

TEL: +41 (0) 43 931 61 68
FAX: +41 (0) 43 931 61 59

E-MAIL:
aip@skyguide.ch

Schweiz / Svizzera / Suisse / Switzerland

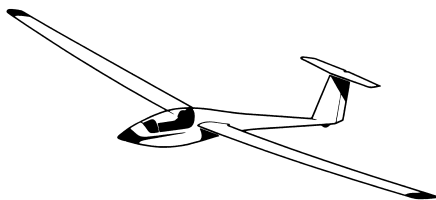
AIP Services

CH-8602 WANGEN BEI DÜBENDORF

VFR-Guide

Recueil VFR

001/2012
APR 05



Official VFR-Guide to Basic Aeronautical Information and ATS Procedures

Dieser **VFR-Guide (VFG)** wird als **Bestandteil des VFR Manuals** veröffentlicht und enthält **Basisinformationen**.

Ce **Recueil VFR (VFG)**, **faisant partie du VFR Manual**, reproduit des **informations de base**.

INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINES

GEN 1-1	Luftfahrtbehörde BAZL SUST (BFU) / Öffnungszeiten Flugberatungsorgane AIS Luftfahrtinformationen der Schweiz: AMIE, NOTAM, PIB, AIP/VFR Manual, AIC, DABS (KOSIF), ausländische AIP
GEN 1-4	Umrechnungstabellen APP A1-A5
GEN 1-5	MIL OPR HR, Militärische Nachtfüge, Allgemeine Feiertage, Unfälle
COM 0	GPS-Empfang

FERNMELDEVERKEHR

COM 1	Ortskennungen
COM 2	FREQ zu besonderer Verwendung Radiotelefonie

METEOROLOGIE

MET 0	Flugwetterprognose, GAMET GAFOR Segelflugwetterprognose, AIRMET SIGMET, Bezugsmöglichkeiten der Flugwetterdienstleistungen
MET 3	Wetterausstrahlungen Flugrouten

Verkehrsdienste der Flugsicherung

RAC 0	Adressen der Verkehrsdienststellen
-------	------------------------------------

LUFTRAUM-EINTEILUNG

RAC 1-1	Tag- und Nachtgrenzen
RAC 1-3	AFIS Blindübermittlung auf Flugplätzen ohne Empfangsbestätigung
RAC 1-4	Verfahren für Sekundärradar (SSR) Mindestausrüstung der Übermittlungs- und Navigationsanlagen für Motorluftfahrzeuge VFR-Transponderobligatorium

HÖHENMESSEREINSTELLUNG

RAC 3-4	Kontrollzonen CTR
RAC 5-2	Flugbeschränkungsgebiete, Gefahrengebiete
RAC 5-3	Luftfahrthindernisse

TABLE DES MATIÈRES

GÉNÉRALITÉS

Autorité aéronautique OFAC	3
SESA (BEAA) / Horaire	4
Organes d'information avant le vol AIS	4
Informations aéronautiques suisses:	5
AMIE, NOTAM, PIB, AIP/VFR Manual, AIC, DABS (COTSENA), AIP étrangères	
Tables de conversion APP A1-A5	9
MIL OPR HR, Vols de nuits militaires, jours fériés généraux, accidents	14
Réception GPS	14

TÉLÉCOMMUNICATIONS

Indicateurs d'emplacement	15
FREQ utilisables à des fins spéciales	17
Radiotéléphonie	18

MÉTÉOROLOGIE

Prévision de vol, GAMET	19
GAFOR	22
Prévision pour le vol à voile, AIRMET	23
SIGMET, Possibilités d'achats des prestations de météorologie aéronautique	24
Emissions météorologiques	26
Routes de vol	27

Services de la circulation aérienne

Adresses des organes des services	31
-----------------------------------	----

CLASSIFICATION DE L'ESPACE AÉRIEN

Limites du jour et de la nuit	42
AFIS	45
Transmissions sans accusé de réception aux aérodromes	46
Procédures pour le radar secondaire de surveillance (SSR)	48
Équipement minimal de communication et de navigation pour aéronefs à moteur	48
Obligation d'enclencher le transpondeur pour les vols VFR	48

PROCÉDURE DE CALAGE ALTIMÉTRIQUE

Zones de contrôle CTR	51
Zones réglementées, Zones dangereuses	53
Obstacles à la navigation aérienne	64

	SEGELFLUG	VOL À VOILE	
RAC 6-1	Flugbeschränkungsgebiete für Segelflugzeuge	Zones réglementées pour planeurs	66
	Wolkenflugverfahren	Procédure de vols des nuages	67
	Bewilligungsverfahren	Procédure d'autorisation	67
	Streckenflüge über die Landesgrenze	Vols de distance franchissant la frontière nationale	67
	Flüge in den Lufträumen der Klassen C und D	Vols à l'intérieur des espaces aériens des classes C et D	68
	Besondere Segelflugfrequenzen	Fréquences spéciales pour le vol à voile	70
	Motorsegler	Motoplaneurs	70
	Mindestausrüstung für Segelflugzeuge	Equipement minimal pour planeurs	70
RAC 6-2	SONDERREGELN FÜR FAHRTEN MIT FREIBALLONEN	RÉGLEMENTATION SPÉCIALE POUR LES VOLS EN BALLONS LIBRES	71
RAC 6-3	GEBIRGSFLUG	VOL EN MONTAGNE	73
	Sicherheitsvorkehrungen	Mesures de sécurité	74
	Flüge über Landschaftsruhezonen	Vols au-dessus des zones de calme pour le paysage	75
	Abflüge von Helikoptern und Ballonen bei Bodennebel oder Hochnebel	Décollages d'hélicoptères et de ballons en présence de brouillard ou d'un status élevé	76
RAC 7	APCH INFO / ATIS	APCH INFO / ATIS	77
FAL 1	EINFLUG, TRANSIT UND AUSFLUG	ENTRÉE, TRANSIT ET DÉPART	79
	SUCH- UND RETTUNGSDIENST	RECHERCHES ET SAUVETAGE	
SAR 1	Such- und Rettungszentrale (RCC)	Centre de coordination de sauvetage (RCC)	84
SAR 2	Verbindungen	Communications	84
	Einsatz	Opérations	84
	Fehlalarme durch Notsender ELT	Fausses alertes provoquées par des émetteurs de détresse ELT	85
SAR 2-APP A	Zeichengebung Boden-Luft	Code de signaux visuels sol-air	87
	ANHÄNGE	APPENDICES	
	I Mindestflughöhen über Grund Hangflugregeln	I Hauteurs minimales de vol Règles pour le vol de pente	88
	II Kreisen im Aufwind Wolkenabstände und Sichtflugregeln	II Voltes dans une ascendance Distances par rapport aux nuages et règles de vol à vue	89
	III Wolkenflug	III Vols dans les nuages	90
	IV Ausweichregeln	IV Règles d'évitement	91
RAC 1-7	V Signale für den Verkehr am Boden	V Signaux de circulation au sol	92
	VI Lichtsignale	VI Signaux lumineux	97
	VII Not- und Dringlichkeitssignale	VII Signaux de détresse et d'urgence	99
	VIII Betrieb von Luftfahrzeugen auf dem Wasser	VIII Manœuvres des aéronefs sur l'eau	101
	IX Allgemeine Luftraum-Klassierung	IX Classification de l'espace aérien générale	102
	Luftraum-Klassierung und Struktur	Classification et structure de l'espace aérien	103
	X ICAO-Alphabet	X Alphabet OACI	104
	VFR-Halbkreis-Reiseflughöhen	Niveaux de croisière VFR, semi-circulaires	104
	Distanzmassstab	Echelle de distance	104
	XI Optische Bodensignale	XI Signaux optiques au sol	105

ALLGEMEINES

GÉNÉRALITÉS

Luftfahrtbehörde

Autorité aéronautique

Bundesamt für Zivilluftfahrt/Office fédéral de l'aviation civile, 3003 Bern/Berne e-mail: info@bazl.admin.ch			
Dienste/Services	TEL	FAX	Telex/ Télex
Amtsleitung / Direction	+41 (0) 31 325 99 00	+41 (0) 31 325 80 56	
Direktionsstab / Etat-major	+41 (0) 31 325 91 08	+41 (0) 31 325 80 56	
Kommunikation / Communication	+41 (0) 31 324 23 35	+41 (0) 31 325 80 56	
Sicherheits- und Risikomanagement / Gestion de la sécurité et des risques	+41 (0) 31 325 97 39	+41 (0) 31 323 59 83	
- Abteilung Luftfahrtentwicklung / Stratégie et politique aéronautique	+41 (0) 31 325 91 40	+41 (0) 31 325 92 12	
- Standardisierung und Grundlagen / Normalisation et bases	+41 (0) 31 325 91 06	+41 (0) 31 325 92 12	LSSOYAYX
- Sachplan und Anlagen / Plan sectoriel et installations	+41 (0) 31 325 98 33	+41 (0) 31 325 92 12	
- Umwelt / Environnement	+41 (0) 31 325 91 14	+41 (0) 31 325 92 12	
- Recht und Internationales / Droit et affaires internationales	+41 (0) 31 325 91 76	+41 (0) 31 325 92 12	
- Wirtschaftsfragen / Affaires économiques	+41 (0) 31 325 74 83	+41 (0) 31 325 92 12	
- Abteilung Sicherheit Flugtechnik / Sécurité technique	+41 (0) 31 325 83 51	+41 (0) 31 325 93 24	
- Standardisierung, Sanktionen und Register / Normalisation, sanctions et registre matricule	+41 (0) 31 322 82 70	+41 (0) 31 325 93 24	
- Entwicklung und Herstellung / Conception et construction	+41 (0) 31 325 97 31	+41 (0) 31 325 93 24	
- Unterhaltsbetriebe und -personal / Entreprises et personnel d'entretien	+41 (0) 31 324 90 03	+41 (0) 31 325 80 51	
- Lufttüchtigkeit Flugmaterial / Navigabilité du matériel aéronautique	+41 (0) 31 325 91 09	+41 (0) 31 325 80 51	
- Lufttüchtigkeitsorganisation Flugbetriebe / Organismes de gestion du maintien de la navigabilité	+41 (0) 43 816 30 94	+41 (0) 43 816 26 77	
- Abteilung Sicherheit Flugbetrieb / Sécurité des opérations aériennes	+41 (0) 31 323 94 62	+41 (0) 31 325 80 59	
- Standardisierung und Sanktionen / Normalisation et sanctions	+41 (0) 31 325 91 42	+41 (0) 31 325 80 59	
- Fachinspektorate / Inspectorats spécialisés	+41 (0) 43 816 26 74	+41 (0) 43 816 26 77	
- Betrieb komplexer Flugzeuge / Opération aériennes avions complexes	+41 (0) 43 816 70 91	+41 (0) 43 816 40 66	
- Flugschulen und Leichtaviatik / Ecoles d'aviation et opération aéronefs légers	+41 (0) 31 324 96 88	+41 (0) 31 325 80 53	
- Flugbetrieb Helikopter / Opérations aériennes hélicoptères	+41 (0) 31 324 62 93	+41 (0) 31 325 96 01	
- Flugpersonal / Personnel aéronautique	+41 (0) 31 325 93 31	+41 (0) 31 325 80 53	
- Lizenzen Flugpersonal / Licences personnel aéronautique	+41 (0) 31 323 54 56	+41 (0) 31 325 80 44	
- Flugärztlicher Dienst / Service aéromédical	+41 (0) 31 322 82 10		

GEN 1-1

- Abteilung Sicherheit Infrastruktur / Sécurité des infrastructures	+41 (0) 31 325 06 57	+41 (0) 31 325 74 69	
- Standardisierung und Sanktionen / Normalisation et sanctions	+41 (0) 31 325 90 93	+41 (0) 31 325 74 69	
- Flugplätze und Luftfahrthindernisse / Aérodromes et obstacles à la navigation aérienne	+41 (0) 31 325 99 08	+41 (0) 31 325 74 69	
- Schutzmassnahmen / Mesures de sûreté	+41 (0) 31 325 04 47	+41 (0) 31 325 81 38	
- Flugsicherung / Services de la navigation aérienne	+41 (0) 31 325 98 41	+41 (0) 31 325 74 69	
- Luftraum / Espace aérien	+41 (0) 31 325 93 92	+41 (0) 31 325 80 60	
- Ressourcen und Logistik / Ressources et logistique	+41 (0) 31 325 90 83	+41 (0) 31 325 80 56	

2 **Büro für Flugunfalluntersuchungen (BFU)** **Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation**

Öffnungszeiten/Horaire	TEL	FAX	e-mail
MON-FRI 0830-1115, 1400-1600 LT ausserhalb Bürozeit (nur Meldung von Flugunfällen)/hors HR de bureau (seulement annonce d'accidents d'aviation)	+41 (0) 26 662 33 00 14 14 Schweiz / Suisse +41 333 333 333 Ausland / étranger REGA	+41 (0) 26 662 33 01	info@bfu.admin.ch

3 **FLUGBERATUNGSORGANE** **Organes d'information avant le vol**

	Postadresse Adresse postale	TEL	Telex/Télex AFTN	Bemerkungen/Dienste Remarques/Services
	1	2	3	4
3.1	Flughafen Zürich: skyguide AIM Services 8602 Wangen bei Dübendorf	+41 (0) 43 931 61 61 +41 (0) 43 931 61 99** +41 (0) 43 931 62 05 +41 (0) 43 931 62 19**	LSZHYOYX LSZHPPZX	AIS ** FAX ATS Reporting Office ARO ** FAX
3.2	Lugano Airport SA: AIS via Aeroporto 6982 Agno	+41 (0) 91 610 11 16 +41 (0) 91 610 11 19**	LSZAYDYH	AIS ** FAX

4 Luffahrtinformationen der Schweiz

4.1 Flugberatungssystem AMIE (AIS MET Information Environment)

4.1.1 Alle zivilen Flugplätze in der Schweiz verfügen über ein Flugberatungssystem AMIE.

Ausnahmen:

Bellechasse, Courtelary, Montricher, Olten, Winterthur.

4.1.2 Folgende Informationen können am Flugberatungssystem AMIE eingesehen und ausgedruckt werden:

VFR-Schweiz

- AIRMET Schweiz (falls vorhanden);
- SIGMET Schweiz (falls vorhanden);
- Motorflugwetterprognosen der Schweiz;
- Segelflugwetterprognosen der Schweiz;
- GAFOR für die Schweiz;
- GAMET (Fluggefährdende Wettererscheinungen bis FL 150);
- Vorhandene METAR der Schweiz;
- Vorhandene TAF (9 Stunden) der Schweiz;
- Vorhandene TAF (18 Stunden) der Schweiz;
- Bulletin der gültigen VFR-NOTAM Schweiz (Flugplatz/En-route);
- Liste der aktuellen Schiessen (DABS Daily Airspace Bulletin Switzerland)
- Wind-, Temperatur- und SWC-Karten.

METEO

- METAR, 9-Stunden- und 18-Stunden-TAF Europas und je nach AMIE-Konfiguration auch weltweit.

NOTAM

- Streckenbulletin (PIB) mit Flugplatzinformationen für den Start- und Zielflugplatz sowie auf Wunsch für 21 weitere Flugplätze und Streckeninformationen von bis zu 16 FIR.

4.1.3 Das Flugberatungssystem AMIE ermöglicht auch:

- die **Eingabe** und das **Übermitteln** eines **ICAO-Flugplanes** an die entsprechende Flugsicherungsstelle;
- Satellitenbild Europa
- Wetterradar
- ASTA

Informations aéronautiques suisses

Système d'information prévol AMIE (AIS MET Information Environment)

Tous les aérodromes civils en Suisse disposent d'un système d'information prévol AMIE.

Exceptions:

Bellechasse, Courtelary, Montricher, Olten, Winterthur.

Les informations ci-dessous peuvent être consultées et imprimées sur le système d'information prévol AMIE:

VFR Suisse

- AIRMET Suisse (si disponible);
- SIGMET Suisse (si disponible);
- Prévision météorologique pour le vol à moteur en Suisse;
- Prévision météorologique pour le vol à voile en Suisse;
- GAFOR pour la Suisse;
- GAMET (phénomènes météo dangereux pour le vol jusqu'à FL 150);
- METAR Suisse (si disponible);
- TAF (9 heures) Suisse (si disponible);
- TAF (18 heures) Suisse (si disponible);
- Bulletin des NOTAM VFR valables Suisse (aérodrome/"en-route");
- Liste des tirs actuels (DABS Daily Airspace Bulletin Switzerland)
- Carte de vents, températures et SWC.

MÉTÉO

- METAR et TAF Europe (9- et 18-heures) et selon configuration AMIE également le monde entier.

NOTAM

- Affichage d'un bulletin prévol (PIB) avec informations pour les aérodromes de départ et d'arrivée, et sur demande, pour 21 autres aérodromes. On peut aussi obtenir des informations "en-route" pour 16 FIR.

Le système d'information prévol AMIE permet également

- de **saisir** et de **transmettre** un **plan de vol OACI** au service de la sécurité aérienne compétent;
- Image satellite Europe
- Radar météo
- ASTA

- 4.1.4 Folgende Dienste können über Direktwahlkosten des Flugberatungssystems AMIE angerufen werden:

- SPOC Zürich;
- FMP Zürich - Flow Management Position;
- FMP Genf - Flow Management Position;
- METEO-Beratung Flughafen Zürich;
- METEO-Beratung Flughafen Genf;
- SPOC Genève.

4.2 Luftfahrthindernisse

→ VFR Manual, VFR RAC 5-3

4.3 NOTAM

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

Für alle Serien werden am Monatswechsel eine "NOTAM Kontrollliste" sowie eine "gedruckte Kontrollliste" herausgegeben.

Inhalt:

Serie 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).

Serie B: Alle zivilen Flugplätze, die nicht in der Serie A publiziert werden.

Informationen für den VFR Verkehr.

Informationen bezüglich militärischen CTR/TMA.

Streckenhindernisse.

Nationale Luftverkehrsstrassen.

Verteilung: International (Europa).

Serie W: Navigationswarnungen und Luftraumbeschränkungen.

Verteilung: International (Europa).

Les services ci-dessous peuvent être contactés au moyen de touches à sélection directe du système d'information prévol AMIE:

- SPOC Zurich;
- FMP Zurich - Flow Management Position;
- FMP Genève - Flow Management Position;
- Service MÉTÉO sur l'aéroport de Zurich;
- Service MÉTÉO sur l'aéroport de Genève;
- SPOC Genève.

Obstacles à la navigation aérienne

→ VFR Manual, VFR RAC 5-3

NOTAM

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

Le premier du mois une liste récapitulative des NOTAM, ainsi qu'un sommaire en langage clair seront publiés.

Contenu:

Série A: NOTAM concernant les aéroports de Zurich et de Genève. Exception: les informations pour HEL et trafic VFR sont publiées en série B.

NOTAM concernant les informations en route telles que:

- l'organisation, la structure et les changements de l'espace aérien
- les aides à la radionavigation
- les communications et service radar

- les réglementations et procédures

Autres informations d'intérêt général

Distribution: Internationale (mondiale).

Série B: Tous les autres aérodromes civils non publiés en série A.

Les informations concernant le trafic VFR.

Les informations des aérodromes militaires concernant CTR/TMA.

Les obstacles en-route.

Les voies aériennes pour le trafic domestique.

Distribution: Internationale (Europe).

Série W: Dangers pour la navigation aérienne et restrictions dans les espaces aériens.

Distribution: Internationale (Europe).

Die NOTAM stehen an den AMIE Selfbriefing Terminals auf den Schweizer Zivillflugplätzen oder mit einem persönlichen Benutzerkonto auf der Internet Seite www.homebriefing.com zur Verfügung.

Les NOTAM sont disponibles via les terminaux de selfbriefing AMIE sur les aéroports civils suisses ou sur le site internet www.homebriefing.com à l'aide d'un compte d'utilisateur personnel.

4.4 Preflight Information Bulletin (PIB)

Ein PIB ist eine Auswahl von gültigen VFR und/oder IFR NOTAM für:

- a) einen bestimmten Flug auf einer definierten Strecke (= tailored Information),
- b) einen bestimmten internationalen Zollflugplatz (Aerodrome Information),
- c) eine bestimmte FIR (Enroute Information).

→ **AMIE-Flugberatungssystem**

Bulletins d'information prévol (PIB)

Un PIB est un choix de NOTAM VFR et/ou IFR pour:

- a) un vol donné sur un itinéraire défini (= tailored INFO),
- b) un aéroport douanier international déterminé (Aerodrome INFO),
- c) une FIR déterminée (Enroute INFO).

→ **Système d'information prévol AMIE**

4.5 Luftfahrthandbuch der Schweiz AIP und VFR Manual

Das Luftfahrthandbuch der Schweiz (AIP) und das VFR Manual enthalten Informationen von bleibender Geltung, die für den sicheren Betrieb der Luftfahrt wesentlich sind.

Die Nachführung des AIP und des VFR Manuals erfolgt in der Regel auf jedes Monatsende mittels Nachträgen.

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

Publication d'information aéronautique suisse AIP et VFR Manual

La Publication d'information aéronautique suisse AIP et le VFR Manual contiennent des informations de caractère durable qui sont essentielles à la sécurité de la navigation aérienne.

La mise à jour de l'AIP et du VFR Manual se fait en règle générale mensuellement par des bulletins de mise à jour.

Commandes:

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

4.6 Luftfahrtinformationsblatt AIC

Für folgende Informationen sind nationale resp. internationale AIC vorgesehen:

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

Die AIC werden in drei Serien unterteilt:

- Serie A: Internationale Serie in Englisch;
→ Internet: www.skyguide.ch
→ Internet: www.aviation.admin.ch
- Serie B: Nationale Serie;
→ Internet: www.skyguide.ch
→ Internet: www.aviation.admin.ch
- Serie C: AIC mit Weisungscharakter für Dienststellen.

Bestellungen → § 4.5

Circulaires d'information aéronautique AIC

Les circulaires nationales et internationales servent à publier les informations suivantes:

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

Trois séries sont prévues pour les AIC:

- Série A: Série internationale en anglais;
→ Internet: www.skyguide.ch
→ Internet: www.aviation.admin.ch
- Série B: Série nationale;
→ Internet: www.skyguide.ch
→ Internet: www.aviation.admin.ch
- Série C: AIC ayant le caractère d'instructions pour les services.

Commandes → § 4.5

4.7 **Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS) Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS - Bulletin quotidien d'espace aérien suisse)**

Die DABS-Karte ist Bestandteil der offiziellen Luftfahrtpublikationen der Schweiz und stellt zu jedem Abrufzeitpunkt den Luftraumstatus gemäss der letzten NOTAM-Publikationen dar. Sie kann über das Homebriefing, die AMIE Flugberatungssysteme sowie über Internet www.skyguide.ch bezogen werden.

- die datierte und mit Zeitstempel versehene Karte ist spätestens ab 1300 LT des Vortages verfügbar und wird ab diesem Zeitpunkt analog der NOTAM-Publikationen aufdatiert;
- Massstab 1:1'250'000, Format A4;
- Inhalt: Alle NOTAM-Publikationen bezüglich Gefahren, Einschränkungen und Luftraumänderungen im schweizerischen Hoheitsgebiet, inklusive der TEMPO TMA und CTR Aktivierungen (Schiessen: über 250 m/Grund);
- Gültigkeit hat jeweils die letzte aufdatierte Version für den Tag, dessen Datum auf der Karte vermerkt ist;
- herausgegeben durch Skyguide AIM Services.

→ **AMIE-Flugberatungssystem**

La carte DABS fait partie des publications aéronautiques officielles suisses et représente toujours l'état de l'espace aérien conformément aux dernières publications NOTAM. Elle peut être obtenue auprès du service Homebriefing, du système de selfbriefing AMIE et aussi sur Internet à l'adresse www.skyguide.ch.

- la carte horodatée est disponible au plus tard à partir de 1300 LT la veille et, à partir de cet instant, sera actualisée de la même manière que les publications NOTAM;
- ÉCHELLE 1:1'250'000, Format A4;
- Contenu: toutes les publications NOTAM relatives aux dangers, restrictions et modifications de l'espace aérien à l'intérieur du territoire suisse, y compris les activations des TEMPO TMA et des CTR (tirs: plus de 250 m au-dessus du sol);
- l'édition valide est la dernière version actualisée à la date figurant sur la carte;
- éditée par Skyguide AIM Services.

→ **Système de selfbriefing AMIE**

5 **Ausländische Luftfahrthandbücher (AIP) Publications d'information aéronautique étrangères (AIP)**

können bei folgenden AIS-Stellen eingesehen werden:

Genf:
Jeppview
Lugano:
Bottlang;
Zürich:
AIP der ganzen Welt.

peuvent être consultées auprès des bureaux AIS ci-après:

Genève:
Jeppview
Lugano:
Bottlang;
Zurich:
Les AIP de toutes les nations.

m / ft		UMRECHNUNGSTABELLE								
		TABLE DE CONVERSION								
m	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	3.28	6.56	9.84	13.12	16.40	19.68	22.97	26.25	29.53
10	32.81	36.09	39.37	42.65	45.93	49.21	52.49	55.77	59.05	62.34
20	65.62	68.90	72.18	75.46	78.74	82.02	85.30	88.58	91.86	95.14
30	98.42	101.70	104.99	108.27	111.55	114.83	118.11	121.39	124.67	127.95
40	131.23	134.51	137.79	141.07	144.36	147.64	150.92	154.20	157.48	160.76
50	164.04	167.32	170.60	173.88	177.16	180.44	183.72	187.01	190.29	193.57
60	196.85	200.13	203.41	206.69	209.97	213.25	216.53	219.81	223.09	226.38
70	229.66	232.94	236.22	239.50	242.78	246.06	249.34	252.62	255.90	259.18
80	262.46	265.74	269.03	272.31	275.59	278.87	282.15	285.43	288.71	291.99
90	295.27	298.55	301.83	305.11	308.40	311.68	314.96	318.24	321.52	324.80
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
100	328.08	360.89	393.70	426.50	459.31	492.12	524.93	557.74	590.54	623.35
200	656.16	688.97	721.78	754.58	787.39	820.20	853.01	885.82	918.62	951.43
300	984.24	1017.0	1049.9	1082.7	1115.5	1148.3	1181.1	1213.9	1246.7	1279.5
400	1312.3	1345.1	1377.9	1410.7	1443.6	1476.4	1509.2	1542.0	1574.8	1607.6
500	1640.4	1673.2	1706.0	1738.8	1771.6	1804.4	1837.2	1870.1	1902.9	1935.7
600	1968.5	2001.3	2034.1	2066.9	2099.7	2132.5	2165.3	2198.1	2230.9	2263.8
700	2296.6	2329.4	2362.2	2395.0	2427.8	2460.6	2493.4	2526.2	2559.0	2591.8
800	2624.6	2657.4	2690.3	2723.1	2755.9	2788.7	2821.5	2854.3	2887.1	2919.9
900	2952.7	2985.5	3018.3	3051.1	3084.0	3116.8	3149.6	3182.4	3215.2	3248.0
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
1000	3280.8	3608.9	3937.0	4265.0	4593.1	4921.2	5249.3	5577.4	5905.4	6233.5
2000	6561.6	6889.7	7217.8	7545.8	7873.9	8202.0	8530.1	8858.2	9186.2	9514.3
3000	9842.4	10170	10499	10827	11155	11483	11811	12139	12467	12795
4000	13123	13451	13779	14107	14436	14764	15092	15420	15748	16076
5000	16404	16732	17060	17388	17716	18044	18372	18701	19029	19357
6000	19685	20013	20341	20669	20997	21325	21653	21981	22309	22638
7000	22966	23294	23622	23950	24278	24606	24934	25262	25590	25918
8000	26246	26574	26903	27231	27559	27887	28215	28543	28871	29199
9000	29527	29855	30183	30511	30840	31168	31496	31824	32152	32480

GEN 1-4 APP A2

ft / m		UMRECHNUNGSTABELLE					TABLE DE CONVERSION				
ft	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0	0.30	0.61	0.91	1.22	1.52	1.83	2.13	2.44	2.74	
10	3.05	3.35	3.66	3.96	4.27	4.57	4.88	5.18	5.49	5.79	
20	6.10	6.40	6.71	7.01	7.32	7.62	7.92	8.23	8.53	8.84	
30	9.14	9.45	9.75	10.06	10.36	10.67	10.97	11.28	11.58	11.89	
40	12.19	12.50	12.80	13.11	13.41	13.72	14.02	14.33	14.63	14.94	
50	15.24	15.54	15.85	16.15	16.46	16.76	17.07	17.37	17.68	17.98	
60	18.29	18.59	18.90	19.20	19.51	19.81	20.12	20.42	20.73	21.03	
70	21.34	21.64	21.95	22.25	22.56	22.86	23.16	23.47	23.77	24.08	
80	24.38	24.69	24.99	25.30	25.60	25.91	26.21	26.52	26.82	27.13	
90	27.43	27.74	28.04	28.35	28.65	28.96	29.26	29.57	29.87	30.18	
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
100	30.48	33.53	36.58	39.62	42.67	45.72	48.77	51.82	54.86	57.91	
200	60.96	64.01	67.06	70.10	73.15	76.20	79.25	82.30	85.34	88.39	
300	91.44	94.49	97.54	100.53	103.63	106.68	109.73	112.78	115.82	118.87	
400	121.92	124.97	128.02	131.06	134.11	137.16	140.21	143.26	146.30	149.35	
500	152.40	155.45	158.50	161.54	164.59	167.64	170.69	173.74	176.78	179.83	
600	182.88	185.93	188.98	192.02	195.07	198.12	201.17	204.22	207.26	210.31	
700	213.36	216.41	219.46	222.50	225.55	228.60	231.65	234.70	237.74	240.79	
800	243.84	246.89	249.94	252.98	256.03	259.08	262.13	265.18	268.22	271.27	
900	274.32	277.37	280.42	283.46	286.51	289.56	292.61	295.66	298.70	301.75	
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	
1000	304.80	335.28	365.76	396.24	426.72	457.20	487.68	518.16	548.64	579.12	
2000	609.60	640.08	670.56	701.04	731.52	762.00	792.48	822.96	853.44	883.92	
3000	914.40	944.88	975.36	1005.8	1036.3	1066.8	1097.3	1127.8	1158.2	1188.7	
4000	1219.2	1249.7	1280.2	1310.6	1341.1	1371.6	1402.1	1432.6	1463.0	1493.5	
5000	1524.0	1554.5	1585.0	1615.4	1645.9	1676.4	1706.9	1737.4	1767.8	1798.3	
6000	1828.8	1859.3	1889.8	1920.2	1950.7	1981.2	2011.7	2042.2	2072.6	2103.1	
7000	2133.6	2164.1	2194.6	2225.0	2255.5	2286.0	2316.5	2347.0	2377.4	2407.9	
8000	2438.4	2468.9	2499.4	2529.8	2560.3	2590.8	2621.3	2651.8	2682.2	2712.7	
9000	2743.2	2773.7	2804.2	2834.6	2865.1	2895.6	2926.1	2956.6	2987.0	3017.5	
	0	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	
10000	3048.0	3352.8	3657.6	3962.4	4267.2	4572.0	4876.8	5181.6	5486.4	5791.2	
20000	6096.0	6400.8	6705.6	7010.4	7315.2	7620.0	7924.8	8229.6	8534.4	8839.2	
30000	9144.0	9448.8	9753.6	10058	10363	10668	10973	11278	11582	11887	
40000	12192	12497	12802	13106	13411	13716	14021	14326	14630	14935	
50000	15240	15545	15850	16154	16459	16764	17069	17374	17678	17983	

NM / km		UMRECHNUNGSTABELLE					TABLE DE CONVERSION				
NM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0	1.852	3.704	5.556	7.408	9.260	11.11	12.96	14.82	16.67	
10	18.52	20.37	22.22	24.08	25.93	27.78	29.63	31.48	33.34	35.19	
20	37.04	38.89	40.74	42.60	44.45	46.30	48.15	50.00	51.86	53.71	
30	55.56	57.41	59.26	61.12	62.97	64.82	66.67	68.52	70.38	72.23	
40	74.08	75.93	77.78	79.64	81.49	83.34	85.19	87.04	88.90	90.75	
50	92.60	94.45	96.30	98.16	100.0	101.9	103.7	105.6	107.4	109.3	
60	111.1	113.0	114.8	116.7	118.5	120.4	122.2	124.1	125.9	127.8	
70	129.6	131.5	133.3	135.2	137.0	138.9	140.7	142.6	144.4	146.3	
80	148.2	150.0	151.9	153.7	155.6	157.4	159.3	161.1	163.0	164.8	
90	166.7	168.5	170.4	172.2	174.1	175.9	177.8	179.6	181.5	183.4	
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
100	185.2	203.7	222.2	240.8	259.3	277.8	296.3	314.8	333.4	351.9	
200	370.4	388.9	407.4	426.0	444.5	463.0	481.5	500.0	518.6	537.1	
300	555.6	574.1	592.6	611.2	629.7	648.2	666.7	685.2	703.8	722.3	
400	740.8	759.3	777.8	796.4	814.9	833.4	851.9	870.4	889.0	907.5	
500	926.0	944.5	963.0	981.6	1000	1019	1037	1056	1074	1093	
600	1111	1130	1148	1167	1185	1204	1222	1241	1259	1278	
700	1296	1315	1333	1352	1370	1389	1407	1426	1444	1463	
800	1482	1500	1519	1537	1556	1574	1593	1611	1630	1648	
900	1667	1685	1704	1722	1741	1759	1778	1796	1815	1834	

km / NM		UMRECHNUNGSTABELLE					TABLE DE CONVERSION				
km	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0	0.540	1.080	1.620	2.160	2.700	3.240	3.780	4.320	4.860	
10	5.40	5.939	6.479	7.019	7.559	8.099	8.639	9.179	9.719	10.26	
20	10.80	11.34	11.88	12.42	12.96	13.50	14.04	14.58	15.12	15.66	
30	16.20	16.74	17.28	17.82	18.36	18.90	19.44	19.98	20.52	21.06	
40	21.60	22.14	22.68	23.22	23.76	24.30	24.84	25.38	25.92	26.46	
50	27.00	27.54	28.08	28.62	29.16	29.70	30.24	30.78	31.32	31.86	
60	32.40	32.94	33.48	34.02	34.56	35.10	35.64	36.18	36.72	37.26	
70	37.80	38.34	38.88	39.42	39.96	40.50	41.04	41.58	42.12	42.66	
80	43.20	43.74	44.28	44.82	45.36	45.90	46.44	46.98	47.52	48.05	
90	48.59	49.13	49.67	50.21	50.75	51.29	51.83	52.37	52.91	53.45	
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
100	54.00	59.40	64.80	70.20	75.60	80.99	86.39	91.79	97.19	102.6	
200	108.0	113.4	118.8	124.2	129.6	135.0	140.4	145.8	151.2	156.6	
300	162.0	167.4	172.8	178.2	183.6	189.0	194.4	199.8	205.2	210.6	
400	216.0	221.4	226.8	232.2	237.6	243.0	248.4	253.8	259.2	264.6	
500	270.0	275.4	280.8	286.2	291.6	297.0	302.4	307.8	313.2	318.6	
600	324.0	329.4	334.8	340.2	345.6	351.0	356.4	361.8	367.2	372.6	
700	378.0	383.4	388.8	394.2	399.6	405.0	410.4	415.8	421.2	426.6	
800	432.0	437.4	442.8	448.2	453.6	459.0	464.4	469.8	475.2	480.5	
900	485.9	491.3	496.7	502.1	507.5	512.9	518.3	523.7	529.1	534.5	

UMRECHNUNGSTABELLE						TABLE DE CONVERSION					
hPa/ins (1 hPa or mb = 0.02953 ins)						° C / ° F					
hPa	ins	hPa	ins	hPa	ins	° C	° F	° C	° F	° C	° F
948	27.99	982	29.00	1016	30.00	-60	-76.0	-15	+ 5.0	+30	+ 86.0
949	28.02	983	29.03	1017	30.03	-59	-74.2	-14	6.8	31	87.8
950	28.05	984	29.06	1018	30.06	-58	-72.4	-13	8.6	32	89.6
951	28.08	985	29.09	1019	30.09	-57	-70.6	-12	10.4	33	91.4
952	28.11	986	29.12	1020	30.12	-56	-68.8	-11	12.2	34	93.2
953	28.14	987	29.15	1021	30.15	-55	-67.0	-10	14.0	35	95.0
954	28.17	988	29.18	1022	30.18	-54	-65.2	- 9	15.8	36	96.8
955	28.20	989	29.21	1023	30.21	-53	-63.4	- 8	17.6	37	98.6
956	28.23	990	29.23	1024	30.24	-52	-61.6	- 7	19.4	38	100.4
957	28.26	991	29.26	1025	30.27	-51	-59.8	- 6	21.2	39	102.2
958	28.29	992	29.29	1026	30.30	-50	-58.0	- 5	23.0	40	104.0
959	28.32	993	29.32	1027	30.33	-49	-56.2	- 4	24.8	41	105.8
960	28.35	994	29.35	1028	30.36	-48	-54.4	- 3	26.6	42	107.6
961	28.38	995	29.38	1029	30.39	-47	-52.6	- 2	28.4	43	109.4
962	28.41	996	29.41	1030	30.42	-46	-50.8	- 1	30.2	44	111.2
963	28.44	997	29.44	1031	30.45	-45	-49.0	0	32.0	45	113.0
964	28.47	998	29.47	1032	30.47	-44	47.2	+ 1	33.8	46	114.8
965	28.50	999	29.50	1033	30.50	-43	-45.4	2	35.6	47	116.6
966	28.53	1000	29.53	1034	30.53	-42	-43.6	3	37.4	48	118.4
967	28.56	1001	29.56	1035	30.56	-41	-41.8	4	39.2	49	120.2
968	28.59	1002	29.59	1036	30.59	-40	-40.0	5	41.0	50	122.0
969	28.61	1003	29.62	1037	30.62	-39	-38.2	6	42.8	51	123.8
970	28.64	1004	29.65	1038	30.65	-38	-36.4	7	44.6	52	125.6
971	28.67	1005	29.68	1039	30.68	-37	-34.6	8	46.4	53	127.4
972	28.70	1006	29.71	1040	30.71	-36	-32.8	9	48.2	54	129.2
973	28.73	1007	29.74	1041	30.74	-35	-31.0	10	50.0	55	131.0
974	28.76	1008	29.77	1042	30.77	-34	-29.2	11	51.8	56	132.8
975	28.79	1009	29.80	1043	30.80	-33	-27.4	12	53.6	57	134.6
976	28.82	1010	29.83	1044	30.83	-32	-25.6	13	55.4	58	136.4
977	28.85	1011	29.86	1045	30.86	-31	-23.8	14	57.2	59	138.2
978	28.88	1012	29.88	1046	30.89	-30	-22.0	15	59.0	60	140.0
979	28.91	1013	29.91	1047	30.92	-29	-20.2	16	60.8	61	141.8
980	28.94	1014	29.94	1048	30.95	-28	-18.4	17	62.6	62	143.6
981	28.97	1015	29.97	1049	30.98	-27	-16.6	18	64.4	63	145.4
				1050	31.01	-26	-14.8	19	66.2	64	147.2
						-25	-13.0	20	68.0	65	149.0
						-24	-11.2	21	69.8	66	150.8
						-23	- 9.4	22	71.6	67	152.6
						-22	- 7.6	23	73.4	68	154.4
						-21	- 5.8	24	75.2	69	156.2
						-20	- 4.0	25	77.0	70	158.0
						-19	- 2.2	26	78.8		
						-18	- 0.4	27	80.6		
						-17	+ 1.4	28	82.4		
						-16	+ 3.2	29	84.2		

L/Imp Gal/U.S. Gal								
(1 L = 0.21997 Imp Gal)			(1 L = 0.26418 U.S. Gal)					
L	Imp Gal	U.S. Gal	L	Imp Gal	U.S. Gal	L	Imp Gal	U.S. Gal
1	0.22	0.26	41	9.02	10.83	81	17.82	21.40
2	0.44	0.53	42	9.24	11.10	82	18.04	21.66
3	0.66	0.79	43	9.46	11.36	83	18.26	21.93
4	0.88	1.06	44	9.68	11.63	84	18.48	22.19
5	1.10	1.32	45	9.90	11.89	85	18.70	22.46
6	1.32	1.59	46	10.12	12.15	86	18.92	22.72
7	1.54	1.85	47	10.34	12.42	87	19.14	22.99
8	1.76	2.11	48	10.56	12.68	88	19.36	23.25
9	1.98	2.38	49	10.78	12.95	89	19.58	23.51
10	2.20	2.64	50	11.00	13.21	90	19.80	23.78
11	2.42	2.91	51	11.22	13.47	91	20.02	24.04
12	2.64	3.17	52	11.44	13.74	92	20.24	24.31
13	2.86	3.44	53	11.66	14.00	93	20.46	24.57
14	3.08	3.70	54	11.88	14.27	94	20.68	24.84
15	3.30	3.96	55	12.10	14.53	95	20.90	25.10
16	3.52	4.23	56	12.32	14.80	96	21.12	25.36
17	3.74	4.49	57	12.54	15.06	97	21.34	25.63
18	3.96	4.76	58	12.76	15.32	98	21.56	25.89
19	4.18	5.02	59	12.98	15.59	99	21.78	26.16
20	4.40	5.28	60	13.20	15.85	100	22.00	26.42
21	4.62	5.55	61	13.42	16.12	200	44.00	52.84
22	4.84	5.81	62	13.64	16.38	300	66.00	79.26
23	5.06	6.08	63	13.86	16.65	400	88.00	105.68
24	5.28	6.34	64	14.08	16.91	500	110.00	132.10
25	5.50	6.61	65	14.30	17.17	600	132.00	158.52
26	5.72	6.87	66	14.52	17.44	700	154.00	184.94
27	5.94	7.13	67	14.74	17.70	800	176.00	211.36
28	6.16	7.40	68	14.96	17.97	900	198.00	237.78
29	6.38	7.66	69	15.18	18.23	1 000	220.00	264.20
30	6.60	7.93	70	15.40	18.49	2 000	440.00	528.40
31	6.82	8.19	71	15.62	18.76	3 000	660.00	792.60
32	7.04	8.45	72	15.84	19.02	4 000	880.00	1 056.80
33	7.26	8.72	73	16.06	19.29	5 000	1 100.00	1 321.00
34	7.48	8.98	74	16.28	19.55	6 000	1 320.00	1 585.20
35	7.70	9.25	75	16.50	19.82	7 000	1 540.00	1 849.40
36	7.92	9.51	76	16.72	20.08	8 000	1 760.00	2 113.60
37	8.14	9.78	77	16.94	20.34	9 000	1 980.00	2 377.80
38	8.36	10.04	78	17.16	20.61	10 000	2 200.00	2 642.00
39	8.58	10.30	79	17.38	20.87	20 000	4 400.00	5 284.00
40	8.80	10.57	80	17.60	21.14	30 000	6 600.00	7 926.00

kg/lbs	
(1 kg = 2.2046 lbs)	
kg	lbs
1	2.20
2	4.41
3	6.61
4	8.82
5	11.02
6	13.23
7	15.43
8	17.64
9	19.84
10	22.05
20	44.09
30	66.14
40	88.18
50	110.23
60	132.28
70	154.32
80	176.37
90	198.41
100	220.5
200	440.9
300	661.4
400	881.8
500	1 102.3
600	1 322.8
700	1 543.2
800	1 763.7
900	1 984.1
1 000	2 204.6
2 000	4 409.2
3 000	6 613.8
4 000	8 818.4
5 000	11 023.0
6 000	13 227.6
7 000	15 432.2
8 000	17 636.8
9 000	19 841.4
10 000	22 046.0
11 000	24 250.6
12 000	26 455.2
13 000	28 659.8
14 000	30 864.4
15 000	33 069.0
16 000	35 273.6
17 000	37 478.2
18 000	39 682.2
19 000	41 887.4
20 000	44 092.0
21 000	46 296.6
22 000	48 501.2
23 000	50 705.8
24 000	52 910.4
25 000	55 115.0
26 000	57 319.6
27 000	59 524.2
28 000	61 728.8
29 000	63 933.4
30 000	66 138.0
35 000	77 161.0
40 000	88 184.0
45 000	99 207.0
50 000	110 230.0
60 000	132 276.0
70 000	154 322.0
80 000	176 368.0
90 000	198 414.0
100 000	220 460.0

1 Militärflugdienstzeiten

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

2 Militärische Nachtflüge

2.1 - MON - THU
- OCT - MAR: MON / TUE (auch Jet)

Änderungen: NOTAM

3 Allgemeine Feiertage

In der Schweiz gelten die nachstehenden **allgemeinen Feiertage**:

Neujahr (1. Januar)

Auffahrt

Nationalfeiertag (1. August)

Weihnachten (25. Dezember)

Zusätzlich bestehen lokale und kantonale Feiertage (→ VFR Manual, AD INFO).

4 Unfälle

4.1 Meldepflicht

Flugunfälle in der Schweiz sind unverzüglich **telefonisch** der Alarmzentrale der Schweizerischen Rettungsflugwacht (**REGA**) zu melden, Nr. **+41 333 333 333 (Ausland) und 14 14 (Schweiz)** → GEN 1-1. Diese leitet die Meldung an das Büro für Flugunfalluntersuchungen (BFU) weiter.

4.2 Zur Meldung **verpflichtet** sind Eigentümer und Halter des Luftfahrzeuges, das beteiligte Flugbetriebsunternehmen, das beteiligte Luftfahrtpersonal, die Organe der Flugsicherung und der Flugplätze, die Polizeidienststellen von Kantonen und Gemeinden, die Zollorgane sowie das Bundesamt für Zivilluftfahrt.

4.3 Unfälle schweizerischer Luftfahrzeuge **im Ausland** sind ebenfalls so rasch wie möglich dem BFU über die **REGA** zu melden. Die Pflicht zur Meldung an die zuständigen ausländischen Behörden richtet sich nach dem ausländischen Recht.

1 GPS-Empfang

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

Heures du service de vol militaire

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

VoIs de nuit militaires

- MON - THU
- OCT - MAR: MON / TUE (incl. Jet)

Changement: NOTAM

Jours fériés généraux

En Suisse, les jours suivants sont considérés comme **jours fériés généraux**:

Nouvel An (1^{er} janvier)

Ascension

Jour de fête nationale (1^{er} août)

Noël (25 décembre)

De plus, il existe des jours fériés locaux et cantonaux (→ VFR Manual, AD INFO).

Accidents

Obligation d'annoncer

Les accidents d'aviation survenus en Suisse doivent être immédiatement annoncés par **téléphone** à la centrale d'alarme de la Garde aérienne suisse de sauvetage (**REGA**), n° **+41 333 333 333 (étranger) et 14 14 (Suisse)** → GEN 1-1. Elle transmet cette annonce au bureau d'enquête sur les accidents d'aviation.

L'**obligation** d'annoncer **incombe** au propriétaire et à l'exploitant de l'aéronef, à l'entreprise de vol (exploitant) intéressée, au personnel aéronautique intéressé, aux organes des services de la circulation aérienne et des aérodromes, aux postes des polices cantonale et communale, aux organes de la douane et à l'Office fédéral de l'aviation civile.

Les accidents survenus à des aéronefs suisses à l'**étranger** doivent être annoncées le plus rapidement possible au bureau d'enquête sur les accidents d'aviation par l'intermédiaire **REGA**. L'obligation de les annoncer aux autorités étrangères est régie par le droit applicable dans le pays en question.

Réception GPS

Il faut s'attendre à des lacunes de couverture et au brouillage des signaux GPS dans tout l'espace aérien, mais surtout au sud des Alpes.

FERNMELDEVERKEHR

TÉLÉCOMMUNICATIONS

1

Ortskennungen		Indicateurs d'emplacement	
Verschlüsselung		Codage	
Ambri	LSPM	Montricher	LSTR
Amlikon	LSPA	Môtiers	LSTO
Bad Ragaz	LSZE	Münster	LSPU
Bâle-Mulhouse AP	LSFB	Neuchâtel	LSGN
Balzers/FL (HEL)	LSXB	NOF Switzerland	LSSN
Bellechasse	LSTB	Olten	LSPQ
Bern, Bundesamt für Zivilluftfahrt	LSSO	Pfaffnau (HEL)	LSXP
Berna Radio (HF Station)	LSSB	Raron	LSTA
Bern-Belp	LSZB	Raron (HEL)	LSEB
Bex	LSGB	RCC Zürich SAR	LSAR
Biel-Kappelen	LSZP	Reichenbach	LSGR
Birrfeld	LSZF	St. Gallen-Altenrhein	LSZR
Bressaucourt	LSZQ	St. Moritz (HEL)	LSXM
Buochs	LSZC	St. Stephan	LSTS
Buttwil	LSZU	Saanen	LSGK
Collective address for NOTAM and SNOWTAM	LSZZ	Samedan	LSZS
Collombey-Muraz (HEL)	LSHC	San Vittore (HEL)	LSXV
COM Centre Suisse (Genève)	LSSS	Schaffhausen	LSPF
La Côte	LSGP	Schänis	LSZX
Courtelary	LSZJ	Schattenhalb (HEL)	LSXC
Dittingen	LSPD	Schindellegi (HEL)	LSXS
Ecuvillens	LSGE	Sion	LSGS
Les Eplatures	LSGC	Sitterdorf	LSZV
Erstfeld (HEL)	LSXE	Speck-Fehraltorf	LSZK
Fricktal-Schupfart	LSZI	skyguide, Direction Sécurité aérienne, Genève	LSSR
Gampel (HEL)	LSHG	Switzerland AIP office	LSSA
Geneva Area	LSAG	Switzerland (FIR/UIR)	LSAS
Genève	LSGG	Special AFTN address	LSZM
Gossau SG (HEL)	LSXO	Tavanasa (HEL)	LSXA
Grenchen	LSZG	Thun	LSZW
Gruyères	LSGT	Triengen	LSPN
Gstaad-Inn Grund (HEL)	LSHA	Trogen (HEL)	LSXT
Gsteigwiler (HEL)	LSXG	Untervaz (HEL)	LSXU
Haltikon (HEL)	LSXN	Wangen-Lachen	LSPV
Hausen am Albis	LSZN	Winterthur	LSPH
Holziken (HEL)	LSXH	Würenlingen (HEL)	LSXW
Interlaken (HEL)	LSXI	Yverdon-les-Bains	LSGY
Kägiswil	LSPG	Zermatt (HEL)	LSEZ
Langenthal	LSPL	Zürich Area	LSAZ
Lausanne-La Blécherette	LSGL	Zürich Flughafen	LSZH
Lauterbrunnen (HEL)	LSXL	Zweisimmen	LSTZ
Leysin (HEL)	LSXY		
Locarno	LSZL		
Lodrino (HEL)	LSXR		
Lommis	LSZT		
Lugano	LSZA		
Luzern-Beromünster	LSZO		

Ortskennungen		Indicateurs d'emplacement	
Entschlüsselung		Décodage	
LFSB	Bâle-Mulhouse AP	LSXA	Tavanasa (HEL)
LSAG	Geneva Area	LSXB	Balzers/FL (HEL)
LSAR	RCC Zürich SAR	LSXC	Schattenhalb (HEL)
LSAS	Switzerland (FIR/UIR)	LSXE	Erstfeld (HEL)
LSAZ	Zurich Area	LSXG	Gsteigwiler (HEL)
LSEK	Raron (HEL)	LSXH	Holziken (HEL)
LSEZ	Zermatt (HEL)	LSXI	Interlaken (HEL)
LSGB	Bex	LSXL	Lauterbrunnen (HEL)
LSGC	Les Eplatures	LSXM	St. Moritz (HEL)
LSGE	Ecuwillens	LSXN	Haltikon (HEL)
LSGG	Genève	LSXO	Gossau SG (HEL)
LSGK	Saanen	LSXP	Pfaffnau (HEL)
LSGL	Lausanne-La Blécherette	LSXR	Lodrino (HEL)
LSGN	Neuchâtel	LSXS	Schindellegi (HEL)
LSGP	La Côte	LSXT	Trogen (HEL)
LSGR	Reichenbach	LSXU	Untervaz (HEL)
LSGS	Sion	LSXV	San Vittore (HEL)
LSGT	Gruyères	LSXW	Würenlingen (HEL)
LSGY	Yverdon-les-Bains	LSXY	Leysin (HEL)
LSHA	Gstaad-Inn Grund (HEL)	LSZA	Lugano
LSHC	Collombey-Muraz (HEL)	LSZB	Bern-Belp
LSHG	Gampel (HEL)	LSZC	Buochs
LSPA	Amlikon	LSZE	Bad Ragaz
LSPD	Dittingen	LSZF	Birrfeld
LSPF	Schaffhausen	LSZG	Grenchen
LSPG	Kägiswil	LSZH	Zürich
LSPH	Winterthur	LSZI	Fricktal-Schupfart
LSPL	Langenthal	LSZJ	Courtelary
LSPM	Ambri	LSZK	Speck-Fehraltorf
LSPN	Triengen	LSZL	Locarno
LSPQ	Olten	LSZM	Special AFTN address
LSPU	Münster	LSZN	Hausen am Albis
LSPV	Wangen-Lachen	LSZO	Luzern-Beromünster
LSSA	Switzerland AIP office	LSZP	Biel-Kappelen
LSSB	Berna Radio (HF Station)	LSZQ	Bressaucourt
LSSN	NOF Switzerland	LSZR	St. Gallen-Altenrhein
LSSO	Bern, Bundesamt für Zivilluftfahrt	LSZS	Samedan
LSSR	skyguide, Direction Sécurité aérienne, Genève	LSZT	Lommis
LSSS	COM Centre Suisse (Genève)	LSZU	Buttwil
LSTA	Raron	LSZV	Sitterdorf
LSTB	Bellechasse	LSZX	Schänis
LSTO	Môtiers	LSZW	Thun
LSTR	Montricher	LSZZ	Collective address for NOTAM and SNOWTAM
LSTS	St. Stephan		
LSTZ	Zweisimmen		

1

FREQUENZEN ZU BESONDERER VERWENDUNG FRÉQUENCES UTILISABLES À DES FINS SPÉCIALES		
FREQ MHz	VERWENDUNG/UTILISATION	Verwendete Sprachen Langues utilisées
1	2	3
	SEGELFLUG / VOL À VOILE (RAC 6-1)	Ge, Fr, It, Schweizerdeutsch
122.300	Region/Région NORD A/G	
123.575	Region/Région NORD A/A	
120.875	GLD INFO (GLD ACT innerhalb/dans TMA Zürich)	
122.475	Region/Région ALPEN/ALPES A/G	
123.675	Region/Région ALPEN/ALPES A/A	
123.300	Region/Région WEST A/G	
125.025	Region/Région WEST A/A	
124.750	GLD ATIS (GLD ACT innerhalb/dans TMA Geneva)	
122.950	Schulbetrieb/Activité d'école	
	BALLONE / BALLONS (RAC 6-2)	Ge, Fr, It
122.250	E Basel - St. Moritz und Alpen/et Alpes	
122.125	W Basel - St. Moritz	
123.475	FALLSCHIRMABSPRUNGÜBUNGEN EXERCICES DE SAUTS EN PARACHUTE PJE Schulung/Formation	Ge, Fr, It, Schweizerdeutsch
122.200	Motorflugschulung Ecole de vol à moteur	Ge, Fr, It, Schweizerdeutsch
130.350	Gebirgslandeplätze Places d'atterrissage en montagne → VFR Manual, VFR AGA 3-3	Ge, Fr, It, Schweizerdeutsch
	HÄNGEGLEITER / PLANEURS DE PENTE	Ge, Fr, It, Schweizerdeutsch
123.425	Schulbetrieb/Activité d'école	
130.925	Zur allgemeinen Verwendung/A usage général	
MIL FREQ	Für Verbindungen zwischen CIV ACFT und Einrichtungen der MIL-Flugsicherung Liaisons entre ACFT CIV et installations de la sécurité aérienne MIL	Ge, Fr, It, En → COM 2-APP 1
(135.475)	(Reserve-FREQ/FREQ de réserve)	
	HELIKOPTER / HELICOPTERES	En
130.350	Gebirgsfrequenz: Für TKOF und LDG oder FLT unterhalb 150 m AGL Fréquence de montagne: Pour TKOF et LDG ou FLT au-dessous de 150 m AGL	

2

Radiotelefonie

- 2.1 Für die Verbindung mit den Verkehrsdiensten der Flugsicherung und AFIS ist der Ausweis für Bordradiotelefonisten erforderlich. Ausnahmen: → § 2.2.
- 2.2 Kein Ausweis für Bordradiotelefonisten ist erforderlich für Verbindungen:
- a. Blindübermittlung auf Flugplätzen
→ Seite 46, § 2;
 - b. auf den Frequenzen zu besonderer Verwendung, siehe
 - RAC 6-1,
 - RAC 6-2,
 - SAR 2;
 - c. eines Flugschülers
 - mit dem Kontrollturm oder AFIS des Flugplatzes, wo seine Ausbildung stattfindet, solange er sich unter der Kontrolle seines Fluglehrers befindet,
 - mit den Verkehrsdiensten der Flugsicherung und AFIS zur Ausführung seines Navigationsfluges am Ende der Ausbildung.

Radiotéléphonie

- Une licence de radiotéléphoniste navigant est requise pour les communications avec les organes des services de la circulation aérienne et AFIS. Exception: → § 2.2.
- Aucune licence de radiotéléphoniste navigant n'est requise pour les liaisons effectuées:
- a. Transmissions sans accusé de réception aux aérodromes
→ page 46, § 2;
 - b. sur les fréquences utilisables à des fins spéciales, voir
 - RAC 6-1,
 - RAC 6-2,
 - SAR 2;
 - c. par un élève-pilote
 - avec la tour de contrôle ou AFIS de l'aérodrome où a lieu l'instruction, aussi longtemps qu'il se trouve sous la surveillance de son moniteur de vol,
 - avec les organes des services de la circulation aérienne et AFIS utiles à l'exécution de son vol de navigation à la fin de l'instruction.

METEOROLOGIE

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

- Flugwetterprognose Schweiz;
- GAFOR Schweiz;
- Segelflugwetterprognose Schweiz.

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

- GAMET
- AIRMET
- SIGMET

1 Flugwetterprognose:

Ausgabezeit/
Heure d'émission
0500 UTC
1100 UTC

Die Flugwetterprognose orientiert über:

- allgemeine Wetterlage;
- Wolken, Sicht und Wetter **im Raume 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;
- gefährliche Wettererscheinungen;
- weitere Entwicklung des Wetters bis um Mitternacht.

2 GAMET

GAMET ist eine Gebietsprognose der ICAO in Klartext (abbreviated plain language) für Flüge zwischen der Oberfläche und FL 150 (sogenannte low level flights). Die Definitionen der GAMET Prognosen für die FIR Switzerland sind gegenüber den Vorgaben der ICAO den speziellen Verhältnissen der Schweiz angepasst worden.

Nebst der Ausgabe in Textformat gibt es auch eine grafische Version der GAMET Prognosen.

Amendierte GAMET sind mit GAMET AMD gekennzeichnet.

Da GAMET Prognosen für alle Flüge unterhalb FL 150 Gültigkeit haben (in VMC oder IMC) werden die GAMET alle 3 Stunden rund um die Uhr erstellt. Die Gültigkeit ist jeweils 6 Stunden.

MÉTÉOROLOGIE

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

- Prévision de vol pour la Suisse;
- GAFOR pour la Suisse;
- Information météorologique pour le vol à voile pour la Suisse.

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

- GAMET
- AIRMET
- SIGMET

Prévision de vol:

Gültigkeit/
Validité
0600-1200 UTC
1200-1800 UTC

La prévision de vol renseigne sur:

- la situation météorologique générale;
- la nébulosité, la visibilité et le temps **pour la région de la Suisse**;
- le vent et la température pour le versant nord des Alpes pour des niveaux choisis jusqu'à 16 000 m, les niveaux de la tropopause, le maximum du vent (60 kt et plus) et l'isotherme de zéro degré;
- des phénomènes météorologiques dangereux;
- l'évolution du temps jusqu'à minuit.

GAMET

Le GAMET est une prévision par secteur de l'OACI en texte clair (abréviation OACI) pour des vols entre la surface et le FL 150 (low level flights). Les définitions du GAMET pour la FIR Switzerland ont été adaptées aux conditions spéciales rencontrées en Suisse par rapport aux normes de l'OACI.

En plus d'une diffusion en format texte, il existe aussi une version graphique du GAMET.

Les GAMET amendés sont marqués comme suit: GAMET AMD.

Afin que la prévision du GAMET soit toujours valable pour tous les vols au-dessous du FL 150, le GAMET est diffusé toutes les 3 heures, 24 heures sur 24. La validité est de 6 heures à chaque fois.

Ausgabezeit/ Heure d'émission	Gültigkeitsperiode/ Période de validité
0200 UTC	0300-0900 UTC
0500 UTC	0600-1200 UTC
0800 UTC	0900-1500 UTC
1100 UTC	1200-1800 UTC
1400 UTC	1500-2100 UTC
1700 UTC	1800-2400 UTC
2000 UTC	2100-0300 UTC
2300 UTC	0000-0600 UTC

Pro Vorhersageregion gibt es jeweils 2 Sektionen. Die "Section I" beinhaltet fluggefährdende Phänomene und die "Section II" enthält zusätzliche Informationen.

Section I:

In der Schweiz werden die folgenden fluggefährdenden Phänomene publiziert:

SFC GUSTS: Weitverbreitete Windböen grösser als 25 KT (am Boden, in Bodennähe und in gebirgigem Gelände in der Nähe der Talsohlen).

SIGWX: Signifikantes Wetter wie Gewitter (TS), Hagel (GR), gefrierender Regen (FZRA) oder Schneeschauer (SHSN).

SIG CLD: Signifikante Wolken wie Cumulus congestus (TCU), Cumulonimbus (CB) oder weitverbreitete (BKN, OVC) tiefe Wolken mit einer Wolkenbasis unterhalb 3000 ft AMSL. Letztere werden mit einer Basis und einem Top gemeldet. Ist der Wolkentop oberhalb von 5000 ft (z.B. bei Nimbostratus), so wird der Top nicht gemeldet und durch Schrägstriche ersetzt (////).

ICE: Erwähnt bei mittelstarker Vereisung (moderate icing). Bei starker Vereisung (severe icing) wird ein SIGMET ausgegeben.

TURB: Erwähnt bei mittelstarker Turbulenz (moderate turbulence). Bei starker Turbulenz (severe turbulence) wird ein SIGMET ausgegeben.

MTW: Erwähnt bei mittelstarken Leewellen (moderate mountain waves). Bei starken Leewellen (severe mountain waves) wird ein SIGMET ausgegeben.

CHECK FOR APPLICABLE AIRMET AND

SIGMET: Momentan gültige AIRMET und/oder SIGMET müssen überprüft werden.

Die zeitlichen und geographischen Unterschiede können zusätzlich angegeben werden (Zeit: 03/08; isoliert: ISOL; häufig: FRQ; gelegentlich: OCNL; lokal: LOC, über: ABV; unter: BLW). Wenn keine fluggefährdenden Wetterphänomene erwartet werden, so wird dies mit HAZARDOUS WX NIL abgekürzt.

Par région de prévision, il y a 2 sections à chaque fois. La "section I" indique des phénomènes dangereux pour l'aéronautique et la "section II" contient des informations supplémentaires.

Section I:

En Suisse, les phénomènes dangereux pour l'aéronautique suivants sont indiqués:

SFC GUSTS: Rafales de vent très étendues dépassant 25 nœuds (au sol, à proximité de sol et dans les régions montagneuses à proximité des vallées).

SIGWX: Temps significatif comme les orages (TS), la grêle (GR), la pluie congelante (FZRA) ou les averses de neige (SHSN).

SIG CLD: Nuages significatifs comme les cumulus congestus (TCU), les cumulonimbus (CB) ou les nuages bas étendus (BKN, OVC) avec une base inférieure à 3000 ft AMSL. Ces derniers sont annoncés avec une base et un top. Si le top de la couche nuageuse est supérieur à 5000 ft (avec des nimbostratus par exemple), le top n'est pas indiqué et est remplacé par des barres obliques (////).

ICE: Est mentionné en cas de givrage modéré (moderate icing). En cas de givrage fort (severe icing), un SIGMET est émis.

TURB: Est mentionné en cas de turbulence modérée (moderate turbulence). En cas de turbulence forte (severe turbulence), un SIGMET est émis.

MTW: Est mentionné en cas d'ondes orographiques modérées (moderate mountain waves). En cas d'ondes orographiques fortes (severe mountain waves), un SIGMET est émis.

CHECK FOR APPLICABLE AIRMET AND

SIGMET: Il est impératif de prendre connaissance des messages AIRMET et/ou SIGMET en vigueur.

Les différences temporelles et géographiques peuvent être indiquées en plus (heure: 03/08; isolé: ISOL; fréquent: FRQ; occasionnel: OCNL; localement: LOC; au-dessus de: ABV; au-dessous de: BLW). Si aucun phénomène météorologique dangereux pour l'aéronautique n'est attendu, le texte est raccourci comme suit: HAZARDOUS WX NIL.

ICE und TURB im Zusammenhang mit Gewittern werden nicht speziell erwähnt.

Nebst dem GAMET sind zusätzlich die Warnungen (AIRMET, SIGMET) zu beachten. Die zur Ausgabezeit des GAMET aktuellen Warnungen werden im GAMET erwähnt. Es können jedoch jederzeit weitere AIRMET oder SIGMET ausgegeben werden, wenn es die Situation erfordert.

Section II:

Für jede Region werden auf zwei Höhen die vorhergesagten Temperaturen und Windinformationen publiziert. Zudem werden die Höhe des Gefrierpunktes und das tiefste erwartete QNH angegeben.

Regionen:

Die FIR Switzerland wird in 5 Regionen aufgeteilt: Western Switzerland, Eastern Switzerland, Western Alpine Switzerland, Eastern Alpine Switzerland und Southern Switzerland. Während in den Alpen die Angaben der Section II für die Höhen 8000 ft und 13'000 ft AMSL gelten, sind die Referenzhöhen in den übrigen Regionen bei 5000 ft und 10'000 ft AMSL. Es werden keine QNH-Angaben in den Alpen gemacht.

GAMET Regionen:

ICE et TURB ne sont en général pas mentionnés spécialement avec les orages.

En plus du GAMET, les avertissements (AIRMET, SIGMET) doivent être considérés. Les avertissements déjà émis et qui recouvrent la période de validité du GAMET sont mentionnés dans le GAMET. Cependant, il se peut que d'autres AIRMET ou SIGMET soient émis à tout moment si la situation l'exige.

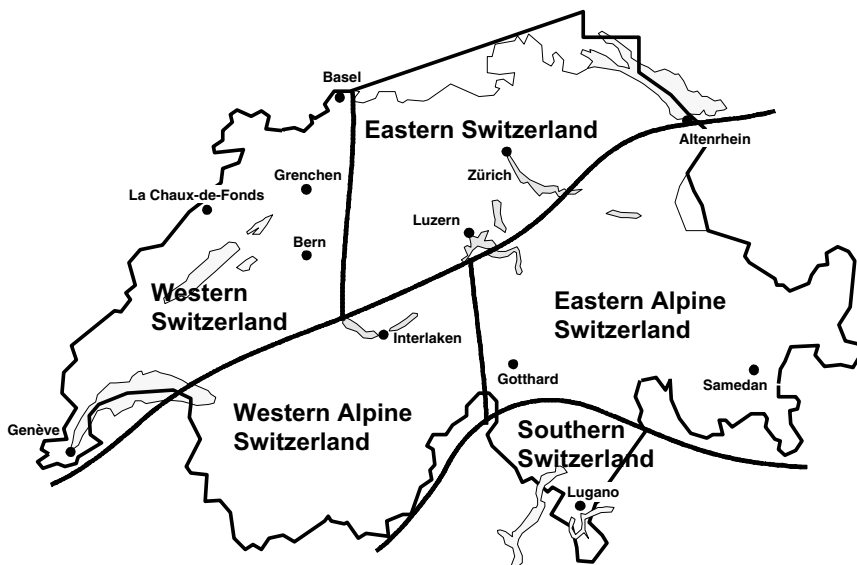
Section II:

Pour chaque région, les températures et informations de vent prévues sont indiquées sur deux niveaux. En outre, la hauteur de l'isotherme du 0 degré, ainsi que le plus bas QNH prévu sont mentionnés.

Régions:

La FIR Switzerland est répartie en 5 régions: Western Switzerland, Eastern Switzerland, Western Alpine Switzerland, Eastern Alpine Switzerland et Southern Switzerland. Tandis que dans les Alpes, les indications de la section II s'appliquent aux niveaux 8000 ft et 13'000 ft AMSL, les niveaux de référence dans les autres régions sont de 5000 ft et 10'000 ft AMSL. Aucune prévision de QNH n'est donnée dans les Alpes.

Les régions du GAMET:



3 GAFOR

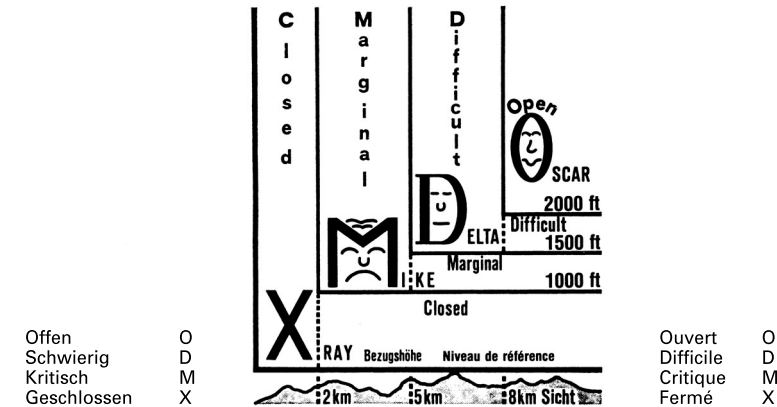
Der GAFOR orientiert über die Wetterbedingungen (Sicht/Plafond) auf den **Haupt-Sichtflugrouten der Schweiz** und wird im Winterhalbjahr dreimal, im Sommerhalbjahr viermal pro Tag ausgegeben:

Ausgabezeit/Heure d'émission
0500 UTC
0845 UTC
1145 UTC
1445 UTC (Nur April bis September/D'avril à septembre seulement)

Je nach Sicht und Plafond wird zwischen vier verschiedenen Wetterkategorien unterschieden:

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

Selon les conditions de visibilité et de plafond, on distingue quatre catégories de temps:



Fluggefährdende Wettererscheinungen wie Turbulenz, Vereisung usw sind in der Flugwetterprognose erwähnt und daher im GAFOR nicht berücksichtigt.

Les éléments du temps dangereux pour l'aéronautique, tels le givrage et la turbulence, sont mis en évidence dans la prévision aéronautique. Dès lors, ces éléments ne sont pas pris en considération dans le GAFOR.

Der GAFOR setzt sich wie folgt zusammen: Zuerst werden die Routenzusammenfassungen, danach für die einzelnen Routen die prognostizierten Wetterkategorien der drei Zeitabschnitte angegeben. Bei der telefonischen Übermittlung wird das ICAO-Alphabet verwendet:

Le GAFOR se compose comme suit: la prévision énumère l'ensemble des routes, puis pour chaque routes, les trois groupes d'heures dans l'ordre chronologique. Lors de la transmission téléphonique, le code d'épellation OACI est utilisé:

- O = OSCAR
- D = DELTA
- M = MIKE
- X = X-RAY

Ist für eine bestimmte Route keine Prognose möglich, so wird anstelle der Wetterkategorien "NIL" erwähnt.

Die GAFOR-Meldungen werden wie folgt verschlüsselt: Zuerst wird die Kennziffer der Route angegeben, danach folgen die entsprechenden Wetterkategorien-Symbole (Buchstaben O, D, M, X):

GAFOR	CCCC	G ₁ G ₁ G ₂ G ₂
aaWWW	aaWWW	aaWWW, etc.
GAFOR	= General Aviation Forecast	
CCCC	= Ausgabestelle/Lieu d'émission	
G ₁ G ₁ G ₂ G ₂	= Beginn und Ende der Gültigkeitsdauer/Début et fin de la validité	
aa	= Kennziffer der Route, auf die sich die Wetterkategorien beziehen/ Numéro de la route à laquelle se rapportent les catégories de temps	
WWW	= Wetterkategorie der drei Zeitabschnitte/ Catégories de temps pour des sections horaires de deux heures chacune	

Wird für eine bestimmte Route keine Prognose ausgegeben, so werden anstelle der 3 Wetterkategorien Symbole 3 Schrägstriche /// übermittelt.

Um den Piloten zu ermöglichen, die GAFOR-Daten direkt ab Telefon mitzuschreiben, steht auf www.meteoschweiz.ch ein spezielles Formular zur Verfügung.

Lorsque, pour une route définie, une prévision ne peut être élaborée, l'expression "NIL" sera utilisée.

Les informations du GAFOR sont codifiées comme suit: d'abord les numéros de toutes les routes, puis les catégories de temps (lettres O, D, M, X):

Lorsque, pour une route définie, une prévision ne peut être élaborée, le symbole /// est transmis au lieu des symboles O, D, M, X.

Afin de donner au pilote le temps d'écrire le GAFOR communiqué par téléphone, un formulaire spécial est à disposition sous www.meteosuisse.ch.

3.1 Flugrouten

→ Seiten 27 - 29

Routes aéronautiques

→ pages 27 - 29

4 Segelflugprognose

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

Prévision pour le vol à voile

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

5 AIRMET

Mit dem AIRMET werden nach ICAO Informationen zu fluggefährdenden Phänomenen für Flüge zwischen der Oberfläche und FL 240 (sogenannte low level flights) ausgegeben, welche nicht bereits per GAMET verbreitet wurden. AIRMET werden nach Bedarf ausgegeben und ergänzen somit das GAMET.

Grundsätzlich wird für die FIR/UIR Switzerland vor den gleichen fluggefährdenden Phänomenen mittels AIRMET gewarnt wie im GAMET. Wird ein Phänomen im GAMET bereits erwähnt, so wird kein spezielles AIRMET mehr ausgegeben, ausser für die folgenden Fälle, welche immer auch die Ausgabe eines AIRMET zur Folge haben:

AIRMET

Avec le AIRMET, des informations sur des phénomènes dangereux pour l'aéronautique qui n'ont pas déjà été mentionnées dans le GAMET sont émises pour les vols entre la surface et le FL 240 (low level flights). Les AIRMET sont émis si besoin et complètent ainsi le GAMET.

En principe, pour la FIR/UIR Switzerland, les mêmes phénomènes dangereux pour l'aéronautique sont diffusés au moyen de l'AIRMET que dans le GAMET. Si un phénomène dans le GAMET est déjà mentionné, alors aucun AIRMET spécial ne sera émis, excepté pour les cas suivants, qui entraîne toujours l'émission d'un AIRMET:

- ISOL/OCNL TS
- ISOL/OCNL TSGR
- MOD ICE
- MOD TURB

ICE und TURB im Zusammenhang mit Gewittern werden nicht speziell erwähnt.
Die Gültigkeitsdauer sollte 4 Stunden nicht übersteigen (in Ausnahmefälle bis 6 Stunden möglich).

6 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, orage, thunderstorm	
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, turbulence, turbulence	
severe turbulence	SEV TURB
Vereisung, givrage, icing	
severe icing	SEV ICE
severe icing due to freezing rain	SEV ICE (FZRA)
Leewelle, onde orographique, mountain wave	
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 (in Ausnahmefälle bis 6 Stunden möglich).

7 Bezugsmöglichkeiten der Flugwetterdienstleistungen

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

ICE et TURB ne sont en général pas mentionnés spécialement avec les orages.
La durée de validité ne devrait pas dépasser 4 heures (exceptionnellement jusqu'à 6 heures).

SIGMET

Avec le SIGMET, des phénomènes **particulièrement** dangereux pour l'aéronautique sont émis si besoin pour des vols dans **toute** la FIR/UIR Switzerland, conformément aux règles de l'OACI.
En Suisse, des avertissements sont émis pour les phénomènes météorologiques particulièrement dangereux pour l'aéronautique suivants:

Un SIGMET est émis pour la cendre volcanique (VA) dans les rares cas où la FIR/UIR Switzerland serait menacée par le transport de la cendre volcanique.
La durée de validité ne devrait pas dépasser 4 heures (exceptionnellement jusqu'à 6 heures).

Possibilités d'achats des prestations de météorologie aéronautique

En plus des bornes AMIE situées aux aéroports, les possibilités d'achats suivantes pour des prestations de météorologie aéronautique sont à disposition:

Telefon/Téléphone:

<i>Service</i>	<i>Deutsch/Allemand</i>	<i>Französisch/Français</i>	<i>Preis/Prix</i>
Persönliche Beratung: Motoflug Conseil personnalisé: Vol à moteur	0900 162 737	0900 162 767	CHF 3.- + 1.50/Min.
Persönliche Beratung: Ballon und Segelflug Conseil personnalisé: Ballon et vol à voile	0900 162 333	0900 162 666	CHF 3.- + 1.50/Min.
Flugwetterprognose/ Prévision météorologique aéronautique	0900 162 121	0900 162 151	CHF 1.20/Min.
GAFOR	0900 162 120	0900 162 150	CHF 1.20/Min.
Segelflugprognose April-September/ Prévision pour le vol à voile avril-septembre	0900 162 122	0900 162 152	CHF 1.20/Min.

FAX (Polling):

<i>Service</i>	<i>Deutsch/Allemand</i>	<i>Französisch/Français</i>	<i>Preis/Prix</i>
VFR: Text, Karten, GAFOR, GAMET VFR: texte, cartes, GAFOR, GAMET	0900 162 320	0900 162 350	CHF 2.-/Min.
IFR: Upper Air Charts, Surface Forecast, SWC	0900 162 321	0900 162 351	CHF 2.-/Min.
Segelflug: Text, Diagramm, Karten Vol à voile: texte, radiosondes, cartes	0900 162 322	0900 162 352	CHF 2.-/Min.
Ballon und Hängegleiter: Windinformationen Ballons, parapentes et deltas: Informations sur les vents	0900 162 323	0900 162 353	CHF 2.-/Min.

Mobile:

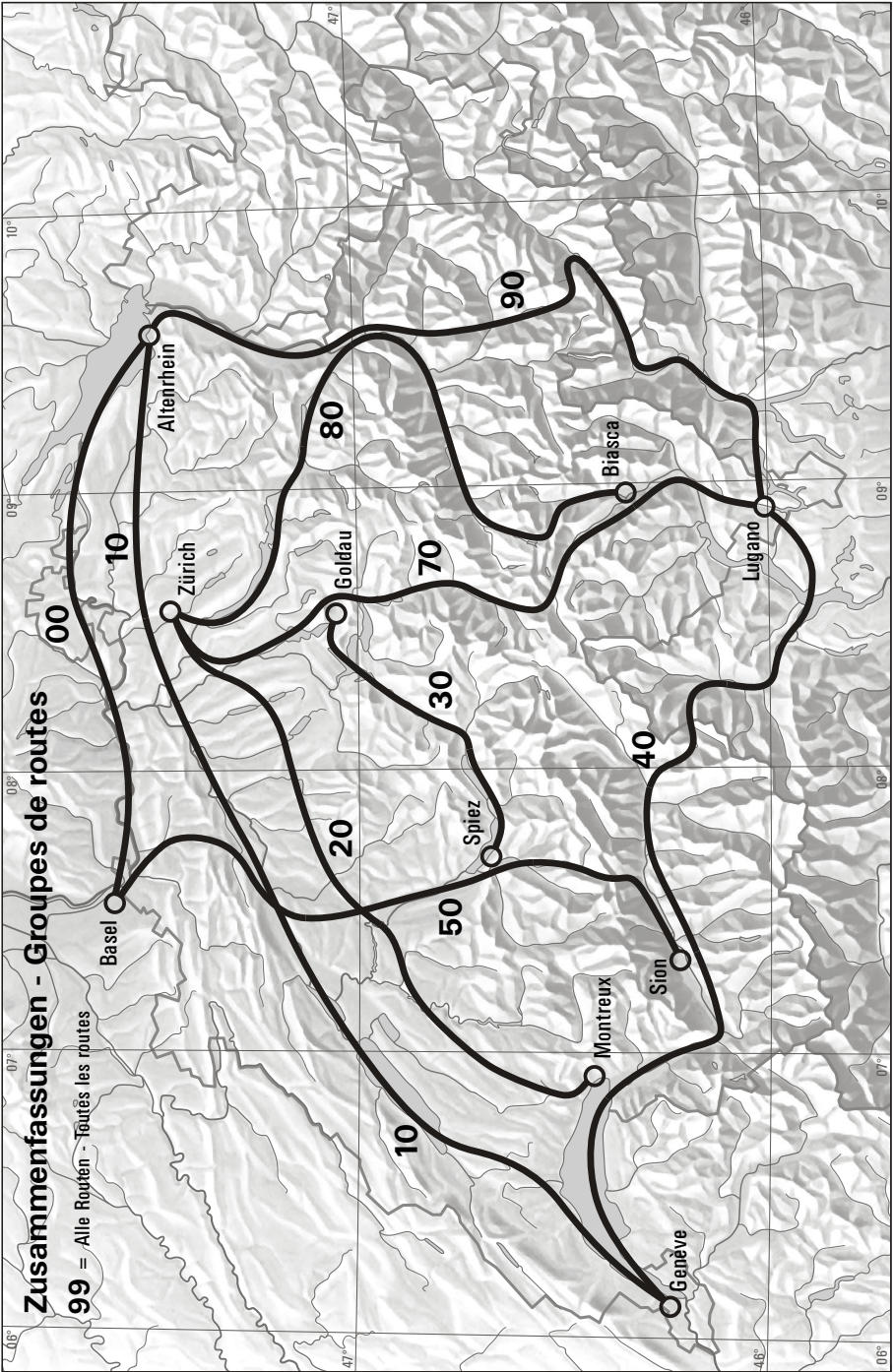
<i>Service</i>	<i>Adresse</i>	<i>Preis/Prix</i>
Diverse Flugwetterinformationen	URL auf Mobile: http://java.162.ch	1 Monat CHF 7.-, usw (siehe auch www.162.ch)

Internet:

<i>Service</i>	<i>Website</i>	<i>Preis/Prix</i>
Internet Briefing Schweiz/Suisse	www.meteoschweiz.ch/aviatik www.meteosuisse.ch/aeronautique	Je nach Service und Dauer/Selon le service et la durée
Internet Briefing Alpenraum/Région alpine	www.alpenflugwetter.com	CHF 110.- / Jahr/année
Internet flight preparation weltweit/ mondial	www.homebriefing.com	Je nach Service und Dauer/Selon le service et la durée

MET 3

WETTERAUSSTRAHLUNGEN EMISSIONS METEOROLOGIQUES								
Name Nom	Rufzeichen Indicatif	EM	FREQ MHz	Zeit Heure	Zeiten Heures	Stationen Stations	Inhalt Contenu	Anmerkungen Remarques
1	2	3	4	5	6	7	8	9
GENÈVE	Geneva MET Broadcast	A3E	126.800	CNS	H24	Genève Zürich Bâle-Mulhouse Nice Lyon-Satolas Paris - Charles- de-Gaulle Paris-Orly Milano-Linate Milano-Malpensa	AERODROME ROUTINE WEATHER REPORT	langage clair - anglais VOLMET TEL n°: +41 (0) 22 417 40 81
ZÜRICH	Zurich MET Broadcast	A3E	127.200	CNS	H24	Zürich Genève Bâle-Mulhouse Frankfurt/Main München Stuttgart Milano-Linate Milano-Malpensa Lugano ¹⁾		Klartext - Englisch VOLMET TEL Nr.: +41 (0) 43 816 22 91 ¹⁾ Während AD Betriebszeiten



Zusammenfassungen von Routen**Groupes de routes**

00	Basel-Schaffhausen-Altenrhein
10	Genève-Grenchen-Zürich-Altenrhein
20	Montreux-Bern-Zürich
30	Spiez-Meiringen-Brünig-Goldau
40	Genève-Simplonpass-Lugano
50	Basel-Gemmipass-Sion
70	Zürich-Gotthardpass-Lugano
80	Zürich-Lukmanierpass-Biasca
90	Altenrhein-Julierpass-Malojapass-Lugano
99	Alle Routen/Toutes les routes

Bezugshöhe AMSL**Niveau de référence AMSL**

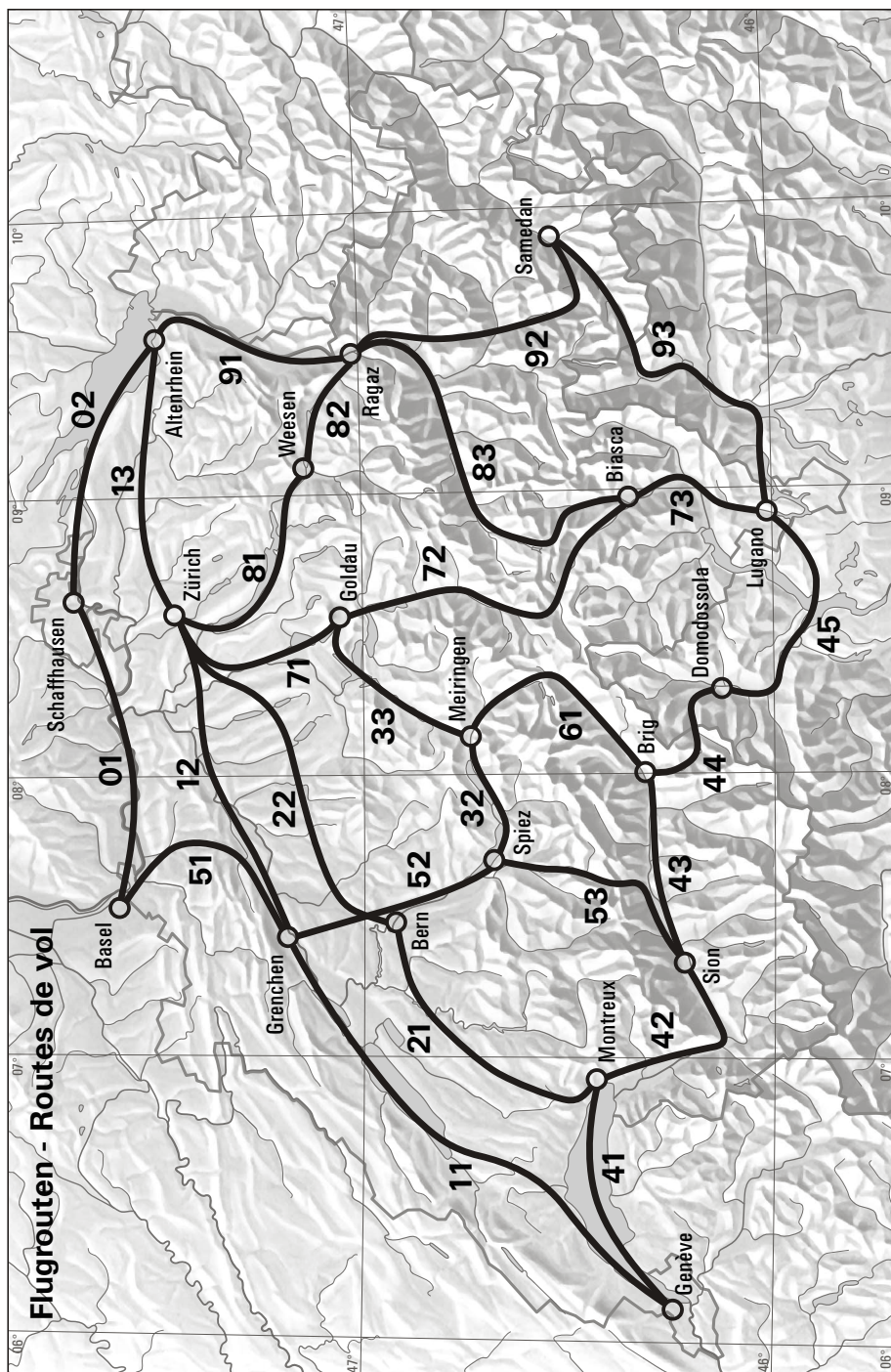
1600 ft
1900 ft
2900 ft
3600 ft
6800 ft
8200 ft
7200 ft
6500 ft
7500 ft
8200 ft

Flugrouten**Routes de vol**

01	Basel-Schaffhausen
02	Schaffhausen-Altenrhein
11	Genève-Morges-Grenchen
12	Grenchen-Bremgarten-Zürich
13	Zürich-Attikon-Altenrhein
21	Montreux-Romont-Fribourg-Neuenegg-Bern
22	Bern-Moossee-Sursee-Bremgarten-Zürich
32	Spiez-Meiringen
33	Meiringen-Brünig-Küssnacht-Goldau
41	Genève-Montreux
42	Montreux-Sion
43	Sion-Brig
44	Brig-Simplonpass-Domodossola
45	Domodossola-Laveno-Lugano
51	Basel-Langenbruck-Grenchen
52	Grenchen-Bern-Spiez
53	Spiez-Gemmipass-Sion
61	Meiringen-Grimselpass-Brig
71	Zürich-Bremgarten-Goldau
72	Goldau-Gotthardpass-Biasca
73	Biasca-Lugano
81	Zürich-Horgen-Weesen
82	Weesen-Bad Ragaz
83	Bad Ragaz-Lukmanierpass-Biasca
91	Altenrhein-Bad Ragaz
92	Bad Ragaz-Lenzerheide-Julierpass-Samedan
93	Samedan-Malojapass-Menaggio-Lugano

Bezugshöhe AMSL**Niveau de référence AMSL**

1600 ft
1600 ft
1900 ft
1900 ft
1900 ft
2900 ft
2900 ft
1900 ft
3600 ft
1600 ft
1600 ft
2300 ft
6800 ft
1600 ft
2600 ft
1900 ft
8200 ft
7200 ft
1900 ft
7200 ft
1900 ft
1600 ft
1600 ft
6500 ft
1600 ft
7500 ft
6200 ft



Verkehrsdienste der Flugsicherung (ATS)

- 1 Die Verkehrsdienste der Flugsicherung (ATS) bestehen aus:
- a. dem Flugverkehrsleitdienst;
 - b. dem Fluginformationsdienst;
 - c. dem Alarmdienst.

- 2 Der **Flugverkehrsleitdienst (ATC)** wird gewährleistet für:
- a. alle IFR-Flüge;
 - b. alle VFR-Flüge
 - in den Lufträumen der Klasse C, D und (B),

Der Flugverkehrsleitdienst gliedert sich in:

- Bezirksleitdienst (ACC),
- Anflugleitdienst (APP),
- Platzverkehrsleitdienst (TWR).

Bemerkung:

Die Aufgaben des Flugverkehrsleitdienstes beinhalten nicht die Verhütung von Kollisionen mit dem Gelände. Die in dieser Publikation beschriebenen Verfahren entbinden den Piloten also nicht von seiner Verantwortung, alle Freigaben der Flugverkehrsleitstelle bezüglich Sicherheit in dieser Hinsicht zu prüfen, ausser der IFR-Flug wird mit Radar geführt.

- 3 Der **Fluginformationsdienst (FIS)** wird allen Luftfahrzeugen gewährt, denen die entsprechenden Informationen von Nutzen sein können und:
- a. für die Flugverkehrsleitdienst geleistet wird; oder
 - b. die der zuständigen Verkehrsdienststelle der Flugsicherung bekannt sind und mit ihr in gegenseitiger Funkverbindung stehen.
- 4 Der **Alarmdienst (ALRS)** wird gewährt:
- a. den Luftfahrzeugen, denen Flugverkehrsleitdienst geleistet wird;
 - b. soweit möglich auch anderen Luftfahrzeugen, von denen ein Flugplan vorliegt oder von denen die Verkehrsdienststellen der Flugsicherung auf andere Weise Kenntnis erhalten haben.

Services de la circulation aérienne (ATS)

- Les services de la circulation aérienne (ATS) se composent:
- a. du service du contrôle de la circulation aérienne;
 - b. du service d'information de vol;
 - c. du service d'alerte.

- Le **service du contrôle de la circulation aérienne (ATC)** est assuré pour:
- a. tous les vols IFR;
 - b. tous les vols VFR
 - dans les espaces aériens de la classe C, D et (B)

Le service du contrôle de la circulation aérienne est divisé en:

- contrôle régional (ACC),
- contrôle d'approche (APP),
- contrôle d'aérodrome (TWR).

Note:

Il n'entre pas dans les buts du contrôle de la circulation aérienne de prévenir les collisions avec le relief. Les procédures prescrites dans le présent document ne dégagent donc pas le pilote de l'obligation de s'assurer que les autorisations émises par les organes du contrôle de la circulation aérienne ne compromettent pas la sécurité à cet égard, sauf lorsque le pilote d'un aéronef en vol IFR est guidé par radar.

- Le **service d'information de vol (FIS)** est assuré à tous les aéronefs auxquels les renseignements correspondants peuvent être utiles et:
- a. auxquels le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré; ou
 - b. dont la présence est connue de l'organe intéressé de la circulation aérienne et qui sont en liaison radio bilatérale avec lui.
- Le **service d'alerte (ALRS)** est assuré:
- a. aux aéronefs auxquels le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré;
 - b. dans la mesure du possible aux autres aéronefs pour lesquels un plan de vol a été déposé ou dont les organes du Service de la circulation aérienne ont pris connaissance d'une autre façon.

5 **Adressen der Verkehrsdienststellen der Flugsicherung** **Adresses des organes des services de la circulation aérienne**

5.1 **Région de contrôle Genève**

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

Adresse postale Postal address	TEL/FAX	Télex/Telex AFTN	Remarques RMK
skyguide 1215 Genève 15	+41 (0) 22 417 41 11 +41 (0) 22 747 13 40 +41 (0) 22 417 45 10	415 707 com ch LSAGZRZX	Bâtiment des services de la circulation aérienne et TWR Télécopie/Telefax H24 CENTRE COM

5.2 **Kontrollbezirk Zürich**

5.2.1 Bezirksleitstelle, Anflugleitstelle und Platzverkehrsleitstelle Zürich:

Postadresse Postal address	TEL/FAX	Telex AFTN	Bemerkungen RMK
skyguide 8602 Wangen bei Dübendorf	+41 (0) 43 931 69 60 +41 (0) 43 931 63 69	LSAZZRZX	Platzverkehrsleitstelle: Zurich AP Telefax

5.2.2 Anflugleitstelle und Platzverkehrsleitstelle Bern:

Postadresse Postal address	TEL/FAX	Telex AFTN	Bemerkungen RMK
skyguide 3123 Belp Flughafen	+41 (0) 31 960 45 45 +41 (0) 31 960 45 46	LSZBZTX	Bern-Belp AP, Abfertigungsgebäude/Terminal Building Telefax

5.2.3 Controllo d'aeroporto di Lugano¹⁾:

Indirizzo postale Postal address	TEL/FAX	Telex AFTN	Osservazioni RMK
skyguide 6982 Agno	+41 (0) 91 611 50 50 +41 (0) 91 611 50 62	LSAZTZX	Lugano AP, Aerostazione/Terminal Building Telecopiatrice/Telefax

¹⁾ Nota: Controllo d'avvicinamento assicurato dall'ACC Milano.

5.3 **Airspace Management Cell (AMC):**

Postadresse/Indirizzo postale Adresse postale/Postal address	TEL/FAX	Bemerkungen/Osservazioni Remarques/RMK
Airspace Management Cell Switzerland skyguide Flugsicherungsstrasse 1-5 8602 Wangen bei Dübendorf	TEL: +41 (0) 44 823 26 67 FAX: +41 (0) 44 823 38 83	OPR HR: 0700-1100 / 1230-1600 UTC HIV 0600-1000 / 1130-1500 UTC ETE

LUFTRAUM-EINTEILUNG

- 1
- 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 dieser 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.

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.

1.1

Klasse A - Kontrollierter Luftraum

Die Bestimmungen für die Klasse A sind nachstehend aufgeführt:

VFR	
Staffelung gewährleistet Séparation assurée	VFR FLÜGE NICHT GESTATTET VOLS VFR NON AUTORISÉS
Zugesicherte Dienste Services assurés	
VMC Minima Minimums de VMC	
Geschwindigkeitsbegrenzung Limite de vitesse	
Funkverkehr Radiocommunications	
ATC Freigabe Autorisation ATC	

Kein Luftraum in der Schweiz ist als Klasse A bezeichnet.

CLASSIFICATION DE L'ESPACE AÉRIEN

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

Limites inférieures TMA et AWY

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

Classe A - Espace aérien contrôlé

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

Il n'y a pas d'espace aérien classe A en Suisse.

1.2 Klasse B - Kontrollierter Luftraum

Die Bestimmungen für die Klasse B sind nachstehend aufgeführt:

Classe B - Espace aérien contrôlé

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

	VFR
Staffelung gewährleistet Séparation assurée	Für alle Luftfahrzeuge A tous les aéronefs
Zugesicherte Dienste Services assurés	ATC ATC
VMC Minima Minimums de VMC	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 Au FL 100 et au-dessus: Visibilité 8 km Distance par rapport aux nuages: Horizontale 1500 m Verticale 1000 ft Au-dessous du FL 100: Visibilité 5 km Distance par rapport aux nuages: Horizontale 1500 m Verticale 1000 ft
Geschwindigkeitsbegrenzung Limite de vitesse	Entfällt Pas applicables
Funkverkehr Radiocommunications	Ununterbrochen beidseitig Continues deux sens
ATC Freigabe Autorisation ATC	Erforderlich Nécessaire

Kein Luftraum in der Schweiz ist als Klasse B bezeichnet. Il n'y a pas d'espace aérien classe B en Suisse.

1.3 **Klasse C - Kontrollierter Luftraum**

Die Bestimmungen für die Klasse C sind nachstehend aufgeführt:

Classe C - Espace aérien contrôlé

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

	VFR
Staffelung gewährleistet Séparation assurée	VFR zu IFR VFR d'avec IFR
Zugesicherte Dienste Services assurés	ATC für Staffelung zu IFR VFR Verkehrshinweise (und Ausweichempfehlung auf Anfrage) ATC pour séparation d'avec IFR Information de circulation VFR (et suggestion de manœuvres d'évitement sur demande)
VMC Minima Minimums de VMC	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 Au FL 100 et au-dessus: Visibilité 8 km Distance par rapport aux nuages: Horizontale 1500 m Verticale 1000 ft Au-dessous du FL 100: Visibilité 5 km Distance par rapport aux nuages: Horizontale 1500 m Verticale 1000 ft
Geschwindigkeitsbegrenzung Limite de vitesse	250 kt IAS unterhalb FL 100 250 kt IAS au-dessous du FL 100
Funkverkehr Radiocommunications	Ununterbrochen beidseitig Continues deux sens
ATC Freigabe Autorisation ATC	Erforderlich Nécessaire

Die Luftraum-Klasse C beinhaltet:

- TMA Zürich
- TMA Genf
- TMA Milano über FL 125/105 (VFR-Flüge nicht gestattet)
- Luftraum „Mittelland/Jura“ über FL 100
- Luftraum „Alpen“ über FL 150 (MIL OFF)
- Luftraum „Alpen“ über FL 130 (MIL ON)

L'espace aérien classe C comprend:

- TMA Zurich
- TMA Genève
- TMA Milano au-dessus du FL 125/105 (Vols VFR interdits)
- Espace aérien „Mittelland/Jura“ au-dessus du FL 100
- Espace aérien „Alpen“ au dessus FL 150 (MIL OFF)
- Espace aérien „Alpen“ au dessus FL 130 (MIL ON)

- Korridor "A9.1" mit folgenden Koordinaten

47 15 19 N / 008 58 21 E,
47 13 04 N / 008 55 26 E,
47 02 50 N / 008 56 50 E,
46 59 02 N / 008 30 56 E,
47 09 20 N / 008 29 27 E,
47 13 56 N / 008 25 55 E,
47 16 35 N / 008 44 29 E,
47 15 19 N / 008 58 21 E
von FL 90 bis FL 195.

- Korridor "A9.2" mit folgenden Koordinaten

47 02 50 N / 008 56 50 E,
46 06 25 N / 008 40 48 E, Swiss border line,
46 07 22 N / 008 38 18 E,
46 59 02 N / 008 30 56 E,
47 02 50 N / 008 56 50 E
von FL 130 bis FL 195.

- Corridor "A9.1" avec les Coordonnées suivantes

47 15 19 N / 008 58 21 E,
47 13 04 N / 008 55 26 E,
47 02 50 N / 008 56 50 E,
46 59 02 N / 008 30 56 E,
47 09 20 N / 008 29 27 E,
47 13 56 N / 008 25 55 E,
47 16 35 N / 008 44 29 E,
47 15 19 N / 008 58 21 E
de FL 90 à FL 195.

- Corridor "A9.2" avec les Coordonnées suivantes

47 02 50 N / 008 56 50 E,
46 06 25 N / 008 40 48 E, Swiss border line,
46 07 22 N / 008 38 18 E,
46 59 02 N / 008 30 56 E,
47 02 50 N / 008 56 50 E
de FL 130 à FL 195

RAC 1-1

1.4

Klasse D - Kontrollierter Luftraum

Die Bestimmungen für die Klasse D sind nachstehend aufgeführt:

Classe D - Espace aérien contrôlé

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

	VFR
Staffelung gewährleistet Séparation assurée	Nein Non
Zugesicherte Dienste Services assurés	Verkehrshinweise zwischen IFR/VFR und VFR/VFR (und Ausweichempfehlung auf Anfrage) Information de circulation entre IFR/VFR et VFR/VFR (et suggestion de manœuvres d'évitement sur demande)
VMC Minima Minimums de VMC	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 Au FL 100 et au-dessus: Visibilité 8 km Distance par rapport aux nuages: Horizontale 1500 m Verticale 1000 ft Au-dessous du FL 100: Visibilité 5 km Distance par rapport aux nuages: Horizontale 1500 m Verticale 1000 ft
Geschwindigkeitsbegrenzung Limite de vitesse	250 kt IAS unterhalb FL 100 250 kt IAS au-dessous du FL 100
Funkverkehr Radiocommunications	Ununterbrochen beidseitig Continues deux sens
ATC Freigabe Autorisation ATC	Erforderlich Nécessaire

Die Luftraum-Klasse D beinhaltet:

L'espace aérien classe D comprend:

- CTR Alpnach (MIL)
- CTR Basel (H24)
- CTR Bern (HX)
- CTR Buochs CIV/MIL (HO)
- CTR Dübendorf (HX)
- CTR Emmen (HX)
- CTR Friedrichshafen (HX)
- CTR Genève (H24)
- CTR Grenchen (HX)
- CTR Les Eplatures (HX)
- CTR Locarno CIV/MIL (HX)
- CTR Lugano (HX)
- CTR Meiringen (HX)
- CTR Payerne (HX)
- CTR St. Gallen (HX)
- CTR Sion CIV/MIL (HO)
- CTR Zürich (H24)

- TMA Alpnach/Buochs (MIL TEMPO)
- TMA Basel (HX)
- TMA Bern (HX)
- TMA Dübendorf (HX)
- TMA Emmen (HX)
- TMA Friedrichshafen (HX)
- TMA Meiringen (HX)
- TMA Locarno (MIL TEMPO)
- TMA Payerne (HX)
- TMA St. Gallen (HX)
- TMA Sion (MIL TEMPO)

- CTR Alpnach (MIL)
- CTR Bâle (H24)
- CTR Bern (HX)
- CTR Buochs CIV/MIL (HO)
- CTR Dübendorf (HX)
- CTR Emmen (HX)
- CTR Friedrichshafen (HX)
- CTR Genève (H24)
- CTR Grenchen (HX)
- CTR Les Eplatures (HX)
- CTR Locarno CIV/MIL (HX)
- CTR Lugano (HX)
- CTR Meiringen (HX)
- CTR Payerne (HX)
- CTR St. Gallen (HX)
- CTR Sion CIV/MIL (HO)
- CTR Zürich (H24)

- TMA Alpnach/Buochs (MIL TEMPO)
- TMA Bâle (HX)
- TMA Bern (HX)
- TMA Dübendorf (HX)
- TMA Emmen (HX)
- TMA Friedrichshafen (HX)
- TMA Meiringen (HX)
- TMA Locarno (MIL TEMPO)
- TMA Payerne (HX)
- TMA St. Gallen (HX)
- TMA Sion (MIL TEMPO)

1.5 **Klasse E - Kontrollierter Luftraum**

Die Bestimmungen für die Klasse E sind nachstehend aufgeführt:

Classe E - Espace aérien contrôlé

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

	VFR
Staffelung gewährleistet Séparation assurée	Nein Non
Zugesicherte Dienste Services assurés	Verkehrshinweise soweit als durchführbar Autant que possible, information de circulation
VMC Minima Minimums de VMC	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 Au FL 100 et au-dessus: Visibilité 8 km Distance par rapport aux nuages: Horizontale 1500 m Verticale 1000 ft Au-dessous du FL 100: Visibilité 5 km Distance par rapport aux nuages: Horizontale 1500 m Verticale 1000 ft
Geschwindigkeitsbegrenzung Limite de vitesse	250 kt IAS unterhalb FL 100 250 kt IAS au-dessous du FL 100
Funkverkehr Radiocommunications	Nicht erforderlich Non requises
ATC Freigabe Autorisation ATC	Nicht erforderlich Non requise

Die Luftraum-Klasse E beinhaltet:

- Luftraum „Mittelland/Jura“ von 2000 ft/600 m AGL bis FL 100
- Luftraum „Alpen“ von 2000 ft/600 m AGL bis FL 130 (MIL ON)
- Luftraum „Alpen“ von 2000 ft/600 m AGL bis FL 150 (MIL OFF)
- TMA Milano auf FL 125/105 und darunter
- Luftraum gemäss Seite 41 § 1.8

L'espace aérien classe E comprend:

- Espace aérien „Mittelland/Jura“ de 2000 ft/600 m AGL jusqu'au FL 100
- Espace aérien „Alpen“ de 2000 ft/600 m AGL jusqu'au FL 130 (MIL ON)
- Espace aérien „Alpen“ de 2000 ft/600 m AGL jusqu'au FL 150 (MIL OFF)
- TMA Milano au FL 125/105 et au-dessous
- L'espace aérien selon page 41 § 1.8

1.6 Klasse F - Unkontrollierter Luftraum

Die Bestimmungen für die Klasse F sind nachstehend aufgeführt:

Classe F - Espace aérien non contrôlé

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

	VFR
Staffelung gewährleistet Séparation assurée	Nein Non
Zugesicherte Dienste Services assurés	FIS FIS
VMC Minima Minimums de VMC	Auf FL 100 und darüber: Sicht 8 km Distanz zu den Wolken: Horizontal 1500 m Vertikal 1000 ft Unterhalb FL 100 und bis 3000 ft AMSL: Sicht 5 km Distanz zu den Wolken: Horizontal 1500 m Vertikal 1000 ft Auf oder unterhalb 3000 ft AMSL oder 1000 ft AGL (je nachdem welches die grössere Höhe gibt): Sicht 5 km* Ausserhalb Wolken mit Bodensicht Au FL 100 et au-dessus: Visibilité 8 km Distance par rapport aux nuages: Horizontale 1500 m Verticale 1000 ft Au-dessous du FL 100 et jusqu'à 3000 ft AMSL: Visibilité 5 km Distance par rapport aux nuages: Horizontale 1500 m Verticale 1000 ft A ou au-dessous de 3000 ft AMSL ou 1000 ft AGL (la valeur la plus élevée): Visibilité 5 km* Hors des nuages; en vue du sol ou de l'eau
Geschwindigkeitsbegrenzung Limite de vitesse	250 kt IAS unterhalb FL 100 250 kt IAS au-dessous du FL 100
Funkverkehr Radiocommunications	Nicht erforderlich Non requises
ATC Freigabe Autorisation ATC	Nicht erforderlich Non requise

* Ein tieferer Flugsichtwert kann durch die zuständige ATS-Behörde bewilligt werden.

Kein Luftraum in der Schweiz ist als Klasse F bezeichnet.

* Des vols à basse altitude avec visibilité restreinte peuvent être autorisés par les autorités ATS compétentes.

Il n'y a pas d'espace aérien classe F en Suisse.

RAC 1-1

1.7 Klasse G - Unkontrollierter Luftraum

Die Bestimmungen für die Klasse G sind nachstehend aufgeführt:

Classe G - Espace aérien non contrôlé

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

	VFR
Staffelung gewährleistet Séparation assurée	Nein Non
Zugesicherte Dienste Services assurés	FIS FIS
VMC Minima Minimums de VMC	Auf FL 100 und darüber: Sicht 8 km Distanz zu den Wolken: Horizontal 1500 m Vertikal 1000 ft Unterhalb FL 100 und bis 3000 ft AMSL: Sicht 5 km Distanz zu den Wolken: Horizontal 1500 m Vertikal 1000 ft Auf oder unterhalb 3000 ft AMSL oder 1000 ft AGL (je nachdem welches die grössere Höhe gibt): Sicht 5 km* Ausserhalb Wolken mit Bodensicht Au FL 100 et au-dessus: Visibilité 8 km Distance par rapport aux nuages: Horizontale 1500 m Verticale 1000 ft Au-dessous du FL 100 et jusqu'à 3000 ft AMSL: Visibilité 5 km* Distance par rapport aux nuages: Horizontale 1500 m Verticale 1000 ft A ou au-dessous de 3000 ft AMSL ou 1000 ft AGL (la valeur la plus élevée): Visibilité 5 km Hors des nuages; en vue du sol ou de l'eau
Geschwindigkeitsbegrenzung Limite de vitesse	250 kt IAS unterhalb FL 100 250 kt IAS au-dessous du FL 100
Funkverkehr Radiocommunications	Nicht erforderlich Non requises
ATC Freigabe Autorisation ATC	Nicht erforderlich Non requise
* siehe Regelung in der Schweiz, Seite 41	* voir Réglementation en Suisse, page 41

Regelung in der Schweiz:

- Die Klasse G beinhaltet den Luftraum von GND bis 2000 ft/600 m AGL, ausserhalb der TMA/CTR;
- Sicht 5 km; sofern die Fluggeschwindigkeit jederzeit eine Umkehrkurve innert Sichtweite gestattet und andere Luftfahrzeuge oder Hindernisse rechtzeitig erkannt werden können darf die Flugsicht bis 1,5 km betragen;
- Helikopter können mit einer geringeren Flugsicht als 1,5 km fliegen, wenn sie sich mit einer Fluggeschwindigkeit fortbewegen, die es erlaubt, andere Luftfahrzeuge oder Hindernisse rechtzeitig zu erkennen um Zusammenstösse zu vermeiden;
- Kein IFR-Verkehr.

Réglementation en Suisse:

- La classe G comprend l'espace du GND jusqu'à 2000 ft/600 m AGL en dehors des TMA/CTR;
- Visibilité 5 km; la visibilité peut porter jusqu'à 1,5 km si la vitesse de vol permet à tout instant de faire demi-tour dans les limites de la portée visuelle et que d'autres aéronefs ou des obstacles puissent être aperçus à temps;
- Les pilotes d'hélicoptères peuvent voler avec une visibilité en vol inférieure à 1,5 km, à condition qu'ils évoluent à une vitesse leur permettant d'apercevoir à temps d'autres aéronefs ou des obstacles pour éviter un abordage;
- Pas de trafic IFR.

1.8 Abweichungen zu Luftraumklassierungen

NIL

Déroptions des classifications de l'espace aérien

NIL

TAG- UND NACHTGRENZEN

- 1
- Verordnung über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VVR), Art. 38, § 3.
- 1.1
- Die Zeitangaben in den Kolonnen bedeuten:
Kol. 1: Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung
Kol. 2: Sonnenaufgang (SR)
Kol. 3: Sonnenuntergang (SS)
Kol. 4: Ende der bürgerlichen Abenddämmerung
nach mitteleuropäischer Zeit (MEZ; UTC+1)

LIMITES DU JOUR ET DE LA NUIT

- Ordonnance concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs (ORA), Art. 38, § 3.
- Les heures indiquées dans les colonnes signifient:
col. 1: commencement de l'aube civile
col. 2: lever du soleil (SR)
col. 3: coucher du soleil (SS)
col. 4: fin du crépuscule civil
en heures de l'Europe centrale (HEC; UTC+1)

- Die Tabellen sind für das Jahr **2012** sowie **2013** (JAN-MAR) berechnet.
- 1.2
- Die Sommerzeit (ETE; UTC+2) **beginnt am letzten Sonntag des Monats März.**
Die Sommerzeit **endet am letzten Sonntag des Monats Oktober.**
- 1.3
- 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.
- 1.4
- 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.
- 1.5
- Als Nacht bzw. als Nachtflug gilt die Zeit zwischen dem Ende der bürgerlichen Abenddämmerung und dem Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung.

- Les tabelles sont calculées pour l'année **2012** ainsi que **2013** (JAN-MAR).
- L'heure d'été (ETE; UTC+2) **entre en vigueur le dernier dimanche de mars.**
L'heure d'été **prend fin le dernier dimanche d'octobre.**
- Les heures sont indiquées en heure locale (LT) et sont applicables à l'entier de la FIR Suisse. Le lieu de référence pour le calcul des heures est l'observatoire astronomique de Berne, 46°57' N / 007°26' E.
- L'aube civile commence et le crépuscule civil se termine lorsque le centre du disque solaire se trouve à 6° au-dessous de l'horizon et dure un peu plus de 30 minutes.
- La nuit, c'est-à-dire le vol de nuit, s'applique à la période comprise entre la fin du crépuscule civil et le commencement de l'aube civile.

2012	FIR SWITZERLAND (LT)											
Day	JAN				FEB				MAR			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0741	0816	1651	1727	0723	0756	1732	1805	0639	0710	1816	1847
2	0741	0816	1652	1728	0722	0755	1734	1806	0637	0708	1818	1848
3	0741	0816	1653	1729	0721	0753	1735	1808	0635	0706	1819	1850
4	0741	0816	1654	1729	0720	0752	1737	1809	0634	0704	1821	1851
5	0741	0816	1655	1730	0719	0751	1738	1811	0632	0702	1822	1852
6	0741	0815	1656	1731	0717	0749	1740	1812	0630	0700	1823	1854
7	0740	0815	1658	1733	0716	0748	1741	1813	0628	0658	1825	1855
8	0740	0815	1659	1734	0715	0747	1743	1815	0626	0656	1826	1857
9	0740	0815	1700	1735	0713	0745	1744	1816	0624	0654	1828	1858
10	0740	0814	1701	1736	0712	0744	1746	1818	0622	0652	1829	1900
11	0739	0814	1702	1737	0710	0742	1748	1819	0620	0651	1831	1901
12	0739	0813	1704	1738	0709	0741	1749	1821	0618	0649	1832	1902
13	0739	0813	1705	1739	0707	0739	1751	1822	0616	0647	1833	1904
14	0738	0812	1706	1740	0706	0737	1752	1824	0614	0645	1835	1905
15	0738	0812	1707	1742	0704	0736	1754	1825	0612	0643	1836	1907
16	0737	0811	1709	1743	0703	0734	1755	1826	0610	0641	1838	1908
17	0736	0811	1710	1744	0701	0733	1757	1828	0608	0639	1839	1909
18	0736	0810	1712	1746	0700	0731	1758	1829	0606	0637	1840	1911
19	0735	0809	1713	1747	0658	0729	1800	1831	0604	0635	1842	1912
20	0735	0808	1714	1748	0657	0728	1801	1832	0602	0633	1843	1914
21	0734	0807	1716	1749	0655	0726	1803	1834	0600	0631	1845	1915
22	0733	0807	1717	1751	0653	0724	1804	1835	0558	0629	1846	1917
23	0732	0806	1719	1752	0651	0722	1806	1837	0556	0627	1847	1918
24	0731	0805	1720	1754	0650	0721	1807	1838	0554	0625	1849	1919
25	0731	0804	1722	1755	0648	0719	1809	1840	0652	0723	1950	2021
26	0730	0803	1723	1756	0646	0717	1810	1841	0650	0721	1952	2022
27	0729	0802	1725	1758	0645	0715	1812	1842	0648	0719	1953	2024
28	0728	0801	1726	1759	0643	0713	1813	1844	0646	0717	1954	2025
29	0727	0800	1728	1800	0641	0711	1815	1845	0644	0715	1956	2026
30	0726	0758	1729	1802					0642	0713	1957	2028
31	0724	0757	1731	1803					0640	0711	1959	2029

ETE

2012	FIR SWITZERLAND (LT)											
Day	APR				MAY				JUN			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0638	0709	2000	2031	0541	0614	2041	2115	0501	0539	2118	2156
2	0636	0707	2001	2032	0539	0613	2042	2117	0500	0539	2118	2157
3	0634	0705	2003	2034	0537	0611	2044	2118	0459	0538	2119	2158
4	0632	0703	2004	2035	0536	0610	2045	2119	0459	0538	2120	2159
5	0630	0701	2005	2037	0534	0608	2046	2121	0458	0537	2121	2200
6	0628	0659	2007	2038	0532	0607	2048	2122	0458	0537	2122	2201
7	0626	0657	2008	2039	0531	0605	2049	2124	0457	0536	2122	2202
8	0624	0655	2010	2041	0529	0604	2050	2125	0457	0536	2123	2202
9	0622	0653	2011	2042	0528	0603	2052	2127	0456	0536	2124	2203
10	0620	0652	2012	2044	0526	0601	2053	2128	0456	0535	2124	2204
11	0618	0650	2014	2045	0525	0600	2054	2130	0456	0535	2125	2205
12	0616	0648	2015	2047	0523	0529	2055	2131	0456	0535	2126	2205
13	0614	0646	2016	2048	0522	0557	2057	2133	0455	0535	2126	2206
14	0612	0644	2018	2050	0520	0556	2058	2134	0455	0535	2127	2206
15	0610	0642	2019	2051	0519	0555	2059	2135	0455	0535	2127	2207
16	0608	0640	2021	2053	0517	0554	2100	2137	0455	0535	2127	2207
17	0606	0638	2022	2054	0516	0552	2102	2138	0455	0535	2128	2208
18	0604	0637	2023	2056	0515	0551	2103	2139	0455	0535	2128	2208
19	0603	0635	2025	2057	0514	0550	2104	2141	0455	0535	2128	2208
20	0601	0633	2026	2059	0512	0549	2105	2142	0455	0535	2129	2208
21	0559	0631	2027	2100	0511	0548	2106	2143	0456	0535	2129	2209
22	0557	0630	2029	2102	0510	0547	2107	2145	0456	0536	2129	2209
23	0555	0628	2030	2103	0509	0546	2109	2146	0456	0536	2129	2209
24	0553	0626	2032	2105	0508	0545	2110	2147	0457	0536	2129	2209
25	0551	0624	2033	2106	0507	0544	2111	2148	0457	0537	2129	2209
26	0549	0623	2034	2108	0506	0544	2112	2150	0457	0537	2129	2209
27	0548	0621	2036	2109	0505	0543	2113	2151	0458	0538	2129	2209
28	0546	0619	2037	2111	0504	0542	2114	2152	0458	0538	2129	2209
29	0544	0618	2038	2112	0503	0541	2115	2153	0459	0538	2129	2208
30	0542	0616	2040	2114	0502	0540	2116	2154	0500	0539	2129	2208
31					0501	0540	2117	2155				

2012	FIR SWITZERLAND (LT)											
Day	JUL				AUG				SEP			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0500	0540	2129	2208	0535	0610	2102	2137	0619	0650	2009	2041
2	0501	0540	2128	2208	0536	0611	2101	2136	0620	0651	2007	2039
3	0502	0541	2128	2207	0537	0613	2059	2134	0621	0653	2005	2037
4	0502	0542	2128	2207	0539	0614	2058	2133	0623	0654	2003	2035
5	0503	0542	2127	2206	0540	0615	2056	2131	0624	0655	2002	2033
6	0504	0543	2127	2206	0542	0616	2055	2129	0625	0657	2000	2031
7	0505	0544	2126	2205	0543	0618	2053	2128	0627	0658	1958	2028
8	0506	0545	2126	2205	0545	0619	2052	2126	0628	0659	1956	2026
9	0507	0545	2125	2204	0546	0620	2050	2124	0629	0700	1954	2024
10	0508	0546	2125	2203	0547	0621	2049	2123	0631	0702	1952	2022
11	0509	0547	2124	2202	0549	0623	2047	2121	0632	0703	1950	2020
12	0510	0548	2123	2202	0550	0624	2046	2119	0634	0704	1948	2018
13	0511	0549	2123	2201	0552	0625	2044	2117	0635	0706	1946	2016
14	0512	0550	2122	2200	0553	0627	2042	2116	0636	0707	1944	2014
15	0513	0551	2121	2159	0555	0628	2041	2114	0638	0708	1942	2012
16	0514	0552	2120	2158	0556	0629	2039	2112	0639	0710	1940	2010
17	0515	0553	2119	2157	0557	0631	2037	2110	0640	0711	1938	2008
18	0516	0554	2118	2156	0559	0632	2035	2108	0642	0712	1936	2006
19	0518	0555	2118	2155	0600	0633	2034	2106	0643	0713	1933	2004
20	0519	0556	2117	2154	0602	0634	2032	2104	0644	0715	1931	2002
21	0520	0557	2116	2152	0603	0636	2030	2102	0646	0716	1929	2000
22	0521	0558	2114	2151	0605	0637	2028	2101	0647	0717	1927	1958
23	0523	0559	2113	2150	0606	0638	2026	2059	0648	0719	1925	1956
24	0524	0601	2112	2149	0607	0640	2025	2057	0650	0720	1923	1954
25	0525	0602	2111	2147	0609	0641	2023	2055	0651	0721	1921	1952
26	0527	0603	2110	2146	0610	0642	2021	2053	0652	0723	1919	1950
27	0528	0604	2109	2145	0612	0644	2019	2051	0654	0724	1917	1948
28	0529	0605	2108	2143	0613	0645	2017	2049	0655	0725	1915	1946
29	0531	0606	2106	2142	0614	0646	2015	2047	0656	0727	1913	1944
30	0532	0608	2105	2140	0616	0647	2013	2045	0658	0728	1911	1942
31	0533	0609	2104	2139	0617	0649	2011	2043				

ETE

2012	FIR SWITZERLAND (LT)											
Day	OCT				NOV				DEC			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0659	0729	1909	1940	0641	0713	1714	1746	0721	0755	1643	1718
2	0700	0731	1907	1938	0643	0715	1712	1744	0722	0757	1643	1718
3	0702	0732	1905	1936	0644	0716	1711	1743	0723	0758	1642	1717
4	0703	0733	1904	1934	0646	0718	1709	1742	0724	0759	1642	1717
5	0704	0735	1902	1932	0647	0719	1708	1740	0725	0800	1642	1717
6	0706	0736	1900	1930	0648	0721	1707	1739	0726	0801	1642	1717
7	0707	0737	1858	1928	0650	0722	1705	1738	0727	0802	1642	1717
8	0708	0739	1856	1926	0651	0724	1704	1736	0728	0803	1641	1716
9	0710	0740	1854	1924	0652	0725	1703	1735	0729	0804	1641	1716
10	0711	0742	1852	1922	0654	0727	1701	1734	0730	0805	1641	1716
11	0712	0743	1850	1921	0655	0728	1700	1733	0731	0806	1641	1717
12	0714	0744	1848	1919	0657	0729	1659	1732	0732	0807	1641	1717
13	0715	0746	1846	1917	0658	0731	1658	1731	0732	0808	1641	1717
14	0717	0747	1844	1915	0659	0732	1657	1730	0733	0809	1642	1717
15	0718	0749	1843	1913	0701	0734	1656	1729	0734	0809	1642	1717
16	0719	0750	1841	1911	0702	0735	1654	1728	0735	0810	1642	1718
17	0721	0751	1839	1910	0703	0737	1653	1727	0735	0811	1642	1718
18	0722	0753	1837	1908	0705	0738	1652	1726	0736	0811	1643	1718
19	0723	0754	1835	1906	0706	0740	1652	1725	0736	0812	1643	1719
20	0725	0756	1834	1904	0707	0741	1651	1724	0737	0813	1644	1719
21	0726	0757	1832	1903	0709	0742	1650	1723	0738	0813	1644	1720
22	0728	0759	1830	1901	0710	0744	1649	1723	0738	0814	1645	1720
23	0729	0800	1828	1859	0711	0745	1648	1722	0739	0814	1645	1721
24	0730	0801	1827	1858	0712	0746	1647	1721	0739	0814	1646	1721
25	0732	0803	1825	1856	0714	0748	1647	1721	0739	0815	1646	1722
26	0733	0804	1823	1855	0715	0749	1646	1720	0740	0815	1647	1723
27	0734	0806	1822	1853	0716	0750	1645	1720	0740	0815	1648	1723
28	0636	0707	1720	1752	0717	0752	1645	1719	0740	0815	1649	1724
29	0637	0709	1718	1750	0718	0753	1644	1719	0740	0816	1649	1725
30	0639	0710	1717	1749	0720	0754	1644	1718	0740	0816	1650	1726
31	0640	0712	1715	1747					0741	0816	1651	1726

2013	FIR SWITZERLAND (LT)											
Day	JAN				FEB				MAR			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	0741	0816	1652	1727	0722	0755	1733	1806	0640	0710	1816	1846
2	0741	0816	1653	1728	0721	0754	1735	1807	0638	0708	1817	1848
3	0741	0816	1654	1729	0720	0752	1736	1809	0636	0706	1819	1849
4	0741	0816	1655	1730	0719	0751	1738	1810	0634	0704	1820	1851
5	0741	0816	1656	1731	0718	0750	1739	1812	0632	0703	1822	1852
6	0740	0815	1657	1732	0716	0748	1741	1813	0630	0701	1823	1853
7	0740	0815	1658	1733	0715	0747	1743	1815	0628	0659	1825	1855
8	0740	0815	1700	1734	0714	0745	1744	1816	0627	0657	1828	1856
9	0740	0814	1701	1736	0712	0744	1746	1817	0625	0655	1827	1858
10	0739	0814	1702	1737	0711	0742	1747	1819	0623	0653	1829	1859
11	0739	0814	1703	1738	0709	0741	1749	1820	0621	0651	1830	1901
12	0739	0813	1705	1739	0708	0739	1750	1822	0619	0649	1832	1902
13	0738	0813	1706	1740	0706	0738	1752	1823	0617	0647	1833	1903
14	0738	0812	1707	1741	0705	0736	1753	1825	0615	0645	1835	1905
15	0737	0811	1708	1743	0703	0735	1755	1826	0613	0643	1836	1906
16	0737	0811	1710	1744	0702	0733	1756	1828	0611	0641	1837	1908
17	0736	0810	1711	1745	0700	0731	1758	1829	0609	0639	1839	1909
18	0735	0809	1713	1747	0659	0730	1759	1831	0607	0637	1840	1911
19	0735	0809	1714	1748	0657	0728	1801	1832	0605	0635	1842	1912
20	0734	0808	1715	1749	0655	0726	1802	1833	0603	0633	1843	1913
21	0733	0807	1717	1750	0654	0724	1804	1835	0601	0631	1844	1915
22	0732	0806	1718	1752	0652	0723	1805	1836	0559	0629	1846	1916
23	0732	0805	1720	1753	0650	0721	1807	1838	0557	0627	1847	1918
24	0731	0804	1721	1755	0648	0719	1808	1839	0555	0625	1849	1919
25	0730	0803	1723	1756	0647	0717	1810	1841	0553	0623	1850	1920
26	0729	0802	1724	1757	0645	0716	1811	1842	0551	0621	1851	1922
27	0728	0801	1726	1759	0643	0714	1813	1843	0549	0619	1853	1923
28	0727	0800	1727	1800	0641	0712	1814	1845	0547	0617	1854	1925
29	0726	0759	1729	1802					0545	0615	1855	1926
30	0725	0757	1730	1803					0543	0613	1857	1928
31	0724	0756	1732	1804					0641	0711	1958	2029

ETE

1 Flugplatzinformationsdienst (AFIS)

Frequenzen → **VFR Manual, COM 2-APP 1**

1.1 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.

1.2 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.

1.3 Örtlicher Zuständigkeitsbereich

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

1.4 Durchführung

Der Flugplatzinformationsdienst wird von einer zertifizierten Flugsicherungsorganisation durchgeführt.

1.5 Umfang

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

Service d'information d'aérodrome (AFIS)

Fréquences → **VFR Manual, COM 2-APP 1**

Termes

Un **service AFIS** transmet des informations aux pilotes d'aéronefs afin que leur vol se déroule de manière sûre et efficace à proximité de l'aérodrome ainsi que sur les pistes et les voies de circulation.

Chaque pilote d'aéronef demeure - en vertu des règles de trafic, des informations reçues par le service AFIS et en fonction de sa propre évaluation - seul responsable du déroulement sûr du vol et de la transmission des intentions de vol.

Le service AFIS est offert à l'intérieur d'une zone d'information de vol (FIZ)

Une **Zone d'information de vol (Flight Information Zone FIZ)** est un espace aérien défini, situé normalement autour d'un aérodrome et dans lequel un service d'information de vol et un service d'alerte sont offerts par le service d'information d'aérodrome AFIS. **Le contact radiotéléphonique avec l'AFIS à l'intérieur d'une FIZ est obligatoire quelle que soit la classe d'espace aérien.** Dans les autres cas, ce sont les règles de la classe de l'espace aérien considéré dans lequel se trouve la FIZ qui s'appliquent.

Portée de la liaison radio

La couverture radio sur les fréquences attribuées à AFIS est admise dans un rayon maximum de 15 NM autour de l'aérodrome et d'au maximum 3000 ft (900 m) au-dessus du niveau de l'aérodrome. Elle couvre en tout cas la FIZ et les points de compte-rendu obligatoires.

Zone de compétence locale

Le service d'information d'aérodrome est assuré à l'intention du trafic d'aérodrome à l'intérieur de la FIZ et de la circulation des véhicules sur l'aire de manœuvre.

Exécution

Le service d'information d'aérodrome est assuré par un prestataire de service de navigation aérienne certifié.

Portée

Dans le cadre du service d'information d'aérodrome des renseignements, des conseils et des informations sur le trafic seront donnés pour l'exécution sûre et rationnelle des vols, soit:

- 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 gewerbmässigen 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.

- a. des informations météorologiques locales et relatives à d'autres aérodromes;
- b. des renseignements sur la direction d'atterrissage et de décollage;
- c. des renseignements sur d'autres aéronefs faisant partie de la circulation d'aérodrome (informations sur le trafic);
- d. des renseignements sur l'état général de l'aérodrome, des pistes, des voies de circulation et d'autres installations;
- e. des avis aux élèves pilotes;
- f. des renseignements sur tout danger éventuel à l'exécution des vols (orages, rafales, glace, neige, eau stagnante, etc.);
- g. des avis relatifs à l'exécution rationnelle des vols commerciaux.
- h. transmission de la pression barométrique actuelle (QNH)
- i. transmission des conditions de visibilité actuel;
- j. coordination avec d'autres services d'information ou des instances fournissant des services de la navigation aérienne;
- k. appui au service de recherche et de sauvetage (SAR);
- l. fermeture ou activation de plans de vol
- m. ...

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

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

2 Blindübermittlungen auf Flugplätzen ohne Empfangsbestätigung

2.1 Umfang

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

2.2 Verfahren

Anflüge

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

Beispiel:

HB-CWB WYNIGEN 4000 FUSS ZUR LAN-
UNG IN LANGENTHAL

HB-CWB WYNIGEN 4000 FEET FOR LANDING IN LANGENTHAL

Transmissions sans accusé de réception aux aérodromes

Portée

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

Procédure

Approches

- Environ 5 minutes avant d'atteindre l'aérodrome, il faudra annoncer: indicatif d'appel, position, altitude, intention.

Exemple:

HB-CWB WYNIGEN 4000 PIEDS POUR
ATTERRISSAGE À 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
- puis transmettre les informations suivantes:
H-WB VERTICALE, REJOINS
VENT ARRIÈRE PISTE 05
H-WB VENT ARRIÈRE PISTE 05
H-WB FINALE PISTE 05

H-WB OVERHEAD, WILL JOIN DOWNWIND RUNWAY 05
H-WB DOWNWIND RUNWAY 05
H-WB FINAL RUNWAY 05

Abflüge

- Vor dem Abflug schaltet der Pilot sein Funkgerät ein und vergewissert sich, dass auf der entsprechenden Frequenz kein Funkverkehr im Gang ist.
- Anschliessend strahlt er die Information über seinen bevorstehenden Abflug aus:

Beispiel:

HB-CWB ROLLE ZUM ROLLHALT PISTE 05
H-WB ABFLUGBEREIT PISTE 05

HB-CWB TAXIING TO HOLDING POINT RUNWAY 05
H-WB READY FOR DEPARTURE RUNWAY 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

H-WB TAKING-OFF RUNWAY 05 DIRECTION LOTZWIL

Départs

- Avant de décoller, le pilote enclenchera son équipement radio et s'assurera que la fréquence concernée n'est pas occupée par des transmissions.
- Puis il transmettra à la radio les informations concernant son départ:

Exemple:

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

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

Exemple:

H-WB DÉCOLLE PISTE 05 DIRECTION LOTZWIL

2.3 Frequenzen

Die Verkehrshinweise werden ausgestrahlt

- auf der Frequenz gemäss COM 2 APP-1;
- auf der Frequenz **130.350** MHz für Gebirgslandeplätze.

2.4 Hinweise

Das beschriebene Verfahren ermöglicht allen Piloten 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 enthebt den Piloten nicht von der Pflicht, den Luftraum zu überwachen.

Fréquences

Les renseignements sur le trafic seront transmis

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

Remarques

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

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

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

3 **Verfahren für Sekundärradar (SSR)**

- 3.1 Um die Überprüfung der Genauigkeit der Höhen-Angaben zu erleichtern, müssen die jeweils aktuellen Höhenmeldungen im Rahmen der normalen Verfahren oder auf Verlangen der ATC-Stellen immer genau (auf die nächsten 100 ft) angegeben werden.

4 **Mindestausrüstung der Übermittlungs- und Navigationsanlagen für Motorluftfahrzeuge**

Luftraum-Klasse	RTF	Transponder
C ²⁾	+	+
D	+	+ ¹⁾
E	(+)	o + ³⁾
G	o	o

- ¹⁾ Ausnahmen: Für Ein- und Ausflüge sowie Transitflüge durch CTR.
- ²⁾ Für TMA und AWY der Luftraumklasse C ist zudem folgende Ausrüstung vorgeschrieben:
- 1 VOR-Navigations- und Empfangsanlage,
 - 1 Kurskreisel.
- ³⁾ gemäss Seite 48, § 5
- + erforderlich
 - o nicht erforderlich
 - (+) erwünscht

5 **Transponderbenützung für VFR-Flüge**

Luftraum der Klasse G und Luftraum der Klasse E unterhalb 7000 ft AMSL (inkl. Platzrundenverkehr auf unkontrollierten Flugplätzen).

Die Luftfahrzeugführer sind **verpflichtet**, bei **entsprechend ausgerüsteten Luftfahrzeugen** den funktionstüchtigen Transponder auf **Code 7000**, (mit Höhenübermittlung) **einzuschalten**.

Luftraum der Klasse E auf und oberhalb 7000 ft AMSL

Das Mitführen und Einschalten des funktionstüchtigen Transponders auf **Code 7000**, (mit Höhenübermittlung) **ist obligatorisch**.

Procédures pour le radar secondaire de surveillance (SSR)

Lorsque, selon les procédures courantes ou à la demande d'un organe ATC, les pilotes signalent des niveaux, ils le feront toujours en indiquant avec précision (aux plus proches 100 ft) la cote actuelle de l'altimètre, afin que l'exactitude des données de la transmission de l'altitude puisse être aisément vérifiée.

Equipement minimal de communication et de navigation pour aéronefs à moteur

Espace aérien classe	RTF	Transpondeur
C ²⁾	+	+
D	+	+ ¹⁾
E	(+)	o + ³⁾
G	o	o

- ¹⁾ Exceptions: Pour les vols d'arrivée et de départ, ainsi que pour les vols de transit à travers une CTR.
- ²⁾ Pour les TMA et voies aériennes de l'espace aérien classe C, l'équipement suivant est prescrit:
- 1 NAV VOR et de réception,
 - 1 indicateur gyrodirectionnel.
- ³⁾ selon page 48, § 5
- + nécessaire
 - o pas nécessaire
 - (+) souhaitable

Utilisation du transpondeur pour vols VFR

Espace aérien de la classe G et espace aérien de la classe E en-dessous de 7000 ft AMSL (y compris circuit de circulation sur aérodromes non contrôlés).

Les pilotes sont **contraints d'enclencher**, sur le **Code 7000** (avec transmission de l'altitude) - en fonction de l'équipement de leur aéronef-, un transpondeur en état de fonctionner.

Espace aérien de la classe E au-dessus de 7000 ft AMSL

Un transpondeur en état de fonctionner doit obligatoirement être embarqué et enclenché sur le **Code 7000** (avec transmission de l'altitude) .

Für Segelflugzeuge und Hängegleiter sowie Motorflugzeuge ohne Generatoren sind diese Regelungen **nicht obligatorisch**.

Ausser den

- Sondercodes für Notfälle (7500, 7600, 7700) oder
- mit den Dienststellen der Flugsicherung vereinbarte Codes für bestimmte Betriebsarten,

dürfen andere Codes als 7000 nur auf Anweisung der Flugsicherungsstellen eingeschaltet werden.

Ein VFR-Flug mit eingeschaltetem Transponder 7000 bleibt ein **unkontrollierter Flug** und ist nicht von der Pflicht entbunden, entsprechend den Lufttraumklassen eine Freigabe bei der Flugsicherung anzufordern.

Ces réglementations **ne son pas obligatoires** pour les vols à voile et les planeurs de pente / parapentistes ni pour les vols à moteurs sans générateur.

En dehors des

- codes particuliers pour situations de détresse (7500, 7600, 7700) ou
- avec des codes convenus d'entente avec les services de la navigation aérienne pour des genres d'exploitation précis,

d'autres codes que 7000 ont le droit d'être enclenchés uniquement sur ordre des services de la navigation aérienne.

Un vol VFR avec transpondeur 7000 enclenché demeure un **vol non contrôlé** et il n'est pas libéré de son obligation d'exiger une autorisation en fonction des classes d'espace aérien.

HÖHENMESSEREINSTELLUNG

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.

2 Höhenmessereinstellung

In einem Nahkontrollbezirk oder einer Kontrollzone wird bei VFR-Flügen die Flughöhe ausgedrückt:

- a: in Flugflächen (Standard-Höhenmessereinstellung: 1013.2 hPa), wenn sich das Luftfahrzeug auf der Übergangsfläche oder darüber befindet oder die Übergangsschicht im Steigflug durchfliegt;
- b: in Höhen über Meer (Höhenmessereinstellung QNH), wenn es sich in der Übergangshöhe oder darunter befindet oder wenn es die Übergangsschicht im Sinkflug durchfliegt.

PROCÉDURES DE CALAGE ALTIMÉTRIQUE

Régions de calage altimétrique

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

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

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

Calage altimétrique

Pour les vols VFR effectués à l'intérieur d'une région de contrôle terminale ou d'une zone de contrôle, le niveau sera exprimé:

- a: En niveaux de vol (calage altimétrique standard: 1013,2 hPa), si l'aéronef se trouve au niveau de transition ou au-dessus, ou s'il traverse la couche de transition en montant;
- b: En altitude (calage altimétrique QNH), s'il se trouve à l'altitude de transition ou au-dessous, ou s'il traverse la couche de transition en descendant.

RAC 2, RAC 3-3

- Ausserhalb eines Nahkontrollbezirkes oder einer Kontrollzone wird die Flughöhe ausgedrückt:

a: in Flugflächen (Standard-Höhenmessereinstellung: 1013.2 hPa) bei Flügen über 900 m (3'000 ft) über Grund;

b: in Höhen über Meer (Höhenmessereinstellung QNH) bei Flügen bis 900 m (3000 ft) über Grund.
- En dehors d'une région de contrôle terminale ou d'une zone de contrôle, le niveau sera exprimé:

a: En niveaux de vol (calage altimétrique standard: 1013,2 hPa) pour les vols effectués à plus de 900 m (3000 ft) au-dessus du sol;

b: En altitude (calage altimétrique QNH) pour les vols effectués jusqu'à 900 m (3000 ft) au-dessus du sol.

- 2.1 **Reiseflughöhen**

Anhang 5, der Verfügung über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge und VFG Anhang X.
- Niveaux de croisière**

Appendice 5, de l'Ordonnance concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs et Recueil VFR Appendice X.

3 **Prüfung des Höhenmessers**

Essai de l'altimètre

- 3.1 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:
- Il est du devoir du commandant de bord ou d'un autre membre de l'équipage qui en est chargé d'effectuer avant le début d'un vol l'essai de l'altimètre ou des altimètres en vue d'une indication correcte; les écarts tolérés sont:

Flugplatzhöhe AMSL	Zulässige Abweichung bei einem Höhenmesseranzeigebereich von	
Altitude de l'aérodrome	Valeurs admissibles pour une gamme d'indication de l'altimètre de ft	
ft	0-30 000 ft	0-50 000 ft
Unter Au-dessous de 3500	60	80
3500-4000	75	115
4000-5000	80	125
5000-6000	85	135

KONTROLLIERTE FLUGPLÄTZE			AÉRODROMES CONTRÔLÉS	
KONTROLLZONEN CTR			ZONES DE CONTRÔLE CTR	
Turn Tour	ACT	Obergrenze Limite supérieure Luftraum-Klasse Classe espace aérien	Sprachen Langues	Bemerkungen Remarques
1	2	3	4	5
ALPNACH MIL Alpnach TWR	MON - FRI: 0730-1205 LT 1315-1705 LT	FL 130 D	En, Ge	MIL-Nachtfüge und Änderungen der OPR HR / Vols de nuit mili- taires et changements des HR OPR: siehe/voir DABS/NOTAM
BÄLE CIV Bâle TWR ¹⁾	H24	1000 ft AGL (300 m) D	Fr, En	¹⁾ Les services et les procé- dures relatifs à l'aéroport de Bâle-Mulhouse sont conte- nus dans l' AIP-France
BERN CIV Berne TWR	HX ¹⁾	5000 ft AMSL (1500 m) D	En, Ge	¹⁾ → LSZB AD INFO, § 4
BUOCHS CIV/MIL Buochs TWR	MON - FRI: 0730-1205 LT 1315-1705 LT	FL 130 D	En, Ge	Änderungen der OPR HR / Changements des HR OPR: siehe/voir DABS/NOTAM
DÜBENDORF MIL Dübendorf TWR	HX	FL 95 D	En, Ge	
EMMEN MIL Emmen TWR	HX	FL 130 D	En, Ge	
LES ÉPLATURES CIV Les Éplatures TWR	HX ¹⁾	6500 ft AMSL (2000 m) D	En, Fr	¹⁾ → LSGC AD INFO, § 4
GENÈVE CIV Geneva TWR	H24	4000 ft AMSL (1200 m) D	Fr, En	
GRENCHE CIV Grenchen TWR	HX ¹⁾	4500 ft AMSL (1350 m) D	En, Ge	¹⁾ → LSZG AD INFO, § 4
LOCARNO CIV/MIL Locarno TWR	HX ¹⁾	FL 130 D	En, It	¹⁾ → LSZL AD INFO, § 4
LUGANO CIV Lugano TWR	HX ¹⁾	6500 ft AMSL (2000 m) D	En, It	¹⁾ → LSZA AD INFO, § 4
MEIRINGEN MIL Meiringen TWR	HX	FL 130 D	En, Ge	Non radio equipped airspace users check airspace status on: Tel. 0800 493 347

RAC 3-4

KONTROLLIERTE FLUGPLÄTZE			AÉRODROMES CONTRÔLÉS	
KONTROLLZONEN CTR			ZONES DE CONTRÔLE CTR	
Turm Tour	ACT	Obergrenze Limite supérieure Luftraum-Klasse Classe espace aérien	Sprachen Langues	Bemerkungen Remarques
1	2	3	4	5
MEIRINGEN MIL Meiringen TWR	HX	FL 130 D	En, Ge	Non radio equipped airspace users check airspace status on: Tel. + 41 (0) 800 496 347 (0800-HX-MEIR)
PAYERNE MIL Payerne TWR	HX	FL 100 D	En, Fr,	
ST. GALLEN CIV St. Gallen TWR	HX ¹⁾	5500 ft AMSL (1700 m) D	En, Ge	¹⁾ → LSZR AD INFO, § 11
SION CIV/MIL Sion TWR	HO ²⁾ ¹⁾	FL 130 D	En, Fr	¹⁾ ATC ist während den Flughafenbetriebszeiten sichergestellt. / Le contrôle de la circulation aérienne est assuré pendant les heures d'ouverture de l'aéroport. ²⁾ → LSGS AD INFO, § 4 Änderungen der OPR HR Changements des HR OPR siehe/voir NOTAM
ZÜRICH 1 CIV Zurich TWR ¹⁾	H24	4500 ft AMSL (1350 m) D	En	¹⁾ CTR für Ballonaufstiege und - fahrten sowie für Segelflug- zeuge gesperrt . / CTR interdite pour les décol- lages et les ascensions de ballons ainsi que pour le vol à voile.
ZÜRICH 2 CIV Zurich TWR ²⁾	HO ³⁾	5500 ft AMSL (1700 m) D	En	²⁾ Ballon- und Segelflugaktivi- täten in CTR 2 möglich / Vols en ballon et vol à voile possibles dans la CTR 2 sous certaines conditions → RAC 6-1 § 5.4 → RAC 6-2 § 7.2 Änderungen der OPR HR Changements des HR OPR siehe/voir NOTAM

³⁾

MON - FRI:

0000 - 0715 LT, 2045 - 2359 LT

SAT, SUN & Baden-Württembergische Feiertage / Jours fériés
Baden-Wurtemberg:

0000 - 0915 LT, 1945 - 2359 LT

Baden-Württembergische Feiertage / Jours fériés de Baden-Wurtemberg	2012	2013
Neujahr / Jour de l'an	SUN, JAN 01	TUE, JAN 01
Erscheinungsfest / Épiphanie	FRI, JAN 06	SUN, JAN 06
Karfreitag / Vendredi saint	FRI, APR 06	FRI, MAR 29
Ostermontag / Lundi de Pâques	MON, APR 09	MON, APR 01
1. Mai / 1 ^{er} Mai	TUE, MAY 01	WED, MAY 01
Christi Himmelfahrt / Ascension	THU, MAY 17	THU, MAY 09
Pfingstmontag / Lundi de Pentecôte	MON, MAY 28	MON, MAY 20
Fronleichnam / Fête-Dieu	THU, JUN 07	THU, MAY 30
Tag der Deutschen Einheit / Jour de l'unité allemande	WED, OCT 03	THU, OCT 03
Allerheiligen / La Toussaint	THU, NOV 01	FRI, NOV 01
1. Weihnachtstag / Noël	TUE, DEC 25	WED, DEC 25
2. Weihnachtstag / Lendemain de Noël	WED, DEC 26	THU, DEC 26

Fluginformationszonen FIZ			Zones des informations de vol FIZ	
AFIS	ACT	Obergrenze Limite supérieure Luftraum-Klasse Classe espace aérien	Sprachen Langues	Bemerkungen Remarques
1	2	3	4	5
SAMEDAN Samedan Information	HO ¹⁾	10000 ft AMSL (3050 m) G / E ²⁾	En, Ge	¹⁾ LSZS AD INFO, § 4 ²⁾ RAC 1-3

Flugbeschränkungsgebiete	Zones réglementées
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 (VVR Art. 1). Die jeweiligen Bedingungen pro Zone sind unter der Rubrik „Benutzungsbedingungen“ aufgeführt. Des zones réglementées sont des espace aériens, de dimensions définies, au-dessus du territoire ou des eaux territoriales d'un Etat, dans les limites duquel le vol des aéronefs est subordonné à certaines conditions spécifiées (Art 1 ORA). Les conditions individuels de chaque zone sont spécifié sous „Conditions d'utilisations“ ci-dessous.	

RAC 5-2

Bezeichnung und Name Identification et nom	Art der Aktivität Nature de l'activité	Benutzungsbedingungen Conditions d'utilisation	Zeitliche Benützung: Période d'utilisation: HR LT Anmerkungen/Remarques
1	2	3	4
LS-R1, nicht zugeteilt/non assigné			
LS-R2 HOHGANT	MIL Fliegtätigkeit Activité de vol MIL	Einflug verboten, wenn aktiv Pénétration interdite lorsque active	Zeitliche Benützung/ Période d'utilisation: siehe / voir DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZÜRICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LS-R3 SPEER	MIL Fliegtätigkeit Activité de vol MIL	Einflug verboten, wenn aktiv Pénétration interdite lorsque active	Zeitliche Benützung/ Période d'utilisation: siehe / voir DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZÜRICH INFORMATION 124.700 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LS-R4 LAC DE NEUCHÂTEL	Fliegerschiessen Tirs d'avions	Einflug verboten, wenn aktiv (Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren) Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés avec procédure spéciale)	01 JAN - 31 MAY, 01 OCT - 31 DEC MON - FRI 0900 - 1200 1330 - 1600 Tägliche Benutzung/ Utilisation quotidienne siehe / voir DABS/NOTAM
LS-R4A LAC DE NEUCHÂTEL	Fliegerschiessen Tirs d'avions	Einflug verboten, wenn aktiv (Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren) Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés avec procédure spéciale)	Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) via TWR Payerne 128.675 MHz. Zentrale telefonische Auskunftsstelle für Status der Zonen: Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LS-R5 nicht zugeteilt/non assigné			
LS-R6 AXALP	Fliegerschiessen Tirs d'avions	Einflug verboten, wenn aktiv (Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren) Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés avec procédure spéciale)	01 JAN - 31 MAY, 01 OCT - 31 DEC MON - FRI 0845 - 1630 Tägliche Benutzung/ Utilisation quotidienne siehe / voir DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über 135.475 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LS-R7 nicht zugeteilt/non assigné			

Flugbeschränkungsgebiete			Zones réglementées
Bezeichnung und Name Identification et nom	Art der Aktivität Nature de l'activité	Benutzungsbedingungen Conditions d'utilisation	Zeitliche Benützung: Période d'utilisation: HR LT Anmerkungen/Remarques
LS-R8 DAMMASTOCK	Luft-Luft-Schiessen Tirs air-air	Einflug verboten, wenn aktiv (Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren) Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés avec procédure spéciale)	Zeitliche Benützung/ Période d'utilisation: siehe / voir DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über 128.375 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10 Callsign: ROMEO 8
LS-R8A DAMMASTOCK	Luft-Luft-Schiessen MIL Fliegertätigkeit Tirs air-air Activité de vol MIL	Einflug verboten, wenn aktiv (Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren) Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés avec procédure spéciale)	Zeitliche Benützung/ Période d'utilisation: siehe / voir DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über 128.375 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10 Callsign: ROMEO 8
LS-R9 RECKINGEN/ GLURINGEN	Flabschiessen Tirs de DCA	Einflug verboten, wenn aktiv (Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren) Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés avec procédure spéciale)	Zeitliche Benützung/ Période d'utilisation: siehe / voir DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv/ nicht aktiv) über 135.475 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LS-R9A RECKINGEN/ GLURINGEN	Flabschiessen Tirs de DCA	Einflug verboten, wenn aktiv (Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren) Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés avec procédure spéciale)	Zeitliche Benützung/ Période d'utilisation: siehe / voir DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv/ nicht aktiv) über 135.475 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LS-R10 nicht zugeteilt/non assigné			
LS-R11 ZUOZ/S-CHANF	Flabschiessen Tirs de DCA MIL Fliegertätigkeit Activité de vol MIL	Einflug verboten, wenn aktiv/ Pénétration interdite lorsque active Ausnahme: HEMS-Flüge/ Vols HEMS exemptés und/et ARR DEP ab/dès LSZS/LXXM via AFIS LSZS	Zeitliche Benützung/ Période d'utilisation: siehe / voir DABS/NOTAM Statusabfrage und Koordination von ARR und DEP LSZS über Samedan Information (135.325 MHz) oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10

Flugbeschränkungsgebiete			Zones réglementées
Bezeichnung und Name Identification et nom	Art der Aktivität Nature de l'activité	Benutzungsbedingungen Conditions d'utilisation	Zeitliche Benützung: Période d'utilisation: HR LT Anmerkungen/Remarques
LS-R11A ZUOZ/S-CHANF	Flabschiessen Tirs de DCA MIL Fliegetätigkeit Activité de vol MIL	Einflug verboten, wenn aktiv/ Pénétration interdite lorsque active Ausnahme: HEMS-Flüge/ Vols HEMS exemptés und/et ARR DEP ab/dès LSZS/LSXM via AFIS LSZS	Zeitliche Benützung/ Période d'utilisation: siehe / voir DABS/NOTAM Statusabfrage und Koordination von ARR und DEP LSZS über Samedan Information (135.325 MHz) oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LS-R13 AXALP	Fliegerschiessen Tirs d'avions	Einflug verboten, wenn aktiv (Ausnahme HEMS-Flüge mit Sonderverfahren) Pénétration interdite lorsque active (Vols HEMS exemptés avec procédure spéciale)	Zeitliche Benützung/ Période d'utilisation: Kalenderwoche 41/ Semaine numéro 41 siehe / voir DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über 135.475 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LS-R19 BIERE	Artillerieschiessen mit Drohnenflugbetrieb Tirs d'artillerie et service de vol avec drones	Einflug verboten, wenn aktiv Pénétration interdite lorsque active	Zeitliche Benützung/ Période d'utilisation: MAY/JUN siehe / voir DABS/NOTAM LS-D19 unterhalb 3500 ft AMSL gleichzeitig aktiv / LS-D19 au-dessous de 3500 ft AMSL active simultanément Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über GENEVA INFORMATION 126.350 MHz oder Telefon Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LS-R31 EMMEN EAST	MIL Drohnenflüge / Vol des drones MIL	Einflug nur mit Freigabe durch TWR EMMEN / Pénétration seulement avec l'autorisation de la TWR EMMEN Für zivile Flüge gelten die Regeln der Luftraumklasse D wie in Militär-TMAs / Pour vols privés les règles de l'espace aérien de la classe D sont valables également en MIL TMAs	Zeitliche Benützung / Période d'utilisation: siehe / voir DABS/NOTAM Statusabfrage (aktiv / nicht aktiv) über ZÜRICH INFORMATION 124.700 MHz oder EMMEN TWR 120.425 MHz oder Telefon: Nr. +41 (0) 44 813 31 10
Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS): REF Seite/page 8, § 4.7			

**FLUGBESCHRÄNKUNGSGEBIETE FÜR SEGELFLUGZEUGE (LS-R FÜR SEGELFLUGZEUGE)
01 MAR - 31 OCT /**

ZONES REGLEMENTEE POUR PLANEURS (LS-R POUR PLANEURS) 01 MAR - 31 OCT

- Es gelten die Verordnungen zum Luftraum E.
- Gestützt auf Artikel 42 der "Verordnung über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VVR)" sind für Segelflugzeuge herabgesetzte Wolkenabstände zugelassen:
 - unterhalb von Wolken: 50 m
 - horizontaler Abstand zu den Wolken: 100 m
- In Kraft von 01 MAR bis 31 OCT SR-SS (Ausnahmen: siehe RMK für jeden LS-R für Segelflugzeuge und NOTAMS)

In diesen LS-Rs ist KEIN IFR-Verkehr zulässig

**Ein VFR-Einflug in diese Art von LS-R ist allen Luftraumbenutzern erlaubt;
Segelflugzeuge, die näher an Wolken fliegen, müssen beachtet werden.**

REF AIP SWITZERLAND ENR 5.1 und Segelflugkarte Schweiz 1:300'000

- Les règles relatives à l'espace aérien E sont d'application.
- Selon l'article 42 de l'ordonnance concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs (ORA) des distances réduites par rapport aux nuages sont autorisées pour les planeurs :
 - sous les nuages: 50 m
 - distance horizontale aux nuages: 100 m
- Actif de 01 MAR-31 OCT SR-SS (exceptions : voir les RMK de chaque LS-R pour planeurs et les NOTAMS)

AUCUN trafic IFR autorisé dans ces LS-R

**Une entrée VFR dans ce type de LS-R est autorisée pour tous les usagers de l'espace aérien;
il faut tenir compte des planeurs qui opèrent plus près des nuages.**

REF AIP SWITZERLAND ENR 5.1 et carte vol à voile 1:300'000 Suisse

Bezeichnung und Name Identification et nom	Art der Aktivität Nature de l'activité	Benutzungs- bedingungen Conditions d'utilisation	Zeitliche Benützung: Période d'utilisation: Anmerkungen/Remarques
LS-R20 GRUYERES	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang Lever du soleil - coucher du soleil
LS-R21 UNTERWALLIS N	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang Lever du soleil - coucher du soleil
LS-R22 BERNER OBERLAND	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang Lever du soleil - coucher du soleil
LS-R22A BERNER OBERLAND	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	PERM verfügbar / disponible: MIL OFF TEMPO verfügbar während / disponible pendant MIL ON: gemäss / selon AMC TEL: +41 (0) 44 823 37 75 (Tonband bezeichnet freigegebene Zonen / bande magnétique indique zones éligibles) TEL: +41 (0) 44 823 30 02 (Duty Officer AMC) oder / ou TEL: +41 (0) 44 823 26 67 (Head of AMC) Anfrage für eine Freigabe bis / demande pour une autorisation jusqu'a: 0930 LT Andere definierte Lufträume sind ausgeschlossen / d'autres espaces aériens définis sont exclus (z.B. / p.ex. CTRs, TMA's, P/R/D areas)

RAC 5-2

FLUGBESCHRÄNKUNGSGEBIETE FÜR SEGELFLUGZEUGE (LS-R FÜR SEGELFLUGZEUGE) 01 MAR - 31 OCT / ZONES REGLEMENTEE POUR PLANEURS (LS-R POUR PLANEURS) 01 MAR - 31 OCT			
Bezeichnung und Name Identification et nom	Art der Aktivität Nature de l'activité	Benutzungs- bedingungen Conditions d'utilisation	Zeitliche Benützung: Période d'utilisation: Anmerkungen/Remarques
LS-R23 UNTERWALLIS S	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang Lever du soleil - coucher du soleil
LS-R24 WALLIS SÜD	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang / Lever du soleil - coucher du soleil
LS-R24A WALLIS SÜD	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	PERM verfügbar / disponible: MIL OFF TEMPO verfügbar während / disponible pendant MIL ON: gemäss / selon AMC TEL: +41 (0) 44 823 37 75 (Tonband bezeichnet freigegebene Zonen / bande magnétique indique zones éligibles) TEL: +41 (0) 44 823 30 02 (Duty Officer AMC) oder / ou TEL: +41 (0) 44 823 26 67 (Head of AMC) Anfrage für eine Freigabe bis / demande pour une autorisation jusqu'à: 0930 LT Andere definierte Lufträume sind ausgeschlossen / d'autres espaces aériens définis sont exclus (z.B. / p.ex. CTRs, TMAs, P/R/D areas)
LS-R26 CHARBONNIERES	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang / Lever du soleil - coucher du soleil
LS-R27 NEUCHÂTEL	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang / Lever du soleil - coucher du soleil
LS-R28 YVERDON	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang / Lever du soleil - coucher du soleil: MIL OFF
LS-R29 TAVANNES	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang / Lever du soleil - coucher du soleil
LS-R30 NEUVEVILLE	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang / Lever du soleil - coucher du soleil: MIL OFF
LS-R30.1 NEUVEVILLE	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang / Lever du soleil - coucher du soleil: MIL OFF
LS-R32 GOMS	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang / Lever du soleil - coucher du soleil
LS-R32A GOMS	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	PERM verfügbar / disponible: MIL OFF TEMPO verfügbar während / disponible pendant MIL ON: gemäss / selon AMC TEL: +41 (0) 44 823 37 75 (Tonband bezeichnet freigegebene Zonen / bande magnétique indique zones éligibles) TEL: +41 (0) 44 823 30 02 (Duty Officer AMC) oder / ou TEL: +41 (0) 44 823 26 67 (Head of AMC) Anfrage für eine Freigabe bis / demande pour une autorisation jusqu'à: 0930 LT Andere definierte Lufträume sind ausgeschlossen / d'autres espaces aériens définis sont exclus (z.B. / p.ex. CTRs, TMAs, P/R/D areas)
LS-R33 BALSTHAL	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang / Lever du soleil - coucher du soleil

FLUGBESCHRÄNKUNGSGEBIETE FÜR SEGELFLUGZEUGE (LS-R FÜR SEGELFLUGZEUGE) 01 MAR - 31 OCT / ZONES REGLEMENTEE POUR PLANEURS (LS-R POUR PLANEURS) 01 MAR - 31 OCT			
Bezeichnung und Name Identification et nom	Art der Aktivität Nature de l'activité	Benutzungs- bedingungen Conditions d'utilisation	Zeitliche Benützung: Période d'utilisation: Anmerkungen/Remarques
LS-R34 OBERALP	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	PERM verfügbar / disponible: MIL OFF TEMPO verfügbar während / disponible pendant MIL ON: gemäss / selon Chief Flight Operations Locarno TEL: +41 (0) 91 735 24 68 (Tonband bezeichnet freigegebene Zonen / bande magnétique indique zones éligibles) Anfrage für eine Freigabe bis / demande pour une autorisation jusqu'a: 0930 LT Andere definierte Lufträume sind ausgeschlossen / d'autres espaces aériens définis sont exclus (z.B. / p.ex. CTRs, TMAs, P/R/D areas)
LS-R42 CHURFIRSTEN W	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang / Lever du soleil - coucher du soleil
LS-R43 CHURFIRSTEN E	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang / Lever du soleil - coucher du soleil
LS-R44 CAMPO	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Verfügbar / disponible: MIL OFF
LS-R51 CALANDA	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang / Lever du soleil - coucher du soleil
LS-R51A CALANDA	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	PERM verfügbar / disponible: MIL OFF TEMPO verfügbar während / disponible pendant MIL ON: gemäss / selon AMC TEL: +41 (0) 44 823 37 75 (Tonband bezeichnet freigegebene Zonen / bande magnétique indique zones éligibles) TEL: +41 (0) 44 823 30 02 (Duty Officer AMC) oder / ou TEL: +41 (0) 44 823 26 67 (Head of AMC) Anfrage für eine Freigabe bis / demande pour une autorisation jusqu'a: 0930 LT Andere definierte Lufträume sind ausgeschlossen / d'autres espaces aériens définis sont exclus (z.B. / p.ex. CTRs, TMAs, P/R/D areas)
LS-R52 BEVERIN	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang / Lever du soleil - coucher du soleil

FLUGBESCHRÄNKUNGSGEBIETE FÜR SEGELFLUGZEUGE (LS-R FÜR SEGELFLUGZEUGE) 01 MAR - 31 OCT / ZONES REGLEMENTEE POUR PLANEURS (LS-R POUR PLANEURS) 01 MAR - 31 OCT			
Bezeichnung und Name Identification et nom	Art der Aktivität Nature de l'activité	Benutzungs- bedingungen Conditions d'utilisation	Zeitliche Benützung: Période d'utilisation: Anmerkungen/Remarques
LS-R52A BEVERIN	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	PERM verfügbar / disponible: MIL OFF TEMPO verfügbar während / disponible pendant MIL ON: gemäss / selon AMC TEL: +41 (0) 44 823 37 75 (Tonband bezeichnet freigegebene Zonen / bande magnétique indique zones éligibles) TEL: +41 (0) 44 823 30 02 (Duty Officer AMC) oder / ou TEL: +41 (0) 44 823 26 67 (Head of AMC) Anfrage für eine Freigabe bis / demande pour une autorisation jusqu'à: 0930 LT Andere definierte Lufträume sind ausgeschlossen / d'autres espaces aériens définis sont exclus (z.B. / p.ex. CTRs, TMA's, P/R/D areas)
LS-R53 TARASP	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang / Lever du soleil - coucher du soleil
LS-R53A TARASP	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	PERM verfügbar / disponible: MIL OFF TEMPO verfügbar während / disponible pendant MIL ON: gemäss / selon AMC TEL: +41 (0) 44 823 37 75 (Tonband bezeichnet freigegebene Zonen / bande magnétique indique zones éligibles) TEL: +41 (0) 44 823 30 02 (Duty Officer AMC) oder / ou TEL: +41 (0) 44 823 26 67 (Head of AMC) Anfrage für eine Freigabe bis / demande pour une autorisation jusqu'à: 0930 LT Andere definierte Lufträume sind ausgeschlossen / d'autres espaces aériens définis sont exclus (z.B. / p.ex. CTRs, TMA's, P/R/D areas)
LS-R61 CORVATSCH	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	Sonnenaufgang - Sonnenuntergang / Lever du soleil - coucher du soleil
LS-R61A CORVATSCH	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	PERM verfügbar / disponible: MIL OFF TEMPO verfügbar während / disponible pendant MIL ON: gemäss / selon AMC TEL: +41 (0) 44 823 37 75 (Tonband bezeichnet freigegebene Zonen / bande magnétique indique zones éligibles) TEL: +41 (0) 44 823 30 02 (Duty Officer AMC) oder / ou TEL: +41 (0) 44 823 26 67 (Head of AMC) Anfrage für eine Freigabe bis / demande pour une autorisation jusqu'à: 0930 LT Andere definierte Lufträume sind ausgeschlossen / d'autres espaces aériens définis sont exclus (z.B. / p.ex. CTRs, TMA's, P/R/D areas)

FLUGBESCHRÄNKUNGSGEBIETE FÜR SEGELFLUGZEUGE (LS-R FÜR SEGELFLUGZEUGE) 01 MAR - 31 OCT / ZONES REGLEMENTEE POUR PLANEURS (LS-R POUR PLANEURS) 01 MAR - 31 OCT			
Bezeichnung und Name Identification et nom	Art der Aktivität Nature de l'activité	Benutzungs- bedingungen Conditions d'utilisation	Zeitliche Benützung: Période d'utilisation: Anmerkungen/Remarques
LS-R62 MISOX	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	PERM verfügbar / disponible: MIL OFF TEMPO verfügbar während / disponible pendant MIL ON: gemäss / selon Chief Flight Operations Locarno TEL: +41 (0) 91 735 24 68 (Tonband bezeichnet freigegebene Zonen / bande magnétique indique zones éligibles) Anfrage für eine Freigabe bis / demande pour une autorisation jusqu'a: 0930 LT Andere definierte Lufträume sind ausgeschlossen / d'autres espaces aériens définis sont exclus (z.B. / p.ex. CTRs, TMAs, P/R/D areas)
LS-R62A MISOX	Segelflug / Vol à voile	keine IFR Flüge / pas des vols IFR	PERM verfügbar / disponible: MIL OFF TEMPO verfügbar während / disponible pendant MIL ON: gemäss / selon AMC TEL: +41 (0) 44 823 37 75 (Tonband bezeichnet freigegebene Zonen / bande magnétique indique zones éligibles) TEL: +41 (0) 44 823 30 02 (Duty Officer AMC) oder / ou TEL: +41 (0) 44 823 26 67 (Head of AMC) Anfrage für eine Freigabe bis / demande pour une autorisation jusqu'a: 0930 LT Andere definierte Lufträume sind ausgeschlossen / d'autres espaces aériens définis sont exclus (z.B. / p.ex. CTRs, TMAs, P/R/D areas)

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:

Beispiel:
"(CS): HEMS OPERATION COMPLETED LEAVING RESTRICTED AREA AXALP"

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

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

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

Les vols HEMS contactent par radio l'unité désignée selon le tableau ci-dessous 5 minutes ou le plus tôt possible avant de pénétrer dans la zone réglementée en employant la phraséologie suivante:

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

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

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

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

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

Gebiet / Zone	Koordinationsstelle / Unité de coordination	Frequenz / Fréquence	Telefonnr. / N° de téléphone *
LS-R4 (LS-R4A) LAC DE NEUCHÂTEL (FOREL)	PAYERNE TWR Range Control Officer (RCO)	128.675 MHz N/A	+41 (0) 26 662 20 88 +41 (0) 26 662 21 64/65
LS-R6 AXALP	MEIRINGEN TWR Range Control Officer (RCO) Callsign: Romeo 6	130.150 MHz 135.475 MHz	N/A +41 (0) 41 679 72 57/55
LS-R8 (LS-R8A) DAMMASTOCK	Range Control Officer (RCO) Callsign: Romeo 8	128.375 MHz	+41 (0) 41 888 63 00

Gebiet / Zone	Koordinationsstelle / Unité de coordination	Frequenz / Fréquence	Telefonnr. / N° de téléphone *
LS-R9 (LS-R9A) RECKINGEN	Range Control Officer (RCO) Callsign: Romeo 9	135.475 MHz	+41 (0) 27 974 29 52
LS-R11 (LS-R11A) ZUOZ/S-CHANF	Range Control Officer (RCO) Callsign: Romeo 11	135.475 MHz	+41 (0) 81 854 05 53
TEMPO RESTRICTED AREA FOR PATROUILLE SUISSE DISPLAYS	Display Director Callsign: TIGER	130.800 MHz	N/A
TEMPO RESTRICTED AREA FOR PC-7 TEAM DISPLAYS	Display Director Callsign: TURBO	130.800 MHz	N/A

* Keine Auskünfte. Information über Aktivierung REF: VFG RAC 5-2 "Flugbeschränkungsgebiete".

* Auncun renseignement disponible. Information sur activités REF: VFG RAC 5-2 "Zones réglementées".

Gefahrengebiete		Zones dangereuses
Bezeichnung und Name Identification et nom	Art der Gefahr Nature du danger	Zeitliche Benützung: Période d'utilisation: HR LT Anmerkungen/Remarques
1	2	3
LS-D1, LS-D2, LS-D3, LS-D4, LS-D5, LS-D6 nicht zugeteilt/non assignés		
LS-D7 GRANDVILLARD	MIL- Fliegetätigkeit Activité de vol MIL	Zeitliche Benützung/Période d'utilisation: siehe/voir DABS : Informationen über aktuelle Aktivitäten können über die Frequenz 135.475 MHz ab einer Tonbandansage abgefragt werden Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LS-D8, LS-D8A, LS-D9 nicht zugeteilt/non assignés		
LS-D10 BREIL/BRIGELS	MIL-Fliegetätig- keit Activité de vol MIL	Zeitliche Benützung/Période d'utilisation: siehe/voir DABS : Informationen über aktuelle Aktivitäten können über die Frequenz 135.475 MHz ab einer Tonbandansage abgefragt werden Nr. +41 (0) 44 813 31 10
LS-D11 nicht zugeteilt/non assigné		
LS-D12 SIHLTAL	Schiessversuche Essais de tirs	03 JAN - 31 DEC TUE - FRI: 0800 - 2300

Gefahrengebiete		Zones dangereuses
Bezeichnung und Name Identification et nom	Art der Gefahr Nature du danger	Zeitliche Benützung: Période d'utilisation: HR LT Anmerkungen/Remarques
1	2	3
LS-D14 GASTERNTAL	a) Flabschiessen Tirs de DCA b) Hohe Seilbahnen unmarkiert Téléphériques élevés non balisés c) Tagesmarkierung do/id. Balisage de jour do/id.	Zeitliche Benützung/Période d'utilisation: siehe/voir DABS :
LS-D15 ROSSBODEN- CHUR	Minenwerfer- schliessen Tirs des lance- mines	Zeitliche Benützung/Période d'utilisation: siehe/voir DABS :
LS-D16, LS-D17 nicht zugeteilt/non assignés		
LS-D18 THUN	Inf. u. Art. Schiessen Tirs d'inf. et d'art.	Zeitliche Benützung/Période d'utilisation: siehe/voir DABS :
LS-D19 BIERE	Artillerieschiessen Tirs d'artillerie	Zeitliche Benützung/Période d'utilisation: siehe/voir DABS : Ausnahmsweise mit ATC-Koordination: Exceptionnellement avec coordination ATC: Obergrenze 13'100 ft AMSL (4000 m) Limite supérieure 13'100 ft AMSL (4000 m)
LS-D19A BIERE		
Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS): REF Seite/page 8, § 4.7		

Luftfahrthindernisse

4

Begriff

Luftfahrthindernisse sind Anlagen, namentlich Bauten, Seilbahnen, Starkstromleitungen, Antennen, Kabel und Drähte, welche die Bewegung der Luftfahrzeuge oder den Betrieb von Flugsicherungs-einrichtungen 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 Endanflug-sektoren oder die Fehlanflugsektoren beeinträch-tigen.

Anlagen **ausserhalb der Sicherheitszonen der Flugplätze** werden als Hindernis bezeichnet, wenn sie die Hindernisbestimmungsfläche durchstossen.

Obstacles à la navigation aérienne

Définition

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

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

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

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 Gipfel in geschlossenen Wäldern.

Cette surface suit le niveau moyen du terrain avec un écartement vertical de 60 m. Le niveau moyen du terrain est constitué par l'altitude moyenne du sol ou du faite des forêts compactes dans un rayon de 300 m autour de l'obstacle.

5 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.

Balisage

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

6 Neue Hindernisse werden durch NOTAM bekanntgegeben. OBST PERM/TEMPO → VFR Manual, VFR RAC 5-3 + AD INFO.

Les nouveaux obstacles seront annoncés par NOTAM. OBST PERM/TEMPO → VFR Manual, VFR RAC 5-3 + AD INFO.

7 "Luftfahrthinderniskarte 1:100 000" und Abonnement für "Flughindernismeldungen"

"Carte des obstacles à la navigation aérienne au 1:100 000" et abonnement aux "Flughindernismeldungen"

7.1 Das Bundesamt für Zivilluftfahrt, im Einvernehmen mit der Luftwaffe, veröffentlicht die Luftfahrthinderniskarte 1:100 000 (zivile Ausgabe) und die dazugehörigen Flughindernismeldungen. Diese werden den Helikopterpiloten und weiteren Interessenten gegen eine Gebühr abgegeben.

D'entente avec les Forces aériennes, l'Office fédéral de l'aviation civile publie l'édition civile de la carte des obstacles à la navigation aérienne au 1:100 000 (carte nationale) et les „Flughindernismeldungen“ (avis d'obstacle) y relatifs. Moyennant paiement, ces documents seront remis aux pilotes d'hélicoptère et à d'autres intéressés.

Alle ein bis zwei Jahre werden die Kartenblätter neu herausgegeben.

Une édition annuelle ou biennale est prévue.

7.2 Die einzelnen Kartenblätter können beim **Bundesamt für Landestopographie, Seftigenstrasse 264, CH-3084 Wabern**, TEL +41 (0) 31 963 21 11 bezogen werden.

Chaque feuille de la carte peut être obtenue auprès de l'**Office fédéral de topographie, Seftigenstrasse 264, CH-3084 Wabern**, TEL +41 (0) 31 963 21 11.

Internet: www.swisstopo.ch

Internet: www.swisstopo.ch

SEGELFLUG

VOL À VOILE

1 Segelfluggarte GLDK 1:300'000

Die auf der GLDK schwarz hinterlegten Höhenwerte sind Standarddruckhöhen. Um die Sicherheit aller Luftraumnutzer zu gewährleisten müssen Luftraumnutzer, welche mit Höhenmessereinstellungen unter regionalem QNH operieren, die schwarz hinterlegten Höhenwerte auf der GLDK, entsprechend nachfolgender Tabelle und basierend auf dem aktuellen regionalen QNH* korrigiert anwenden.

* Aktuelle Werte aus dem GAMET resp. der Segelflugprognose

Carte de vol à voile GLDC 1:300'000

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

* Valeurs actuelles des prévisions du GAMET ou pour le vol libre

Regionales QNH in hPa* / QNH régional en hPa*	
>1037	+ 200m
1032 - 1036	+ 150m
1026 - 1031	+ 100m
1020 - 1025	+ 50m
1010 - 1019	0
1005 - 1009	- 50m
1000 - 1004	- 100m
994 - 999	- 150m
<993	- 200m

* Es sind die aktuellen Werte des GAMET - resp. der Segelflugprognose zu verwenden. /
Utiliser les valeurs actuelles des prévisions du GAMET ou pour le vol libre.

2 Flugbeschränkungsgebiet für Segelflugzeuge

Zone réglementée pour planeurs

- 2.1 Die in der GLDK 1:300 000 eingezeichneten Flugbeschränkungsgebiete für Segelflugzeuge (Art. 42 VVR) sind von **MAR 01 bis OCT 31** ständig aktiv, von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang (ausserhalb LS-R28, LS-R30, LS-R30.1, LS-R44 und über AMC oder Locarno zu aktivierende Gebiete - siehe Segelfluggarte).
- 2.2 In diesen Flugbeschränkungsgebieten gelten für Segelflugzeuge die Benützungsbedingungen der Luftraumklasse E sowie die Mindestabstände von 50 m unter und 100 m seitwärts zu den Wolken.
- 2.3 Gesuche für die Errichtung von zusätzlichen Flugbeschränkungsgebieten für Segelflugzeuge von beschränkter Dauer sind mindestens 20 Wochen vor dem beantragten Inkrafttreten an das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL), Sektion Luftraum, 3003 Bern, zu richten.

Les zones réglementées pour planeurs tracées sur la GLDK 1:300 000 (art. 42 ORA) sont actives en permanence de **MAR 01 à OCT 31**, du lever au coucher du soleil (en dehors de LS-R28, LS-R30, LS-R30.1, LS-R44 et à la verticale des zones à activer à la verticale d'AMC ou de Locarno - voir carte de vol à voile).

Dans ces zones réglementées, ce sont les conditions d'utilisation de la classe d'espace aérien E ainsi que les distances minimales de 50 m au-dessous des nuages et de 100 m latéralement par rapport aux nuages qui sont d'application pour les planeurs.

Demandes de création de zones réglementées pour planeurs supplémentaires temporaires doivent être adressées min. 20 semaines avant la date d'entrée en vigueur souhaitée à l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC), section Espace aérien, 3003 Berne.

3 Wolkenflug-Verfahren

3.1 Ein Wolkenflug ist definiert als ein Instrumentenflug nach Art. 41 VVR.

3.2 Bedingungen für Wolkenflüge

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

3.3 Bewilligungsverfahren

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

- Zürich DELTA FREQ **119.225** MHz En, Zürich Information FREQ **124.700** MHz Ge/En.
- Genève DELTA FREQ **119.175** MHz En, Genève 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.

3.4 Kurzfristige Luftraumbegehren

LS-R Luftraumzuteilungen für Segelflugzeuge müssen bei der AMC vor 0930 Ortszeit des Tages der tatsächlichen Ausführung beantragt werden.

Ein Antrag muss enthalten: Zone, Zeit und Sektorhöhe.

4 Streckenflüge über die Landesgrenze

Für Streckenflüge ins Ausland gelten die Weisungen des BAZL vom 10. Mai 1978 für die Durchführung von Streckenflügen mit Segelflugzeugen über die Landesgrenzen.

Bei Flügen mit Segelflugzeugen über die Landesgrenze muss der vom BAZL herausgegebene Streckenflug-Ausweis mitgeführt werden. Dieses Formular kann beim Bundesamt für Zivilluftfahrt, 3003 Bern, bezogen werden.

Procédure de vol en nuage

Un vol en nuage est défini comme un vol aux instruments selon l'art. 41 ORA.

Conditions pour le vol en nuage

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

Procédure d'autorisation

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

- Zürich DELTA FREQ **119.225** MHz En, Zürich Information FREQ **124.700** MHz Ge/En.
- Genève DELTA FREQ **119.175** MHz En, Genève Information FREQ **126.350** MHz Fr/En.

Toute demande doit contenir les informations suivantes:

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

Une autorisation doit être demandée pour tout vol en nuage.

Demandes d'espaces aériens à court terme

Les demandes d'espace aérien pour les LS-R pour planeurs doivent être formulées à l'AMC avant 0930 LT le jour même des opérations..

Toute demande doit contenir les informations suivantes : zone, heure et altitude du secteur.

Vols de distance franchissant la frontière nationale

Pour les vols de distance vers l'étranger, il y a lieu d'observer les prescriptions et conditions pour les vols de distance de planeurs au-delà des frontières, publiées le 10 mai 1978 par l'OFAC.

Lors des vols en planeur au-delà des frontières nationales, le laissez-passer pour vol de distance établi par l'OFAC doit se trouver a bord. Ce laissez-passer peut être obtenu auprès de l'Office fédéral de l'aviation civile, 3003 Berne.

5 Flüge in den Lufträumen der Klassen C und D

- 5.1 In den Lufträumen der Klassen C und D sind Flüge von Segelflugzeugen **ohne** Funkverbindung mit den zuständigen Verkehrsdienststellen der Flugsicherung verboten.
- 5.2 Flugverkehrsleitdienst der zuständigen Verkehrsdienststelle der Flugsicherung muss in Anspruch genommen werden für:
- VFR-Flüge:
in den Luftraumklassen (B), C und D;

Das BAZL bestimmt die notwendigen Ausnahmen und veröffentlicht sie im AIP Schweiz.

5.3 TSA für Segelflugzeuge (TEMPO Segregated Area, LS-T):

- Luftraum von festgelegten Abmessungen in welchem die Regeln der Luftraum Klasse E zur Anwendung kommen und welcher zur ausschliesslichen Benutzung mit Segelflugzeugen, nicht selbststartenden motorisierten Segelflugzeugen (inkl. Hängegleiter), eigenstartfähigen Segelflugzeugen sowie deren Schleppflugzeugen reserviert ist.
- TSA für Segelflugzeuge einschliesslich ihrer Aktivierungs- und Deaktivierungsverfahren werden im AIP publiziert und auf der Segelflugkarte der Schweiz dargestellt.
- Vertikale und laterale Abmessungen sowie Aktivierungs- und Deaktivierungsverfahren sind Gegenstand von Vereinbarungen zwischen Flugsicherung (ATS-Authority) und Luftraumnutzern.

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

Vols à l'intérieur des espaces aériens des classes C et D

Dans les espaces aériens des classes C et D, les vols de planeurs **sans** liaison radio avec les organes intéressés des services de la circulation aérienne sont interdits.

Il y a lieu de recourir au service intéressé du contrôle de la circulation aérienne pour les vols suivants:

- Vols VFR:
dans les espaces aériens des classes (B), C et D;

L'OFAC détermine les exceptions nécessaires et les publie dans l'AIP Suisse.

TSA (TEMPO Segregated Area, LS-T) pour vol à voile:

- Espaces, de dimensions déterminées, ou les règles de l'espace classe E conviennent et qui sont réservés à l'usage exclusif des planeurs (incl. planeurs de pente), des planeurs motorisés à décollage non autonome, des planeurs à décollage autonome et des avions remorque.
- TSA pour vol à voile , ainsi que leurs conditions d'utilisation, sont publiés et représentés dans l' AIP Suisse et sur la carte de vol à voile de la Suisse.
- les dimensions verticales et latérales de même que les procédures d'activation et de dés-activation sont l'objet de conventions entre les services de la navigation aérienne (autorités SNA) et les usagers de l'espace aérien.

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

- 5.5 Unter vorgängiger Festlegung der Bedingungen kann die zuständige Flugverkehrsdienststelle der Flugsicherung im Einzelfall auch Durchflüge ohne Funk bewilligen.
- Die CTR 1 Zürich ist für Segelflug **gesperrt**. Segelflug in der CTR 2 sind möglich unter Beachtung der folgenden Verfahren:
- Mitführen eines betriebsbereiten Transponders ist vorgeschrieben;
 - Die Freigabe muss bei Zürich TWR verlangt werden.
- Note 1: Die standard Funksprache ist Englisch.
- Note 2: Während Dübendorf Aktiv-Zeiten (gem. MIL AFIS) muss die Freigabe bei Dübendorf TWR verlangt werden.
- Note 3: Während IFR-Anflügen auf die Piste 34 werden keine Freigaben erteilt.
- 5.6 Die Aufnahme der Funkverbindung und die Freigabe muss vor dem Einflug in Lufträume der Klassen C und D erfolgen. Während des Aufenthaltes in denselben muss eine dauernde Hörbereitschaft aufrechterhalten werden.
- 5.7 Zuständigkeit für die Funkverbindungen: REF ICAO-Karte 1:500 000 oder Segelflugkarte GLDK 1:300 000, COM 2-APP 1/2.
- 5.8 Den Verkehrsdienststellen sind die folgenden Angaben zu übermitteln:
- Rufzeichen;
 - Standort Angaben **nach ICAO-Karte 1:500 000** oder **Segelflugkarte GLDK 1:300 000**;
 - Flughöhe *AMSL* (*ft* oder *m*);
 - Flugabsicht.
- Les conditions ayant été préalablement établies, l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne peut aussi autoriser des traversées sans radio.
- La CTR 1 Zürich est **interdite** pour le vol à voile. Vol à voile possible dans la CTR 2 en respectant les procédures suivantes:
- Il est prescrit d'emporter un transpondeur prêt à fonctionner;
 - L'autorisation doit être demandée à Zürich TWR.
- Note 1 La langue standard de communication radio est l'anglais.
- Note 2: Pendant les temps d'activité de Dübendorf (selon MIL AFIS), l'autorisation doit être demandée à Dübendorf TWR.
- Note 3: Aucune autorisation ne sera accordée lors d'approches IFR sur la piste 34.
- La liaison radio et l'autorisation doit être établie avant l'entrée dans les espaces aériens des classes C et D. Pendant le vol à l'intérieur de ces espaces aériens, une écoute permanente devra être maintenue.
- Compétence pour les liaisons radio: REF carte OACI au 1:500 000 et carte vol à voile GLDC au 1:300 000, COM 2-APP 1/2.
- Les renseignements suivants doivent être fournis aux organes des services de la circulation aérienne:
- indicatif;
 - position **selon carte OACI au 1:500 000** et **carte vol à voile GLDC au 1:300 000**;
 - *altitude* de vol (*ft* ou *m*);
 - intention de vol.

6

Besondere Segelflugfrequenzen

Fréquences spéciales pour le vol à voile

122.300/123.575 MHz REGION NORD/REGION NORD

Gebiet nördlich der Linie/au nord d'une ligne: Augst - entlang der Nationalstrasse/route nat. A2 - Luzern/Lucerne - Rapperswil (Seedamm/dam) - Altenrhein.

122.475/123.675 MHz REGION ALPEN/REGION ALPES

Gebiet südlich der Linie/au sud d'une ligne: Montreux - Thun/Thoune (inklusive/incl.) - Luzern/Lucerne - Rapperswil (Seedamm/dam).

123.300/125.025 MHz REGION WEST/REGION OUEST

Gebiet westlich der Linie/à l'ouest d'une ligne: Montreux - Thun/Thoune (exklusiv/excl.) - Luzern/Lucerne - entlang der Nationalstrasse /route nat. A2 - Augst.

122.950 MHz Schulbetrieb in allen 3 Regionen/Activité école dans tous les 3 régions.

- 6.1 Auf diesen Frequenzen sind nur die folgenden Übermittlungen zulässig:
- Funkproben
 - Standortmeldungen
 - Wettermeldungen
 - Meldungsaustausch Pilot-Begleitfahrzeug
 - Meldungsaustausch Pilot-Fluglehrer.

Sur ces fréquences, seules sont admises les communications suivantes:

- essais radio
- messages de position
- messages météorologiques
- échange de messages entre le pilote et le véhicule accompagnateur, et
- entre le pilote et l'instructeur.

- 6.2 Verwendete Sprachen. Deutsch, Französisch, Italienisch, Schweizerdeutsch.
- 6.3 Für diesen Funkverkehr ist kein Ausweis für Bordradiotelefonisten erforderlich.

Langues utilisées: français, allemand, dialecte suisse allemand et italien.

Pour ces communications radio, la licence de radiotéléphoniste navigant n'est pas nécessaire.

7 Motorsegler

Auf **Motorsegler mit laufendem Motor** sind die Verkehrsregeln für Flugzeuge, auf Motorsegler mit abgestelltem Motor sind die Verkehrsregeln für Segelflugzeuge anwendbar.

Motoplaneurs

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

8 Mindestausrüstung für Segelflugzeuge

Equipement minimal pour planeurs

Luftraum-Klasse	RTF	Transponder
C	+	(+)
D	+	(+)
E	o/+ ¹	o
G	o	o

Espace aérien classe	RTF	Transpondeur
C	+	(+)
D	+	(+)
E	o/+ ¹	o
G	o	o

¹⁾ In auf der Segelflugkarte publizierten segregierten Lufträumen für Segelflugzeuge mit ständiger Hörbereitschaft.

¹⁾ Espaces ségrégués de vol à voile avec écoute permanente publiés sur la carte de vol à voile.

+ erforderlich
o nicht erforderlich
(+) erwünscht

+ nécessaire
o pas nécessaire
(+) souhaitable

SONDERREGELN FÜR FAHRTEN MIT FREIBALLONEN

RÉGLEMENTATION SPÉCIALE POUR LES VOLS EN BALLON LIBRE

1 Allgemeines

- 1.1 Für Fahrten mit Freiballonen gelten die
- Verordnung vom 4. Mai 1981 über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VVR) sowie die
 - nachfolgenden Sonderregeln.

2 Funkverbindung

- 2.1 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.
- 2.2 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.
- 2.3 Für Funkverbindungen von Ballonen unter sich und mit Begleitfahrzeugen stehen die Frequenzen **122.250 MHz** und **122.125 MHz** zur Verfügung (→ COM 2, § 1).

3 Weisungen der ATC

- 3.1 Die zuständige ATC-Stelle kann für eine Fahrt bestimmte Bedingungen auferlegen, sofern die Verkehrslage es erfordert.
- Die Weisungen der ATC sind verbindlich.

4 SSR-Transponder

- 4.1 Für Fahrten in den Lufträumen der Klassen C und D, ausgenommen in den CTR, ist das Mitführen eines betriebsbereiten SSR-Transponders vorgeschrieben.
- 4.2 Das Einschalten desselben hat auf Weisung der ATC zu erfolgen.
- 4.3 Für Fahrten im Luftraum der Klasse E → RAC 1-4, § 5.

Généralités

- Sont applicables aux vols en ballon
- l'ordonnance du 4 mai 1981 concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs ainsi que
 - la réglementation spéciale ci-après.

Communication radio

5 MIN avant l'entrée dans les espaces aériens des classes C et D, le contact radio sera établi avec l'organe ATC compétent, et la liaison bilatérale sera maintenue pour la durée du vol.

En cas d'interruption de la communication radio lors d'un vol à l'intérieur des **espaces aériens des classes C et D**, la procédure suivante sera appliquée:

- a. enclencher le code 7600 sur le transpondeur SSR; en cas de poursuite du vol, maintenez la dernière altitude annoncée ou une altitude inférieure; ou
- b. quitter l'espace aérien par la route la plus courte (latéralement ou verticalement).

Les fréquences **122.250 MHz** et **122.125 MHz** sont utilisables pour les communications radio de ballon à ballon ou entre ballon et véhicule accompagnateur (→ COM 2, § 1).

Instructions de l'ATC

L'organe ATC compétent peut fixer certaines conditions pour un vol lorsque la situation du trafic l'exige.

Les instructions ATC sont obligatoires.

Transpondeur SSR

Pour les vols à l'intérieur des espaces aériens des classes C et D, à l'exception des CTR, il est prescrit d'emporter un transpondeur SSR en état de fonctionnement.

Il faut enclencher ce dernier sur instruction de l'ATC.

Pour les vols à l'intérieur de l'espace aérien de la classe E → RAC 1-4, § 5.

5

Aufstiege bei Bodennebel

- 5.1 Die Steigkraft ist so zu bemessen, dass 5 min nach dem Abflug eine Höhe von mindestens 300 m über der Obergrenze der Nebelschicht erreicht wird.

Siehe auch: RAC 6-4

6

Fahrten bei Nacht

- 6.1 Spätestens 3 Std. vor dem geplanten Aufstieg ist der zuständigen ATS-Stelle ein Flugplan einzureichen.
- 6.2 Aufstiege und Fahrten in Lufträumen der Klassen C und D sind nur mit einer Freigabe der zuständigen ATC-Stelle gestattet.
- 6.3 Während MIL Nachtflugbetrieb sind die mit NOTAM publizierten Strecken und Räume gemäss VFR RAC 4-0-APP 1 zu meiden. Bei Fahrten im Luftraum der Klasse E ist der Transponder auf Code 7000 einzustellen.
- 6.4 Fällt die Funkverbindung während einer Fahrt bei Nacht in Lufträumen der Klassen C und D aus, so ist gemäss § 2.2 zu verfahren.

Kann der entsprechende Luftraum nur durch eine Landung verlassen werden, so darf die Landung bis zur bürgerlichen Morgendämmerung hinausgeschoben werden, wenn der Funkausfall weniger als 30 MIN vor Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung erfolgt.

7

Die **CTR 1 Zürich** ist für Ballonfahrten grundsätzlich **gesperrt**.

- 7.1 Gelegentliche Einfahrten können von der zuständigen Flugverkehrsleitstelle unter Festlegung der Bedingungen bewilligt werden.
- 7.2 Ballonfahrten in der CTR 2 sind möglich unter Beachtung der folgenden Verfahren:
- Mitführen eines betriebsbereiten SSR-Transponders ist vorgeschrieben;
 - Eine frühzeitige Anmeldung der Fahrt beim Dienstleiter TWR Zürich +41 (0) 43 931 69 61 wird empfohlen;
 - Die Freigabe muss bei Zürich TWR auf 118.100 MHz verlangt werden.

Note 1: Die standard Funksprache ist Englisch. In Ausnahmefällen kann FIC Zürich (124.700 MHz) mit deutscher Radiotelefonie aufgerufen werden.

Ascensions par brouillard au sol

La force ascensionnelle doit être mesurée de façon que 5 min après le décollage une hauteur d'au moins 300 m au-dessus de la limite supérieure de la couche de brouillard soit atteinte. Voir aussi: RAC 6-4

Vols pendant la nuit

Au plus tard 3 h avant le décollage prévu, un plan de vol doit être déposé auprès de l'organe ATS compétent.

Les ascensions et les vols à l'intérieur des espaces aériens des classes C et D ne sont permis qu'avec une autorisation de l'organe ATC compétent.

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

Pour vols dans l'espace aérien de la classe E le transpondeur doit être enclenché au code 7000.

En cas d'interruption de la communication radio lors d'un vol pendant la nuit à l'intérieur des espaces aériens des classes C et D, la procédure indiquée au § 2.2 ci-dessus sera appliquée.

Si seul un atterrissage permet de quitter l'espace aérien en question, cet atterrissage peut être retardé jusqu'à l'aube civile lorsque l'interruption de la communication radio se produit moins de 30 MIN avant le début de l'aube civile.

La **CTR 1 de Zurich** est en principe **interdite** aux vols de ballons.

L'organe compétent de la circulation aérienne peuvent autoriser des entrées occasionnelles. De cas en cas, ils fixeront des conditions précises.

Vols en ballon possibles dans la CTR 2 en respectant les procédures suivantes:

- Il est prescrit d'emporter un transpondeur SSR prêt à fonctionner;
- Il est recommandé d'annoncer le vol à l'avance au chef de quart de Zürich TWR +41 (0) 43 931 69 61;

- L'autorisation doit être demandée à Zürich TWR sur 118.100 MHz.

Note 1: La langue standard de communication radio est l'anglais. Exceptionnellement la radiotéléphonie avec FIC Zurich (124.700 MHz) est possible en allemand.

Note 2: Während Dübendorf Aktiv-Zeiten (gem. AFIS) muss die Freigabe bei Dübendorf TWR 118.975 MHz verlangt werden.

Note 3: Während IFR-Anflügen auf die Piste 34 werden keine Freigaben erteilt.

Note 2: Pendant les temps d'activité de Dübendorf (selon AFIS), l'autorisation doit être demandée à Dübendorf TWR sur 118.975 MHz.

Note 3: Aucune autorisation ne sera accordée lors d'approches IFR sur la piste 34.

8 Fahrten über die Landesgrenze

- 8.1 Für Fahrten nach Deutschland, Österreich und Frankreich sind für die Grenzabfertigung die Weisungen des Bundesamtes für Zivilluftfahrt vom 10. Mai 1978 zu beachten (siehe Rückseite des Streckenflugausweises).
- 8.2 Für Fahrten nach Deutschland und Italien ist 60 MIN vor dem Start bei der zuständigen Flugverkehrsleitstelle ein Flugplan einzureichen.
- 8.3 Für Fahrten nach Frankreich ist bei der zuständigen Flugverkehrsleitstelle ein Flugplan einzureichen, in der Regel über Funk kurz vor dem Überqueren der Landesgrenze.

Nachtfahrten in Frankreich sind grundsätzlich verboten. Gesuche um Ausnahmebewilligung sind an die „Direction de la Navigation Aérienne, 48, rue Camille Desmoulins, F-92452 Issy-les-Moulineaux Cedex“ zu richten.

Vols au-delà de la frontière nationale

Pour les vols à destination de l'Allemagne, de l'Autriche et de la France, les instructions de l'Office fédéral de l'aviation civile du 10 mai 1978 (au verso du laissez-passer) doivent être observées pour le contrôle douanier.

Pour les vols à destination de l'Allemagne et de l'Italie, un plan de vol doit être déposé 60 MIN avant l'ascension auprès de l'organe compétent du contrôle de la circulation aérienne.

Pour les vols à destination de la France, un plan de vol doit être déposé auprès de l'organe compétent de la circulation aérienne, en règle générale par radio peu avant le franchissement de la frontière.

Les vols de nuit sont en principe interdits en France. Les demandes d'autorisation exceptionnelle seront adressées à la Direction de la Navigation Aérienne, 48, rue Camille Desmoulins, F-92452 Issy-les-Moulineaux Cedex.

GEBIRGSFLUG

- 1 Die Geländegestaltung des Hochgebirges und die darin herrschenden besonderen Wetterbedingungen verlangen zur Vorbereitung von VFR-Flügen über die Alpen die Beachtung der nachstehenden Richtlinien.
- 2 Alpenüberquerungen in N-S Richtung und umgekehrt sind so zu planen, dass möglichst kurze Flugstrecken über unwegsame Gegenden führen.
- 3 Folgende Hauptflugwege werden bei guter Witterung empfohlen:
 - a. Zürich - Vierwaldstättersee - Reusstal - Andermatt - **Gotthardpass** - Val Leventina - Locarno;
 - b. Bern - Spiez - Kandersteg - **Gemmipass** - Visp - Brig - **Simplonpass** - Domodossola;
 - c. Altenrhein - Sargans - Chur - Lenzerheide - **Julierpass** - Samedan.

VOL EN MONTAGNE

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

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

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

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

3.1 Die 3 oben verzeichneten Routen, wie auch andere empfohlene Flugstrecken für die VFR-Alpenüberquerung, sind in der **Luftfahrtkarte ICAO, 1:500 000 (2253-B) Schweiz**, eingetragen.

4 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.

5 Die vertikalen Luftströmungen sind im Gebirge viel stärker als im Flachland. Pässe sollen daher mit einer Sicherheitsüberhöhung von mindestens 1000 ft AGL (300 m) und von der Seite her so angefliegen werden, dass eine Rückkehrkurve ohne Gefahr ausgeführt werden kann, wenn das hinter dem Pass liegende Gelände durch Wolken verdeckt sein sollte.

6 Ein Pass sollte nicht im Steigflug überquert werden, sondern horizontal oder im Sinkflug mit genügender Fluggeschwindigkeit, um Abwindzonen schnell durchfliegen zu können.

7 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.

8 Sicherheitsvorkehrungen

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

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

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

Les 3 trajets indiqués ci-dessus ainsi que plusieurs autres routes recommandées pour la traversée VFR des Alpes figurent sur la **carte aéronautique OACI au 1:500 000 2253-B Suisse**.

La traversée des Alpes ne devrait pas s'effectuer au-dessus d'une couche de nuages compacte. La forte baisse de puissance d'un moteur liée à la haute altitude requise pour de tels vols, peut conduire à des situations inattendues dans des conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) entre des sommets invisibles.

Les courants ascendants et descendants sont beaucoup plus forts dans les montagnes qu'en plaine. C'est pourquoi il est recommandé d'aborder les cols latéralement à une hauteur de sécurité d'au moins 1000 ft AGL (300 m) afin d'avoir la possibilité d'effectuer un virage de 180° sans danger, lorsque la région située derrière le col se trouve dans les nuages.

Il ne faut pas passer un col en vol de montée, mais en vol horizontal, voire même en descente, à une vitesse propre suffisante qui permet de traverser rapidement les zones de vents rabattants.

Il est conseillé aux pilotes n'ayant que peu d'expérience du vol en montagne de renoncer à traverser les Alpes ou d'interrompre la traversée suffisamment tôt dans les conditions suivantes:

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

Mesures de sécurité

Lors d'une traversée des Alpes, il est recommandé de déposer un plan de vol ATC et d'emporter un ELT (émetteur de secours) (→ SAR 1, SAR 2).

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

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

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

9 Flüge über Landschaftsruhezonen

9.1 Landschaftsruhezonen sind grössere Landschaftskammern, die arm an anthropogenen Lärmquellen sind. In solchen Ruhezonen ist das angestrebte Schutzziel die Vielfalt der natürlichen Geräusche und die Stille für die menschliche Erholung.

9.2 Landschaftsruhezonen werden auf den Luftfahrtkarten als "zu meidende Zone" für motorisierte Luftfahrzeuge publiziert. Der Überflug ist zu vermeiden oder hat wesentlich höher als auf den vorgeschriebenen Mindestflughöhen (vgl. Art. 44 der Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge, VVR) und auf möglichst kurzem Weg zu erfolgen.

- 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

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

10 Überflug der Wildruhezone "Zone de Derborence - Protection du Gypaète"

10.1 Die Wildruhezone Derborence ist auf den Luftfahrtkarten als "zu meidende Zone" publiziert.

10.2 Der Überflug ist wenn möglich zu vermeiden oder wesentlich höher als auf den vorgesehenen Mindestflughöhen (vgl. Art. 44 der Verordnung des UVEK über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge) und auf möglichst kurzem Weg auszuführen. Die Regelung gilt für alle Luftfahrzeuge.

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

Vois au-dessus des zones de calme pour le paysage

Les zones de calme pour le paysage sont des zones assez grandes pauvres en sources de bruit anthropogènes. Dans ces zones de silence, les objectifs poursuivis sont la préservation de la diversité des bruits naturels et la préservation du calme pour l'homme.

Les zones de calme pour le paysage sont indiquées sur les cartes aéronautiques sous "Zone à éviter" pour aéronefs motorisés. Le survol doit être évité et, quand il ne peut être évité, réalisé nettement plus haut qu'aux hauteurs minimales de vol imposées (voir art. 44 de l'ordonnance concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs, ORA) et par la voie la plus courte possible.

- Parc national

Coordonnées: REF AIP ENR 5.6, § 4

- Area Adula/Greina/Medels/Vals

Coordonnées: REF AIP ENR 5.6, § 4

- Area Binntal

Coordonnées: REF AIP ENR 5.6, § 4

- Area Weissmies

Coordonnées: REF AIP ENR 5.6, § 4

Les zones de calme pour le paysage sont indiquées sur la carte aéronautique ICAO 1:500 000, 2253-B Suisse et sur la carte vol à voile 1:300'000.

Survol de la zone de tranquillité pour le gibier " Zone de Derborence - Protection du Gypaète"

La zone de tranquillité pour le gibier de Derborence est indiquée sur les cartes aéronautiques sous "Zone à éviter".

Le survol doit être évité autant que possible ou, quand il ne peut être évité, être réalisé nettement plus haut que les hauteurs minimales de vol prévues (voir art. 44 de l'ordonnance concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs du DETEC) et par la voie la plus courte possible. Cette réglementation s'applique à tous les aéronefs.

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:

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

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

Beispiel:

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

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

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

Beispiel:

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

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

DÉCOLLAGES D'HÉLICOPTÈRES ET DE BALLONS EN PRÉSENCE DE BROUILLARD OU D'UN STATUS ÉLEVÉ

Si les valeurs minimales pour les décollages selon les règles de vol à vue ne sont pas atteintes en raison du brouillard ou d'une couche de status élevé, le décollage est alors autorisé si:

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

Si le décollage a lieu **en-dehors d'une zone de contrôle (CTR) et/ou ne mène pas dans une région de contrôle terminale (TMA) ou une zone de contrôle (CTR)**, le pilote communique alors les informations relatives à son décollage par temps de brouillard ou en présence d'un status élevé sur la fréquence de **130.800 MHz** sous la forme d'une **transmission sans accusé de réception**.

Exemple:

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

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

La fin de la procédure est signalée sous la forme d'une transmission sans accusé de réception sur la fréquence de 130.800 MHz.

Exemple:

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

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

1 **APCH INFO**

APCH INFO

Station	FREQ MHz	ETE HR UTC	HIV HR UTC	RMK
1	2	3	4	5
Lausanne	118.825	0600 - 1800	HJ	En (Fr); 1) <i>a.-d.</i> , APCH INFO Überdeckung/Couverture: 25 NM / 4000 ft AGL

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

SERVICE AUTOMATIQUE D'INFORMATION DE REGION TERMINALE (ATIS)

Station	FREQ MHz	ETE HR UTC	HIV HR UTC	RMK
1	2	3	4	5
Bern	125.125	H24	H24	En; 1) 2) 3) 4) TEL Dienst: +41 (0) 22 417 40 76 Service:
Geneva	135.575 124.750	H24	H24	En; 1) 2) 3) 5) TEL: +41 (0) 22 417 40 81 GLD INFO +41 (0) 22 417 40 83
Grenchen	121.100	H24	H24	En; 1) 2) 3) 4) TEL Dienst: +41 (0) 32 396 96 33 Service:
Locarno	133.450	0500 - 2000	0600 - 2100	En; 1) EXC <i>f., h., i., 4)</i>
Lugano	121.175	AD OPR HR	AD OPR HR	En; 1) EXC <i>i., 2) 3)</i> TEL Dienst: +41 (0) 22 417 40 88 Service:
St. Gallen	123.775	AD OPR HR	AD OPR HR	En; 1) EXC <i>i., 2) 3)</i> TEL Dienst: +41 (0) 71 858 51 66 Service:
Samedan	136.600	AD OPR HR	HO	En; 1) EXC <i>d. h+20, f., i. 2) 3)</i> TEL Dienst: +41 (0) 81 834 93 24 Service:
Zurich ARR	128.525	H24	H24	ARR IFR TFC, refer to AIP Switzerland GEN 3.3.3.5
Zurich DEP	129.000	H24	H24	DEP IFR and all VFR TFC, refer to AIP Switzerland GEN 3.3.3.5

Bemerkungen:

- 1) Die **Ausstrahlung in englischer Sprache** enthält folgende Informationen:
 - a. Name des Flugplatzes und Kennung der Information;
 - b. Bestimmung für An- und/oder Abflug;
 - c. in Betrieb stehende Piste(n);
 - d. zu erwartende Art(en) von Anflug/flügen;
 - e. Wettermeldungen (METAR, oder SPECI, inkl. TREND);
 - f. Beobachtungszeit;
 - g. Bodenwind, Richtung und Geschwindigkeit inkl. erhebliche Abweichungen und, falls Bodenwindsensoren in Bezug auf die benutzten Pistenabschnitte vorhanden sind und die Information von den Flugzeugbetreibern angefordert wird, Angabe der Piste und des Pistenabschnitts, auf den sich die Information bezieht;
 - h. Sicht und gegebenenfalls RVR;
 - i. aktuelles Wetter;
 - j. Wolken unterhalb von 1500 m (5000 ft) oder unter der höchsten Mindesthöhe des Sektors, falls dieser Wert grösser ist; Kumulonimbus; falls der Himmel dunkel ist, vertikale Sicht wenn verfügbar;
 - k. Lufttemperatur;
 - l. Taupunkt;
 - m. Höhenmessereinstellung(en)
 - n. jegliche verfügbare Information über wichtige Wetterphänomene in den Anflug-, Start- und Steigzonen inkl. Windscherung und Informationen über die jüngsten Wetterbedingungen, die von betrieblicher Relevanz sind;
 - o. Übergangsfläche;
 - p. sonstige wichtige Betriebsinformationen (LVP in Betrieb, Änderungen im Betriebszustand von Navigationshilfen, optischen Hilfen, Rollbahnen etc.);
 - q. wichtige Informationen über den Zustand der Pistenoberfläche und gegebenenfalls Bremsvorgänge;
 - r. Wartezeit falls gegeben;
 - s. SIGMET- und/oder AIRMET-Information falls anwendbar.
- 2) Jede Sendung beginnt mit einer Kennung unter Verwendung des ICAO-Alphabetes. Die Kennung muss vom Piloten bei der ersten Sprechfunkverbindung mit der APP oder TWR wiederholt werden.

Remarques:

- 1) L'émission en langue anglaise comprend les renseignements suivants:
 - a. nom de l'aérodrome et indicatif de l'information;
 - b. Indicateur pour arrivée et/ou départ;
 - c. piste(s) en service;
 - d. types d'approche(s) attendues(s);
 - e. observation météorologique (METAR ou SPECI, y compris TREND);
 - f. heure d'observation
 - g. vent au sol, direction et vitesse, y compris des écarts considérables et, s'il existe des capteurs de vent au sol en fonctions des segments de piste utilisés et que l'information est demandée par l'exploitant de l'aérodrome, indication de la piste et du segment de piste auxquels l'information se réfère;
 - h. visibilité et le cas échéant RVR;
 - i. situation météorologique actuelle;
 - j. nébulosité en dessous de 1500 m (5000 ft) ou en dessous de la plus haute altitude minimale de secteur si cette valeur est supérieure; cumulonimbus; si le ciel est sombre, la visibilité verticale si cette mesure est disponible;
 - k. température de l'air;
 - l. point de rosée;
 - m. calage(s) altimétrique(s),
 - n. toute information disponible sur d'importants phénomènes météorologiques dans les zones d'approche, de départ et de montée, y compris les vents sécants et des informations sur les plus récentes conditions météorologiques d'importance pour les opérations;
 - o. surface de transition;
 - p. d'autres informations importantes (LVP en activité, modifications dans l'état de l'exploitation des aides à la navigation, aides visuelles, voies de circulation, etc.);
 - q. importantes informations sur l'état de la surface des pistes et, le cas échéant, sur les procédures de freinage;
 - r. temps d'attente, si nécessaire;
 - s. information SIGMET et/ou AIRMET, si applicable.
- 2) Chaque émission débute par un indicatif tiré du code d'épellation OACI. Lors du premier contact radio établi avec l'APP ou la TWR, le pilote doit répéter l'indicatif.

3) Ungeachtet der über ATIS ausgestrahlten Wettermeldungen wird an alle Luftfahrzeuge von der zuständigen ATC-Stelle der aktuelle Bodenwind, der (die) Wert(e) für die Höhenmessereinstellung und, falls zutreffend, die Pistensichtweite (RVR) übermittelt; ebenso wesentliche Änderungen der unter 1) angegebenen Informationen, sofern sie noch nicht in den vom Piloten bestätigten ATIS-Informationen enthalten sind.

4) Ausserhalb der Betriebszeiten → AD INFO § 4, nur INFO betreffend CTR und/oder angrenzende CTA.

Die Informationen unter 1), mit Ausnahme der in RMK 3) erwähnten Werte, falls zutreffend, werden an- und wegfliegenden Luftfahrzeugen auf den Kontrollfrequenzen nicht übermittelt.

3) Indépendamment des renseignements météorologiques diffusés sur l'ATIS, le vent au sol, le(s) valeur(s) de calage altimétrique et, le cas échéant, la portée visuelle de piste (RVR) actuels seront transmis aux pilotes par l'organe ATC compétent; de même, les changements significatifs affectant les renseignements cités sous 1) seront signalés, aussi longtemps qu'ils ne figurent pas dans l'information ATIS dont le pilote a accusé réception.

4) En dehors des heures d'ouverture → AD INFO § 4, diffusion des informations concernant la CTR et/ou la CTA adjacent seulement.

Les renseignements indiqués sous 1) ne seront pas transmis sur les fréquences de contrôle aux aéronefs à l'arrivée ou au départ, à l'exception des informations mentionnées sous RMK 3), si applicables.

EINFLUG, TRANSIT UND AUSFLUG ENTRÉE, TRANSIT ET DÉPART

1 Allgemeines

1.1 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.

1.2 Jede **Landung** in der und jeder **Abflug** von der Schweiz muss auf oder von einem Zollflugplatz erfolgen.

Privatflugzeuge können noch von einer beschränkten Zahl anderer Flugplätze nach dem Ausland **abfliegen** → VFR Manual, VFR AGA 0, § 2.

Über die Abfertigungsart entscheidet das zuständige Zollamt.

1.3 **Haftpflichtversicherungen** für Luftfahrzeuge, die den schweizerischen Luftraum benutzen.

Généralités

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

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

Chaque **arrivée** sur territoire suisse et chaque **départ** de ce territoire doivent être effectués sur un aérodrome douanier.

Les aéronefs privés peuvent encore **décoller** pour l'étranger d'un nombre restreint d'autres aérodromes → VFR Manual, VFR AGA 0, § 2.

Le service compétent de la douane décide du contrôle approprié.

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

- 1.3.1 **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:

Responsabilité civile envers les tiers au sol
En cas de sinistre, la responsabilité civile envers les tiers au sol doit être au moins couverte comme suit (dommages corporels et dommages matériels réunis):

Mindestversicherungssumme (Millionen Sonderziehungsrechte SZR) 1 SZR = ca. 1.60 CHF, JAN 09 <i>Assurance minimale</i> (Millions de droits de tirage spéciaux DTS) 1 DTS = environ 1.60 CHF, JAN 09	
a. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht unter 499 kg <i>Aéronefs d'un poids au décollage inférieur à 499 kg</i>	0,75 0,75
b. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 500 kg oder höher, aber unter 999 kg <i>Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 500 kg mais inférieur à 999 kg</i>	1,5 1,5
c. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 1000 kg oder höher, aber unter 2699 kg <i>Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 1000 kg mais inférieur à 2699 kg</i>	3 3
d. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 2700 kg oder höher, aber unter 5999 kg <i>Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 2700 kg mais inférieur à 5999 kg</i>	7 7
e. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 6000 kg oder höher, aber unter 11'999 kg <i>Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 6000 kg mais inférieur à 11'999 kg</i>	18 18
f. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 12'000 kg oder höher, aber unter 24'999 kg <i>Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 12'000 kg mais inférieur à 24'999 kg</i>	80 80
g. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 25'000 kg oder höher, aber unter 49'999 kg <i>Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 25'000 kg mais inférieur à 49'999 kg</i>	150 150
h. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 50'000 kg oder höher, aber unter 199'999 kg <i>Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 50'000 kg mais inférieur à 199'999 kg</i>	300 300
i. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 200'000 kg oder höher, aber unter 499'999 kg <i>Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 200'000 kg mais inférieur à 499'999 kg</i>	500 500
j. Luftfahrzeuge mit einem Abfluggewicht von 500'000 kg oder höher <i>Aéronefs d'un poids au décollage égal ou supérieur à 500'000 kg</i>	700 700
k. Fallschirmspringer, Hängegleiter, Drachen, Drachenfallschirm, Fesselballon <i>Ballons captifs, planeurs de pente, parachutes, cerfs-volants, parachutes ascensionnels</i>	1'000'000.-- CHF 1'000'000.-- CHF

1.3.2 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)

Responsabilité civile envers les passagers

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

DTS, tels que définis par le Fonds monétaire international (1 DTS = 1.85 CHF, janvier 06). Pour plus d'informations: <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/sdr.HTM>

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

2 Private Flüge

2.1 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.

2.2 Bordpapiere für schweizerisch eingetragene Luftfahrzeuge

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

1. Der vorliegende blaue Dokumentenordner, enthaltend:

- a. Eintragszeugnis;
- b. Lufttüchtigkeitszeugnis;
- c. das Lufttüchtigkeits-Folgezeugnis oder die Prüfbestätigung;
- d. Nachweis der Sicherstellung der Dritthaftpflicht (in SZR);
- e. Versicherungsnachweis für die Haftspflicht in Bezug auf Fluggäste, sofern anwendbar (in SZR);
- f. Zulassungsbereich des Luftfahrzeuges;
- g. Allfälliges Lärmzeugnis;
- h. Allfälliges Schlepptüchtigkeitszeugnis;
- i. Allfällige Betriebskonzession des BAKOM für die Luftfahrzeugstation.

Vols privé

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

Papiers de bord pour aéronefs immatriculés en Suisse

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

1. Le présent porte-documents bleu, contenant:

- a. le certificat d'immatriculation;
- b. le certificat de navigabilité;
- c. certificat d'examen de navigabilité ou l'attestation de l'examen;
- d. l'attestation d'assurance responsabilité civile envers les tiers (en DTS);
- e. l'attestation de couverture de responsabilité civile à l'égard des passagers, s'il y a lieu (en DTS);
- f. le champs d'utilisation de l'aéronef;
- g. le certificat de bruit, s'il y a lieu;
- h. le certificat d'aptitude au remorquage, s'il y a lieu;
- i. la concession d'exploitation de l'OFCOM pour la station radio d'aéronef, s'il y a lieu.

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.

3 Gewerbsmässige Flüge

3.1 *Bordpapiere für schweizerisch eingetragene Luftfahrzeuge*

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

1. Der vorliegende blaue Dokumentenordner, enthaltend:

- a. Eintragszeugnis;
- b. Lufttüchtigkeitszeugnis;
- c. das Lufttüchtigkeits-Folgezeugnis oder die Prüfbestätigung;
- d. Nachweis der Sicherstellung der Dritthaftpflicht (in SZR);
- e. Versicherungsnachweis für die Haftpflicht in Bezug auf Fluggäste, sofern anwendbar (in SZR);
- f. Zulassungsbereich des Luftfahrzeuges;
- g. Allfälliger Auszug aus dem AOC;
- h. Allfälligen Zulassungsbereich des Luftfahrzeuges im gewerbsmässigen Einsatz;
- i. Allfälliges Lärmzeugnis;
- j. Allfälliges Schlepptüchtigkeitszeugnis;
- k. Allfällige 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.

4 Gesundheitsdienst

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

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

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

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

VoIs commerciaux

Papiers de bord pour aéronefs immatriculés en Suisse

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

1. Le présent porte-documents bleu, contenant:

- a. certificat d'immatriculation;
- b. certificat de navigabilité;
- c. certificat d'examen de navigabilité ou l'attestation de l'examen;
- d. l'attestation d'assurance responsabilité civile envers les tiers (en DTS);
- e. l'attestation de couverture de responsabilité civile à l'égard des passagers, s'il y a lieu (en DTS);
- f. le champs d'utilisation de l'aéronef;
- g. l'extrait de l'AOC, s'il y a lieu;
- h. le champs d'utilisation de l'aéronef dans l'exploitation commerciale, s'il y a lieu
- i. le certificat de bruit, s'il y a lieu;
- j. le certificat d'aptitude au remorquage, s'il y a lieu;
- k. la concession d'exploitation de l'OFCOM pour la station radio d'aéronef, s'il y a lieu.

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

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

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

Contrôle sanitaire

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

5 Einreise und Aufenthalt

5.1 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 Reisedokuments eines von einem Schengen-Staat ausgestellten Aufenthaltstitels sind, der als einem Visum gleichwertig gilt.

5.2 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 Staatsangehörige von Deutschland darf der Pass hingegen nicht länger als 1 Jahr abgelaufen sein.

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.

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

Eine aktuelle Übersicht befindet sich auf der Internetseite des Bundesamtes für Migration, BFM (www.bfm.admin.ch). Die Schweizer Vertretungen oder das BFM erteilen nötigenfalls zusätzliche Auskünfte.

6 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.

Entrée et séjour

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

Pour les ressortissants des pays suivants, un passeport périmé depuis moins de cinq ans suffit: Autriche, Belgique, Espagne, France, Liechtenstein, Luxembourg, Monaco, Pays-Bas, Portugal et Saint-Marin.

Pour les ressortissants allemands, le passeport ne peut en revanche pas être périmé depuis plus d'un an.

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

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

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

On trouve un aperçu actuel sur le site Internet de l'Office fédéral des migrations, ODM (www.bfm.admin.ch). Les représentations suisses ou l'ODM fournissent au besoin des renseignements supplémentaires.

Sortie

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

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

SUCH- UND RETTUNGSDIENST

Such- und Rettungszentrale (RCC)

- 1 Postanschrift: RCC Zürich
REGA Center
Postfach 1414
8058 Zürich-Flughafen
- AFTN: LSARYCYX (RCC Zürich)
TEL H24: +41 (0) 58 654 39 38
FAX: +41 (0) 58 654 39 87
e-mail: ops@rega.ch

- 2 **Such- und Rettungsgebiet:**
Schweiz und Liechtenstein

- 3 **Verbindungen**

Folgende Frequenzen stehen für SAR-Übermittlungen zur Verfügung:

BORD-BODEN und umgekehrt in VHF-Telefonie:

- Arbeitsfrequenzen des Verkehrsleitdienstes;
- Notfrequenz **121.500** MHz.

Notausrüstung an Funkgeräten, die an Bord mitgeführt werden kann:

- Sprechfunk und Funkfeuer
- **121.500** MHz;
 - **243** MHz;
 - **406** MHz.

Es wird empfohlen, auf alle Fälle einen Notsender (ELT) auf den Flug mitzunehmen.

VHF SAR-Verbindungen:
Arbeitsfrequenz **123.100** MHz.

Als Bodenverbindungen sind das Telefonnetz, die Punkt-Punktverbindungen des Flugverkehrsleitdienstes sowie das TELEX Netz zu benützen.

- 4 **Einsatz**

- 4.1 Ein beim Abflugort abgegebener Flugplan bildet nötigenfalls die Grundlage für einen Einsatz des Such- und Rettungsdienstes. Es wird deshalb empfohlen, auch für VFR-Flüge über unwegsamen Gebieten der Alpen, Voralpen und des Juras, vor dem Start einen Flugplan zu hinterlegen (→ RAC 6-3).

RECHERCHES ET SAUVETAGE

Centre de coordination de sauvetage (RCC)

- Adresse postale: RCC Zurich
REGA Center
Case postale 1414
8058 Zurich - Aéroport
- AFTN: LSARYCYX (RCC Zurich)
TEL H24: +41 (0) 58 654 39 38
FAX: +41 (0) 58 654 39 87
e-mail: ops@rega.ch

- Région de recherches et de sauvetage:**
Suisse et Liechtenstein

Communications

Les fréquences suivantes sont utilisables pour les transmissions SAR:

AIR-SOL et vice versa en radiotéléphonie VHF:

- fréquences du service de contrôle de la circulation en usage;
- fréquence d'urgence **121.50** MHz.

Equipelement radio de survie pouvant être emporté à bord des aéronefs:

- Radiotéléphonie et balise
- **121.500** MHz;
 - **243** MHz;
 - **406** MHz.

Il est recommandé en tout cas d'emporter pour le vol un émetteur de secours (ELT).

Communications VHF SAR:
fréquence de travail **123.100** MHz.

Comme moyens de communications terrestres, les liaisons par téléphone, les liaisons directes du service de contrôle de la circulation aérienne ainsi que les liaisons par télex seront utilisées.

Opérations

Un plan de vol déposé à l'aérodrome de départ constitue le cas échéant la base pour l'engagement de moyens du service de recherches et de sauvetage. Pour cette raison, il est recommandé de déposer aussi un plan de vol avant le départ pour des vols VFR au-dessus de régions d'accès difficile des Alpes, des Préalpes et du Jura (→ RAC 6-3).

4.2 Die schriftliche Anzeige eines beabsichtigten Fluges gemäss Artikel 31, § 1, VVR/Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge, dient der örtlichen Aufsicht. Sie kann nur in beschränkter Masse die Grundlage für allfällige internationale Einsätze des Such- und Rettungsdienstes bilden.

4.3 Landet der Pilot auf einem anderen als im hinterlegten Flugplan eingetragenen Flugplatz, so sind die zuständigen Dienststellen des Abflugortes und des ersten Zielflughafens unverzüglich zu benachrichtigen.

5 Fehlalarme durch Notsender ELT

5.1 Dank erhöhter Empfangsempfindlichkeit und dichter 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.**

5.2 Im Interesse von Luftraumbenutzern 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 (Bestandteil der Checkliste);
- b. bei starken Erschütterungen des Luftfahrzeuges (z.B. harte Landungen, Ein- und Aushangarieren über Torschwellen, Ein- und Ausladen von Segelflugzeugen aus Anhängern etc.) Notfrequenz abhören (Selbstkontrolle);
- c. Testausstrahlungen (nur auf 121.500 MHz) dürfen nur auf die volle Stunde (on the hour) bis fünf Minuten nach der vollen Stunde während kurzer Zeit erfolgen, wobei der Schalter am ELT von "ARM" auf "ON", dann auf "OFF" und erst dann wieder auf "ARM" zu stellen ist. 406 MHz ELT-Tests dürfen nur von einem lizenzierten Unterhaltsbetrieb mit entsprechender Testausrüstung gemäss den Angaben des ELT-Herstellers oder mit dem Self-Test-Mode des ELT's durchgeführt werden. Andere Live-Test-Ausstrahlungen mit 406 MHz ELT's sind nicht gestattet, da diese Fehlalarme verursachen können.

L'annonce par écrit d'un vol prévu, selon l'article 31, § 1, ORA/Règles de l'air, sert aux besoins locaux de surveillance. Elle ne peut servir que dans une mesure restreinte de base pour d'éventuelles opérations internationales du service de recherches et de sauvetage.

Lorsque le pilote atterrit sur un autre aéroport que celui indiqué sur le plan de vol déposé, les services compétents à l'aéroport de départ et à l'aéroport de première destination doivent en être informés sans retard.

Fausses alertes provoquées par des émetteurs de détresse ELT

La sensibilité plus élevée des installations au sol et une meilleure couverture par les satellites SARSAT/COSPAS font que le centre de coordination de sauvetage de Zurich (RCC) est de plus en plus souvent alerté par la station réceptrice de Toulouse qui capte des signaux de détresse provenant d'émetteurs de secours ELT. **Dans la plupart des cas, il s'agit de fausses alertes.**

Aux fins d'assurer la sécurité des usagers de l'espace aérien qui se trouveraient réellement dans une situation de détresse, l'OFAC rappelle les procédures recommandées en l'occurrence pour éviter de telles alertes:

- a. se mettre à l'écoute de la fréquence de détresse sur **121.500 MHz** avant et après chaque vol (opérations faisant partie de la liste de contrôle);
- b. en cas de fortes secousses subies par l'aéronef, par exemple lors d'un atterrissage dur, du passage des seuils de porte des hangars, du chargement et du déchargement des planeurs, etc., il y a lieu de se mettre également à l'écoute de la fréquence de détresse (contrôle personnel);
- c. des essais (seulement sur la fréquence 121.500 MHz) ne peuvent avoir lieu que sur une très courte période pendant les cinq minutes qui suivent l'heure pleine (on the hour). On commutera à cet effet l'ELT de "ARM" sur "ON", puis sur "OFF", pour le remettre ensuite sur "ARM". Les essais d'émissions sur la fréquence 406 MHz doivent être effectués par une entreprise d'entretien avec un équipement d'essai agréé selon les instructions du fabricant de la balise ou en utilisant le "self test-mode" de la balise. Tout autre type d'essai d'émissions sur la fréquence 406 MHz est interdit dans la mesure où ces émissions sont susceptibles de provoquer une fausse alerte.

d. bei grösseren Unterhaltsarbeiten am Luftfahrzeug ELT ausbauen und Batterien entfernen. Batterien vorschriftsgemäss ersetzen, um eine optimale Sendeleistung im Notfall zu gewährleisten.

5.3 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 Zürich TEL +41 (0) 58 654 39 38 oder
- ACC Zürich TEL +41 (0) 43 931 69 60 oder
- ACC Genf TEL +41 (0) 22 417 40 45.

6 Fehlalarme durch Überfälligkeit (Overdue)

Bei Landungen auf einem unkontrollierten Flugplatz muss der ATC Flugplan geschlossen werden.

- Gratis Telefonnummer +41 0800 437 837 (0800 IFR VFR)
- Per Funk bei FIC Zürich oder FIC Genf.

d. lors de travaux importants d'entretien sur l'aéronef, il faut déposer l'ELT et ôter les batteries. Il y a lieu de remplacer les batteries conformément aux prescriptions, afin que l'émission optimale des signaux en cas de détresse soit garantie.

Il faudra annoncer tout déclenchement intempestif d'un ELT au RCC Zurich ou au service compétent de la circulation aérienne en indiquant le lieu et la durée de l'émission, afin d'annuler l'alerte:

- RCC Zurich TEL +41 (0) 58 654 39 38 ou
- ACC Zurich TEL +41 (0) 43 931 69 60 ou
- ACC Genève TEL +41 (0) 22 417 40 45.

Fausse alertes provoquées par des avions en retard (Overdue)

Lors d'une atterrissage sur des aérodromes non contrôlés le plan de vol ATC doit être clos.

- No de tel gratuit +41 0800 437 837 (0800 IFR VFR)
- Par radio sur les fréquences de FIC Zurich ou FIC Genève.

ZEICHEN DES SUCH- UND RETTUNGS-DIENSTES

(Ref. ICAO-Anhang 12)

Zeichengebung Boden-Luft

durch die Überlebenden

Nr. No.	Meldung/Message	Zeichen Signal
1	Brauchen Hilfe	V
2	Brauchen ärztliche Hilfe	X
3	Nein	N
4	Ja	Y
5	Begeben uns in diese Richtung	↑

SIGNAUX POUR LES RECHERCHES ET LE SAUVETAGE

(réf. Annexe 12 OACI)

Code de signaux visuels sol-air

à l'usage des survivants

Nr. No.	Meldung/Message	Zeichen Signal
1	Demandons assistance	V
2	Demandons assistance médicale	X
3	Non	N
4	Oui	Y
5	Nous dirigeons dans cette direction	↑

Zeichengebung Boden-Luft

durch die Suchmannschaften

Nr. No.	Meldung/Message	Zeichen Signal
1	Einsatz beendet	LLL
2	Alle Insassen gefunden	<u>LL</u>
3	Nur ein Teil der Insassen gefunden	⦶
4	Weiterführung unmöglich, kehren um	XX
5	In 2 Gruppen aufgeteilt und folgen angegebenen Richtungen	↘ ↙
6	Haben vernommen, dass Luftfahrzeug in dieser Richtung ist	→ →
7	Nichts gefunden, suchen weiter	NN

Code de signaux visuels sol-air

à l'usage des équipes de sauvetage

No.	Meldung/Message	Zeichen Signal
1	Opérations terminées	LLL
2	Avons retrouvé tous les occupants	<u>LL</u>
3	N'avons retrouvé qu'une partie des occupants	⦶
4	Impossible de continuer, retournons à la base	XX
5	Sommes divisés en deux groupes. Nous dirigeons chacun dans la direction indiquée.	↘ ↙
6	Avons appris que l'aéronef est dans cette direction	→ →
7	N'avons rien trouvé. Poursuivons les recherches.	NN

Mindestflughöhen über Grund Hauteurs minimales de vol



$h \geq 300 \text{ m}$
(1000 ft)



gilt als Motorflugzeug
est considéré comme avion

Hangflugregeln Règles pour le vol de pente

Kreisen oder Kurven gegen der Hang untersagt, wenn zwei oder mehrere Segelflugzeuge am gleichen Hang fliegen.

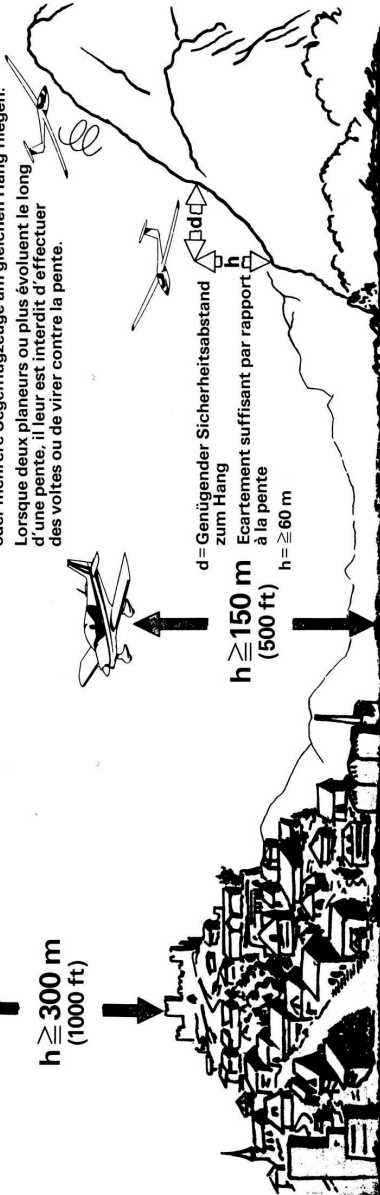
Lorsque deux planeurs ou plus évoluent le long d'une pente, il leur est interdit d'effectuer des voltes ou de virer contre la pente.



$d =$ Genügender Sicherheitsabstand
zum Hang

$h \geq 150 \text{ m}$
(500 ft)

Ecartement suffisant par rapport
à la pente
 $h \geq 60 \text{ m}$



ORTSCHAFTEN UND
GRÖßERE VERANSTALTUNGEN
AGGLOMÉRATIONS ET
MANIFESTATIONS IMPORTANTES

ÜBER GRUND
ÜBER WASSER
AU-DESSUS DU SOL
OU DE L'EAU

– Überholen eines in ungefähr gleicher Höhe am Hang fliegenden Segelflugzeuges verboten.

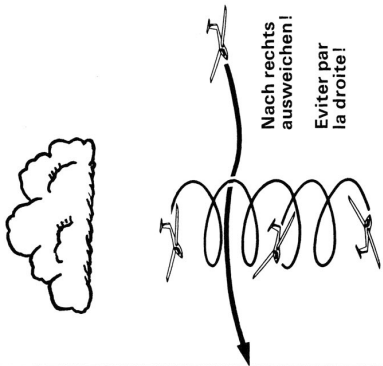
Le pilote d'un planeur évoluant le long d'une pente n'a pas le droit de dépasser un autre planeur volant à peu près à la même hauteur.

– Begegnung auf ungefähr gleicher Höhe: Luftfahrzeug, welches den Hang zu seiner Linken hat, weicht nach rechts aus. Unter- oder überfliegen verboten.

Rapprochement à approximativement la même hauteur:

Le pilote de l'aéronef qui a la pente à sa gauche s'écarte vers la droite. Il lui est interdit de survoler l'autre aéronef ou de passer dessous.

Kreisen im Aufwind
Voltes dans
une ascendance

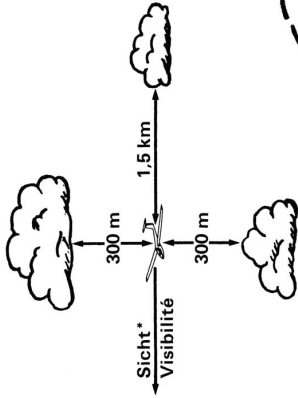


Nach rechts
ausweichen!
Eviter par
la droite!

Gleiche Drehrichtung einhalten!
Voltes dans le même sens!

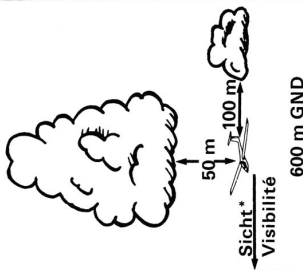
Wolkenabstände und Sichtflugregeln
Distances par rapport aux nuages et règles de vol à vue

AUSSERHALB SEGELFLUGZONEN
HORS DES ZONES DE VOL À VOILE



Sicht*
Visibilité

INNERHALB SEGELFLUGZONEN
A L'INTÉRIEUR DES ZONES DE
VOL À VOILE



Sicht*
Visibilité

600 m GND



Sicht 15 km
Visibilité

600 m GND

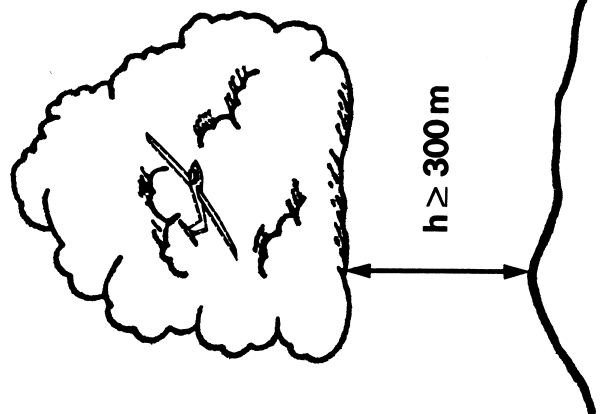


Sicht 15 km
Visibilité

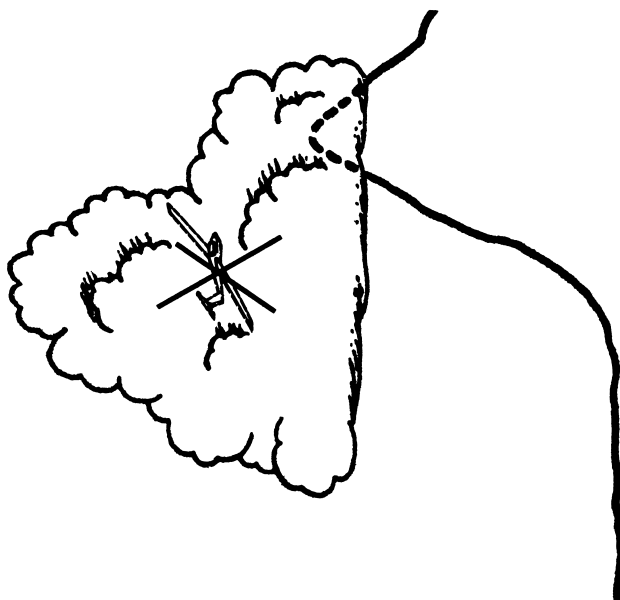
Ausserhalb Wolken
Hors des nuages

* Auf und über/A et au-dessus de 3050 m/M: VIS 8 km
Unterhalb/Au-dessous de 3050 m/M: VIS 5 km
** Mit ständiger Sicht auf den Boden oder das Wasser
Unkehrkurve innert Sichtweite
En vue permanente du sol
Demi-tour à tout instant dans les limites
de la portée visuelle

Wolkenflug

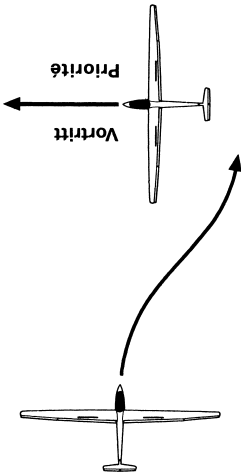


Vols dans les nuages



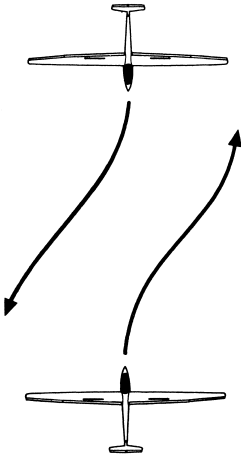
Ausweichregeln

Kreuzen
Croiser

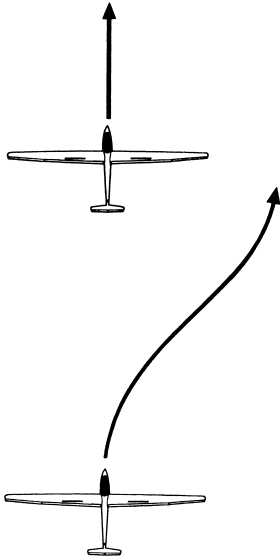


Règles d'évitement

Ausweichen
Éviter



Überholen
Dépasser



Signale für den Verkehr am Boden

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, Leuchstäben oder Taschenlampen gegeben werden.

Beschrieb und Bedeutung der Signale:

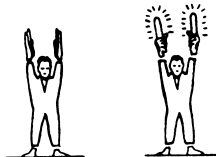
1. Weiterrollen unter der Leitung des Rollwartes

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



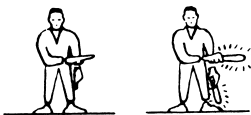
2. Zu dieser Standlinie

Die Arme senkrecht nach oben gestreckt, Handflächen nach innen.



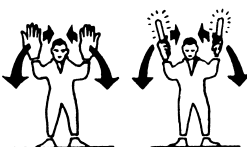
3. Rollen Sie zum nächsten Rollwart

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-Rückwärts-Bewegung auf Schulterhöhe.



Signaux de circulation au sol

Signaux adressés par le signaleur à un pilote

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

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

Description et signification des signaux:

1. Continuez en vous conformant aux indications du signaleur

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



2. Placez-vous devant moi

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



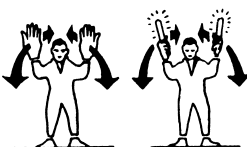
3. Dirigez-vous vers le signaleur suivant

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



4. Avancez

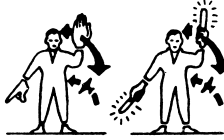
Les bras sont légèrement écartés à mi-hauteur, paumes tournées vers l'arrière, et se déplacent d'un mouvement répété vers le haut et l'arrière, à partir de la hauteur des épaules.



5. Abdrehen

a. nach links:

Rechter Arm abwärts zeigend, linker Arm wiederholte Aufwärts-Rückwärts-Bewegung. Die Schnelligkeit der Armbe-
wegung gibt die Drehge-
schwindigkeit an.



b. nach rechts:

Linker Arm abwärts zeigend, rechter Arm wiederholte Aufwärts-Rückwärts-Bewegung. Die Schnelligkeit der Armbe-
wegung gibt die Drehge-
schwindigkeit an.



5. Virez

a. Virez à gauche:

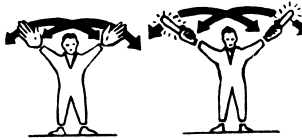
Le bras droit vers le bas, le bras gauche se déplace d'un mouve-
ment répété vers le haut et l'arri-
ère. La vitesse du mouvement du
bras indique si le virage doit être
serré ou non.

b. Virez à droite:

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

6. Halt

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



6. Halte

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

7. Bremsen

a. Bremsen anziehen:

Der Arm wird waagrecht vor
den Körper gehalten, die Fin-
ger 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 aus-
gestreckt.



7. Freins

a. Serrez les freins:

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

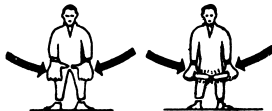
b. Desserrez les freins:

L'avant-bras est placé horizontale-
ment en travers du corps, poing
fermé, puis les doigts sont allon-
gés.

8. Bremsklötze

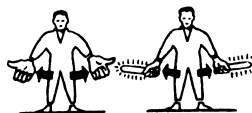
a. Bremsklötze vorgelegt:

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.



8. Cales

a. Mettez les cales:

Les paumes tournées vers l'inté-
rieur, les poings fermés, les
pouces tendus. Les bras tendus
en oblique vers le bas se dépla-
cent vers l'intérieur.

b. Enlevez les cales:

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

9. Triebwerke in Gang setzen

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

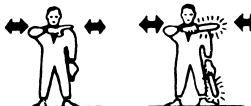


9. Mettez les moteurs en marche

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

10. Triebwerke abstellen

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



10. Arrêtez les moteurs

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

11. Langsamer rollen

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

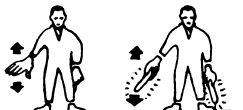


11. Ralentissez

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

12. Triebwerke 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.

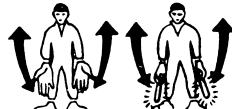


12. Faites ralentir les moteurs du côté indiqué

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

13. Rückwärts rollen

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



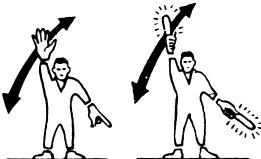
13. Reculez

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

14. Abdrehen während des Rückwärtsrollens

a. Heck nach Steuerbord:

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.



a. Pour faire tourner la queue vers la droite:

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

b. Heck nach Backbord:

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.

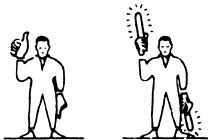


b. Pour faire tourner la queue vers la gauche:

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

15. Alles klar

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



15. Tout va bien, continuez

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

16. Im Schwebeflug bleiben

Beide Arme sind seitwärts waagrecht ausgestreckt.

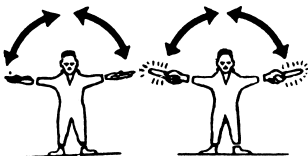


16. Restez en vol stationnaire

Bras étendus horizontalement des deux côtés.

17. Steigen

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

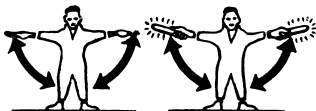


17. Montez

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

18. Sinken

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



18. Descendez

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

19. 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.



19. Déplacez-vous horizontalement

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

20. Landen

Beide Arme sind vor dem Körper gekreuzt und abwärtsgestreckt.



20. Atterrissez

Bras étendus devant le corps et croisés vers le bas.

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, Arm-bewegung von aussen nach innen, so dass die Hände sich vor dem Gesicht kreuzen.

Bremsklötze weg:

Hände vor dem Gesicht gekreuzt, die Handflächen nach aussen, Arm-bewegung 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.

Signaux adressés par le pilote à un signaleur

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

Freins

Freins serrés:

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

Freins desserrés:

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

Cales

Mettez les cales:

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

Enlevez les cales:

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

Prêt à mettre les moteurs en marche:

Levez le nombre de doigts d'une main qui correspond au numéro du moteur prêt à démarrer. Du point de vue du signaleur placé face à l'avion, les moteurs sont numérotés de droite à gauche. Le moteur n° 1 se trouve donc, du point de vue du pilote, tout à gauche.

Lichtsignale

Signaux lumineux

Lichtsignal	Von der Platzverkehrsleitung an:	
	Luftfahrzeuge im Fluge	Luftfahrzeuge am Boden
Dauerlicht grün	Bewilligung zur Landung	Bewilligung zum Start
Dauerlicht rot	Weichen Sie einem anderen Luftfahrzeug aus und bleiben Sie auf der Platzrunde!	Halt!
Blinkzeichen grün	Kehren Sie zurück zum Landen ¹⁾ !	Bewilligung zum Rollen
Blinkzeichen rot	Flugplatz gefährlich, landen Sie nicht!	Rollen Sie von dem in Gebrauch stehenden Landebereich weg!
Blinkzeichen weiss	Landen Sie auf diesem Flugplatz und rollen Sie zur Abstellfläche ¹⁾ !	Rollen Sie an Ihren Ausgangspunkt auf dem Flugplatz zurück!
Rote Feuerwerkskörper	Ungeachtet aller vorangegangenen Weisungen, landen Sie jetzt nicht!	
¹⁾ Die Bewilligungen zum Landen und zum Rollen folgen zu gegebener Zeit.		

Signal lumineux	Signaux dirigés par la tour de contrôle d'aérodrome:	
	sur des aéronefs en vol	sur des aéronefs au sol
Feu vert continu	Vous êtes autorisé à atterrir	Vous êtes autorisé à décoller
Feu rouge continu	Cédez le passage à un autre aéronef et restez dans le circuit!	Arrêtez!
Série d'éclats verts	Revenez pour atterrir ¹⁾ !	Vous êtes autorisé à circuler
Série d'éclats rouges	Aérodrome dangereux, n'atterrissez pas!	Dégagez l'air d'atterrissage en service!
Série d'eclats blancs	Atterrissez sur cet aérodrome et gagnez l'aire de trafic ¹⁾ !	Retournez à votre point de départ sur l'aérodrome!
Artifice à feu rouge	Quelles que soient les instructions antérieurs, n'atterrissent pas pour le moment!	
¹⁾ L'autorisation d'atterrir et l'autorisation de circuler seront communiquées en temps utile.		

Empfangsbestätigung

Ein Luftfahrzeug im Flug bestätigt die Lichtsignale nach Ziffer 31 wie folgt:

- bei Tag durch Schwenken der Flügel des Luftfahrzeuges. Dieses Signal ist auf dem Basisteil der Platzrunde und auf dem Endanflug nicht zu verwenden;
- bei Nacht durch zweimaliges Ein- und Ausschalten der Landescheinwerfer des Luftfahrzeuges oder, falls es nicht damit ausgerüstet ist, durch zweimaliges Ein- und Ausschalten der Positionslichter.

Ein Luftfahrzeug am Boden bestätigt die Lichtsignale nach Ziffer 31 wie folgt:

- bei Tag durch Bewegen der Querruder oder der Seitenruder;
- bei Nacht durch zweimaliges Ein- und Ausschalten der Landescheinwerfer oder, falls es nicht damit ausgerüstet ist, durch zweimaliges Ein- und Ausschalten der Positionslichter.

Signaux d'accusé de réception

Un aéronef en vol accuse réception des signaux figurant au chiffre 31 de la façon suivante:

- de jour, en balançant les ailes. Ce signal ne sera pas utilisé sur le parcours de base ni sur le parcours final d'approche;
- de nuit, en éteignant et en allumant deux fois les projecteurs d'atterrissage ou, s'il n'en est pas équipé, en éteignant et en allumant deux fois ses feux de position.

Un aéronef au sol accuse réception des signes figurant au chiffre 31 de la façon suivante:

- de jour, en remuant les ailerons ou la gouverne de direction;
- de nuit, en éteignant et en allumant deux fois les projecteurs d'atterrissage ou, s'il n'en est pas équipé, en éteignant et en allumant deux fois ses feux de position.

ANHANG/APPENDICE VII

Not- und Dringlichkeitssignale

Notsignale

Die folgenden, entweder gemeinsam oder einzeln verwendeten Signale bedeuten, dass eine grosse und unmittelbare Gefahr droht und sofortige Hilfe verlangt wird:

- die funktelegrafisch oder durch irgendein anderes Signalisierungsverfahren gesendete Morsezeichengruppe SOS (... — — — ...);
- das durch Sprechfunk übermittelte Wort MAYDAY;
- Raketen oder Leuchtkugeln, die rotes Licht erzeugen und die einzeln in kurzen Zeitabständen abgefeuert werden;
- ein Leuchtfallschirm mit rotem Licht;
- Code A77 oder A7700 des Sekundärradars.

Die Bestimmungen über Not- und Dringlichkeitssignale schliessen die Verwendung anderer Signale nicht aus.

Für die Alarmsignale, welche die selbsttätigen Telegrafiefunk- oder Sprechfunk-Alarmsysteme auslösen, gilt folgendes (Art. 36 des Internationalen Radioreglementes vom 21. Dezember 1951¹ des Internationalen Fernmeldevereins):

- das funktelegrafische Alarmsignal besteht aus einer Reihe von zwölf in einer Minute gesendeten Strichen; die Dauer jedes Striches beträgt vier Sekunden und die Dauer des Zwischenraumes zwischen zwei aufeinanderfolgenden Strichen eine Sekunde; es kann von Hand getastet werden, doch wird die Verwendung eines selbsttätigen Gerätes empfohlen;
- das Sprechfunk-Alarmsignal besteht aus zwei Tönen von im wesentlichen sinusförmigen Tonfrequenzen, die abwechselnd übermittelt werden; einer der Töne muss eine Frequenz von 2200 Hz und der andere eine Frequenz von 1300 Hz aufweisen; jeder von ihnen wird 250 Millisekunden lang gesendet;
- wenn das Sprechfunk-Alarmsignal durch selbsttätige Mittel erzeugt wird, muss es ununterbrochen während mindestens 30 Sekunden, aber nicht länger als eine Minute ausgesendet werden; falls es durch andere Mittel erzeugt wird, muss dieses Zeichen möglichst ununterbrochen während eines Zeitraumes von ungefähr einer Minute ausgesendet werden.

Dringlichkeitssignale

Die folgenden, entweder gemeinsam oder einzeln verwendeten Signale bedeuten, dass ein Luftfahrzeug Schwierigkeiten anzeigen will, die es zur Landung zwingen, ohne dass jedoch sofortige Hilfe nötig ist:

- wiederholtes Ein- und Ausschalten der Landescheinwerfer;
- wiederholtes Ein- und Ausschalten der Positionslichter in einer Weise, dass sich das Signal deutlich von den blinkenden Positionslichtern unterscheidet.

Die folgenden, entweder gemeinsam oder einzeln verwendeten Signale bedeuten, dass ein Luftfahrzeug eine dringende Meldung über die Sicherheit eines Schiffes, Luftfahrzeuges oder anderen Fahrzeuges oder über die Sicherheit von Personen an Bord oder in Sicht zu übermitteln hat:

- die funktelegrafisch oder durch irgendein anderes Signalisierungsverfahren gesendete Morsezeichengruppe XXX;
- das durch Sprechfunk übermittelte Wort PAN.

Optische Warnsignale an Luftfahrzeuge im Fluge

Eine bei Tag oder Nacht in Abständen von zehn Sekunden abgefeuerte Reihe von Geschossen, von denen jedes sich in rote und grüne Lichter oder Sterne zerlegt, bedeutet, dass das Luftfahrzeug in einem Flugbeschränkungsgebiet, einem Sperrgebiet oder einem Gefahrenggebiet fliegt oder im Begriff ist, in ein solches Gebiet einzufiegen, und dass der Pilot die erforderlichen Massnahmen zu treffen hat.

Diese Signale können entweder vom Boden aus oder von einem anderen Luftfahrzeug abgegeben werden.

¹ Vom Radioreglement wurden in der AS nur die Ziff. 422 § 1 (I) und veröffentlicht (SR **748.403**); vgl. auch AS **1980** 900

Signaux de détresse et d'urgence

Signaux de détresse

Les signaux ci-après, utilisés ensemble ou séparément, signifient qu'il existe une menace de danger grave et imminent, et qu'un secours immédiat est demandé:

- un signal émis par radiotélégraphie ou par tout autre moyen de signalisation, formé du groupe SOS (... — — — — ...) du code Morse;
- un signal émis par radiotéléphonie, constitué par le mot MAYDAY;
- fusées ou bombes émettant des feux rouges, tirées l'une après l'autre à de courts intervalles;
- une fusée éclairante rouge à parachute;
- Code A77 ou A7700 du radar secondaire.

Les dispositions concernant les signaux de détresse et d'urgence n'excluent pas l'emploi d'autres signaux.

Les dispositions suivantes s'appliquent aux signaux d'alarme qui déclenchent les systèmes d'autoalarme radiotélégraphique et radiotéléphonique (art. 36 du Règlement des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunication, du 21 décembre 1959¹):

- le signal d'alarme radiotélégraphique se compose d'une série de douze traits transmis en une minute, la durée de chaque trait étant de quatre secondes et l'intervalle entre deux traits consécutifs d'une seconde; il peut être transmis à la main, mais l'emploi d'un appareil automatique est recommandé;
- le signal d'alarme radiotéléphonique se compose de deux signaux sensiblement sinusoïdaux à fréquence audible transmis alternativement; l'un d'eux a une fréquence de 2200 Hz, l'autre une fréquence de 1300 Hz; chacun d'eux est émis pendant une durée de 250 millisecondes;
- lorsqu'il est produit automatiquement, le signal d'alarme radiotéléphonique doit être émis d'une façon continue pendant une durée de 30 secondes au moins et d'une minute plus; s'il est produit par d'autres moyens, ce signal doit être émis d'une façon aussi continue que possible pendant une durée de l'ordre d'une minute.

Signaux d'urgence

Les signaux suivants, utilisés ensemble ou séparément, signifient qu'un aéronef désire signaler des difficultés qui le contraignent à atterrir, sans nécessiter de secours immédiat:

- allumage et extinction répétés des phares d'atterrissage;
- allumage et extinction répétés des feux de position, effectués de manière que le signal se distingue de celui des feux de position à éclats.

Les signaux suivants, utilisés ensemble ou séparément, signifient qu'un aéronef a un message très urgent à transmettre concernant la sécurité d'un aéronef, navire ou autre véhicule, ou la sécurité de toute personne à bord ou en vue:

- signal transmis en radiotélégraphie ou par toute autre méthode et constitué par le groupe XXX du code Morse;
- signal transmis en radiotéléphonie et constitué par le mot PAN.

Signaux optiques d'avertissement destinés aux aéronefs en vol

De jour ou de nuit, une série de projectiles tirés à des intervalles de dix secondes, et produisant à l'éclatement des étoiles ou des feux rouges et verts, indique à un aéronef qu'il vole dans une zone interdite, réglementée ou dangereuse, ou qu'il est sur le point de pénétrer dans une telle zone et qu'il doit prendre les dispositions qui s'imposent.

Ces signaux peuvent être émis du sol ou d'un autre aéronef.

¹ Seuls les ch. 422 § 1 (I) et 725 § 1 (I) de ce règlement ont été publiés au RO (RS 748.403); voir également RO 1980 900.

Betrieb von Luftfahrzeugen auf dem Wasser

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.

Sich schneidende Kurse

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

Entgegenfahrende Fahrzeuge

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

Überholen

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

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.

Lichterführung

Während der Nacht führen alle Luftfahrzeuge auf dem Wasser die Lichter nach Anhang 4 (VVR); es darf kein Licht geführt werden, das mit den vorgeschriebenen verwechselt werden könnte.

Mancœuvres des aéronefs sur l'eau

En général

Lorsque deux aéronefs, ou un aéronef et un bateau, se rapprochent l'un de l'autre sur l'eau et qu'il y a un risque de collision, les pilotes doivent manœuvrer avec prudence en tenant compte de la mobilité restreinte des véhicules respectifs.

Routes convergentes

Le pilote d'un aéronef qui voit s'approcher un autre aéronef ou un bateau sur sa droite lui cédera le passage et maintiendra une distance suffisante.

Approche de face

Lorsqu'un aéronef se rapproche de face, ou presque de face, d'un autre aéronef ou d'un bateau, le pilote doit s'écarter vers la droite et maintenir une distance suffisante.

Dépassement

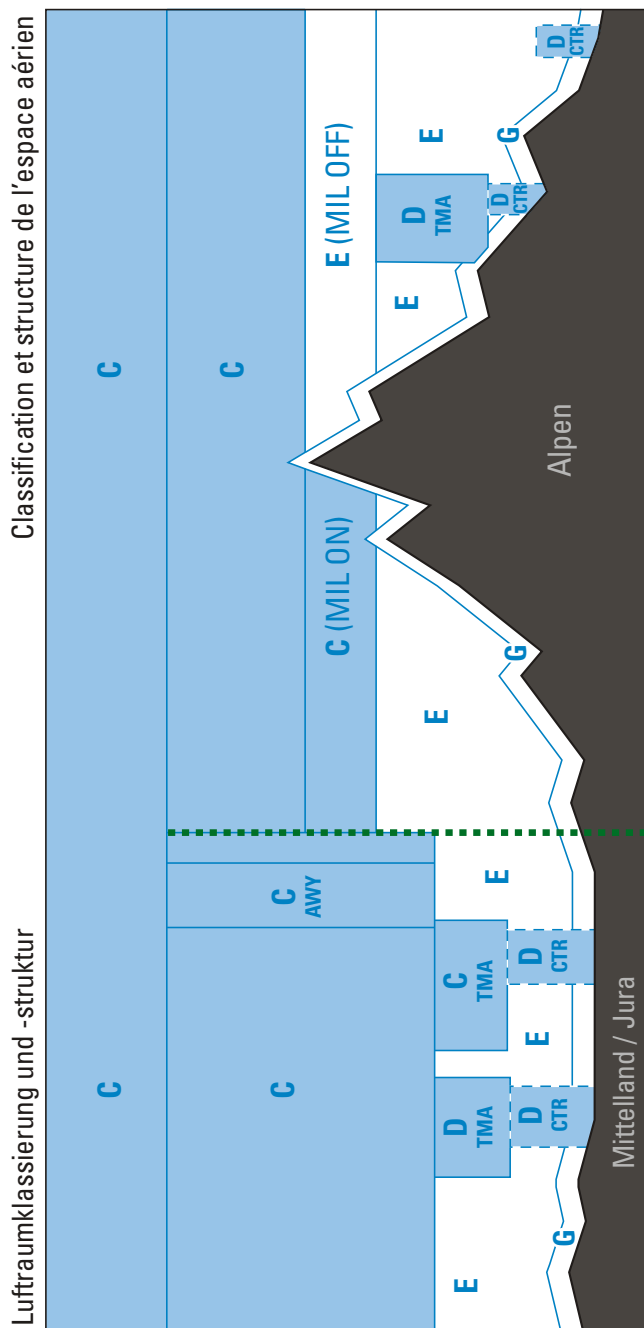
Un aéronef ou un bateau dépassé a la priorité; le pilote qui dépasse modifiera son cap afin de maintenir une distance suffisante.

Amerrissage et décollage

Le pilote d'un aéronef amerrissant ou décollant sur l'eau doit se tenir à une distance suffisante de tous les bateaux et éviter d'entraver leur conduite.

Faux réglementaires

De nuit, sur tous les aéronefs qui sont sur l'eau, il y a lieu d'enclencher les feux prescrits à l'appendice 4 (ORA); il est interdit d'utiliser des feux qui risquent d'être confondus avec les feux réglementaires.



ANHANG/APPENDICE X

A	·-·	ALFA	N	-·-	NOVEMBER	1	-----	WUN
B	-·-·	BRAVO	O	----	OSCAR	2	·-·-·-	TOO
C	-·-·	CHARLIE	P	·-·-·	PAPA	3	·-·-·-	TREE
D	-·-·	DELTA	Q	·-·-·	QUEBEC	4	·-·-·-	FOW-ER
E	·	ECHO	R	·-·-	ROMEO	5	·-·-·-	FIFE
F	·-·-·	FOXTROT	S	·-·-	SIERRA	6	·-·-·-	SIX
G	-·-·	GOLF	T	-	TANGO	7	-·-·-·	SEV-EN
H	·-·-·	HOTEL	U	·-·-	UNIFORM	8	-·-·-·	AIT
I	·-·	INDIA	V	·-·-	VICTOR	9	-·-·-·	NIN-ER
J	·-·-·-	JULIETT	W	·-·-	WHISKEY	0	-·-·-·-	ZERO
K	-·-·	KILO	X	-·-·-	X-RAY			
L	·-·-·	LIMA	Y	-·-·-	YANKEE			
M	-·-	MIKE	Z	-·-·-	ZULU			

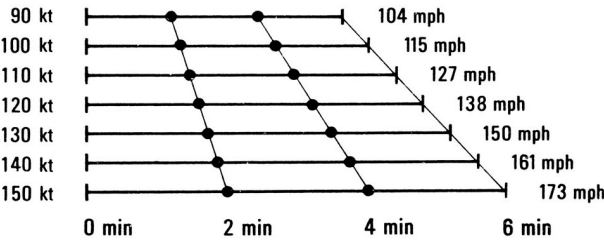
VFR-Halbkreis-Reiseflughöhen (ab 900 m / 3000 ft Grund anwendbar)
Niveaux de croisière VFR, semi-circulaires (à plus de 900 m / 3000 ft au-dessus du sol)
VFR Semi-circular cruising levels (applicable above 900 m / 3000 ft AGL)

Missweisender Kurs 000° - 179°			Route magnétique			Magnetic track 180° - 359°		
ALTITUDE						ALTITUDE		
FL	m	ft				FL	m	ft
35	1050	3500				45	1350	4500
55	1700	5500				65	2000	6500
75	2300	7500				85	2600	8500
95	2900	9500				105	3200	10500
115	3500	11500				125	3800	12500
135	4100	13500				145	4400	14500
155	4700	15500				165	5050	16500
175	5350	17500				185	5650	18500
195	5950	19500				205	6250	20500

6 min

Distanzmassstab
Échelle de distance
Distance scale

1:500 000



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. Rollaggio 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 unbenutzbar
Les aires ainsi marquées sont impropres aux manœuvres des aéronefs
La parte dell'area di manovra così marcata è inutilizzabile



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

09

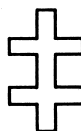
Zeigt die Startrichtung ab- oder aufgerundet auf die nächsten 10° MAG
Indique la direction de décollage arrondie aux 10° MAG les plus proches
Indica la direzione di decollo ai 10° MAG i più vicini



Rechtsverkehr
Circulation à droite
Circolazione a destra



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)



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