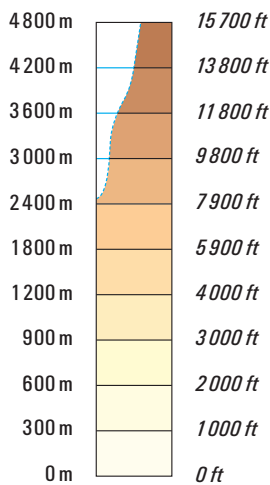


Luftfahrtkarte ICAO – Carte aéronautique OACI Carta aeronautica OACI – Aeronautical Chart ICAO

Zeichenerklärung – Signes conventionnels – Segni convenzionali – Conventional signs

Kartenzeichen	Signes conventionnels	Chart Symbols
	Eisenbahn, einspurig Chemin de fer à voie unique Railroad, single track	
	Eisenbahn, doppel- oder mehrspurig Chemin de fer à deux ou plusieurs voies Railroad, two or more tracks	
	Schmalspurbahn Chemin de fer à voie étroite Narrow gauge railway	Höchster Geländepunkt: Altitude maximale de la carte: Highest Terrain elevation:
	Eisenbahntunnel Tunnel de chemin de fer Railroad tunnel	45° 49' 57" N 006° 51' 52" E 15783
	Autobahn mit Anschluss Autoroute avec jonction Freeway with access	Die Höhenpunkte und die Schichtlinien der Grundkarte, sowie die Höhen der Flugplätze und der Hindernisse im Überdruck sind in Fuss angegeben. Die vertikalen Begrenzungen der Lufträume sind im Einzelfall in ft oder FL angeschrieben.
	Hauptstrasse Route principale Primary road	Indications en pieds pour points cotés et courbes de niveau sur base topographique et pour altitudes des aérodromes et des obstacles dans la surcharge. Limites verticales des espaces aériens: ft ou FL spécifiés dans chaque cas.
	Nebenstrasse Route secondaire Secondary road	
	Strassentunnel Tunnel routier Road tunnel	On base chart, spot elevations and contour lines, in overprint aerodrome and obstruction elevations are in feet. Airspace vertical limits in ft or FL as specified in each case.
	Fahrweg Chemin carrossable Narrow road	
	Passübergang mit Höhenpunkt in ft AMSL Col avec point coté en ft AMSL Mountain pass with spot elevation in ft AMSL	
	Kloster, Kirche Cloître, église Monastery, Church	
	Schloss Château Castle	
	Fort Fort Fort	
	Fabrik Fabrique Factory	
	Kernkraftwerk Centrale nucléaire Nuclear power station	
	Brennstofflager Dépôts de carburant Tank farm	
	Bebaute Gebiete Agglomérations Built-up areas	
	Landesgrenze CH Limite d'Etat CH National border CH	



Winkeltreue schiefachsige Zylinderprojektion
Bezugssystem CH1903
Breite des Ursprungs: 46° 57' 08.66"N
Länge des Ursprungs: 007° 26' 22.50"E

Projection cylindrique conforme à axe oblique
Système de référence CH1903
Latitude de l'origine: 46° 57' 08.66"N
Longitude l'origine: 007° 26' 22.50"E

Conformal oblique cylinder projection
Reference system CH1903
Latitude of origin: 46° 57' 08.66"N
Longitude of origin: 007° 26' 22.50"E

Topografische Grundkarte:
Carte de base topographique: 2014
Topographic base chart:

Einzelnachträge:
Mise à jour partielle: 2017
Single updates:

FLUGPLÄTZE AÉRODROMES AERODROMES		Hartbelagpiste Piste revêtue Paved RWY	Unbefestigte Piste Piste non revêtue Unpaved RWY
dem öffentlichen Luftverkehr dienend destinés au trafic public available for public use			
Flugfelder (privat) Champs d'aviation (privés) Airfields (private)			
Zivil- und Militär Civil et militaire mixte Civil and military, joint	ausser Betrieb hors service unserviceable		keine vorhanden aucune disponible not available
Militär Militaire Military	ausser Betrieb hors service unserviceable		
Ausrichtung der längsten Piste Alignement de la piste la plus longue Alignment of the longest runway			
Hubschrauberflugplatz Héliport Heliport	Segelfluggelände Terrain de vol à voile Gliding site	Wasserflugplatz Hydroaérodrome Water aerodrome	
<p>TWR, AD, AFIS or A/A FREQ für auswärtige Flugzeuge und HEL eingeschränkt restreint pour avions et HEL non basés sur l'AD restricted for visiting aeroplanes and HEL</p> <p>AERODROME "R" "R" 124.525 LSPN 1594 05</p> <p>Ortskennung Indicateur d'emplacement Location Indicator </p> <p>Höhe in ft AMSL Altitude en ft AMSL Elevation in ft AMSL </p> <p>Verfügbare Distanz der längsten Piste (in Hektometern) (Pistenlängen und optische Hilfen: siehe VFR Handbuch, AD INFO) Distance disponible de la plus longue piste (en hectomètres) (Longueurs de piste et aides visuelles: voir Manuel VFR, AD INFO) Available distance of the longest runway (in hecto-meters) (Runway lengths and visual aids: see VFR Manual, AD INFO)</p>			

3000

Alle Höhenangaben über Meer in Fuss (*ft AMSL*)
Toutes les indications d'altitude en pieds (*ft AMSL*)
All indications of altitude in feet (*ft AMSL*)

3000 AGL

Alle Höhenangaben über Grund in Fuss (*ft AGL*)
Toutes les indications de la hauteur en pieds (*ft AGL*)
All indications of heights in feet (*ft AGL*)

S

Meldepunkt
Point de compte rendu
Reporting point

REP

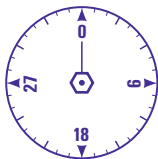
Luftfahrtbodenfeuer
Feu aéronautique au sol
Aeronautical ground light

ABN



Ungerichtetes Funkfeuer
Radiophare non directionnel
Non-directional radio beacon

NDB



Ultrakurzwellen-Drehfunkfeuer
Radiophare omnidirectionnel VHF
VHF omnidirectional radio beacon

VOR

VOR mit Entfernungsmessgerät
VOR et dispositif de mesure de distance co-implantés
Collocated VOR and distance-measuring equipment

VOR/DME

Entfernungsmessgerät
Dispositif de mesure de distance
Distance-measuring equipment

DME



Fluginformationsgebiet
Région d'information de vol
Flight information region

FIR

CTA ZÜRICH
CTA GENEVA

Kontrollbezirk
Région de contrôle
Control area



4000

Flugplatzverkehrszone mit Obergrenze
Zone de circulation d'aérodrome avec plafond
Aerodrome traffic zone with ceiling

ATZ



Fluginformationszone
Zone d'information de vol
Flight information zone

(SWITZERLAND)

FIZ



Empfohlene VFR Flugstrecke
Cheminement de vol VFR recommandé
Recommended VFR flight route



Empfohlene Mindestflughöhe in ft AMSL
Altitude minimale recommandée en ft AMSL
Recommended minimum altitude in ft AMSL



GENEVA TMA VFR TRANSIT Routen
Routes TRANSIT VFR TMA
TMA VFR TRANSIT routes

FRI-WIL R049/R229
6000 or above

BERN



CTR Luftraum Klasse
CTR Espace aérien classe **C D**
CTR Airspace class



CTR bis GND
CTR jusqu'au GND
CTR until GND



Luftraum Klasse
Espace aérien classe **A**
Airspace class



Luftraum Klasse
Espace aérien classe **C D**
Airspace class



Luftraum Klasse
Espace aérien classe **E G**
Airspace class



TEMPO D **D** Zeitliche Benützung siehe:
Période d'utilisation, voir: **NOTAM/VFR GEN 1-5-1**
Time used, see:

HX

siehe/voir/see: **VFR RAC 4-0-0**
HX in Germany: REF AIP GERMANY



Gebiet mit vorgeschriebener Transponderschaltung (Code 7000)
Zone avec transpondeur obligatoire (Code 7000) **TMZ**
Transponder mandatory zone (Code 7000)

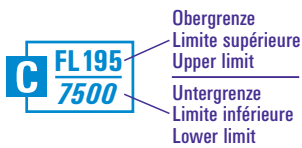


Gebiet mit Funkkommunikationspflicht
Zone à radio obligatoire **RMZ**
Radio mandatory zone

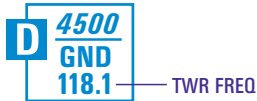


Trennlinie
Ligne de séparation **Mittelland-Jura/Alpen**
Separation line

Klassierung
Classification
Classification



CTR



Sperr-, Flugbeschränkungs-, Gefahrengebiet
Zone interdite, réglementée ou dangereuse **VFR Manual, VFG RAC 5-2**
Prohibited, restricted or danger area

FREQ

Durchflüge: Flugweg und -höhe frühzeitig auf entsprechender FREQ melden
Traversées: annoncer trajet et hauteur de vol à temps sur FREQ correspondante
Crossings: announce route and altitude early on appropriate FREQ



Besonders gekennzeichnete Anlage, über welcher Tiefflüge verboten sind
Installation portant des marques distinctives d'interdiction de survol à basse altitude
Specially marked site, over which low flying is prohibited
















Zu meidende Zone
Zone à éviter
Zone to be avoided



Reservat mit Mindestflughöhe
Réserve avec altitude minimale
Reserve with minimum flight altitude

16³

Maximum elevation figures are shown within each thirty minutes area.
They are:
a. either the highest elevation plus 328 ft or
b. the highest obstruction (if its altitude is higher than a.)
The value obtained in either a. or b., plus a safety margin of 164 ft constitutes then the maximum elevation figure rounded off to the next higher hundred feet. (6³ = 6700).

<p>2382 1699</p>  	<p>Turm oder Hindernisgruppe (300 ft AGL oder mehr) mit Angabe der Spitzenhöhe in <i>ft AMSL</i> Tour ou groupe d'obstacles (300 ft AGL ou plus) Cote du sommet indiquée en <i>ft AMSL</i> Tower or group of obstacles (300 ft AGL or more) Numerals indicate elevation of top in <i>ft AMSL</i></p>	<p>OBST</p>  <p>Windturbine, befeuert Eolienne, éclairée Wind turbine, lighted</p>
 	<p>Hindernis und Hindernisgruppe, befeuert Obstacle et groupe d'obstacles, éclairés Obstacle and group of obstacles, lighted</p>	 <p>500 ft AGL oder mehr 500 ft AGL ou plus 500 ft AGL or more</p>
	<p>Hauptsächlich Seilbahnen, Kabel (300 ft AGL oder mehr) Höhenangabe nur bei Höhen von 500 ft AGL oder mehr Principalement téléphériques, cables (300 ft AGL ou plus) Indication hauteur qu'à partir de 500 ft AGL Mainly aerial cableways, cables (300 ft AGL or more) Only heights of 500 ft AGL or more are indicated</p>	
	<p>Markierung mit gelben oder orange-roten Kugeln Balisé par des sphères jaunes ou rouge-orange Marked by yellow or orange red spheres</p>	 <p>Fallschirmsprung Saut en parachute Parachute jumping</p>
	<p>Starkstromleitung Ligne à haute tension High voltage power line</p>	 <p>Freiballongelände Terrain de ballon libre Free balloon site</p>
	<p>Hänge- und Paragleitergebiet Zone pour deltaplane et parapente Hang- and paraglider area</p>	 <p>Windenstart Décollage au treuil Winch-launching</p>

Untergrenzen TMA und AWY

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

Limites inférieures TMA et AWY

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

Lower limits TMA and AWY

North of separation line Mittelland-Jura/Alps, lower limits as indicated on charts are applicable. South of separation line Mittelland-Jura/Alps, lower limits as indicated on charts or 1000 ft AGL whichever is higher are applicable.

Luftfahrtkarte ICAO 1: 500 000, Schweiz

Herausgegeben von skyguide, AIM, CH-8602 Wangen bei Dübendorf
Ausführung und Druck durch Bundesamt für Landestopografie swisstopo, CH-3084 Wabern
Grundkarte: Vervielfältigungen und Umarbeitungen dieser Karte oder Teilen davon in analoger oder digitaler Form, die nicht ausschliesslich dem privaten Eigengebrauch dienen, sind nur mit Erlaubnis des Bundesamtes für Landestopografie swisstopo gestattet.

Carte aéronautique OACI 1: 500 000, Suisse

Publiée par skyguide, AIM, CH-8602 Wangen bei Dübendorf
Dressée et imprimée par l'Office fédéral de topographie swisstopo, CH-3084 Wabern
Carte de base: Les reproductions et transformations de cette carte ou de fragments de celle-ci sous forme analogique ou numérique qui ne servent pas exclusivement à l'usage privé, sont soumises à l'autorisation de l'Office fédéral de topographie swisstopo.

Aeronautical Chart ICAO 1: 500 000, Switzerland

Published by skyguide, AIM, CH-8602 Wangen bei Dübendorf
Drawn and printed by Federal Office of Topography swisstopo, CH-3084 Wabern.
Base map: Reproduction and transformation of this map or parts thereof in analogous or digital form not exclusively for domestic use are subject to authorization by the Federal Office of Topography swisstopo.

ATS AIRSPACE CLASSIFICATION Switzerland and Liechtenstein

C	D	E	G	CONDITIONS FOR VFR
ATC/ TFC INFO	TFC INFO	TFC INFO O/R	FIS	Services provided
●				Separation IFR/VFR
●	●			RTF and ATC CLR prior entry compulsory
●	●	●	●	MAX speed below FL100: 250 kt IAS

SSR TRANSPONDERBENÜTZUNG

- Wenn durch die ATC nicht anders instruiert, müssen alle mit SSR Transponder ausgerüsteten Luftfahrzeuge Code 7000 mit Höhenangabe betreiben, nichtmotorisierte Luftfahrzeuge nur, sofern die elektrische Stromversorgung das zulässt.
- In den folgenden Fällen muss ein Mode-S Transponder von mindestens Level 2 mit SI-Code und Elementary-Surveillance-Funktionalität (ELS) mitgeführt und betrieben werden:
 - Motorisierte Luftfahrzeuge:
 - im Luftraum der Klasse C und D,
 - im Luftraum der Klasse E ab 7000 ft AMSL,
 - für NVFR Flüge,
 - für Flüge mit Wolkenabständen unter 1000 ft / ↔ 1500 m in einer Höhe zwischen 1000 ft – 2000 ft AGL,
 - für Abflüge mit Helikoptern bei Boden- und Hochnebel in allen Luftraumklassen.
 - Nichtmotorisierte Luftfahrzeuge:
 - für Flüge mit Wolkenabständen unter 1000 ft / ↔ 1500 m in einer Höhe zwischen 1000 ft AGL – 2000 ft AGL,
 - für NVFR Fahrten mit Ballonen,
 - für Abflüge mit Ballonen bei Boden- und Hochnebel in allen Luftraumklassen.

SSR UTILISATION DU TRANSPONDEUR

- Sauf instruction contraire de l'ATC, le pilote d'un aéronef équipé d'un transpondeur SSR fait fonctionner celui-ci en sélectionnant le code 7000 et en activant la fonction de transmission d'altitude pour toute la durée du vol ; ce qui précède s'applique aux aéronefs non motorisés sous réserve d'une alimentation électrique suffisante.
- L'utilisation au minimum d'un transpondeur mode S répondant au besoin de la surveillance élémentaire (ELS) est obligatoire dans les cas suivants:
 - Aéronefs motorisés:
 - lors de vols dans les espaces aériens des classes C et D,
 - lors de vols dans un espace aérien de classe E à une altitude qui n'est pas inférieure à 7000 ft AMSL,
 - lors de vols NVFR,
 - lors de vols effectués entre 1000 ft AGL et 2000 ft AGL lorsque la distance par rapport aux nuages est inférieure à 1000 ft / ↔ 1500 m,
 - lors de décollages d'hélicoptères par brouillard au sol ou par brouillard élevé, quelle que soit la classe d'espace aérien.
 - Aéronefs non motorisés:
 - lors de vols effectués entre 1000 ft AGL et 2000 ft AGL lorsque la distance par rapport aux nuages est inférieure à 1000 ft / ↔ 1500 m,
 - lors de vols NVFR en ballon,
 - lors de décollages de ballons par brouillard au sol ou par brouillard élevé dans un espace aérien de classe G.

SSR TRANSPONDER OPERATIONS

- Unless otherwise instructed by ATC, all aircraft equipped with SSR Transponder shall operate code 7000 with altitude reporting at all times during the flight, non-motorized aircraft subject to power availability.
- In the following cases the operation of a Transponder is mandatory and it shall be operated in Mode S elementary Surveillance (ELS) as a MNM:
 - Motorized aircraft:
 - in airspace class C and D,
 - in airspace class E at and above 7000 ft AMSL,
 - for NVFR flights,
 - if operating below cloud distances of 1000 ft / ↔ 1500 m between 1000 ft AGL – 2000 ft AGL,
 - by Helicopters in all airspace classes when departing with ground fog or fog conditions.
 - Non-motorized aircraft:
 - if operating below cloud distances of 1000 ft / ↔ 1500 m between 1000 ft AGL – 2000 ft AGL,
 - by Balloons for NVFR flights,
 - by Balloons in airspace class G when departing with ground fog or fog conditions.

Transit GENEVA TMA (INFO 126.35) und ZURICH TMA (INFO 124.7):
VOR-Navigation für Transitflüge empfohlen. Erster Funkkontakt MNM 10min vor Einflug in die TMA.

Transit GENEVA TMA (INFO 126.35) et ZURICH TMA (INFO 124.7):
Pour les vols de transit, la navigation VOR recommandée. Premier contact MNM 10min avant pénétration TMA.

Transit GENEVA TMA (INFO 126.35) and ZURICH TMA (INFO 124.7):
For transit flights VOR navigation recommended. First RDO contact MNM 10min prior entry TMA.

MIL OFF	MIL ON
Ausserhalb Militärflugdienstzeiten Hors des heures du service de vol militaire Outside of military operating hours	Militärflugdienstzeiten Heures du service de vol militaire Military operating hours MON – FRI: 0730–1205 LT 1315–1705 LT or NOTAM
MIL Nachtflüge JET/HEL/PROP Vols de nuit MIL JET/HEL/PROP JET/HEL/PROP MIL night flights	NOTAM (EXC: Air Policing and SAR Mission)

Die Flugsicherungsangaben für das Ausland sind mit Vorbehalt veröffentlicht.
Vor Benützung der Karte sind die Flugsicherungsangaben mit den zurzeit gültigen AIP und NOTAM zu vergleichen.

Pour les territoires étrangers, les informations aéronautiques sont données sous toute réserve.
Se reporter aux AIP et NOTAM pour s'assurer de la validité des informations aéronautiques.
Aeronautical Information for territories outside of Switzerland are published with reservation.
Consult AIP and NOTAM for the latest Aeronautical Information.

