstellgebiete eingeteilt

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

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

1.2 Höhenmessereinstellung

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

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

1.2.1 Reiseflughöhen

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

1.3 Prüfung des Höhenmessers

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

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

2 Tiefe Überflüge von Flugplätzen

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

"Low pass"

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

"Low approach"

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

Andere tiefe Überflüge von Flugplätzen

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

3 Motorsegler

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

Ein Schleppzug (Motorflugzeug zieht Segelflugzeug) gilt als Motorflugzeug.

4 Wolkenflugverfahren

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

4.1 Bedingungen für Wolkenflüge

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

4.2 Bewilligungsverfahren

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

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

Jede Anfrage muss die folgenden Informationen enthalten:

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

Für jeden Wolkenflug muss eine Freigabe eingeholt werden.

5 Gebirgsflug

5.1 Allgemeines

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

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

5.2 Routen

Folgende Hauptflugwege werden bei guter Witterung empfohlen:

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

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

5.3 Regelungen und Empfehlungen

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

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

5.4 **Sicherheitsvorkehrungen**

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

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

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

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

6 **Abflüge von Helikoptern und Ballonen bei Boden- oder Hochnebel**

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

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

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

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

Erfolgt der Start **ausserhalb einer Kontrollzone (CTR)** und/oder führt nicht **in einen Nahkontrollbezirk (TMA) oder Kontrollzone (CTR)**, so übermittelt der Pilot die Informationen über seinen Start bei Boden- oder Hochnebel auf der Frequenz **130.805 MHz** als **Blindübermittlung**.

Beispiel:

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

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

Der Abschluss des Verfahrens wird auf der Frequenz 130.805 MHz als Blindübermittlung gemeldet.

Beispiel:

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

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

7 **Sonderregeln für Fahrten mit Freiballonen**

7.1 **Allgemeines**

Für Fahrten mit Freiballonen gelten die:

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

7.2 **Funkverbindung**

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

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

a) am SSR-Transponder Code 7600 einstellen; bei Fortsetzung der Fahrt ist die zuletzt gemeldete Fahrthöhe (AMSL), oder eine tiefere, einzuhalten;
oder

b) den kontrollierten Luftraum auf dem kürzesten Weg (seitlich oder vertikal) verlassen.

7.3 **Aufstiege bei Bodennebel**

Siehe RAC 4-5-3 § 5

7.4 **Fahrten bei Nacht**

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

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

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

7.5 **Ballonfahrten über die Landesgrenze hinweg**

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

Derzeit verzichten Österreich und Deutschland auf die Flugplanpflicht für Ballone.

Das Streckenflugformular ist erhältlich bei:

Bundesamt für Zivilluftfahrt

CH-3003 Bern

E-Mail: sbfl@bazl.admin.ch

Website: https://www.bazl.admin.ch/de/flugschulen

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

8 **Betrieb von Luftfahrzeugen auf dem Wasser**

8.1 **Allgemein**

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

8.2 **Sich schneidende Kurse**

Ein Luftfahrzeug, dem sich ein anderes Luft- oder Wasserfahrzeug von rechts nähert, hat so auszuweichen, dass ein hinreichender Abstand gewahrt bleibt.

8.3 **Entgegenfahrende Fahrzeuge**

Ein Luftfahrzeug, das sich einem entgegenfahrenden oder annähernd entgegenfahrenden Luftfahrzeug oder Schiff nähert, weicht nach rechts aus und wahrt einen hinreichenden Abstand.

8.4 **Überholen**

Das überholte Schiff oder Luftfahrzeug hat den Vortritt; das überholende Fahrzeug hat seinen Steuerkurs zu ändern, um einen hinreichenden Abstand zu wahren.

8.5 **Wasserung und Start**

Ein Luftfahrzeug, das wassert oder auf dem Wasser startet, wahrt einen hinreichenden Abstand von allen Schiffen und vermeidet, deren Führung zu stören.

8.6 **Lichterführung**

Während der Nacht führen alle Luftfahrzeuge auf dem Wasser die Lichter nach SERA3215 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 (SERA-Verordnung); es darf kein Licht geführt werden, das mit den vorgeschriebenen verwechselt werden könnte.

9 **Verfahren für HEMS-Flüge (Medizinischer Helikopter-Nofalldienst) in aktivierten Flugbeschränkungsgebieten**

Als HEMS-Flüge gelten nur Helikopterflüge, die zum Zweck der medizinischen Notfallhilfe, bei der ein sofortiger Transport unumgänglich ist, durchgeführt werden und als solche vom BAZL genehmigt sind.

Genehmigungen für den Einflug in aktivierte Flugbeschränkungsgebiete bzw. Starts in aktivierten Flugbeschränkungsgebieten werden für HEMS-Flüge entsprechend folgendem Verfahren erteilt

HEMS-Flüge kontaktieren die in nachstehender Tabelle angegebene Stelle 5 Minuten oder frühestmöglich vor Einflug in das Flugbeschränkungsgebiet per Funk mit folgender Phraseologie:

Beispiel:

"(CS): REQUEST PRIORITY FOR HEMS-MISSION IN RESTRICTED AREA AXALP"

Bei fehlendem Funkkontakt ist der entsprechende Range Control Officer (RCO) vor dem Einflug telefonisch zu kontaktieren.

Anschliessend werden im Flugbeschränkungsgebiet alle Aktivitäten, die den HEMS-Einsatz gefährden könnten, bis zum Ende des HEMS-Einsatzes innerhalb des betreffenden Flugbeschränkungsgebietes unterbrochen.

Das Ende des HEMS-Fluges innerhalb des aktivierten Flugbeschränkungsgebietes wird mit folgender Phraseologie gemeldet::

Example:

"(CS): HEMS OPERATION COMPLETED LEAVING RESTRICTED AREA AXALP"

Gebiet	Koordinationsstelle	Frequenc	Telefon Nr.*
LSR4 (LSR4A) LAKE NEUCHÂTEL (FOREL)	PAYERNE TWR Range Control Officer (RCO)	128.680 MHz N/A	+41 (0) 26 662 20 88 +41 (0) 26 662 21 64/65
LSR6 AXALP	MEIRINGEN TWR Range Control Officer (RCO)	130.155 MHz N/A	N/A +41 (0) 41 679 72 57/55
LSR8 (LSR8A) DAMMASTOCK	Range Control Officer (RCO) Call sign: Romeo 8	128.380 MHz	+41 (0) 41 888 63 00
LSR11 (LSR11A) ZUOZ/S-CHANF	Range Control Officer (RCO) Call sign: Romeo 11	135.480 MHz	+41 (0) 81 854 05 53
LSR13 AXALP	MEIRINGEN TWR Range Control Officer (RCO)	130.155 MHz N/A	N/A +41 (0) 41 679 72 57/55
TEMPO RESTRICTED AREA FOR PATROUILLE SUISSE DISPLAYS	Display Director Call sign: TIGER	130.805 MHz	N/A
TEMPO RESTRICTED AREA FOR PC-7 TEAM DISPLAYS	Display Director Call sign: TURBO	130.805 MHz	N/A
*Keine Auskünfte. Information über Aktivierung REF: RAC "Flugbeschränkungsgebiete".			

Danger Zones		
Bezeichnung und Name	**Art der Gefahr**	**Zeitliche Benützung: HR LT Anmerkungen**
1	**2**	**3**
LSD3 **GRANDVILLARD**	MIL-Fliegertätigkeit	Zeitliche Benützung: siehe **DABS** Informationen über aktuelle Aktivitäten können über die Frequenz **135.480 MHz** oder über die Telefon Nr. **+41 (0) 44 813 31 10** abgefragt werden.
LSD5 **ERISWIL**	MIL-Fliegertätigkeit (Luft-Boden-Zielflüge)	Zeitliche Benützung: siehe **DABS** Informationen über aktuelle Aktivitäten können über Zurich Information **124.700** MHz oder über die Telefon Nr. **+41 (0) 44 813 31 10** abgefragt werden.
LSD10 **BREIL/BRIGELS**	MIL-Fliegertätigkeit	Zeitliche Benützung: siehe **DABS** Informationen über aktuelle Aktivitäten können über die Frequenz **135.480 MHz** oder über die Telefon Nr. **+41 (0) 44 813 31 10** abgefragt werden.
LSD12 **SIHLTAL**	Schiessversuche	03 JAN - 31 DEC DI - FR: 0800 - 2300
LSD14 **GASTERNTAL**	a) Flabschiessen b) Hohe Seilbahnen unmarkiert c) Tagesmarkierung do/id.	Zeitliche Benützung: siehe **DABS**
Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS)		

10 Abfangverfahren

10.1 Grundsatz

Ein Flugzeug, das mit einem Kollisionswarnsystem (ACAS) ausgerüstet ist und abgefangen wird, kann den Abfangjäger als Kollisionsgefahr wahrnehmen und daher ein entsprechendes Ausweichmanöver gemäss ACAS Empfehlung vornehmen. Ein solches Manöver kann aber eine Gefahr für andere Zivilflugzeuge darstellen und/oder durch den Abfangjäger als böswillige Absicht wahrgenommen werden.

Es ist deshalb wichtig, dass die Besatzung vom Abfangjäger, der mit einem Transponder Sekundärradar (SSR) ausgerüstet ist, die Übermittlung der Information der Druckhöhe innerhalb einer Reichweite von mindestens 20 NM vom abgefangenen Flugzeug unterdrückt.

Die folgenden Verfahren und Sichtsignale werden über Schweizerischem Hoheitsgebiet im Falle eines Abfangverfahrens verwendet.

10.2 Verfahren für das abgefangene Luftfahrzeug

Ein Luftfahrzeug, welches durch ein anderes abgefangen wird, hat unverzüglich:

a) den vom Abfangluftfahrzeug gegebenen Anweisungen zu folgen, indem die Sichtsignale gemäss den Angaben auf der Seite VFR RAC zu interpretieren und zu befolgen sind;
b) wenn möglich, die zuständige Verkehrsdienststelle der Flugsicherung zu benachrichtigen;
c) zu versuchen, mit dem Abfangluftfahrzeug oder mit der entsprechenden Abfangkontrollstelle Funkverbindung aufzunehmen, indem auf der Notfrequenz **121.500 MHz** ein allgemeiner Aufruf gemacht wird, welcher die Identität des abgefangenen Luftfahrzeuges sowie die Art des Fluges beinhaltet; konnte keine Funkverbindung hergestellt werden, soll diese Meldung nach Möglichkeit auf der Notfrequenz **243 MHz** wiederholt werden;
d) Modus A Code 7700 zu wählen, wenn das Luftfahrzeug mit einem SSR-Transponder ausgerüstet ist, und sofern die Verkehrsdienststelle der Flugsicherung keine andere Anweisungen erteilt.

Wenn die Funkverbindung während des Abfangverfahrens hergestellt, es aber nicht möglich ist, sich in einer gemeinsam bekannten Sprache zu verständigen, sollen Versuche unternommen werden, Anweisungen, Bestätigungen von Anweisungen und wesentliche Informationen mittels den Ausdrücken und Aussprachen gemäss Seite VFR RAC mitzuteilen, und jeden Satz zweimal zu übermitteln.

Wenn Anweisungen, die von irgendeiner Stelle **per Funk erhalten** wurden, sich mit denjenigen widersprechen, die durch das Abfangluftfahrzeug mittels **Sichtsignalen** gegeben wurden, so soll das abgefangene Luftfahrzeug eine sofortige Abklärung verlangen, währendem es weiterhin die Sichtanweisungen des Abfangluftfahrzeuges befolgt.

Wenn Anweisungen, die von irgendeiner Stelle **per Funk erhalten** wurden, sich mit denjenigen widersprechen, die durch das Abfangluftfahrzeug **per Funk** gegeben wurden, so soll das abgefangene Luftfahrzeug eine sofortige Abklärung verlangen, währenddem es weiterhin die Funkanweisungen des Abfangluftfahrzeuges befolgt.

10.3 Signale des Abfangluftfahrzeuges und Antworten des abgefangenen Luftfahrzeuges

Table A (1)				
Signale des Abfangluftfahrzeuges und Antworten des abgefangenen Luftfahrzeuges				
Serie	Signale des ABFANGLUFTFAHRZEUGES	Bedeutung	Antwort des ABGEFANGENEN Luftfahrzeuges	Bedeutung
1	TAG oder NACHT - Aus einer Position, die normalerweise links (oder rechts im Falle eines Helikopters) sowie leicht oberhalb und vor dem abgefangenen Luftfahrzeug ist, Schaukelbewegung mit den Flügeln und Blinkzeichen mit den Positionslichtern (Landelichter im Falle eines Helikopters) in unregelmässigen Zeitabständen und, nach Bestätigung des Signals flache Horizontalkurve, normalerweise nach links (oder rechts im Falle eines Helikopters), auf gewünschten Kurs. *Bemerkung 1. - Wetterverhältnisse oder das Gelände können bedingen, dass das Abfangluftfahrzeug seinen Standort leicht oberhalb und rechts vor dem abgefangenen Luftfahrzeug einnimmt und die anschliessende Kurve nach rechts ausführt.* *Bemerkung 2. - Ist das abgefangene Luftfahrzeug nicht in der Lage, die Fluggeschwindigkeit dem Abfangflugzeug anzupassen, so hat dieses eine Serie von Schleifen zu fliegen und bei jedem Vorbeiflug am abgefangenen Luftfahrzeug Schaukelbewegungen mit den Flügeln auszuführen.*	Sie werden abgefangen. Folgen Sie mir.	TAG oder NACHT Schaukelbewegung mit den Flügeln und in unregelmässigen Zeitabständen eine Folge von Blinkzeichen mit den Positionslichtern und folgen. *Bemerkung. - Weitere Massnahmen, → RAC*	Verstanden, ich folge Ihnen.
2	TAG oder NACHT - Plötzliches Abdrehen von 90° oder mehr bei gleichzeitigem Hochziehen, ohne den Kurs des abgefangenen Luftfahrzeuges zu schneiden.	Sie können weiterfliegen.	TAG oder NACHT Schaukelbewegung mit den Flügeln.	Verstanden, ich fliege weiter.
3	TAG oder NACHT - Ausfahren des Fahrwerkes (sofern vorhanden), Landescheinwerfer einschalten und Überfliegen der Piste in der Landerichtung oder, wenn das abgefangene Luftfahrzeug ein Helikopter ist, Überfliegen des Helikopterlandeplatzes. Im Falle von Helikoptern macht der Abfanghelikopter einen Landeanflug und schwebt nahe über dem Landeplatz.	Landen Sie auf diesem Flugplatz	TAG oder NACHT - Ausfahren des Fahrwerkes (sofern vorhanden), Landescheinwerfer einschalten und dem Abfangluftfahrzeug folgen und, sofern nach dem Überfliegen der Piste eine Landung als sicher betrachtet wird, Landung einleiten.	Verstanden, ich gehorche Ihnen.
4	TAG oder NACHT - Abschiessen von Täuschkörpern (Flares - pyrotechnischer Satz, welcher ein helles, weisses Licht und Rauch produziert und von weitem sichtbar ist).	Sie haben vorangehen den Anweisungen keine Folge geleistet. Das ist ein Warnschuss. Befolgen Sie die Anweisungen oder es besteht die Gefahr, dass Sie abgeschossen werden.	TAG oder NACHT - Schaukelbewegung mit den Flügeln und in unregel- mässigen Abständen eine Folge von Blinkzeichen mit den Positionsslichtern; oder Signale wie in Tabelle A2 beschrieben.	Verstanden, ich gehorche Ihnen; oder entsprechende Bedeutung der Signale aus Tabelle A2.

Table A (2)				
Signale des Abfangluftfahrzeuges und Antworten des abgefangenen Luftfahrzeuges				
Serie	Signale des ABGEFANGENEN Luftfahrzeuges	Bedeutung	Antwort des ABFANGLUFTFAHRZEUGES	Bedeutung
5	TAG oder NACHT - Einfahren des Fahrwerkes (sofern vorhanden) und eine Folge von Blinkzeichen mit den Landescheinwerfern während dem Überfliegen der Piste in der Landerichtung oder des Helikopterlandeplatzes in einer Höhe von mehr als 300 m (1000 ft), jedoch unterhalb 600 m (2000 ft) (im Falle eines Helikopters in einer Höhe von mehr als 50 m (170 ft), jedoch unterhalb 100 m (330 ft) über der Flugplatzhöhe) und Verbleiben auf der für die in Betrieb stehenden Piste entsprechenden Platzrunde oder Verbleiben auf der entsprechenden Platzrunde für den Helikopterlandeplatz. Ist es nicht möglich, mit den Landescheinwerfern Blinkzeichen zu geben, muss zum Blinken jedes andere zur Verfügung stehende Licht verwendet werden.	Der von Ihnen bezeichnete Flugplatz ist ungeeignet für eine Landung.	TAG oder NACHT - Wenn gewünscht wird, dass das abgefangene Luftfahrzeug dem Abfangluftfahrzeug zu einem Ausweichflugplatz folgen soll, fährt das Abfangluftfahrzeug das Fahrwerk (sofern vorhanden) ein und gibt die beschriebenen Signale der Serie 1 für Abfangluftfahrzeuge. Wenn entschieden ist, das abgefangene Luftfahrzeug weiterfliegen zu lassen, gibt das Abfangluftfahrzeug die beschriebenen Signale der Serie 2.	Verstanden, folgen Sie mir. Verstanden, Sie können weiterfliegen.
6	TAG oder NACHT - Regelmässiges Ein- und Ausschalten aller verfügbaren Lichter in einer Art und Weise, dass es von Blinklichtern unterschieden werden kann.	Ihrer Aufforderung kann ich nicht nachkommen.	TAG oder NACHT - Die beschriebenen Signale der Serie 2 für Abfangluftfahrzeuge geben.	Verstanden.
7	TAG oder NACHT - Unregelmässiges Blinken mit allen verfügbaren Lichtern.	Notfall.	TAG oder NACHT - Die beschriebenen Signale der Serie 2 für Abfangluftfahrzeuge geben.	Verstanden.

10.4 Verfahrensausdrücke Radiotelefonie

Verfahrensausdrücke, die vom ABFANGENDEN Luftfahrzeug benutzt werden			Verfahrensausdrücke, die vom ABGEFANGENEN Luftfahrzeug benutzt werden		
Verfahrens-ausdruck	Aussprache [1]	Bedeutung	Verfahrens-ausdruck	Aussprache [1]	Bedeutung
CALL SIGN	KOL SA-IN	Welches ist ihr Funkrufzeichen?	CALL SIGN	KOL SA-IN	Mein Rufzeichen ist [2]
FOLLOW	FO-LO	Folgen Sie mir	WILCO	VILL-KO	Verstanden,ich werde die Anweisungen befolgen
DESCEND	DI-SEND	Sinken Sie zum Landen	CAN NOT	KANN NOTT	Ich kanndie Anweisung nicht befolgen
YOU LAND	YOU LAAND	Landen Sie auf diesem Flugplatz	REPEAT	RI-PITT	Wiederholen Sie Ihre Anweisung
PROCEED	PRO-SID	Setzen Sie Ihren Flug fort	AM LOST	AMM LOSST	Ich kenne meinen Standort nicht
			MAYDAY	MAYDAY	Ich bin in Flugnot
			HIJACK [3]	AÏ-JACK	Ich bin entführt worden
			LAND (location)	LAAND	Ich möchte landen in (Ortsname)
			DESCEND	DI-SEND	Ich möchte in Sinkflug übergehen

1 In den aufgeführten Aussprachebeispielen müssen die unterstrichenen Silben betont werden.

2 Mit Funkrufzeichen ist dasjenige gemeint, welches im Sprechfunkverkehr mit den Flugsicherungsstellen angewendet wird und welches zur Identifizierung eines Luftfahrzeuges im Flugplan dient..

3 Unter gewissen Umständen kann der Gebrauch des Ausdruckes "HIJACK" weder möglich noch wünschenswert sein.

11 Andere Tätigkeiten gefährlicher Art und andere potenzielle Gefahren

11.1 Abfeuern von Hagelabwehrraketen

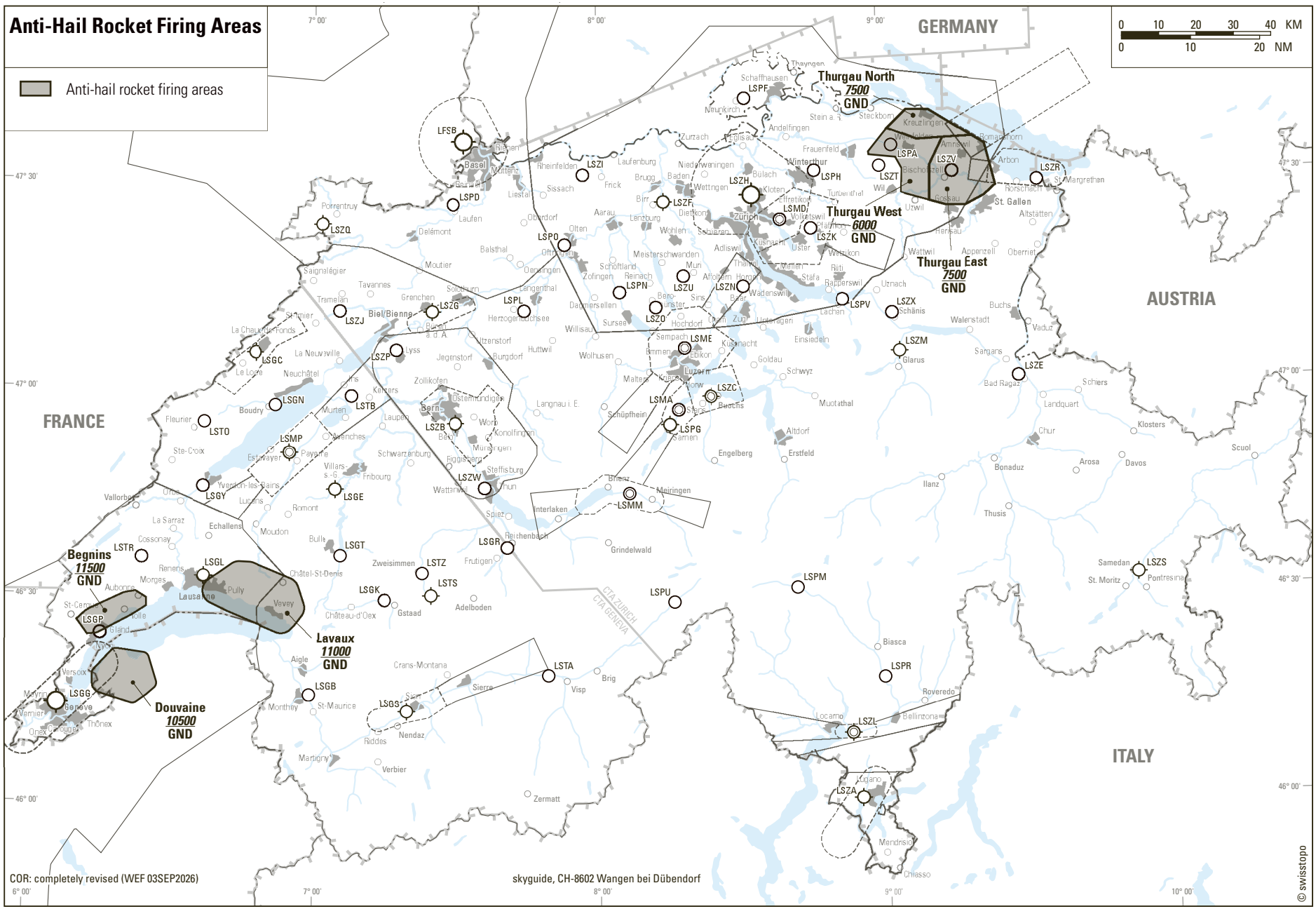
Hagelabwehrraketen können eine Gefahr für die Luftfahrt darstellen. Der Flugverkehr im kontrollierten Luftraum wird daher über aktive Hagelabwehrraketen-Abschusszonen informiert. (siehe Karte VFR RAC)

- Hagelabwehrraketen-Abschusszonen können kurzfristig aktiviert werden.
- Das DABS enthält keine Informationen zum Abschuss von Hagelabwehrraketen.
- Informationen zu aktiven Hagelabwehrraketen- Abschusszonen sind erhältlich vom:

  - FIC GENEVA auf 126.350 MHz (für Abschüsse in der CTA GENEVA) oder
  - FIC ZURICH auf 124.700 MHz (für Abschüsse in der CTA ZURICH)

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

ANTI-HAIL ROCKET FIRING AREAS / ABSCHUSSBEREICHE FÜR HAGELABWEHRRAKETEN / ZONES DE TIR DE CANONS ANTI-GRÊLE / AREE DI LANCI DI RAZZI ANTIGRANDINE



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

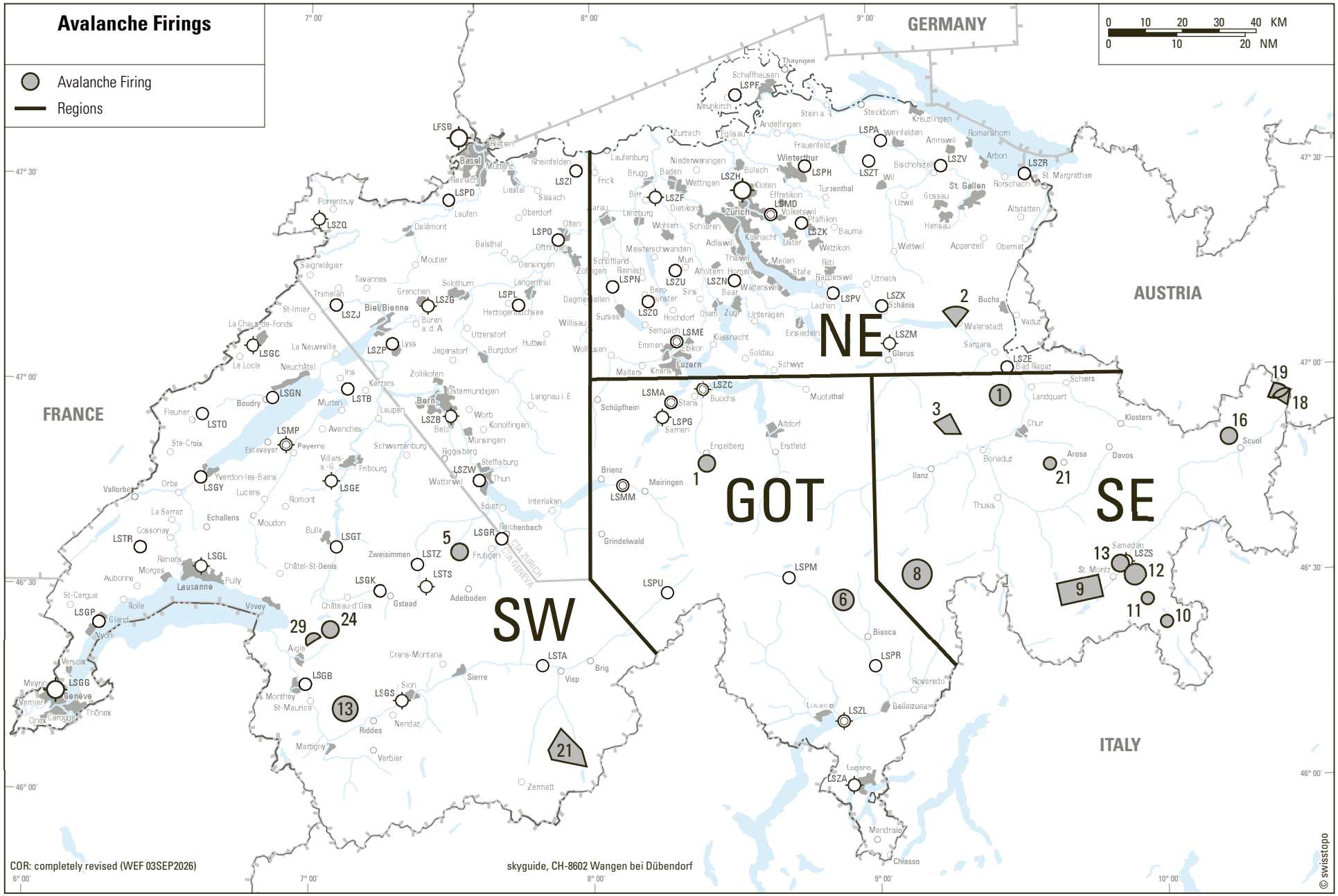
JUSQU'A NOUVEL AVIS les accumulations de neige seront dispersées selon les besoins à l'aide de lance-mines, pour assurer la sécurité de la population, des chemins de fer et des routes.
Des informations actuelles concernant les tirs d'avalanche sont à disposition auprès de: COTSENA, TEL 044 813 31 10

BIS AUF WEITERES werden zur Sicherheit der Bevölkerung und zur Sicherung von Bahnen und Strassen, Schneeansammlungen nötigenfalls mit Minenwerfern beschossen.
Informationen über aktuelle Lawinenschiessen sind erhältlich bei: KOSIF, TEL 044 813 31 10

FINO A NUOVO AVVISO veranno se necessario disperse le accumulazioni di neve con l'aiuto di lanciamine, per garantire la sicurezza della popolazione, delle ferrovie e strade.
Per attuali informazioni concernente ai tiri contro valanghe rivolgersi a: COTSINA, TEL 044 813 31 10

REGION + ZONE NR	ZONE PSN COORD WGS-84 + Swiss COORD (m)	ALT M (FT)
NORTHEAST		
NE 2	**WALENSTADT** (CTA Zurich) 470704N/0091811E (741.480/220.216) / 2.4km NNW Walenstadt / 340 - 035 DEG 5.5km (3.0NM)	*3800 (12500)*
SOUTHWEST		
SW 5	**SCHWENDEN/WIRIEHORN** (CTA Geneva) 463456N/0073147E (607.000/159.000) / 3.5km ENE Schwenden / Radius 2km (1.1NM)	*2600 (8500)*
SW 13	**GRAND MUVERAN** (CTA Geneva) 461158N/0070739E (575.999/116.500) / 4km S Grand Muveran / Radius 3km (1.6NM)	*2900 (9500)*
SW 21	**SAAS-FEE** (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	**COL DES MOSSES** (CTA Geneva) 462334N/0070428E (571.999/138.000) / 2km WSW Col des Mosses / Radius 2km (1.1NM)	*2600 (8500)*
SW 29	**LEYSIN** (CTA Geneva) 462148N/0070058E (567.500/134.750) / 2.7km NNE Leysin / 235 - 055 DEG 2km (1.1NM)	*2600 (8500)*

GOTTHARD		
GOT 1	**ENGELBERG** (CTA Zurich) 464738N/0082428E (674.000/182.999) / 3km SSE Engelberg / Radius 2km (1.1NM)	*2800 (9200)*
GOT 6	**ACQUAROSSA** (CTA Zurich) 462722N/0085300E (711.000/145.999) / 4km W Acquarossa / Radius 2.5km (1.3NM)	*3000 (9800)*
SOUTHEAST		
SE 1	**VÄTTIS** (CTA Zurich) 465648N/0092718E (753.500/201.500) / 4.5km NNE Vättis / Radius 2.5km (1.3NM)	*3700 (12100)*
SE 3	**FLIMS Naraus** (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	**HINTERRHEIN** (CTA Zurich) 463055N/0090844E (731.000/153.000) / 4.5km WSW Hinterrhein / Radius 3.5km (1.9NM)	*6000 (19700)*
SE 9	**BIVIO/SILVAPLANA** (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	**PASSO DEL BERNINA** (CTA Zurich) 462304N/0100120E (798.732/140.304) / 3.2km S Passo del Bernina / Radius 1.5km (0.8NM)	*3400 (11200)*
SE 11	**PASSO DEL BERNINA** (CTA Zurich) 462630N/0095725E (793.499/146.500) / 6km WNW Passo del Bernina / Radius 2km (1.1NM)	*3200 (10500)*
SE 12	**PONTRESINA** (CTA Zurich) 463004N/0095451E (790.000/153.000) / 1.3km NE Pontresina / Radius 2.5km (1.3NM)	*3900 (12800)*
SE 13	**SAMEDAN** (CTA Zurich) 463145N/0095147E (786.000/156.000) / 0.7km SW Samedan / Radius 2km (1.1NM)	*3800 (12500)*
SE 16	**SCUOL** (CTA Zurich) 464950N/0101549E (815.500/190.500) / 4.5km NW Scuol / Radius 2km (1.1NM)	*3600 (11800)*
SE 18	**TSCHLIN** (CTA Zurich) 465406N/0102829E (831.300/199.000) / 6.4km NNE Tschlin / 305 - 010 Deg 4.8km (2.6NM)	*3900 (12800)*
SE 19	**SAMNAUN** (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	**AROSA** (CTA Zurich) 464638N/0093732E (767.000/183.000) / 3.7km W Arosa / Radius 1km (0.5NM)	*2700 (8900)*


Avalanche Firings
Avalanche Firing
Regions
GERMANY
AUSTRIA
FRANCE
ITALY
NE
GOT
SE
SW
0 10 20 30 40 KM
0 10 20 NM
COR: completely revised (WEF 03SEP2026)
skyguide, CH-8602 Wangen bei Dübendorf
© swisstopo

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

1 Luftfahrthindernisse

Begriff

Luftfahrthindernisse sind Anlagen, namentlich Bauten, Seilbahnen, Starkstromleitungen, Antennen, Kabel und Drähte, welche die Bewegung der Luftfahrzeuge oder den Betrieb von Flugsicherungseinrichtungen behindern oder gefährden können.

Anlagen innerhalb der Sicherheitszonen der Flugplätze werden entsprechend den ICAO-Normen als Hindernisse bezeichnet, wenn sie die AGA-Flächen durchstossen sowie die Endanflugsektoren oder die Fehlanflugsektoren beeinträchtigen.

Anlagen ausserhalb der Sicherheitszonen der Flugplätze werden als Hindernis bezeichnet, wenn sie die Hindernisbestimmungsfläche durchstossen.

Die Hindernisbestimmungsfläche ist eine Fläche, die im lotrechten Abstand von 60 m zum mittleren Geländeniveau verläuft.

Das mittlere Geländeniveau ist die in einem Umkreis von 300 m um das Hindernis ermittelte Ortshöhe des Terrains oder der Wipfel in geschlossenen Wäldern.

Markierung

Solche Luftfahrthindernisse sind nach ICAO-Normen und Empfehlungen markiert oder/und befeuert. Freileitungen, Seilbahnen, Kabel und Drähte, die über der Hindernisbestimmungsfläche verlaufen, sind in Abständen von maximal 40 m mit gelben oder orange-roten Kugeln von mindestens 60 cm Durchmesser markiert.

Publikation von neuen Hindernissen

- Neue Hindernisse werden durch NOTAM bekanntgegeben

Elektronische Gelände- und Hindernisdaten

Unter den aktuellen Nutzungsbedingungen von swistopo verwendet Skyguide die offizielle Quelle der Schweizer Regierung.

URL: https://www.swisstopo.admin.ch/de/geoinformation-und-geodaten

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Post: Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Seftigenstrasse 264
Postfach
3084 Wabern

Tel: +41 58 469 01 11

Fax: +41 58 469 04 59

Email: info@swisstopo.ch

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 magné tiques
I rivelamenti sono magnetici
Bearings are magnetic

Höhen über Meer in ft / Höhen über Grund in ft
Altitudes en ft / Hauteurs en ft
Altitudini in ft / Altezze in ft
Altitudes in ft / Heights in ft

Grundkarte - Carte de base - Base map

Kloster, Kirche / Cloître, Église /
Monastero, Chiesa / Monastery, Church

Schloss / Château / Castello / Castle

Fort / Fort / Forte / Fort

Fabrik / Fabrique / Fabbrica / Factory

Kühlturm / Tour de réfrigération /
Torre di raffreddamento / Cooling tower

Turm / Tour / Torre / Tower

Silo

Brennstofflager / Réservoir de carburant /
Serbatoi di carburante / Fuel tank farm

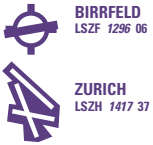
Spital / Hôpital / Ospedale / Hospital

Pass / Col / Passo / Pass

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

Flugplätze - Aérodromes - Aerodromi - Aerodromes

Flugplatz dem öffentlichen Luftverkehr dienend, Hartbelagpiste
Aérodrome destinés au trafic public, piste en dur
Aerodromo destinato al traffico pubblico, pista in duro
Aerodrome available for public use, hard surface RWY



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
Aérodrome d'hivier
Aerodromo invernali
Winter aerodrome

Navigation

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

NDB

HR 289

Ultrakurzwellen-Drehfunkfeuer
Radiophare omnidirectionnel VHF
Radiofaro omnidirezionale VHF
VHF omnidirectional radio range beacon

VOR

0 9 18 27

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

WILLISAU
116.90 WIL

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

W

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

DVOR/DME WIL
116.90 21 R042

Gebiet für ersten Funkkontakt
Région pour le premier contact radio
Regione per il primo contatto radio
Area of first radio contact

Julier

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

Flugverfahren – Procédures de vol – Procedura di volo – Flight procedures

Ein- und Ausflugroute mit Kursangabe (MAG)
Itinéraire d'arrivée et de départ avec relèvement (MAG)
Rotta d'arrivo e di partenza con direzione (MAG)
Arrival and departure route with bearing (MAG)

Platzrunde
Tour de piste
Circuito della pista
Aerodrome circuit

Alternative Route
Itinéraire alternatif
Rotta alternativa
Alternative route

HEL Route
Itinéraire HEL
Rotta HEL
HEL route

HEL Route bei Mischverkehr
Itinéraire HEL en cas de trafic mixte
Rotta HEL con traffico misto
HEL route in the event of mixed traffic

Bevorzugter Anflugsektor
Secteur ARR préférentiel
Settore ARR preferenziale
Preferred approach sector

Glider Route
Itinéraire planeur
Rotta per alianti
Glider route

Einflug für Glider
Approche pour planeur
Arrivo per alianti
Approach for gliders

Glider Absinkkreis
Circuit de descente planeur
Cerchio di discesa alianti
Descent circuit for gliders

TMA VFR Transit Route
Itinéraire transit VFR TMA
Rotta di transito VFR TMA
TMA VFR transit route

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

Hindernisse - Obstacles - Ostacoli - Obstacles

Hindernis und Hindernisgruppe, unbefeuert und befeuert
Obstacle et groupe d'obstacles, non éclairée et éclairée
Ostacolo e gruppo di ostacoli, non lluminata e illuminata
Obstacle and group of obstacles, unlighted and 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 rot/rouge/rosso/red

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
VAC: Segment > 60 m AGL in rot/rouge/rosso/red
AREA: Segment > 300 ft AGL in rot/rouge/rosso/red

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 obbligatorio per il transponder
Transponder mandatory zone

TMZ

Luftraumspezifische Angaben
Indications spécifiques à l'espace aérien
Indicazioni specifiche allo spazio aereo
Airspace specifications

Klassierung
Classification
Classificazione
Classification

C FL195 / 7500

Obergrenze
Limite supérieure
Limite superiore
Upper limit

Untergrenze
Limite inférieure
Limite inferiore
Lower limit

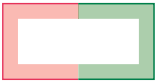
D 4000 / GND / 118.705 TWR FREQ

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 minime / altitudine min. consigliata
Reserve with minimum flight altitude / recommended min. flight altitude

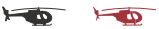


Luftraumaktivitäten - Activités dans l'espace aérien - Attività in spazio aereo - Airspace Activities

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

Hängegleiter- und Gleitschrimgebiet
Zone pour deltaplanes et parapentes
Zona per alianti e parapendio
Hang-glider and paraglider area

Fallschirmabsprung
Saut en parachute
Attività paracadutistica
Parachute jumping

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

Freiballongelände
Terrain de ballon libre
Terreno per aerostati
Free balloon site

Diverses - Divers - Diverso - Miscellaneous

Segelflugsektor
Secteurs vélivoles
Settore con volo a vela
Glider area

Kunstflug mit Untergrenze
Vol acrobatique avec limite inférieure
Acrobazia con limite inferiore
Aerobatics with lower limit

Modellflug mit MAX Obergrenze
Aéromodélisme avec limite supérieure MAX
Aeromodellismo con limite MAX
Model aircraft with MAX limit

Parabox

Zone mit Einschränkung
Zone avec restriction
Zona con restrizione
Zone with restriction

Lärmempfindliches Gebiet
Zone sensible au bruit
Zone sensibili al rumore
Noise sensitive area

Trennlinie
Ligne de séparation
Linea di separazione
Separation line

IFR Anflugsbereich
Zone d'approche IFR
Area avvicinamento IFR
IFR approach area

Flugplatzkarten - Cartes d'Aérodrome - Carte d'Aerodromo - Aerodrome Charts
Legende - Légende - Legenda - Legend

Hartbelagpiste, versetzte Pistenschwelle
Piste en dur, seuil décalé
Pista in duro, soglia di pista spostata
Paved runway, displaced threshold

Unbefestigte Piste, versetzte Schwelle
Piste sans revêtement, seuil de piste décalé
Pista non pavimentata, soglia di pista spostata
Unpaved runway, displaced threshold

Flugplatzbezugspunkt
Point de réference 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 rullagio
Taxi holding position markings

Rollweg und Bodenleitmarkierung
Marquage voies de roulage et guidage au sol
Marcature di rullagio e di guida
Taxiway and guidance marking

Flugplatzkarten - Cartes d'Aérodrome - Carte d'Aerodromo - Aerodrome Charts
Legende - Légende - Legenda - Legend

Standplätze, Hartbelag / unbefestigt
Postions de stationnement,en dur / sans revêtement
Posizioni di parcheggio, in duri / non pavimentate
Parking positions, paved /unpaved

FATO

Zielpunkt für Helikopter
Point cible pour hélicoptères
Punta di mira per elicotteri
Aiming point for helicopters

FATO und TLOF oder FATO, TLOF und Standplatz
FATO et TLOF ou FATO, TLOF et poste de stationnement
FATO e TLOF o FATO, TLOF e piazzale
FATO with TLOF or FATO, TLOF with parking position

TLOF und Standplatz
TLOF et poste de stationnement
TLOF e piazzale
TLOF and parking position

Funkeinrichtung (VDF, LOC, GP)
Equipement radio (VDF, LOC, GP)
Installazioni radio (VDF, LOC, GP)
Radio Facility (VDF, LOC, GP)

110.10 IBE

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

VASIS

PAPI APAPI

Windrichtungsanzeiger, befeuert und unbefeuert
Indicateur de direction du vent, éclairée et non éclairée
Indicatore di direzione del vent, 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 servici 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 LUFTFAHRTKARTEN

1.1 Sichtanflugkarten - VAC

Die **Sichtanflugkarten** werden im Massstab 1:100 000 (A4/A5) herausgegeben.

Im Massstab kleinere **Regionalkarten** können verwendet werden, wenn besondere VFR-An- und/oder Abflugrouten vorgeschrieben sind.

1.2 Topographische Landeskarten (LK)

Ausschnitte der Landeskarte dienen als Grundlagen insbesondere für die VAC und die VFR-Regionalkarten.

Die folgenden Elemente der Landeskarte werden verwendet:

- Grundkarte einschliesslich Höhenkurven, Höhenpunkte (in Metern) und Relief-Schummerung mit Schrägbeleuchtung von NW;
- Planimetrie;
- Hydrographie;
- in bewaldeten Gebieten - grüne Flächen - ist eine **Wipfelhöhe** von 30 bis 40 m zu berücksichtigen und zu den **Höhenpunkten dazuzuzählen**.

Die Nummer und das Ausgabejahr der Landeskarte, welche als topographische Grundkarte verwendet wurde, sind am unteren Rand der VAC Karten, neben dem Ausgabedatum angegeben.

Für die Landeskarten kommt eine winkeltreue, schiefachsige Zylinderprojektion sowie ein ebenes, rechtwinkliges Kilometernetz zur Anwendung. Aus praktischen Gründen werden diese Koordinaten in m öfters zusammen mit den LAT und LONG für eine Positionsangabe verwendet.

Die Verwendung der Landeskarten oder Ausschnitten daraus, welche als Grundlage für AIP-Karten dienen, unterliegt für jede Art von Veröffentlichung einer Bewilligungspflicht des Bundesamtes für Landestopographie, CH-3084 Wabern BE.

1.3 LUFTFAHRTKARTE ICAO 1:500 000, SCHWEIZ

1.3.1 Elemente der Karte

Planimetrie

Doppelspurige **Eisenbahnen** werden durch einen Strich mit kleinen, doppelten Querstrichen dargestellt.
Bildliche Kartenzeichen geben gewisse charakteristische Gebäude wieder, welche als Landmarke dienen können.

Geländeformen

Die **Geländeformen** werden nach der Schrägbeleuchtung von NW schattiert.
Höhenpunkte sind auf der Grundkarte in **Fuss** angegeben.
Kritische Höhenpunkte sind im Flugsicherungsüberdruck in **Fuss** mit der Abkürzung ***ft*** angegeben.

Gebiets-Mindesthöhen

Zahlen der **höchsten Erhebung** innerhalb der Rechtecke von 30 Minuten Breite und Länge bedeuten:

a) entweder die Höhe über Meer des höchsten Geländepunktes mit einem **Zuschlag** von 328 ft,
oder
b) die Höhe über Meer des höchsten Hindernisses (sofern diese grösser ist als der vorerwähnte Wert).

Der aus *a)* oder *b)* ermittelte Wert bildet mit einem Sicherheitszuschlag von 164 ft die **höchste Erhebung** und wird auf die nächsten 100 **Fuss** aufgerundet.

Hydrographie

Die Wiedergabe des Verlaufes der Gewässer wird durch dickere Striche verstärkt.

Die Luftfahrtkarte, welche das Bundesamt für Zivilluftfahrt herausgibt, **entspricht den Normen des Anhanges 4 ICAO, Luftfahrtkarten**.

Die Flugsicherungsangaben für das Ausland sind mit Vorbehalt veröffentlicht.

Schweizer Koordinatensystem

Das schweizerische Bezugssystem CH1903+ basiert auf dem Bessel-Ellipsoid und hat seinen Fundamentalpunkt in Zimmerwald in der Nähe von Bern:

Ellipsoid:

Bessel 1841

(a = 6377397.155 m, b = 6356078.9628 m, 1/f = 299.15281285)

Ellipsoidische Koordinaten des Fundamental-punktes (Geostation Zimmerwald):

Länge: 7°27’58.4177” Östlich Greenwich

Breite: 46°52’42.2703” Nördlich des Äquators

Die Lagerung im Raum des Bezugssystems ist definiert durch die geozentrischen Parameter für die Transformation in das europäische System ETRS89 (das praktisch mit WGS-84 identisch ist):

- X(ETRS89) = X(CH1903+) + 674.374 m
- Y(ETRS89) = Y(CH1903+) + 15.056 m
- Z(ETRS89) = Z(CH1903+) + 405.346 m

(Es wurden keine Skalierung oder Rotationen angewendet.)

1.4 Verzeichnis der Luftfahrtkarten

REF	Title	Massstab	Serien	siehe
	STRECKENKARTE	1:1 000 000	ENRC ENRC-FRA	https://www.skybriefing.com/de/enroute-charts-ch
2.1 *	SCHWEIZ	1:500 000	ICAO OACI	https://www.swisstopo.admin.ch/de/digitale-luftfahrtkarte-icao
*	ZURICH / GENEVA AREA CHART	1:250 000	---	

1.5 Luftfahrtkarten ausserhalb AIP

REF	Title	Massstab	Series	see
3.1*	SEGELFLUGKARTE, GLDC SCHWEIZ	1:350 000	---	https://www.swisstopo.admin.ch/de/digitale-segelflugkarte

* Die Karten 2.1, 3.1 werden von den *Verkaufsstellen* des **Bundesamt für Landestopographie, CH- 3084 Wabern** (*z.B. Luftfahrtzubehör-Shops, Buchhandlungen, Papeterien*) verkauft.
TEL: +41 (0) 58 469 01 11
Internet: www.swisstopo.admin.ch

1.6 Segelflugkarte GLDC 1:350’000

Die auf der GLDC schwarz hinterlegten Höhenwerte sind Standarddruckhöhen. Um die Sicherheit aller Luftraumnutzer zu gewährleisten müssen Luftraumnutzer, welche mit Höhenmessereinstellungen unter regionalem QNH operieren, die schwarz hinterlegten Höhenwerte auf der GLDC, entsprechend nachfolgender Tabelle und basierend auf dem aktuellen regionalen QNH* korrigiert anwenden.

* Aktuelle Werte aus der Druckkarte "QNH-Chart" resp. der Segelflugwetterprognose.

Regionales QNH in hPa*	
>1037	+ 200 m
1032 - 1036	+ 150 m
1026 - 1031	+ 100 m
1020 - 1025	+ 50 m
1010 - 1019	0
1005 - 1009	- 50 m
1000 - 1004	- 100 m
994 - 999	- 150 m
<993	- 200 m

*Es sind die aktuellen Werte der Druckkarte - resp. der Segelflugwetterprognose zu verwenden.

1.7 Luftfahrthindernisse

3.2	Als digitale Anwendungen der swisstopo in Zusammenarbeit mit dem BAZL verfügbar in:	siehe
	WEB-GIS Obstacle Map WeGOM (alle Massstäbe)	https://www.bazl.admin.ch/de/luftfahrthindernisse
	swisstopo-App	https://www.swisstopo.admin.ch/de/swisstopo-app

Intentionally Left Blank

Correction	Berichtigung	Correction	Correzione	MAP

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

LFSB TWR FREQ 118.300 MHz	ersetzen durch / replace by	**118.305 MHz**
LFSB INFO FREQ 130.900 MHz	ersetzen durch / replace by	**130.905 MHz**
LFSB INFO FREQ 135.850 MHz	ersetzen durch / replace by	**135.855 MHz**
LFLB INFO FREQ 123.700 MHz	ersetzen durch / replace by	**123.705 MHz**
LFLP TWR FREQ 118.200 MHz	ersetzen durch / replace by	**118.205 MHz**

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

LFSB TWR FREQ 118.300 MHz	ersetzen durch / replace by	**118.305 MHz**
LFSB INFO FREQ 130.900 MHz	ersetzen durch / replace by	**130.905 MHz**
LFSB INFO FREQ 135.850 MHz	ersetzen durch / replace by	**135.855 MHz**
LFLB INFO FREQ 123.700 MHz	ersetzen durch / replace by	**123.705 MHz**
LFLP TWR FREQ 118.200 MHz	ersetzen durch / replace by	**118.205 MHz**

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

LFSB TWR FREQ 118.300 MHz	ersetzen durch / replace by	**118.305 MHz**
LFSB INFO FREQ 130.900 MHz	ersetzen durch / replace by	**130.905 MHz**
LFSB INFO FREQ 135.850 MHz	ersetzen durch / replace by	**135.855 MHz**
LFLB INFO FREQ 123.700 MHz	ersetzen durch / replace by	**123.705 MHz**
LFLP TWR FREQ 118.200 MHz	ersetzen durch / replace by	**118.205 MHz**

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK