SEGELFLUGVERBAND DER SCHWEIZ
FEDERATION SUISSE DE VOL A VOILE
FEDERAZIONE SVIZZERA DI VOLO A VELA

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'aviation civile
Division sécurité aérienne

Luftraumrefresher 2014 für Segelflieger

© Kurt Oswald 01/2014

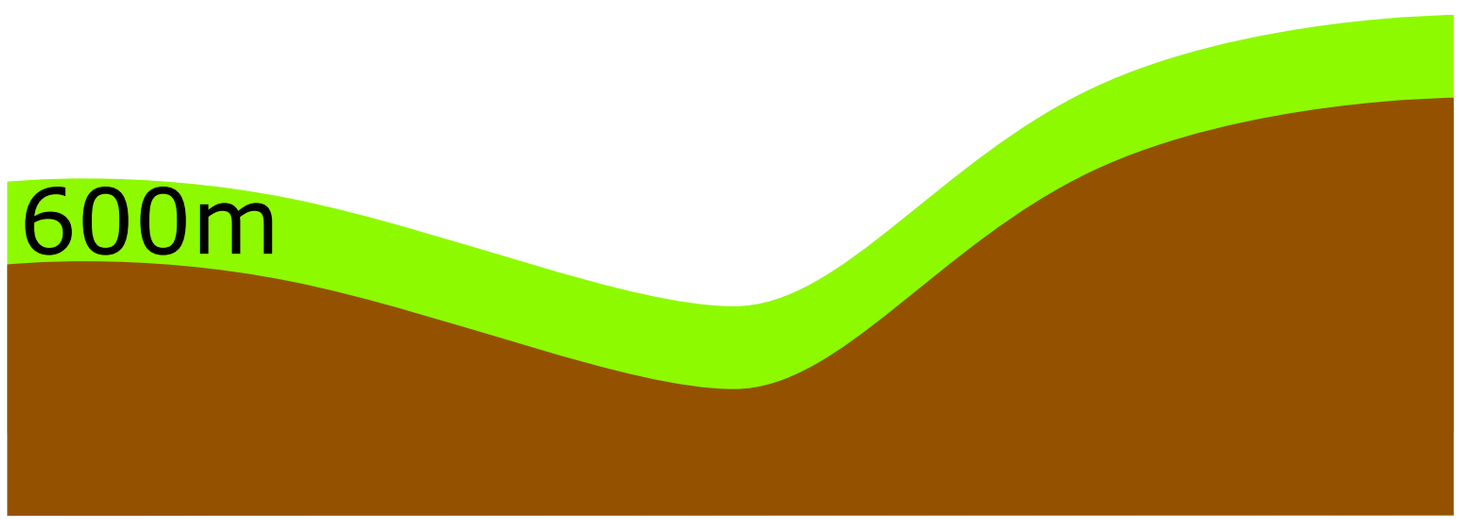
Inhalt

- Luftraumstruktur in der Schweiz
- Sichtflugregeln
- Spezielle Lufträume für den Segelflug
- TMA Zürich
- Bâle TMA Tango-Sektoren
- Spezielle Lufträume für die Luftwaffe
- Geplante Änderungen 6. März 2014

Luftraumklassen

<table>
<tr><th>ICAO</th><th>Schweiz</th><th></th></tr>
<tr><td>A</td><td></td><td>VFR verboten</td></tr>
<tr><td>B</td><td></td><td rowspan="6">VFR und IFR</td></tr>
<tr><td>C</td><td>C</td></tr>
<tr><td>D</td><td>D</td></tr>
<tr><td>E</td><td>E</td></tr>
<tr><td>F</td><td></td></tr>
<tr><td>G</td><td>G</td><td>IFR verboten</td></tr>
</table>

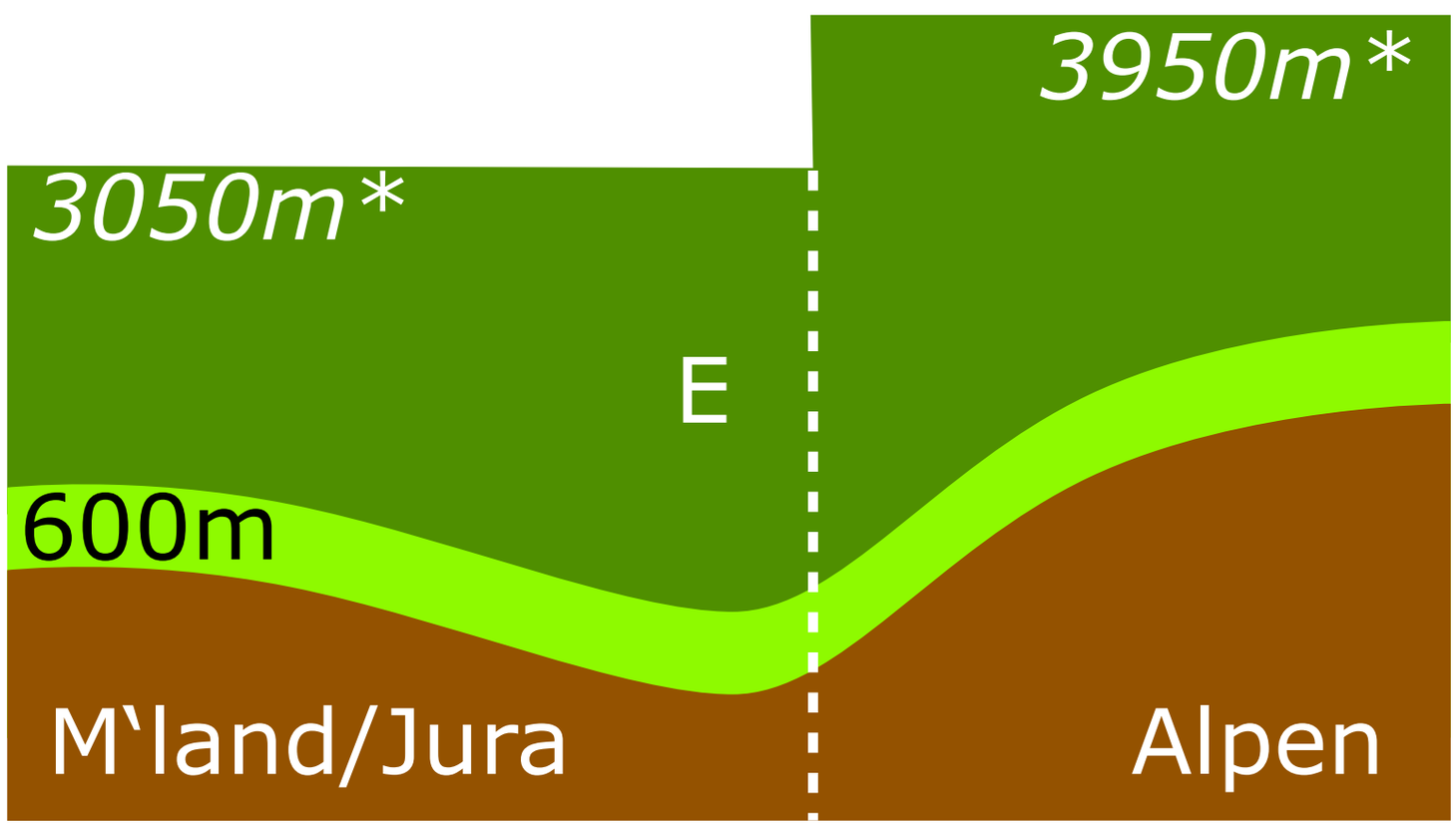
LR Golf



- Unkontrollierter LR
- Einflug frei
- Nur VFR Verkehr
- Ausserhalb von Wolken

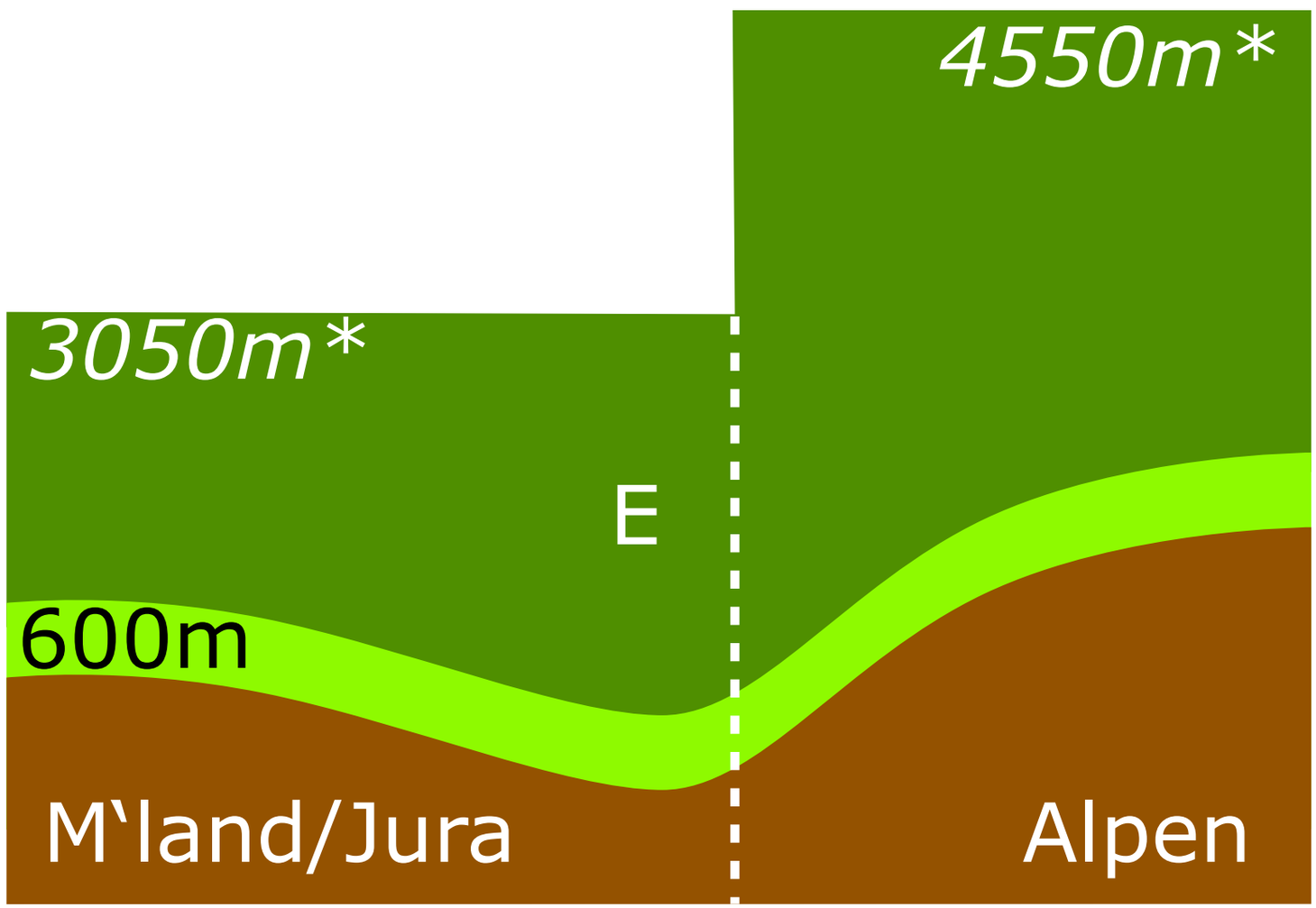
LR Echo MIL ON

m* = STD Höhe



- Kontrollierter LR
- Einflug frei
- VFR & IFR Verkehr
- Grosse Wolkenabstände

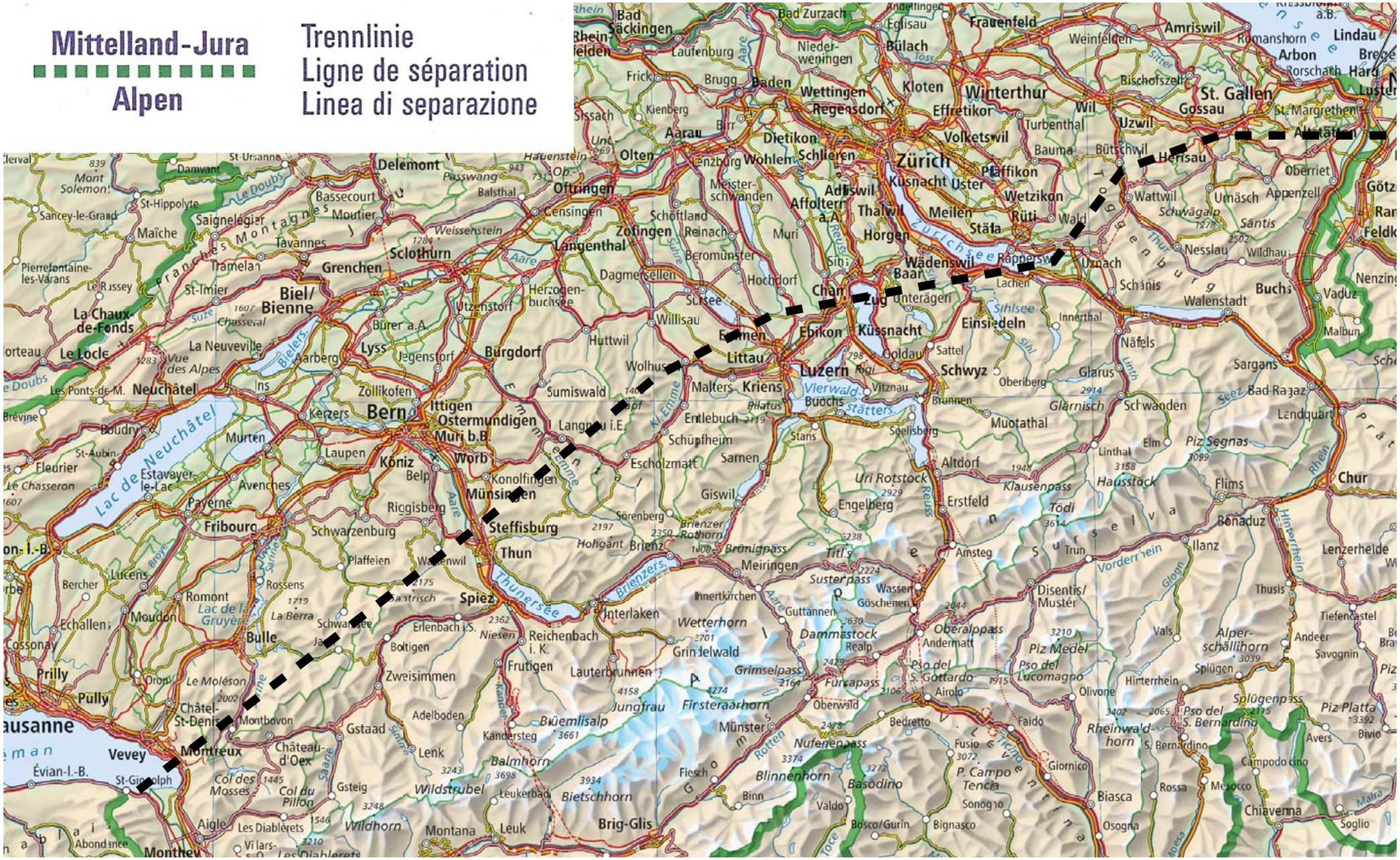
LR Echo MIL OFF



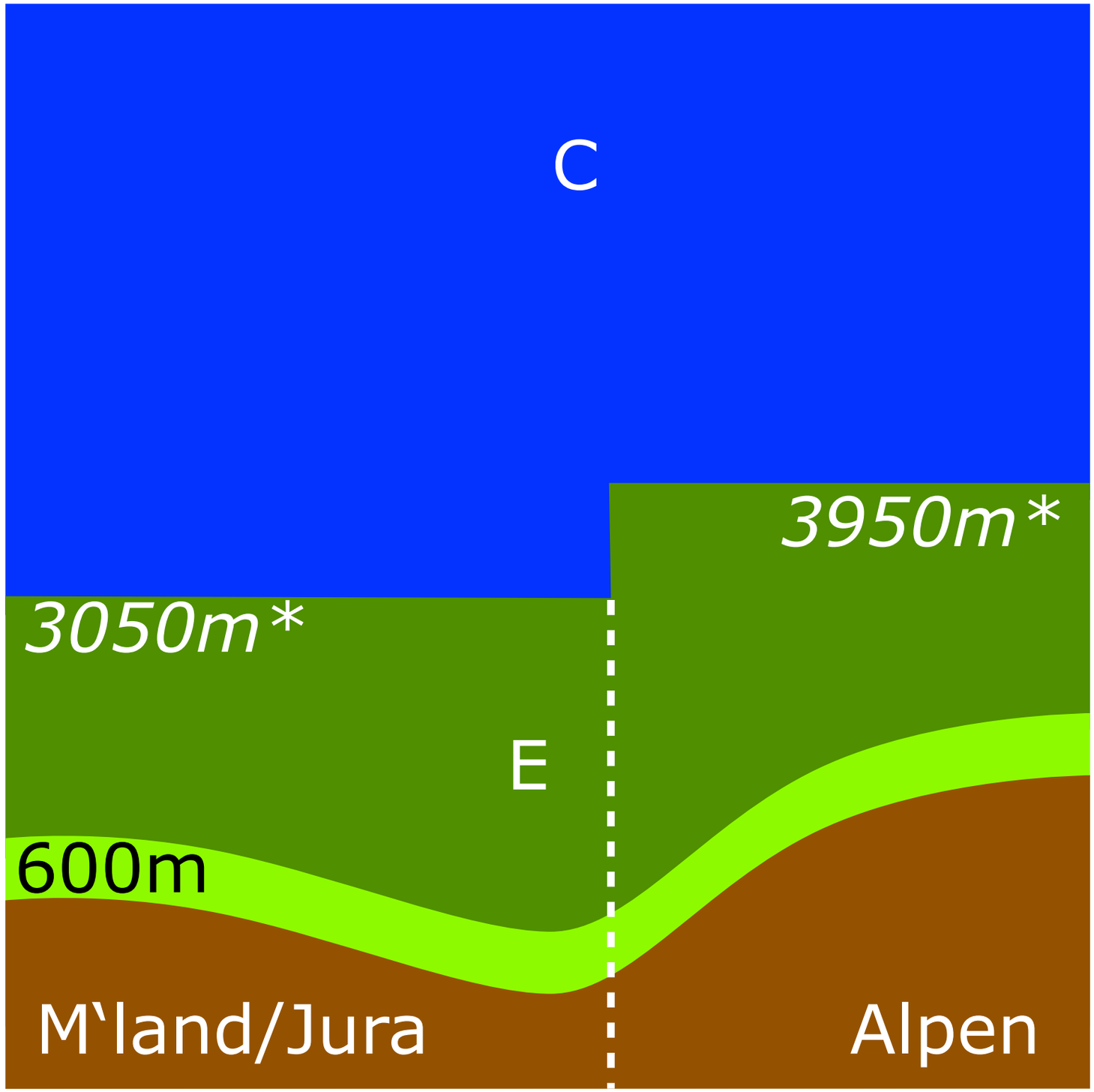
m* = STD Höhe

- Kontrollierter LR
- Einflug frei
- VFR & IFR Verkehr
- Grosse Wolkenabstände

Trennlinie

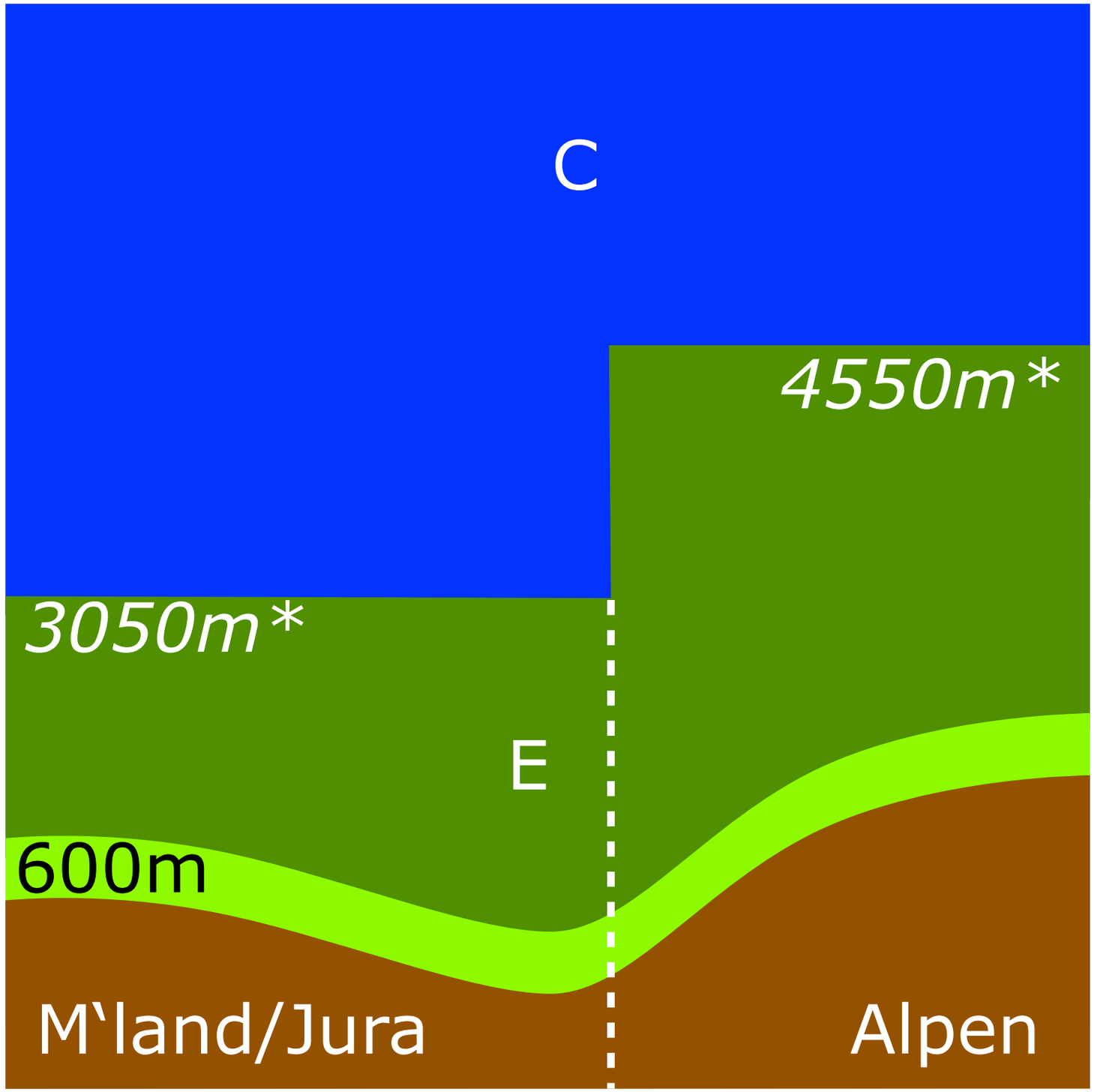

Mittelland-Jura
Alpen
Trennlinie
Ligne de séparation
Linea di separazione
Zürich
Winterthur
St. Gallen
Luzern
Bern
Biel/Bienne
Thun
Fribourg
Neuchâtel
Lausanne
Vevey
Montreux
Lac de Neuchâtel
Lac de la Gruyère
Thunersee
Zürichsee
Vierwaldstätter See

LR Charlie MIL ON



- Kontrollierter LR
- ATC Bewilligung erforderlich
- VFR & IFR Verkehr
- Grosse Wolkenabstände

LR Charlie MIL OFF



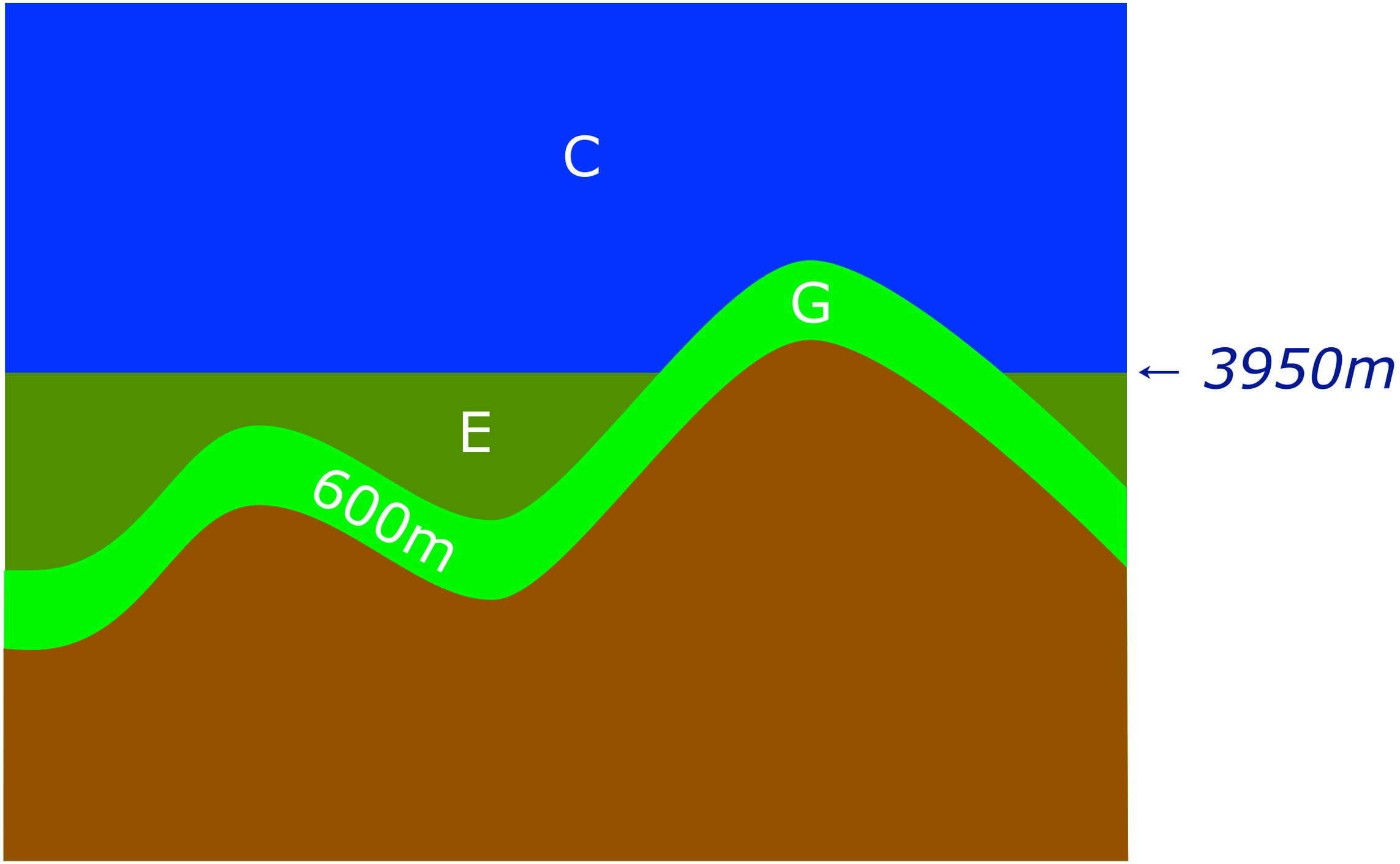
- Kontrollierter LR
- ATC Bewilligung erforderlich
- VFR & IFR Verkehr
- Grosse Wolkenabstände

Militärflugdienstzeiten MIL ON

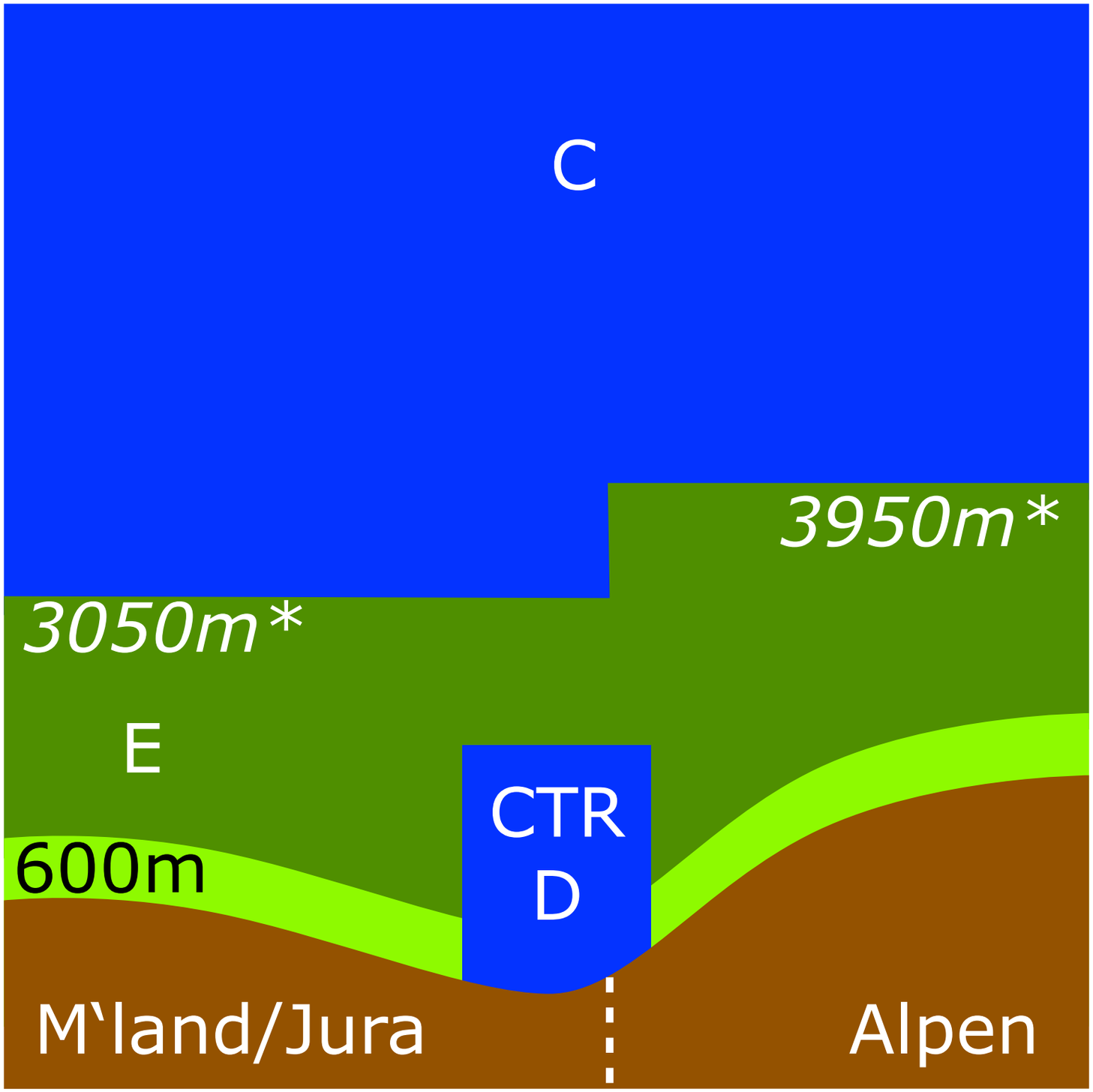
- Montag bis Freitag von

  07:30 - 12:05 LT und 13:15 - 17:05 LT
- Zusätzliche Zeiten per NOTAM und DABS

LR Golf über den Alpen

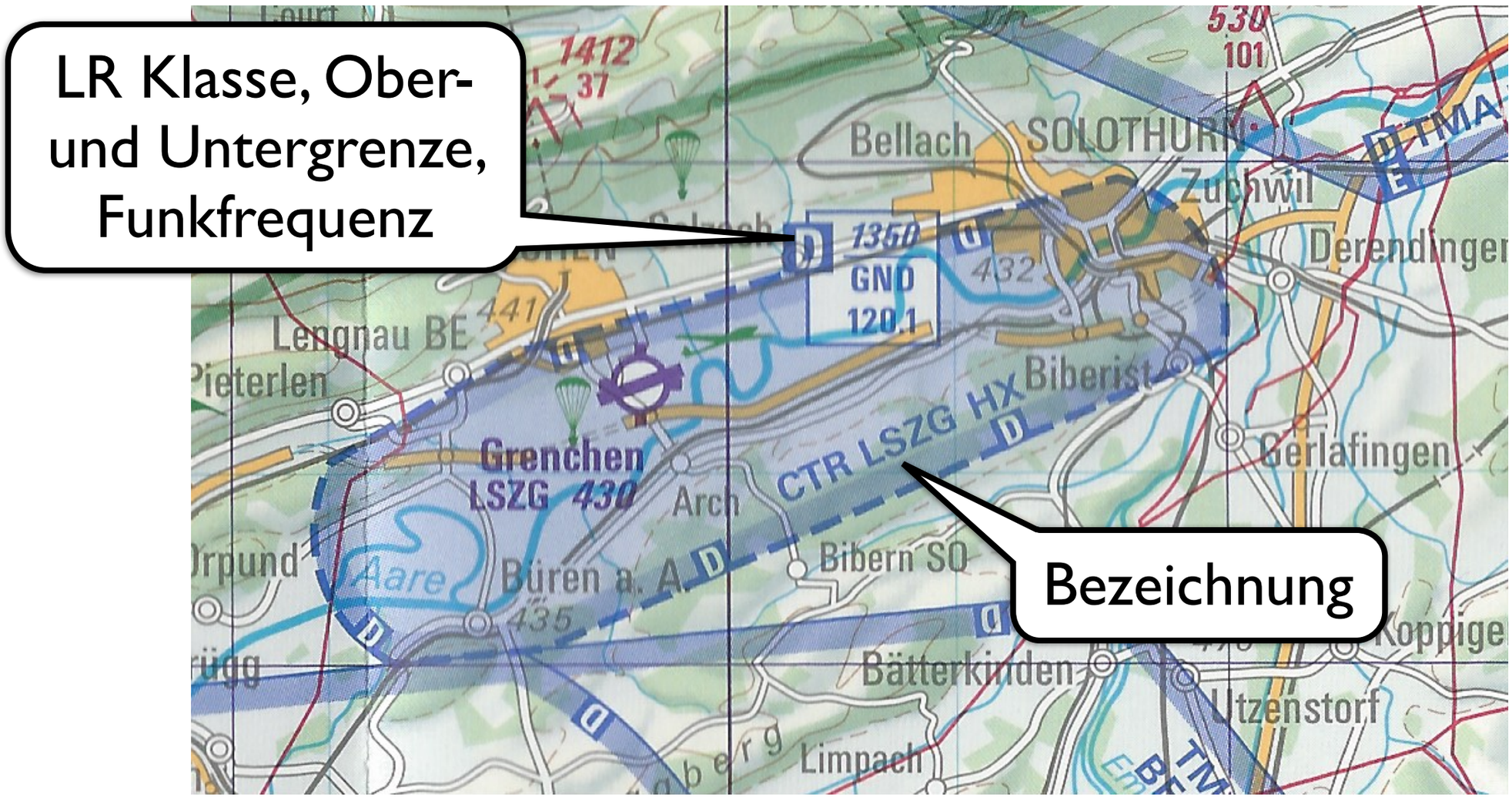


Kontrollzone CTR



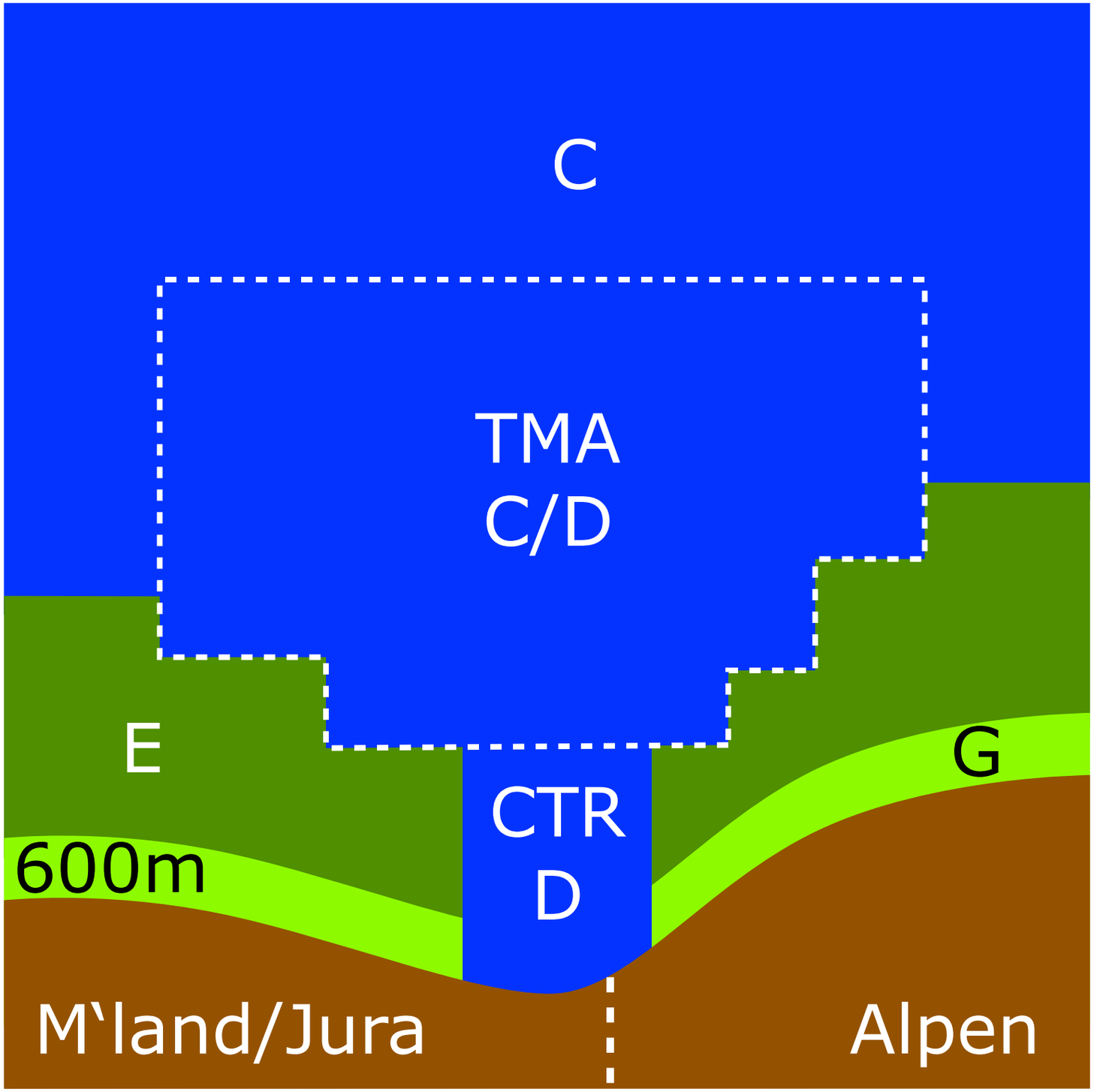
- Kontrollierter LR
- ATC Bewilligung erforderlich
- VFR & IFR Verkehr
- Grosse Wolkenabstände

Darstellung auf der Karte



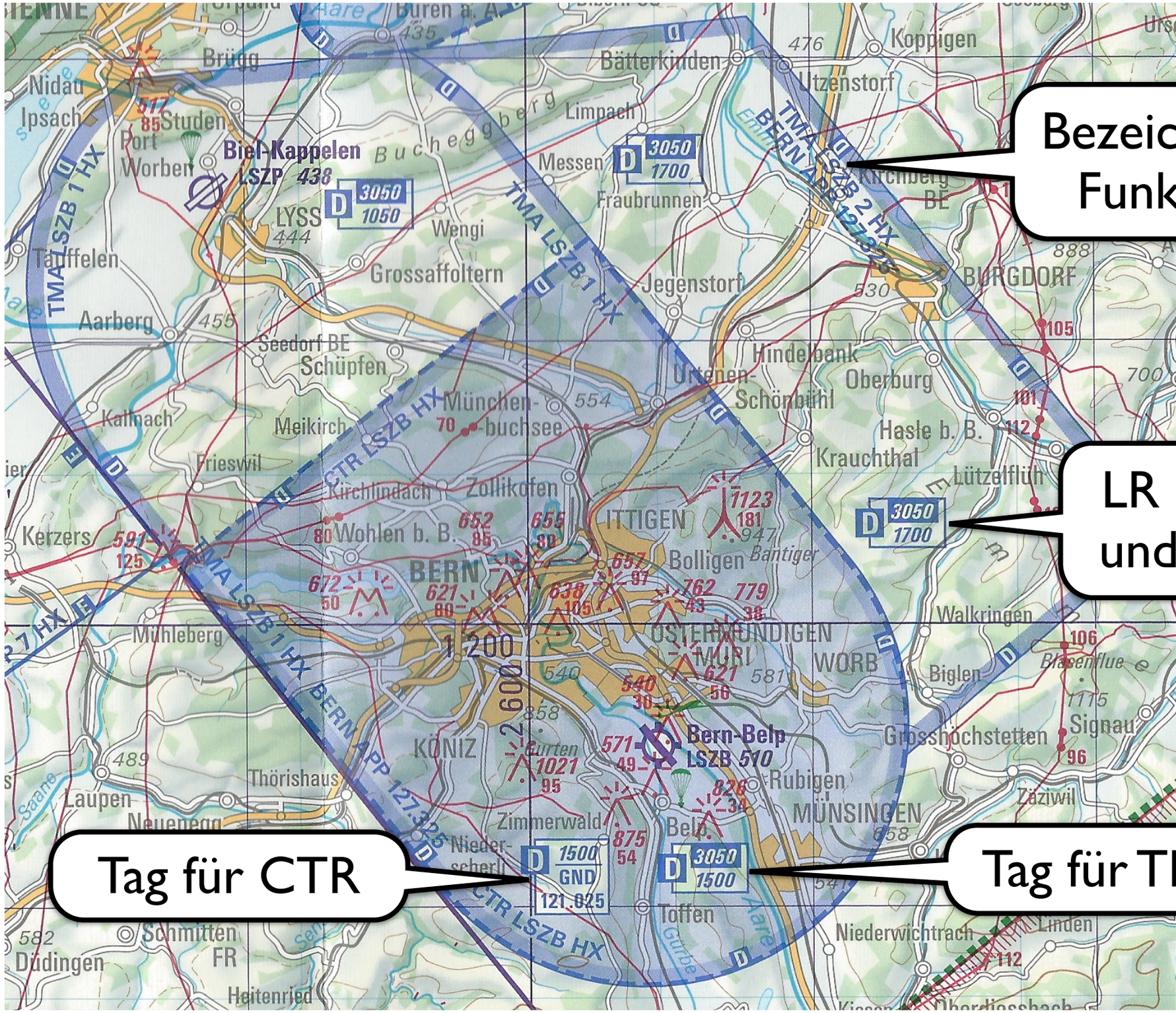
Neue Darstellung seit 7. März 2013

Nahkontrollbezirk TMA



- Kontrollierter LR
- ATC Bewilligung erforderlich
- VFR & IFR Verkehr
- Grosse Wolkenabstände

Darstellung auf der Karte

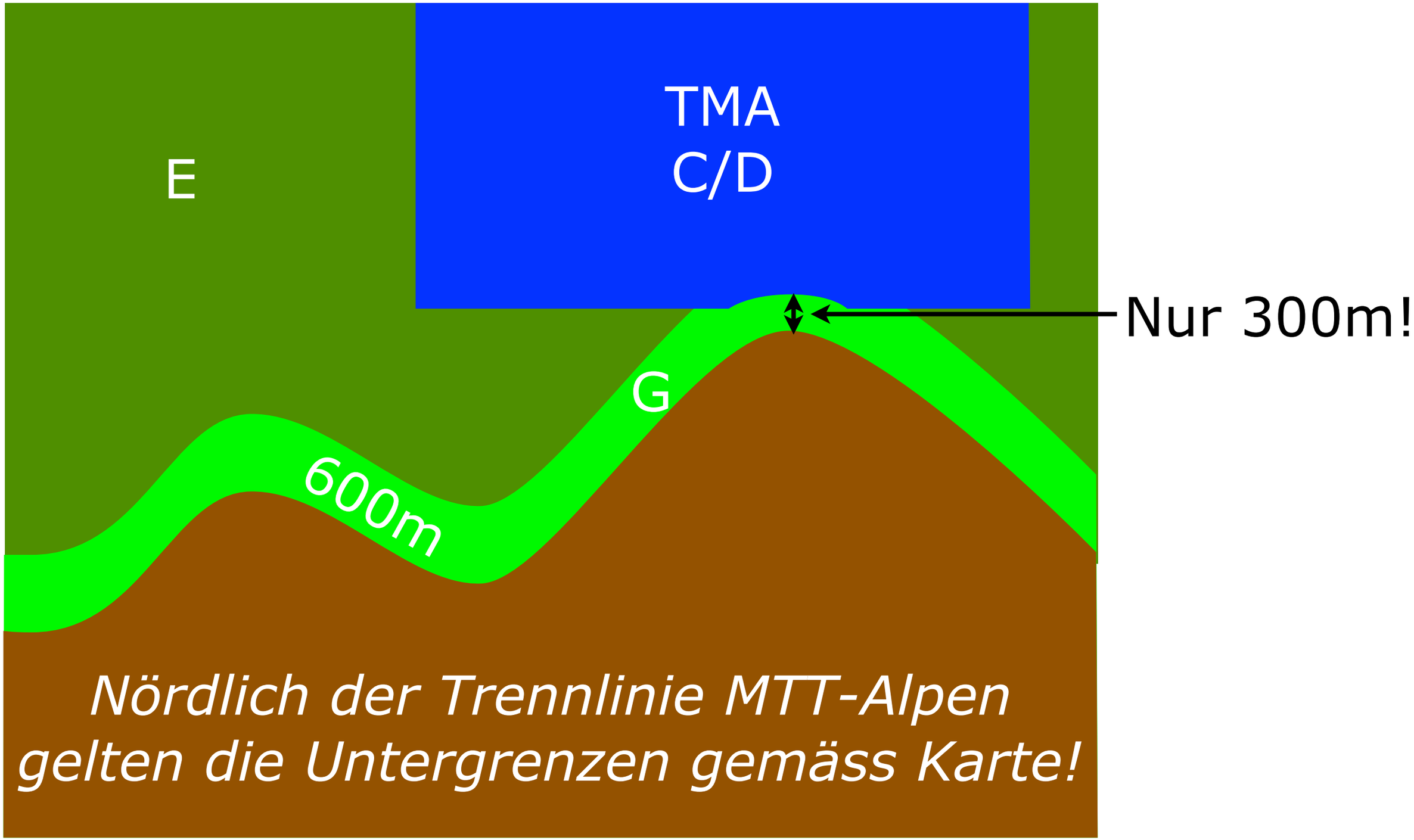


TMA LR Echo

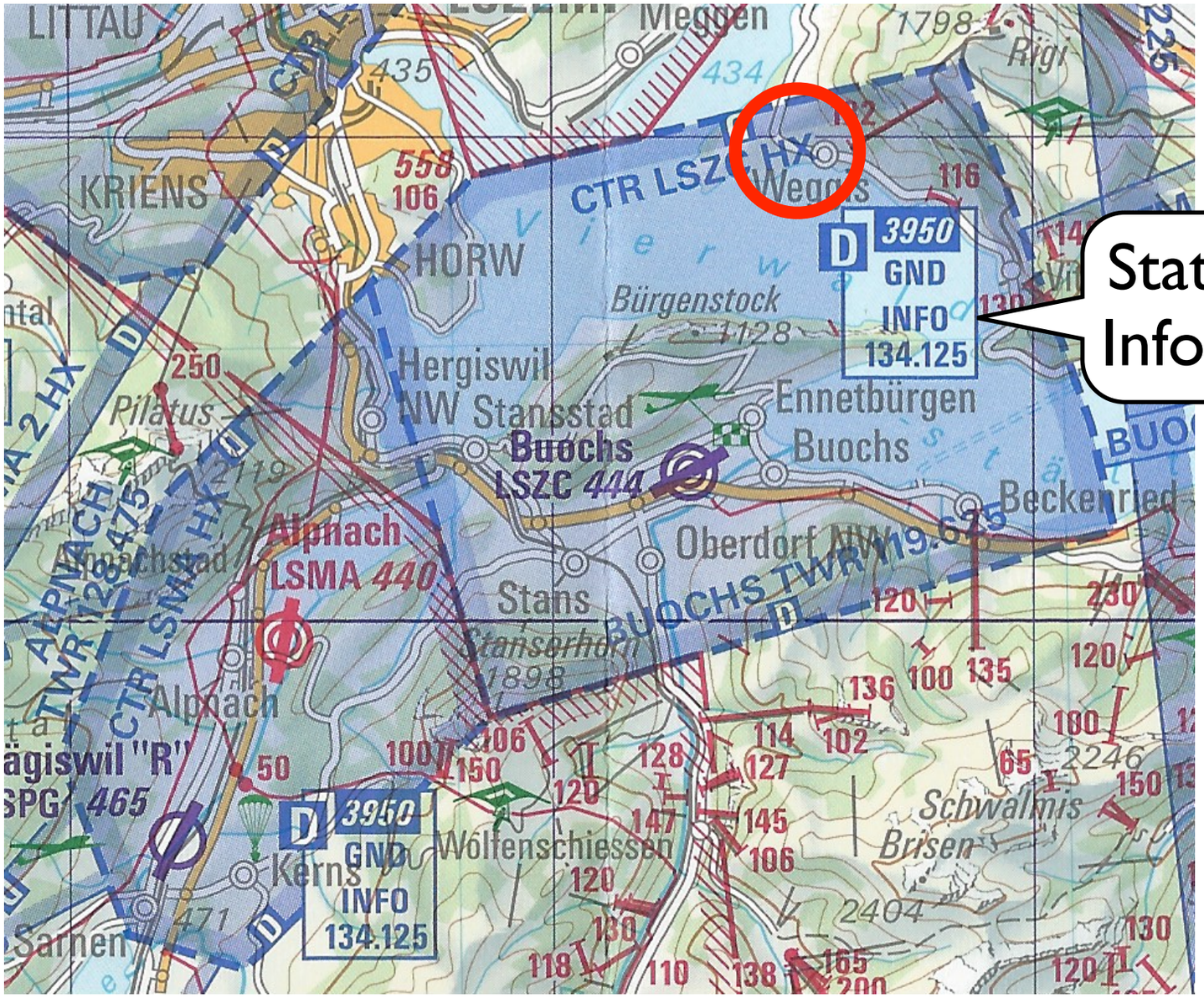
LR Klasse, Ober- und Untergrenze

Bezeichnung

LR Golf unterhalb TMA



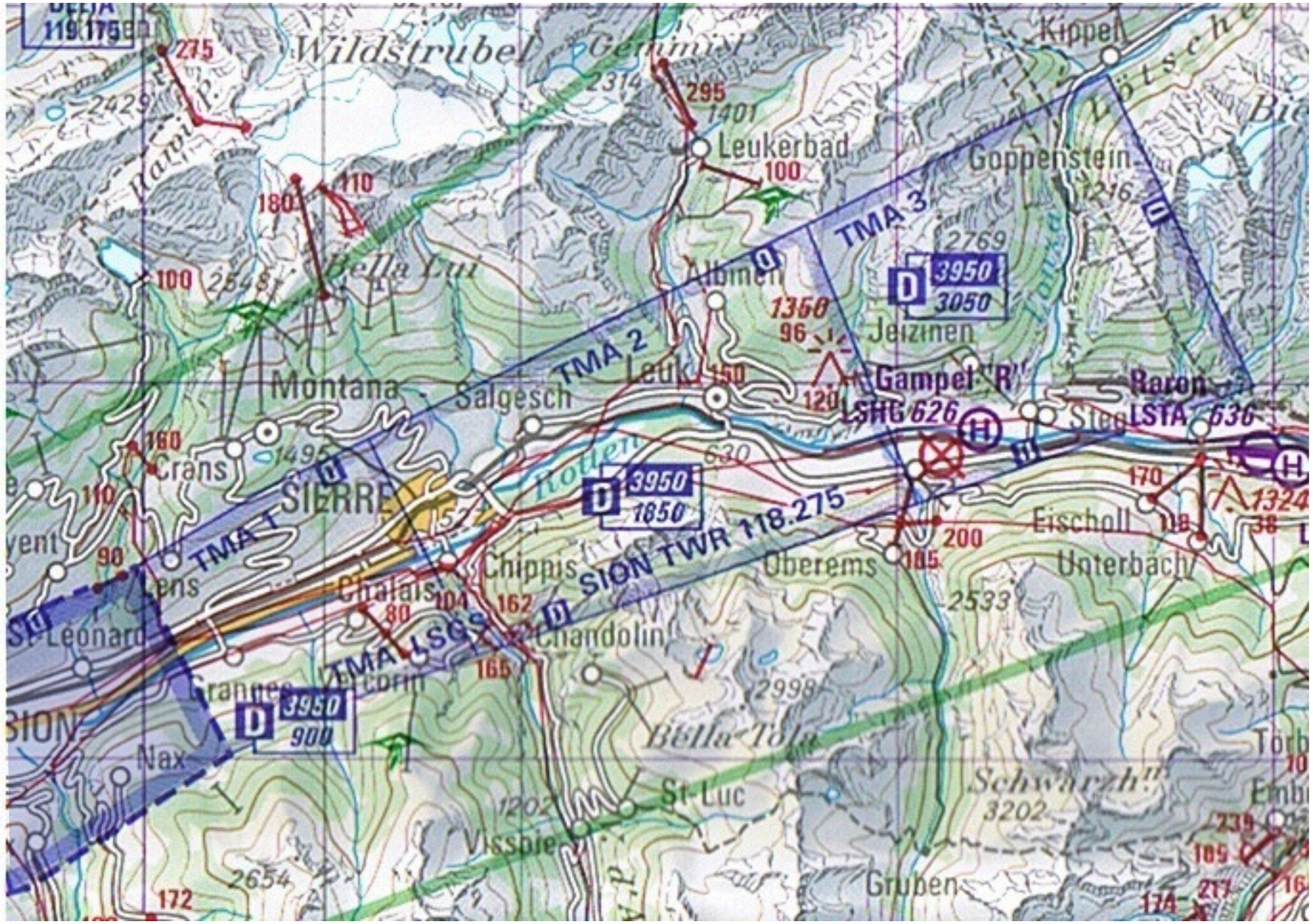
Darstellung HX



Status auf
Info 134.125

Aktivierung jederzeit möglich
Status auf Info oder TWR Frequenz

Darstellung TEMPO TMA



Schmaleres, helleres Farbband

Aktivierung per DABS & NOTAM

Aktivität MIL CTR/TMA

MIL ON **Militärflugdienstzeiten / Heures du service de vol militaire / Ore del servizio di volo militare**

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

MIL-Nachtflüge/Vols de nuit MIL/Voli notturni MIL NOTAM

OCT – MAR: MON – THU
MON / TUE (auch JET/aussi pour JET/anche per JET)

MIL OFF Ausserhalb Militärflugdienstzeiten
Hors des heures du service de vol MIL
Fuori delle ore del servizio di volo militare

MIL CTR/TMA Hours of Service	HX		HO		NOTAM	
	CTR	TMA	CTR	TMA	CTR	TMA
Alpnach						
Buochs						
Dübendorf						
Emmen						
Locarno						
Meiringen						
Payerne						
Sion					❶	

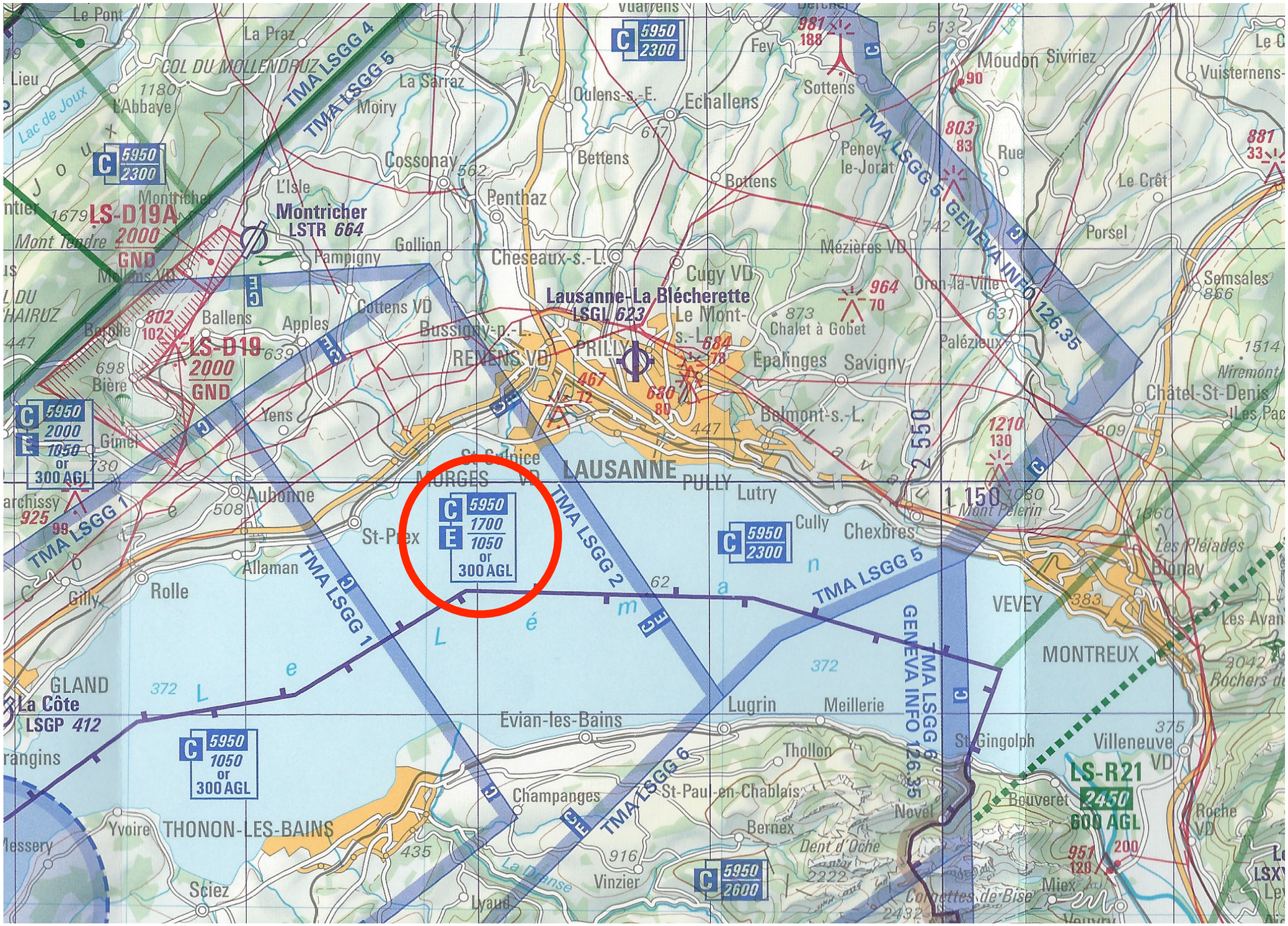
❶ additional OPR HR

HX: Kann jederzeit aktiv sein, Status anfragen

HO: Aktiv während Flugplatzbetriebszeiten

NOTAM: Aktiv zu den im NOTAM publizierten Zeiten

Höhenangaben



Höhenangaben

Standarddruck Höhe (FL)

Höhen über Meer AMSL *(kursiv)*

Höhe über Grund

Korrekturtabelle für STD-Höhen

3050 Korrekturwert zu Höhenwert auf Standardatmosphäre basierend

3050 Valeur de correction de l'altitude en fonction de l'atmosphère standard

3050 Fattore di correzione per l'altitudine basato sull'atmosfera tipo

Regional QNH in hPa*	
>1037	+200 m
1032-1036	+150 m
1026-1031	+100 m
1020-1025	+50 m
1010-1019	0

Regional QNH in hPa*	
1010-1019	0
1005-1009	-50 m
1000-1004	-100 m
994-999	-150 m
<993	-200 m

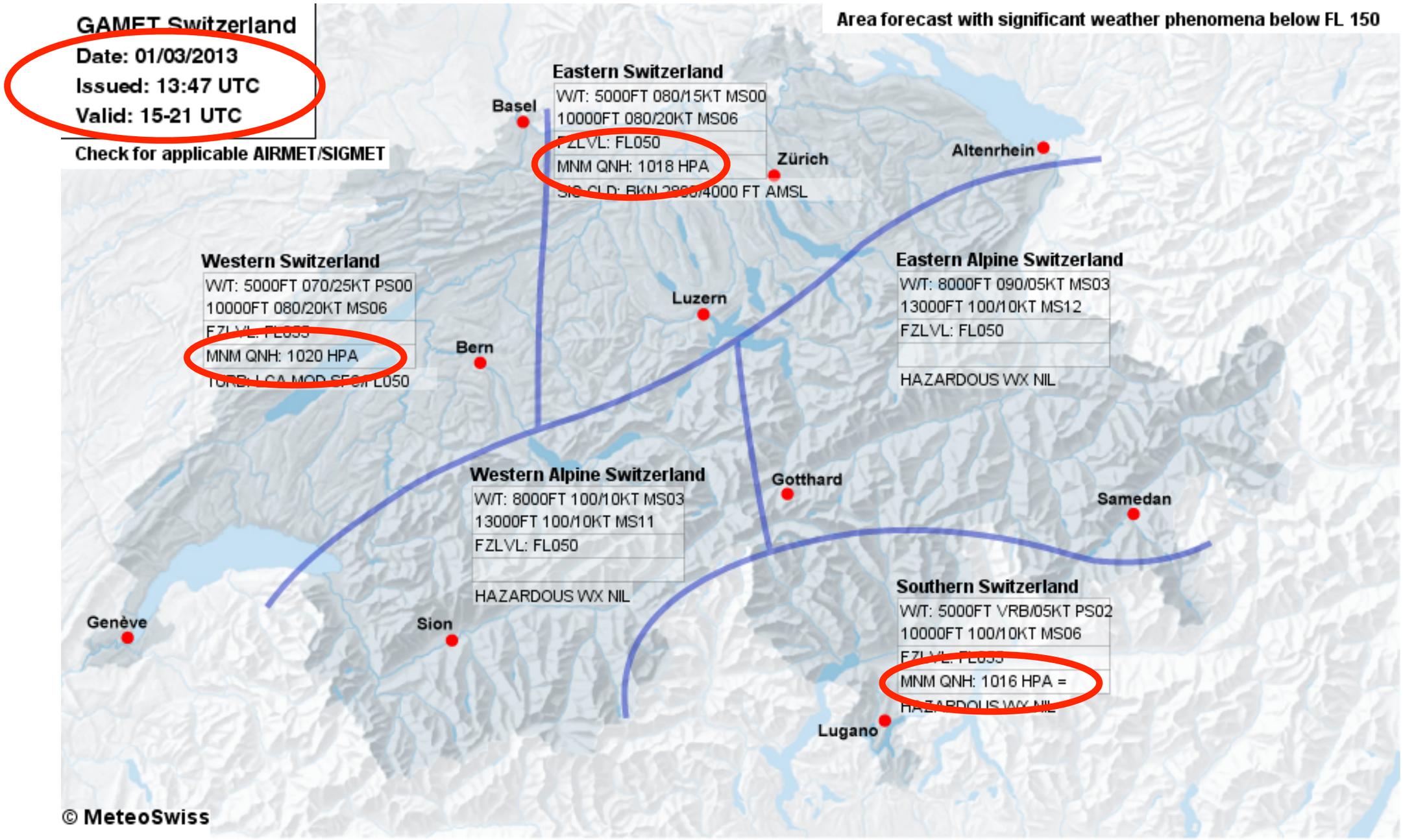
Regional QNH aus GAMET oder Segelflug-Wetterprognose

Beispiel:

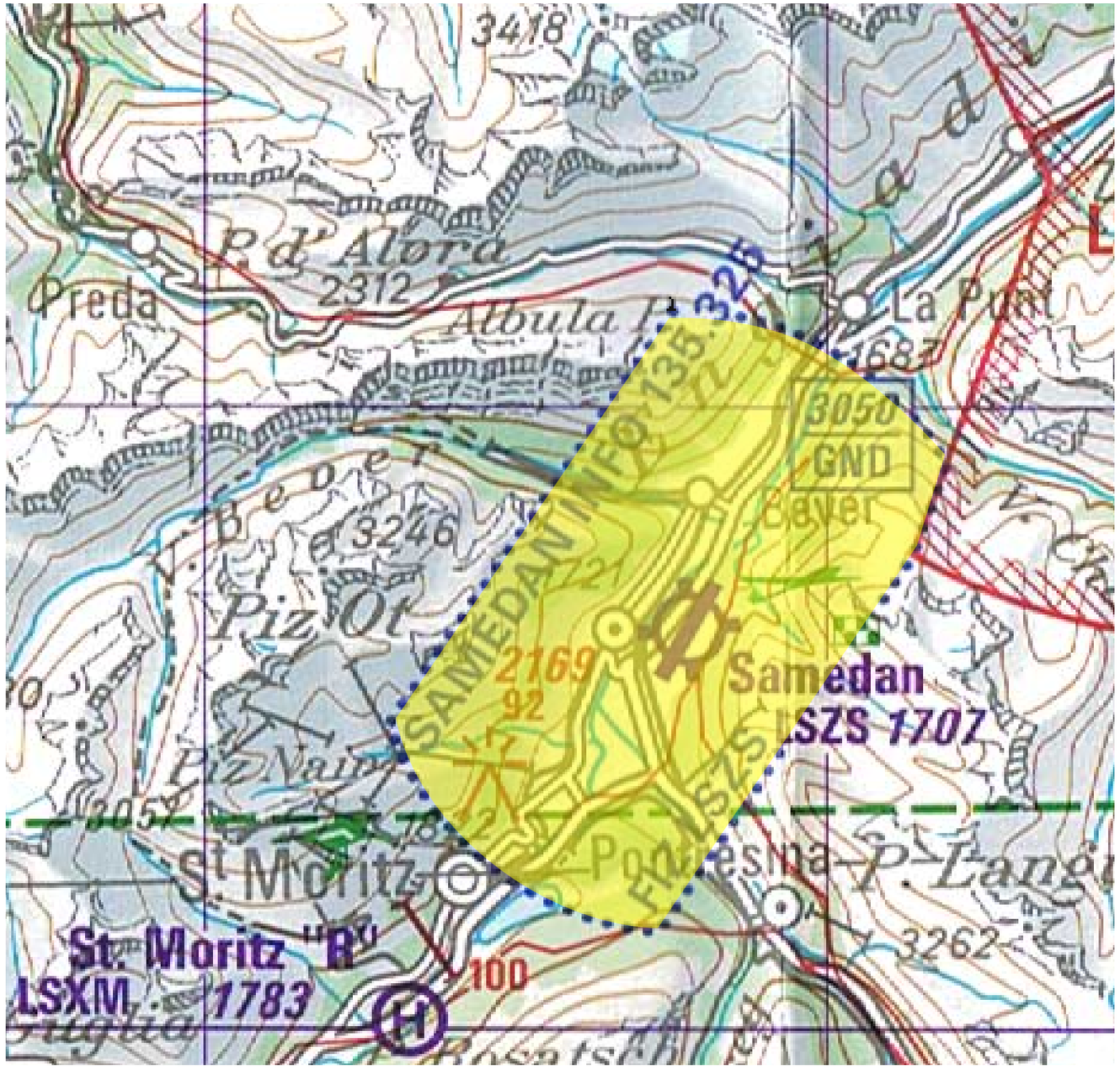
Obergrenze LR E Alpen MIL ON: 3950 m STD
QNH: 995 hPa
Korrekturwert: – 150 m
Korrigierte Obergrenze: 3950 – 150 = 3800 m AMSL

- Millibareinstellung am Höhenmesser nicht verändern!

GAMET (Siehe VFR Guide MET 0-2)

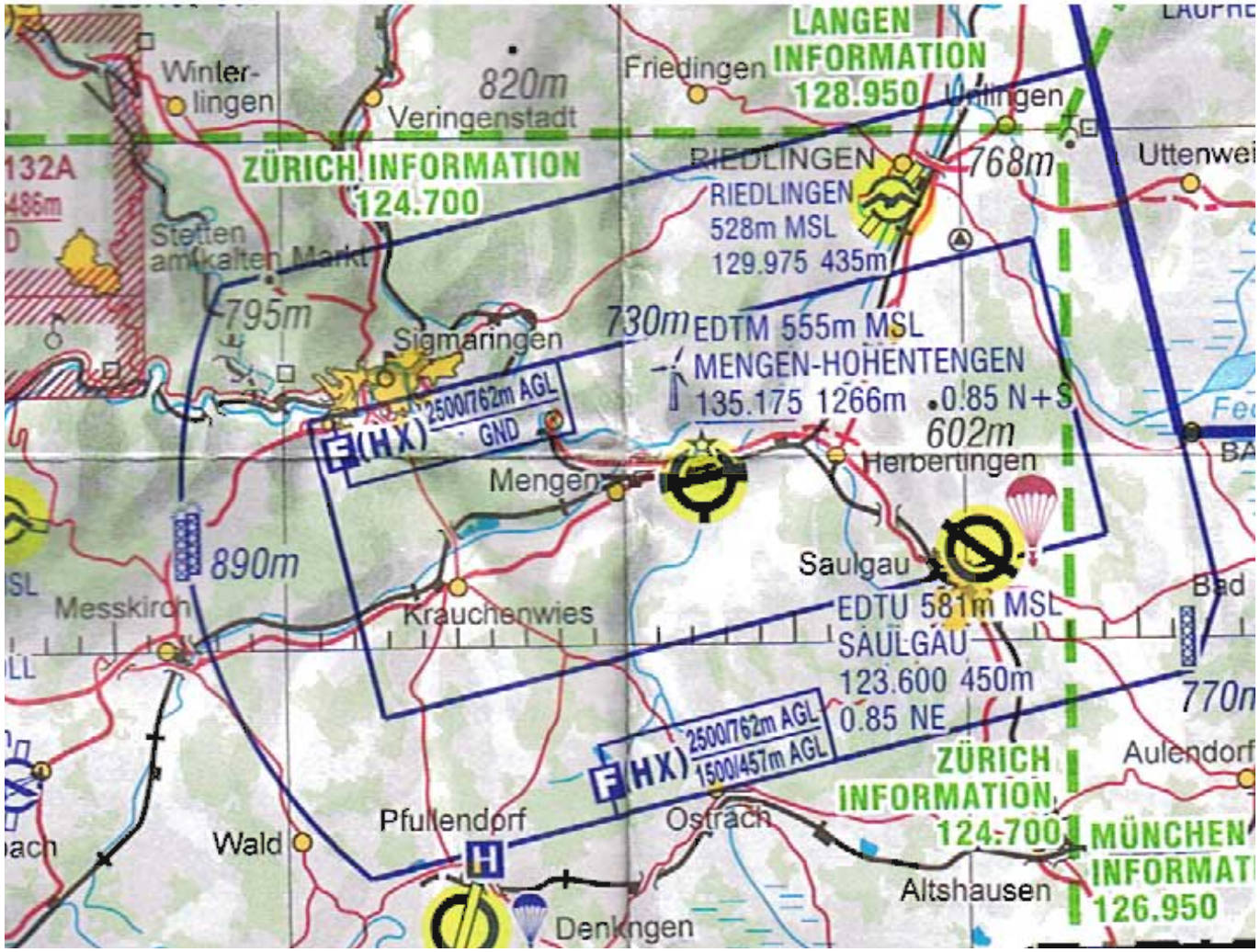


Flight Info Zone Samedan



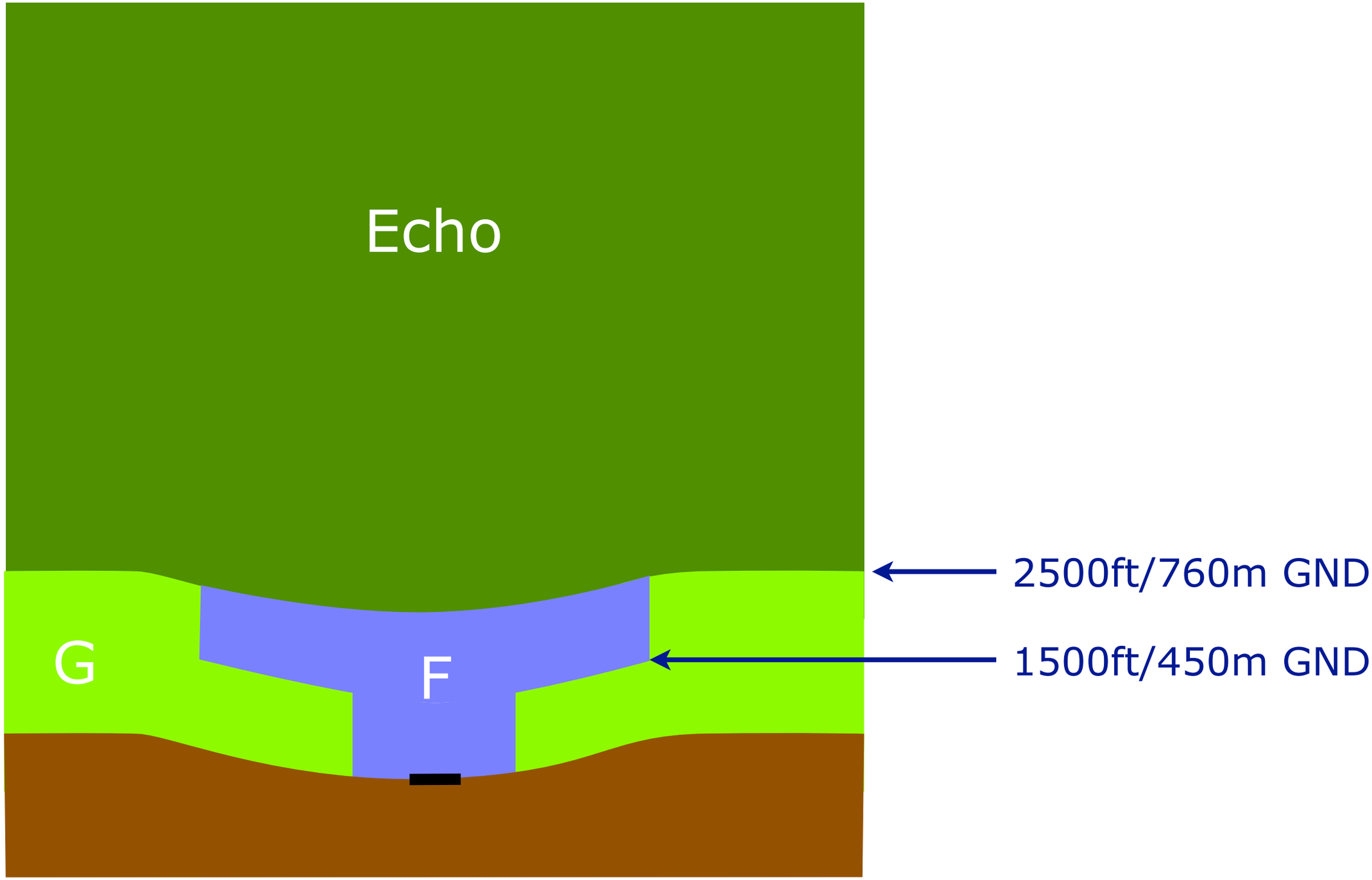
- Aerodrome Flight Information Service (AFIS), Dienst für Fluginformations- und Alarmdienst
- Funkkontakt mit Samedan vor dem Einflug obligatorisch
- Kein Flugverkehrs-Leitdienst!
- LR bleibt Golf / Echo

LR Foxtrott (Deutschland)

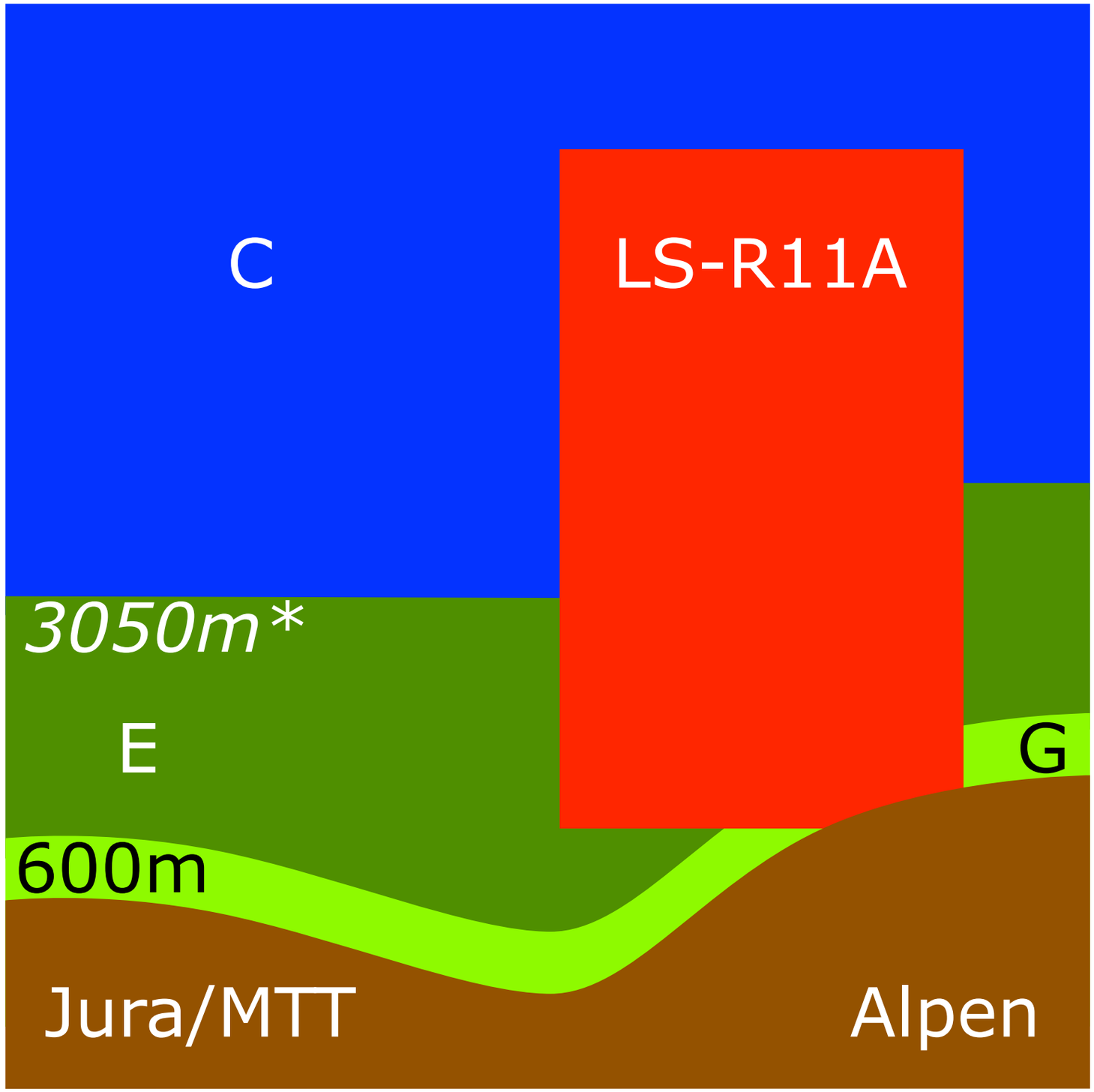


- F ist Beratungsluftraum
- Aktiv HX, nur während IFR An- oder Abflügen
- Obergrenze bis LR E (2500 ft / 760 m GND)
- VFR & IFR Verkehr
- Grosse Wolkenabstände einhalten, dann
- Durchflug ohne Bewilligung erlaubt

LR Foxtrott (Deutschland)

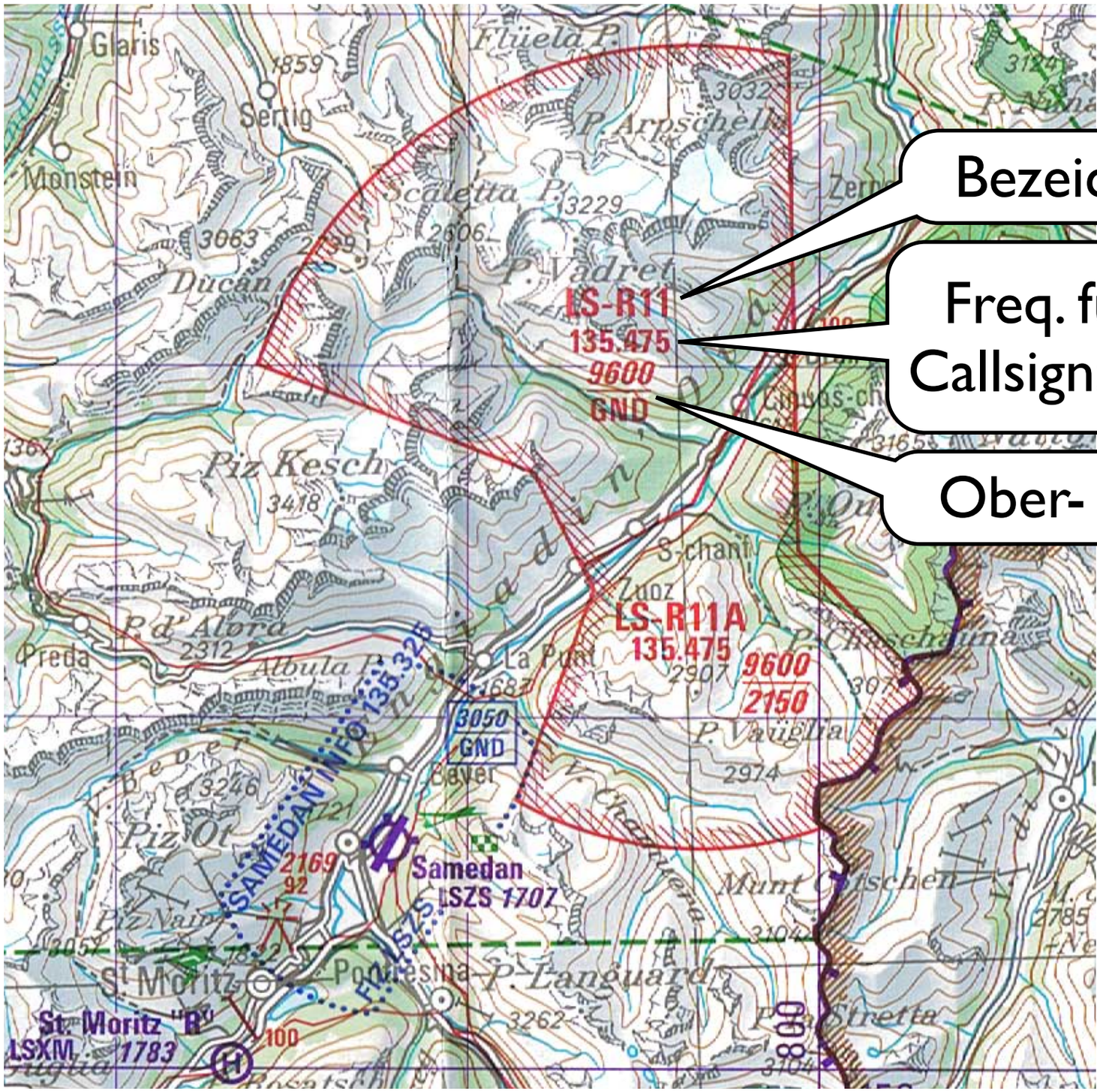


Restricted Area



- Luftraumklassen übergreifend
- Gesperrt, wenn aktiv
- Keine Durchflug-bewilligung

Restricted Area



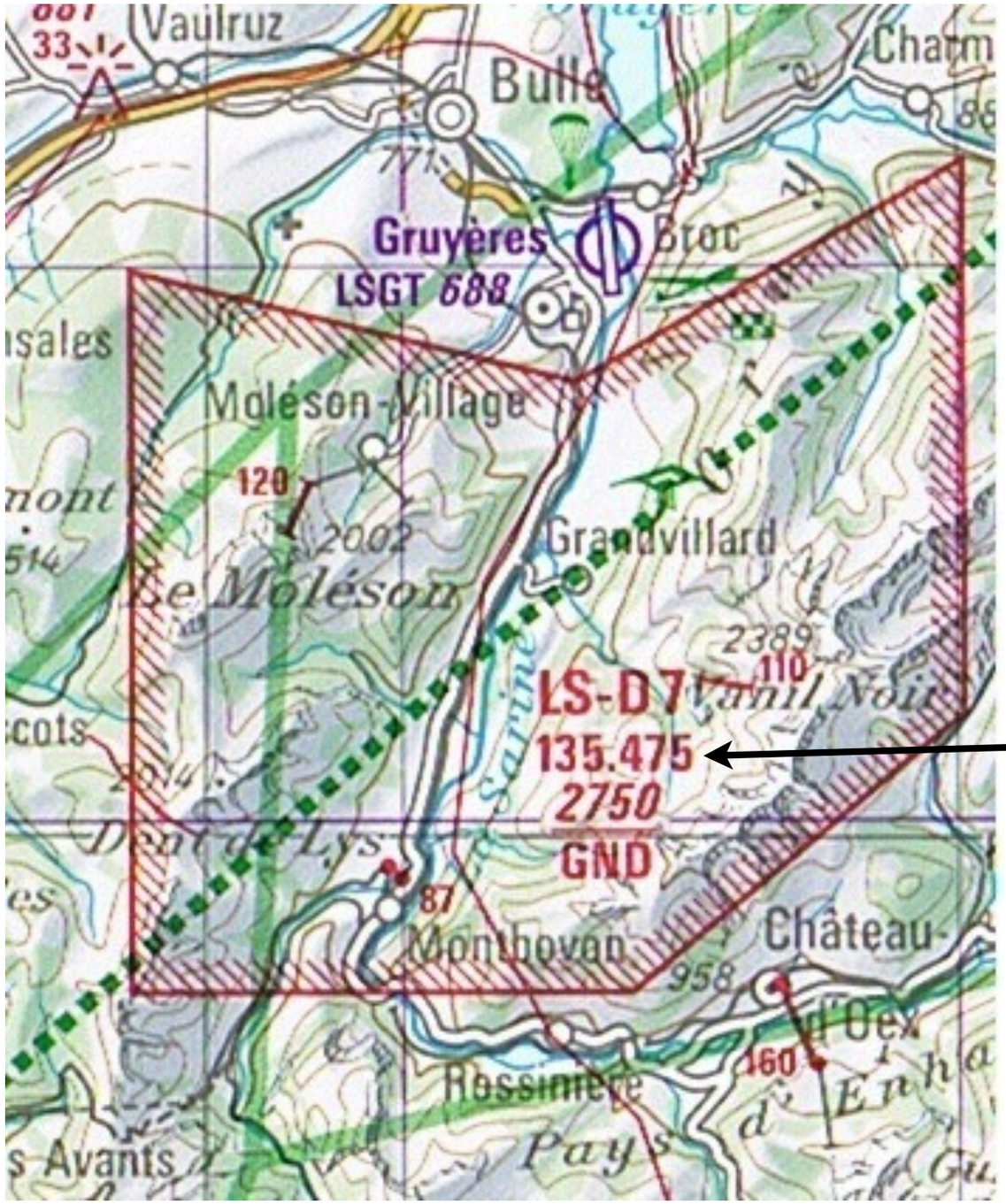
Bezeichnung

Freq. für Statusanfrage
Callsign: „Romeo eleven“

Ober- und Untergrenze

Aktivierung per DABS
und NOTAM

Danger Area



- Einflug nicht verboten, aber gefährlich
- Art der Gefahr im VFR-Guide RAC 5-2
- Aktivierung per DABS und NOTAM
- Freq. für Statusanfrage Callsign: „Delta seven“
- Temporäre Schiessgebiete des Heeres werden auch im DABS publiziert

Achtung Fallschirmspringer!

- Flugplätze mit Fallschirmsymbol weiträumig umfliegen

  oder

- Anfrage über Funk vor dem Überflug

Landschaftsruhezonen

Folgende 4 Zonen wurden vom BAZL festgelegt:

1) Nationalpark mit Erweiterung N und E

2) Adula/Greina

3) Binntal

4) Weissmies

Landschaftsruhezonen

- Zu vermeidende Zonen für motorisierte Flugzeuge

- Details siehe VFG RAC 6-3 9

DABS

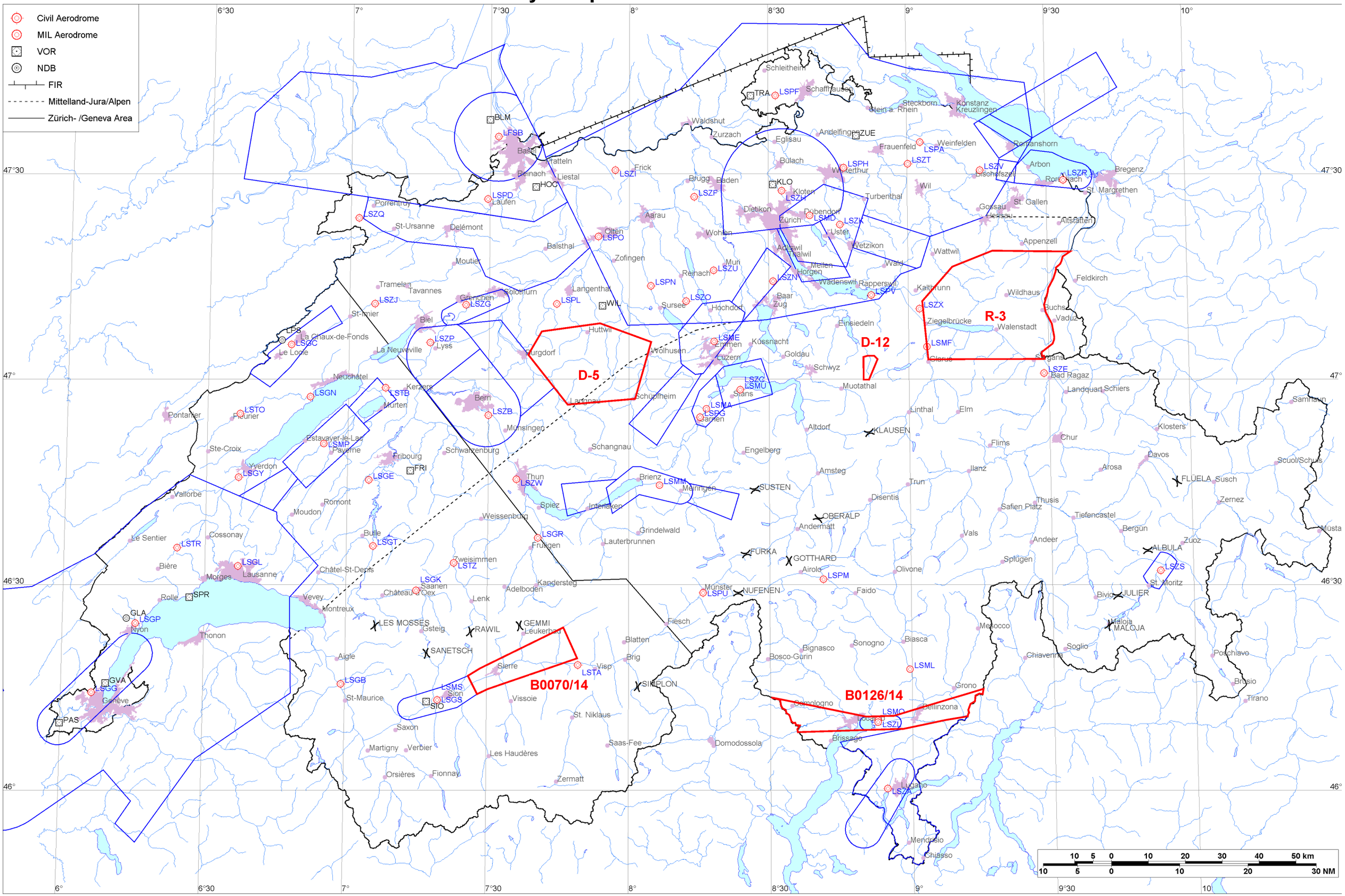
Daily Airspace Bulletin Switzerland

- Temporäre Schiessgebiete des Heeres
- Aktive Danger Areas
- Aktive Restricted Areas
- Temporäre Luftraum-Beschränkungen
- Aktualisierung mehrmals täglich

▸ Keine Infos über HX-Lufträume!

▸ Keine Infos über Beschränkungen am Boden!

DABS Date: 2014 FEB 12 — Daily Airspace Bulletin Switzerland — Version 2



SKYGUIDE, CH-8602 WANGEN

skyguide
KOSIF
Postfach
CH-8602 Wangen

DABS Date: 2014 FEB 12

Version 2 - generated: 11.02.2014 13:21 UTC

Telefon: +41 44 813 31 10
E-MAIL: kosif@skyguide.ch
DABS on the web:
http://www.dabs.skyguide.ch

Firings / AIP-Areas / Warnings:

Firing-Nr D-/R-Area NOTAM-Nr	Validity UTC	Lower Limit AMSL or FL	Upper Limit AMSL or FL	Location	Center Point	Covering Radius	Activity / Remarks
D-5	0730 - 1030 1230 - 1530	900m / 3000ft	1500m / 5000ft	ERISWIL	470329N 0075145E	16.9 KM/9.1 NM	D-AREA ACTIVE
D-12	0700 - 1100 1200 - 2100	GND	3000m / 9850ft	SIHLTAL	470140N 0085126E	3.6 KM/1.9 NM	D-AREA ACTIVE
R-3	0740 - 0825 0945 - 1030 1240 - 1325 1445 - 1530	FL100	FL130	SPEER	471047N 0091932E	24.3 KM/13.1 NM	R-AREA ACTIVE
B0070/14	0630 - 1105 1215 - 1605	REF AIP	REF AIP	SION TEMPO MIL TMA ALL SECT	461816N 0073734E	15.0 KM/8.1 NM	MIL TMA ACTIVE
B0126/14	0630 - 1105 1215 - 1605	REF AIP	REF AIP	LOCARNO TEMPO MIL TMA ALL SECT	461420N 0085140E	30.0 KM/16.2 NM	MIL TMA ACTIVE

Activities not shown on the DABS Chart Side:

	NOTAM-Nr	Validity UTC	Lower Limit AMSL or FL	Upper Limit AMSL or FL	Location	Center Point	Covering Radius	Activity / Remarks	
!	W0142/14	0000 - 0400	1200m / 4000ft	FL110	SWITZERLAND FIR	464500N 0080800E	181.5 KM/98.0 NM	RADIO CONTACT COMPULSORY WITH FIC FOR ALL NIGHT VFR FLIGHTS	!

For detailed information regarding the DABS see AIP Switzerland GEN 3.1-5 or VFR Guide GEN 1-1.
! New or changed data regarding an earlier version of the DABS.

a MICAMS product

AREA NOTAM

Period (UTC): 2014FEB12 0000 **to** 2014FEB13 0000 PIB ID: 2227802974899900
Generated at (UTC): 2014FEB11 1638
Type of Traffic: V
FlightLevel Lower: **Upper:**
FIR: LSAS
Aerodromes:

LSAS

LS W0142/14
B) 2014FEB11 2100 C) 2014FEB12 0400
E) RDO CTC COMPULSORY WITH FIC FOR ALL NGT VFR FLT WI AIRSPACE CLASSES GOLF AND ECHO EXC HEL EMERG MEDICAL SER (HEMS) FLT DUE TO UNMANNED ACFT.
F) 4000FT AMSL
G) FL110

LS W0141/14
B) 2014FEB12 0740 C) 2014FEB12 1530
D) 0740-0825 0945-1030 1240-1325 1445-1530
E) R-AREA LS-R3 SPEER ACT.
F) FL100
G) FL130

LS W0139/14
B) 2014FEB12 0700 C) 2014FEB12 2100
D) 0700-1100 1200-2100
E) D-AREA LS-D12 SIHLTAL ACT.
F) GND
G) 9850FT AMSL

LS W0140/14
B) 2014FEB12 0730 C) 2014FEB12 1530
D) 0730-1030 1230-1530
E) D-AREA LS-D5 ERISWIL ACT.
F) 3000FT AMSL
G) 5000FT AMSL

LS B0142/14
A) LSZA
B) 2014FEB10 1046 C) 2014MAR10 2359 EST
E) OBST LGT U/S 5KM NNE ARP LUGANO (SAN ZENO), 460257.45N0085553.10E, 562.0M / 1844FT AMSL.

LS B0131/14
A) LSMF
B) 2014FEB05 0634 C) 2014MAR15 2359 EST
E) MOBILE CRANE 0.1KM 076DEG GEO ARP LSMF, 470444N0090359E, 18.0M / 59.1FT AGL, 464.7M / 1524.5FT AMSL.

LS B0126/14
A) LSZL
B) 2014FEB03 1215 C) 2014FEB14 1605
D) 03 1215-1605 06 07 10-14 0630-1105 1215-1605
E) LOCARNO TEMPO MIL TMA ALL SECT ACT.

LS A0068/14
A) LSGG
B) 2014FEB01 0823 C) 2015JUN29 2359 EST
E) CRANE 1.7KM 249DEG GEO ARP LSGG, MARKED, LGTD, 461357N0060517E, 36.0M / 118.2FT AGL, 476.8M / 1564.4FT AMSL.

LS A0049/14
B) 2014JAN26 0500 C) 2014MAR06 0000
E) AIRAC AIP SUP 001/2014 WORLD ECONOMIC FORUM DAVOS CANCELLED.

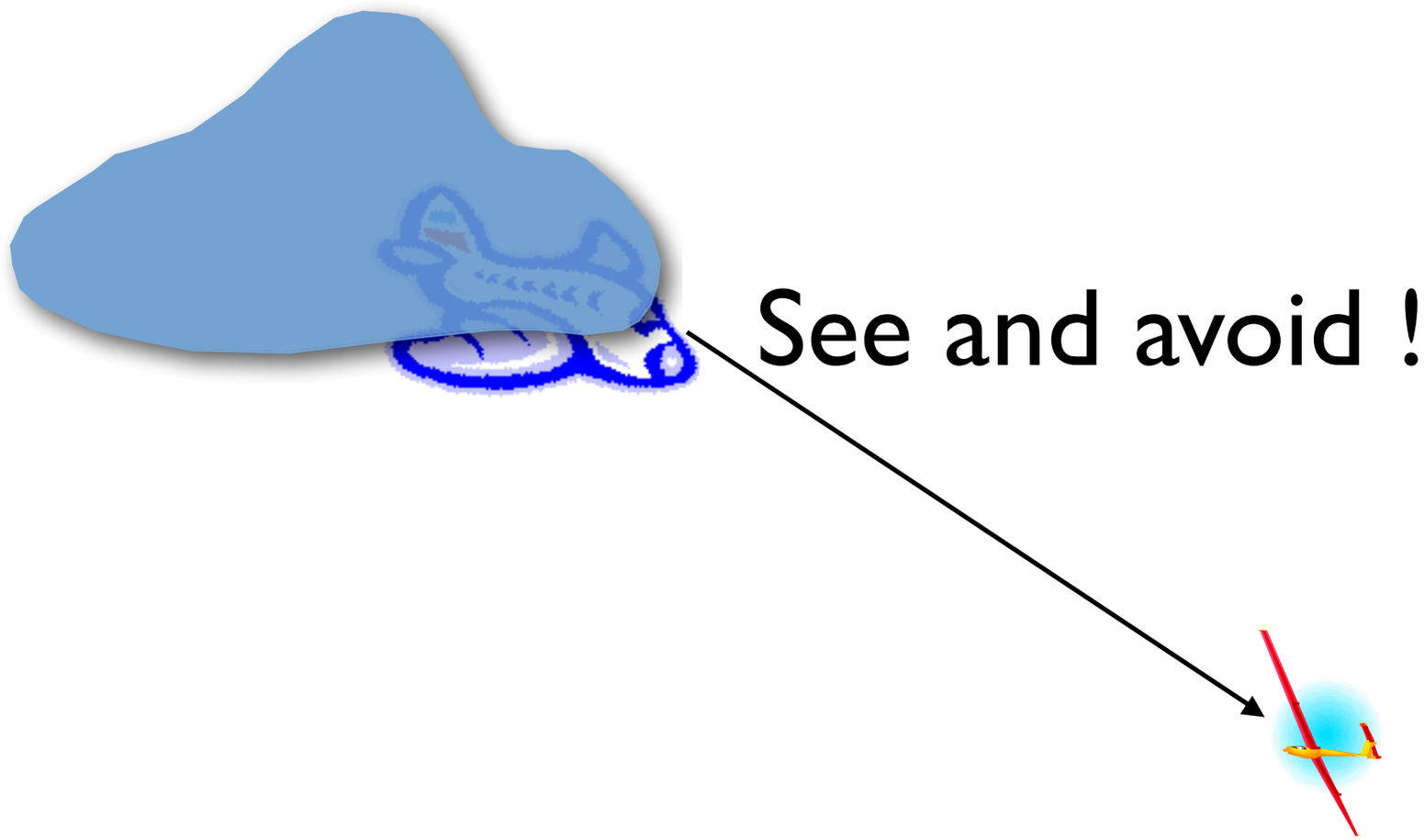
Luftfahrt-Informationen

Gegenstand	Update
Segelflug- & ICAO-Karte	Jährlich
AIP, VFR-Manual & -Guide	Monatlich
VFR RAC Supplement	Bei Bedarf, mehrmals jährlich
DABS	Mehrmals täglich
NOTAM	Mehrmals täglich
Es gilt das Holprinzip!	

Sichtflugregeln

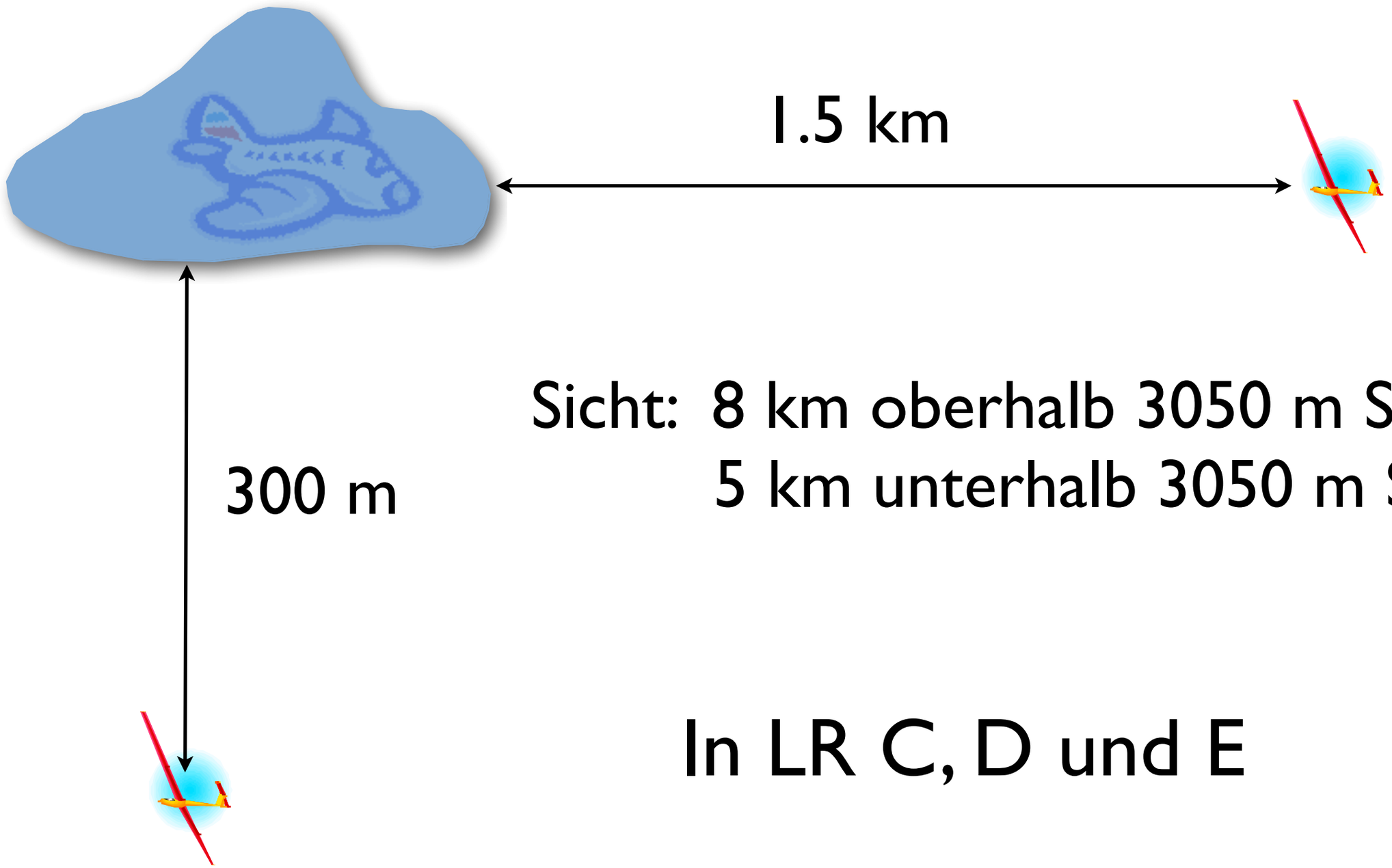
© Kurt Oswald 01/2014

Warum Wolkenabstand?



Drei verschiedene VMC-Minima:

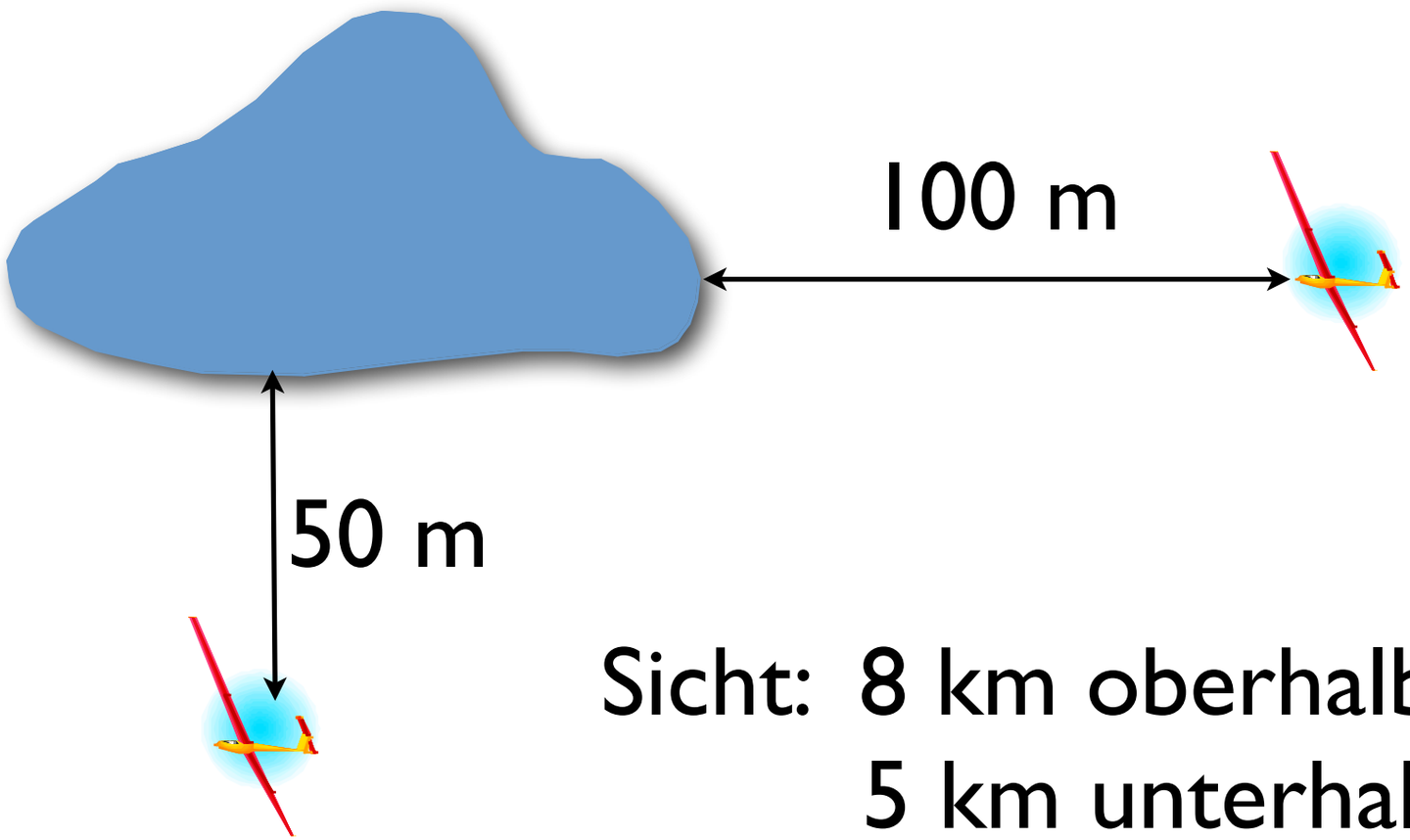
1. Normale (grosse) VMC-Minima



Sicht: 8 km oberhalb 3050 m STD
5 km unterhalb 3050 m STD

In LR C, D und E

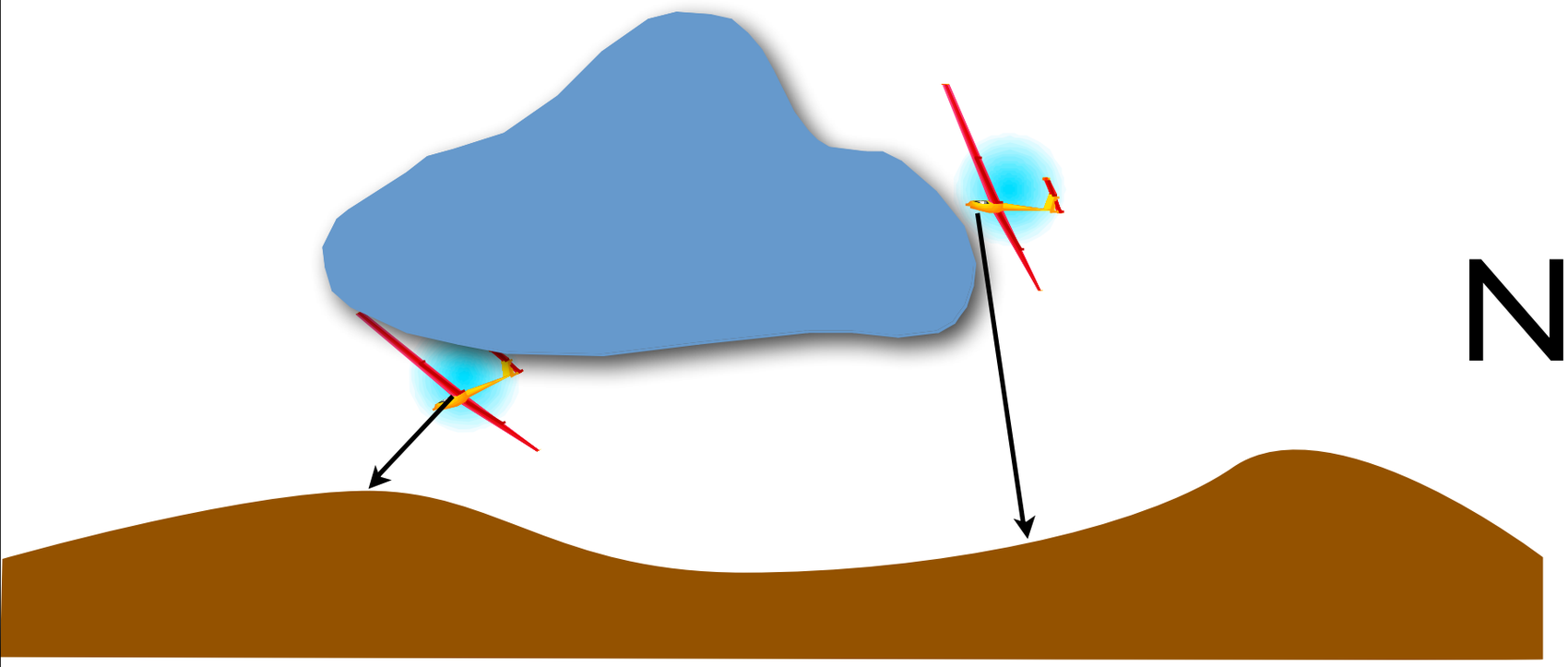
2. Reduzierte VMC-Minima



Sicht: 8 km oberhalb 3050 m STD
5 km unterhalb 3050 m STD

Nur in aktiven LS-R für Segelflug!

3. Kleine VMC-Minima



Nur in LR G!

Ausserhalb von Wolken mit ständiger Bodensicht

Sicht: 5 km, bzw. 1.5 km, wenn Umkehrkurve in Sichtweite möglich und Hindernisse und andere Flz. rechtzeitig erkennbar sind

Spezielle Lufträume für den Segelflug

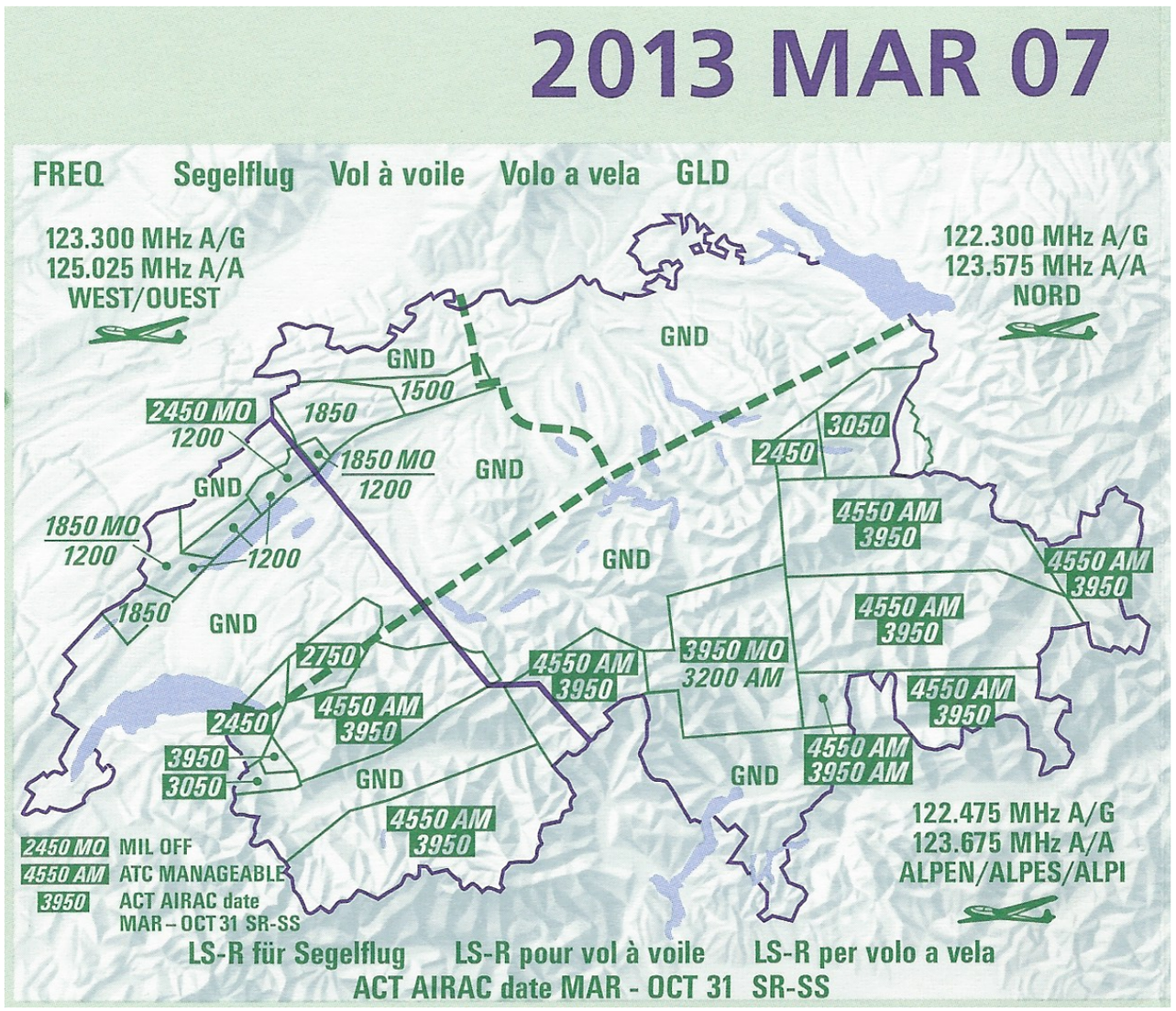
© Kurt Oswald 01/2014

Neue Segelflugregelungen

Früher	Neu seit 10.03.2011
Segelflugzone	LS-R <u>für</u> Segelflug *Flugbeschränkungsgebiet <u>für</u> SF*
Segelflugraum	TRA <u>für</u> Segelflugzeuge *<u>T</u>empo <u>R</u>eserved <u>A</u>rea, LS-T*
Wolkenflugzone	Neue Wolkenflug-Verfahren *Wolkenflugzonen aufgehoben*

LS-R für Segelflug

Für Segelflug mit reduzierten Wolkenabständen



Aktiv von AIRAC Datum März* bis 31.OCT SR bis SS

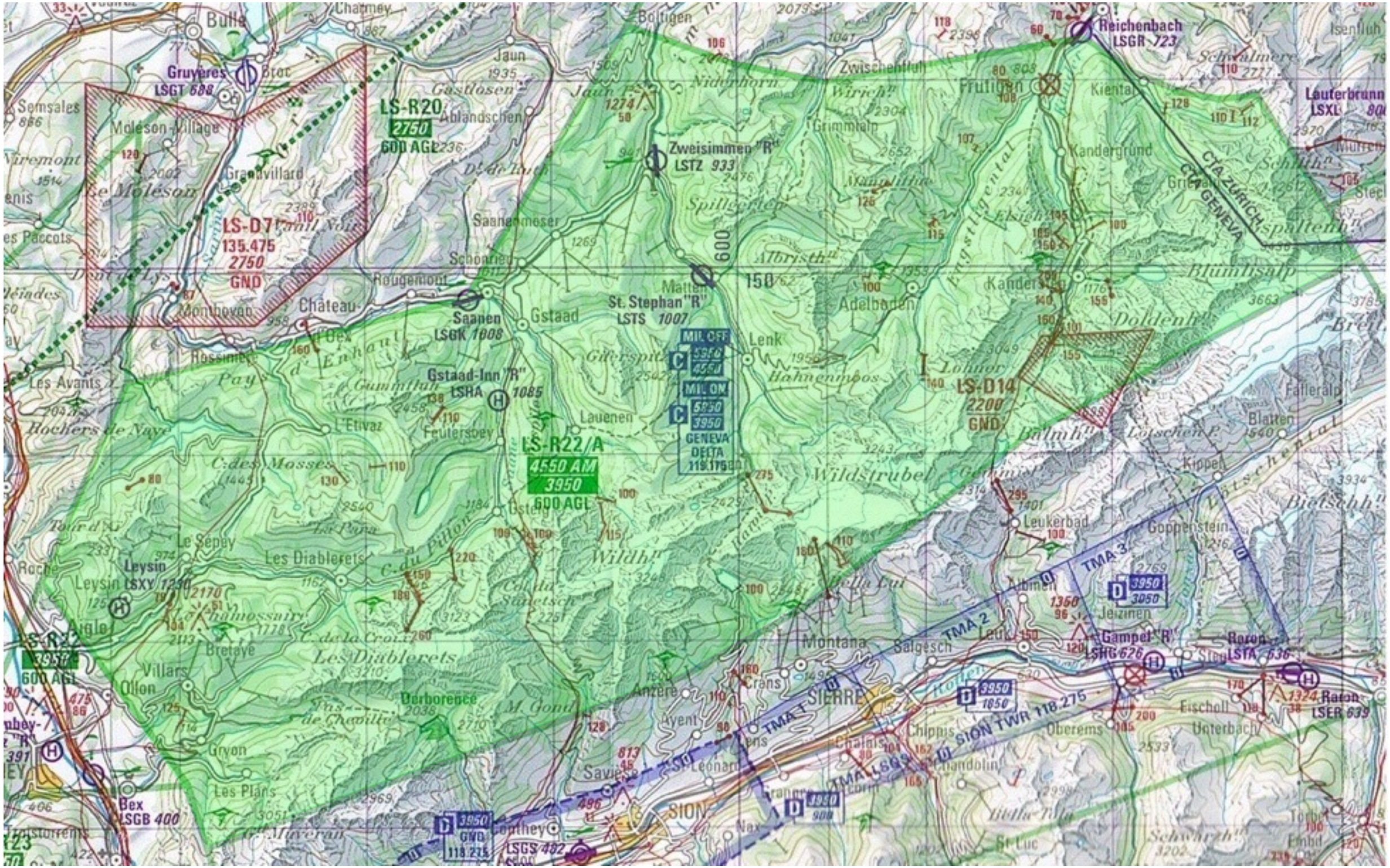
MO: *(MIL OFF)*
Aktiv bei MIL OFF

AM: *(ATC manageable)*
Aktiv bei MIL OFF, bei MIL ON mit Bewilligung ATC

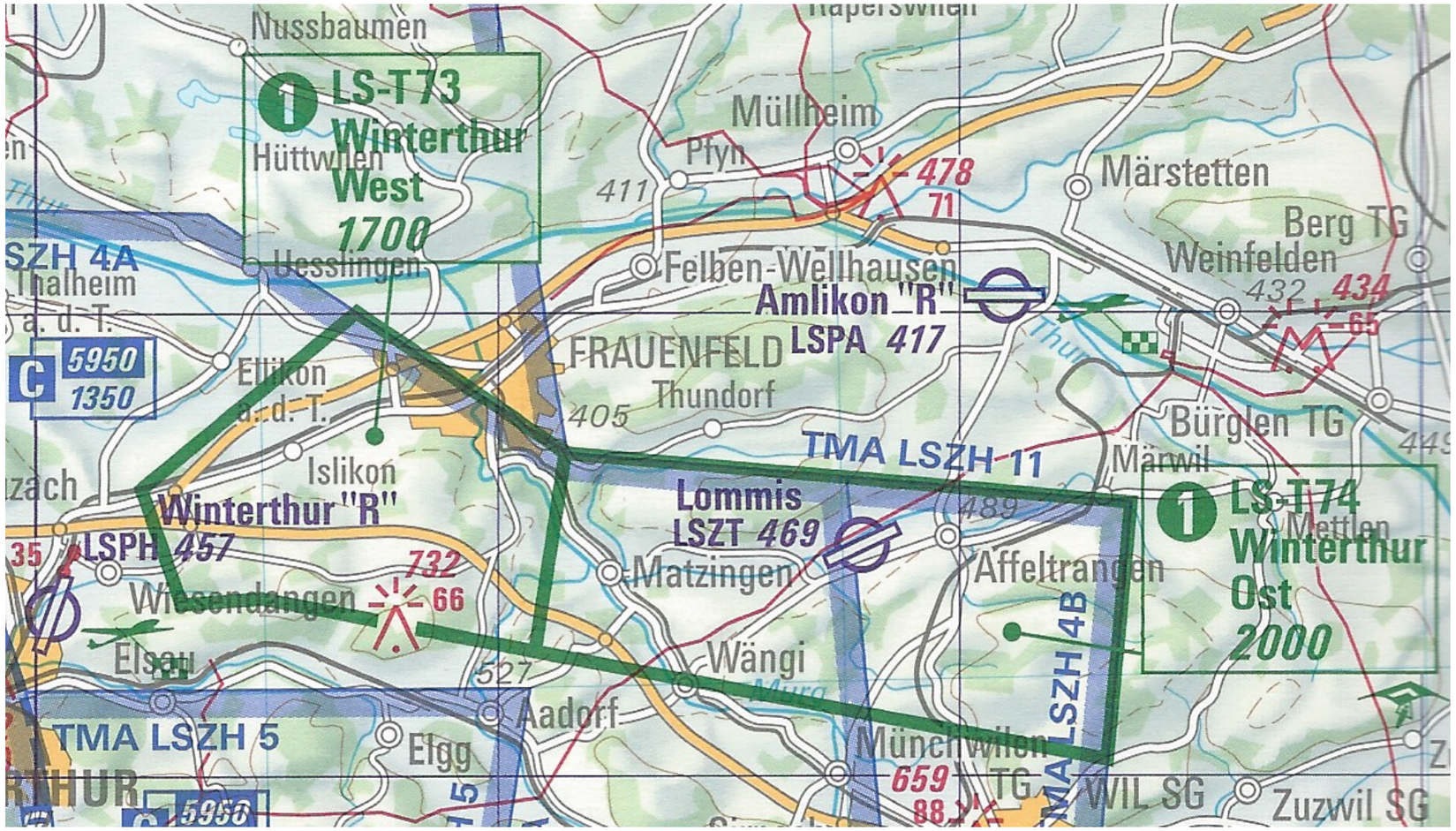
Details siehe VFG RAC 5-2

* Neue Regelung seit März 2013

LS-R für Segelflug auf der Karte

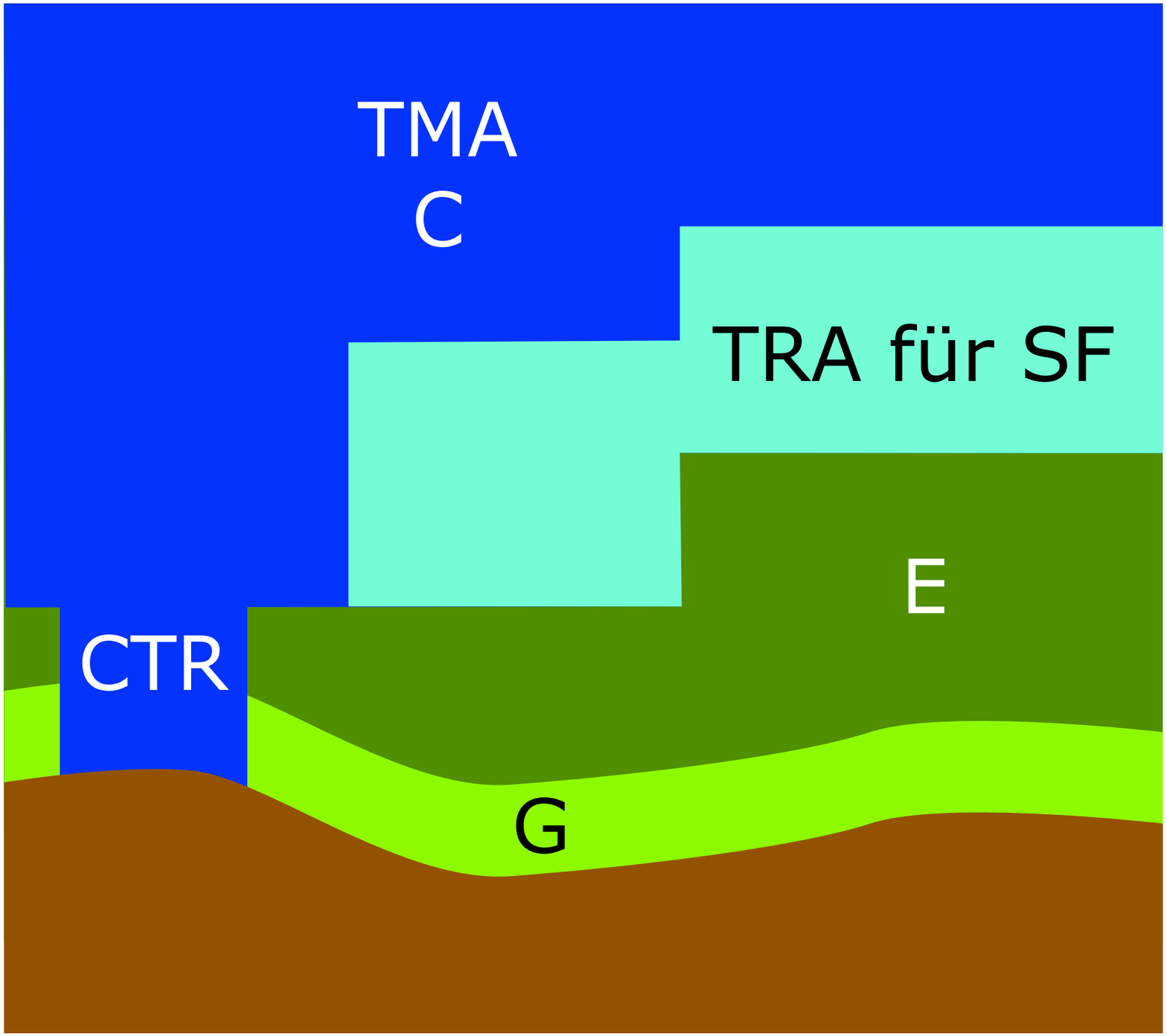


TRA für Segelflugzeuge



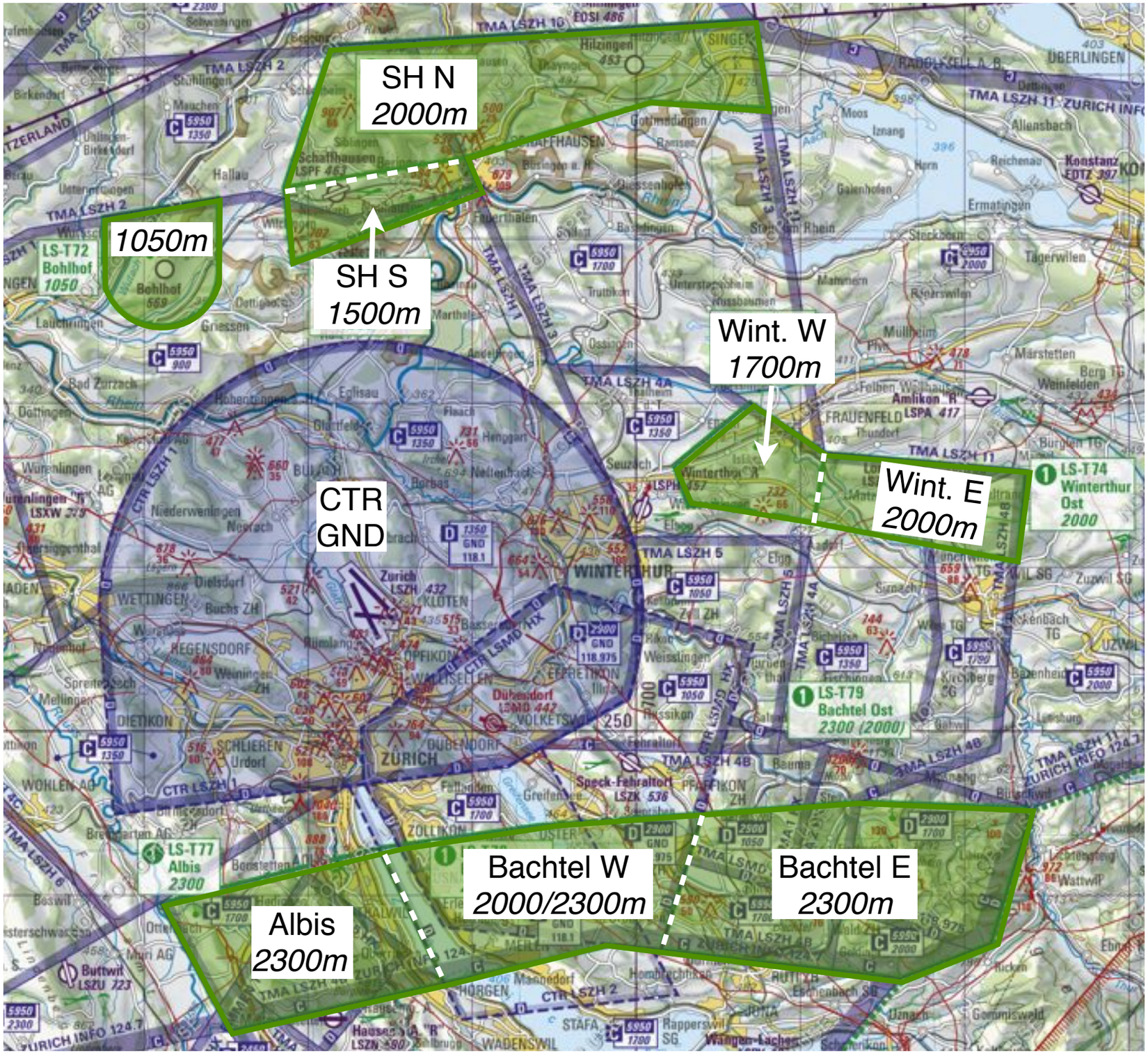
- Ermöglicht Segelflug in LR C ohne ATC Freigabe (Segelflugzeuge, Hängegleiter und Schleppflugzeuge)
- Neue Zutrittsregelung seit 31.05.2012: Motorisierte VFR Flüge mit ATC Freigabe erlaubt

TRA für Segelflugzeuge



- TRA liegt innerhalb TMA
- Regeln wie im LR E
- Grosse Wolkenabstände
- Freigegebene Höhen NIE überschreiten

TRA für Segelflug TMA Zürich



TRA für Segelflug TMA Zürich

- Aktivierung durch zuständigen Flugplatz gemäss Vereinbarung mit Skyguide
- Ausnahmsweise durch Pilot bei FIC ZRH 124.7
- Aktivierungszeiten auf GLD Info 120.875
- Hörbereitschaft auf 122.3 in den Räumen
- Räumungsbefehl sofort befolgen
- Freigegebene Höhe NIE überschreiten!

Legende für TRA für Segelflugzeuge

TRA für Segelflugzeuge
TRA pour vol à voile **(TEMPO Reserved Area, LS-T):**
TRA per volo a vela

Seitliche Begrenzung
Limites latérales
Limiti laterali

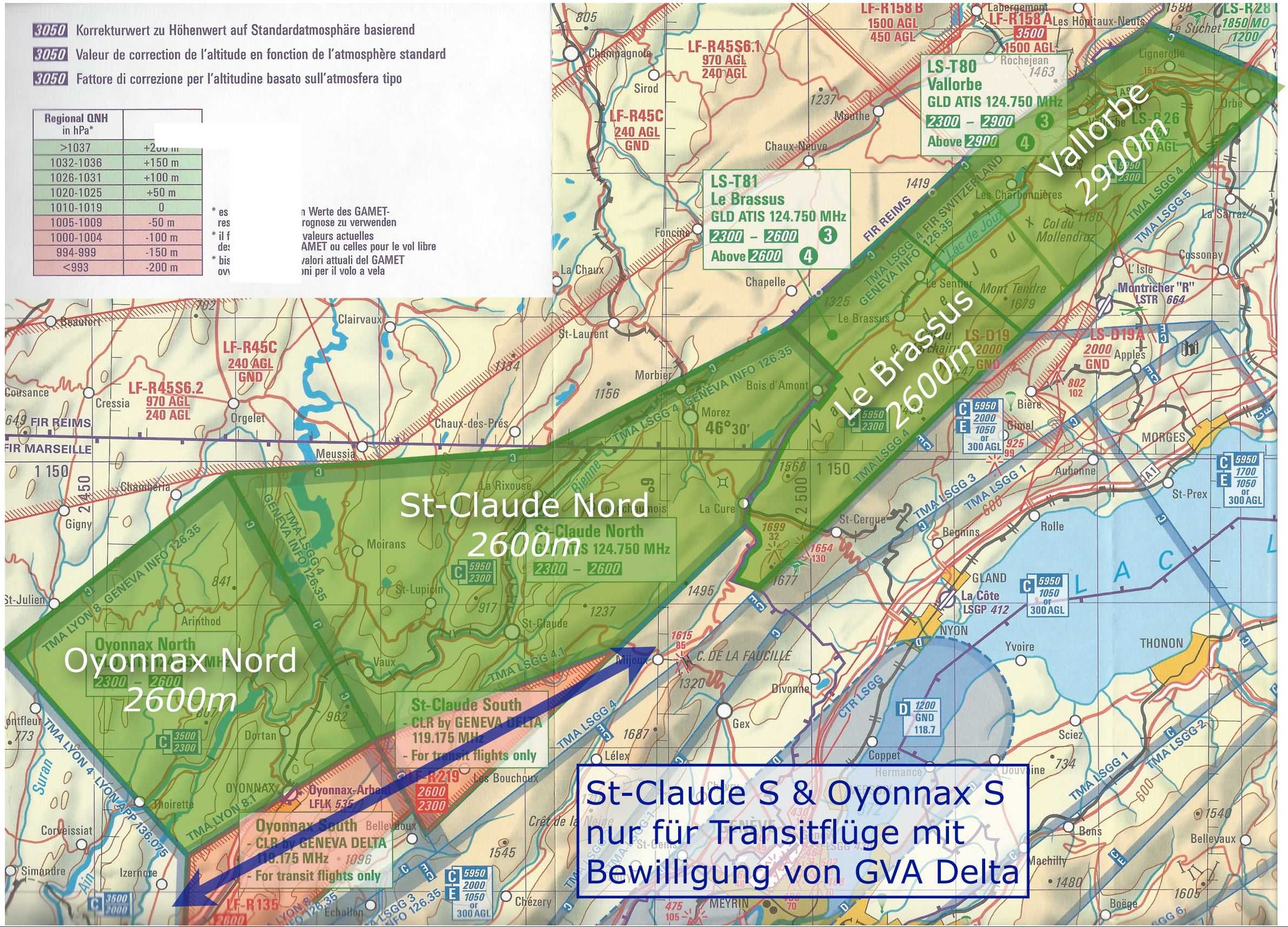
LS-T72
Bohlhof
1050 m

Segelflug ohne Funk gestattet bis ...
Vol à voile sans liaison radio autorisé jusqu'à ...
Volo a vela senza radio autorizzato fino a ...

1. **Bewilligung durch Flugfeldleiter bei Platzverkehrsleitstelle Zürich, im Ausnahmefall durch Pilot bei FIC Zürich FREQ 124.700; Aktivierungszeiten GLD INFO 120.875 oder FIC Zürich 124.700; Hörbereitschaft auf der GLD FREQ NORD 122.300**
2. **Nutzung ausschliesslich ab Flugplatz Dittingen**
3. Si secteur pas activé: **Notification:** Geneva DELTA **119.175**
   Si secteur activé: Veiller sur FREQ **125.025**
4. Si secteur pas activé: **Autorisation:** Geneva DELTA **119.175**
   Si secteur activé: Veiller sur FREQ **119.175**

TRA für Segelflug TMA Genève

TRA für Segelflug TMA Genève



Legende für TRA TMA Genève

Designation	MAX ALT *m* STD Altimeter (FL)	Operator/User TEL NR	Remarks and time of ACT Conditions of use
1	2	3	4
LS-T80 Vallorbe a)	2900 / 2300	+41 (0) 22 747 13 91 GLD ATIS **124.75** MHz	If not active: Advise Geneva DELTA **119.175** MHz If sector activated: Continuous listening watch on FREQ **125.025** MHz (3)
	above 2900	+41 (0) 22 747 13 91 GLD ATIS **124.75** MHz	If not active: Clearance by Geneva DELTA **119.175** MHz required. If sector activated: Continuous listening watch on FREQ **119.175** MHz (4)
LS-T81 Le Brassus a)	2600 / 2300	+41 (0) 22 747 13 91 GLD ATIS **124.75** MHz	If not active: Advise Geneva DELTA **119.175** MHz If sector activated: Continuous listening watch on FREQ **125.025** MHz (3)
	above 2600	+41 (0) 22 747 13 91 GLD ATIS **124.75** MHz	If not active: Clearance by Geneva DELTA **119.175** MHz required. If sector activated: Continuous listening watch on FREQ **119.175** MHz (4)
St-Claude North TMA GENEVE 4.1 b)	2600 / 2300	+41 (0) 22 747 13 91 GLD ATIS **124.75** MHz	If classified: Advise Geneva DELTA **119.175** MHz If declassified: Continuous listening watch on FREQ **125.025** MHz
St-Claude South LF-R 219	2600 / 2300	c)	Clearance by Geneva DELTA **119.175** MHz required. For transit flights only
Oyonnax North TMA LYON 8.1 b)	2600 / 2300	+41 (0) 22 747 13 91 GLD ATIS **124.75** MHz	If classified: Advise Geneva DELTA **119.175** MHz If declassified: Continuous listening watch on FREQ **125.025** MHz
Oyonnax South LF-R 135	2600 / 2300	c)	Clearance by Geneva DELTA **119.175** MHz required. For transit flights only

LS-T 80/81 Vallorbe & le Brassus:

a) TRA für Segelflugzeuge

St-Claude Nord & Oyonnax Nord:

b) Deklassiert in LR G

St-Claude Süd & Oyonnax Süd:

c) R-area, nur für Transit-Flüge mit ATC Clearance

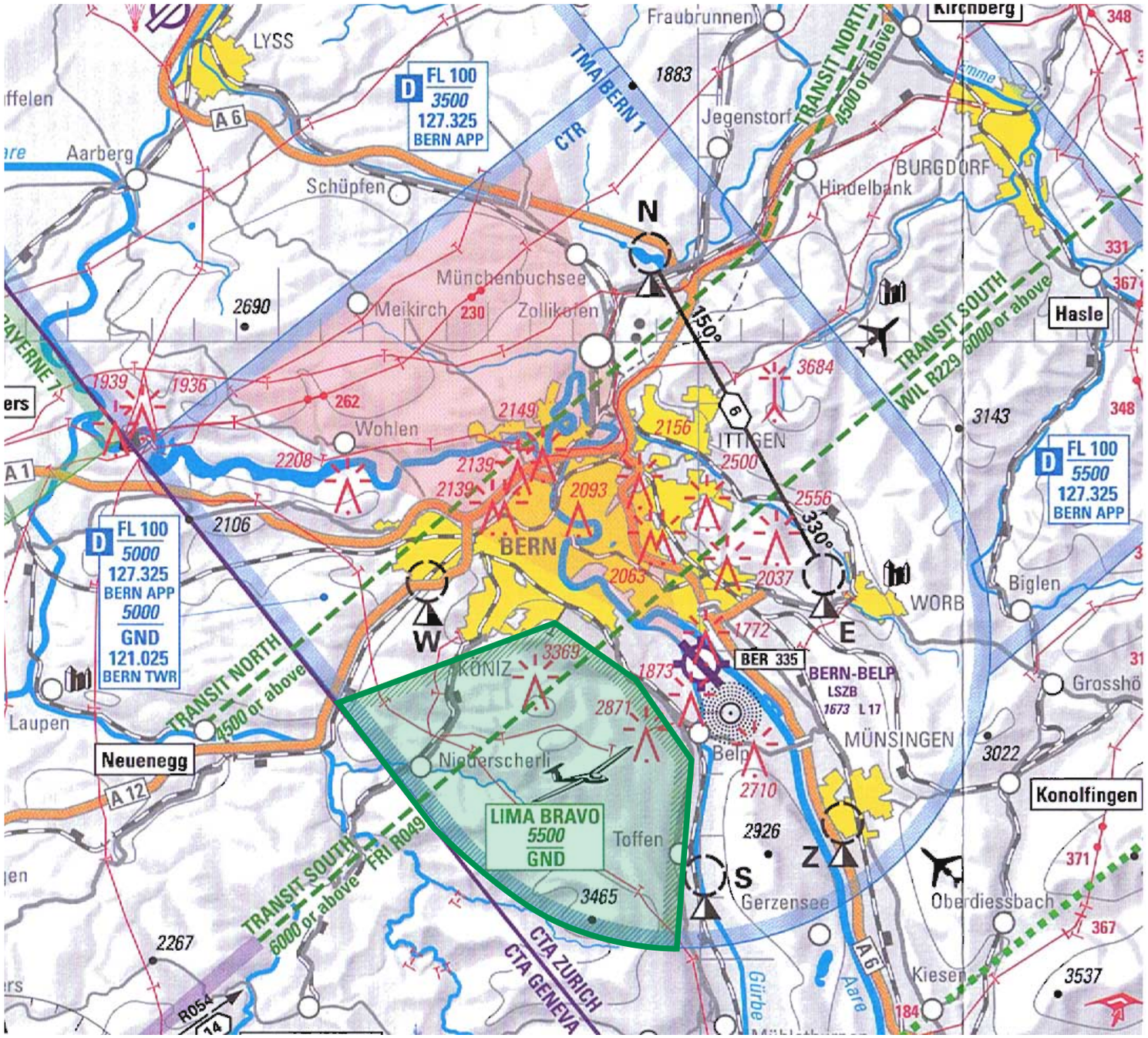
TRA für Segelflug TMA Genève

- Aktivierung durch Flugplätze in F und CH oder Pilot über Genève Delta 119.175
- Aktivierungszeiten auf GLD ATIS 124.750
- Hörbereitschaft auf 125.025 in den Räumen
- Räumungsbefehl sofort befolgen
- Freigegebene Höhe NIE überschreiten!

Wolkenflug

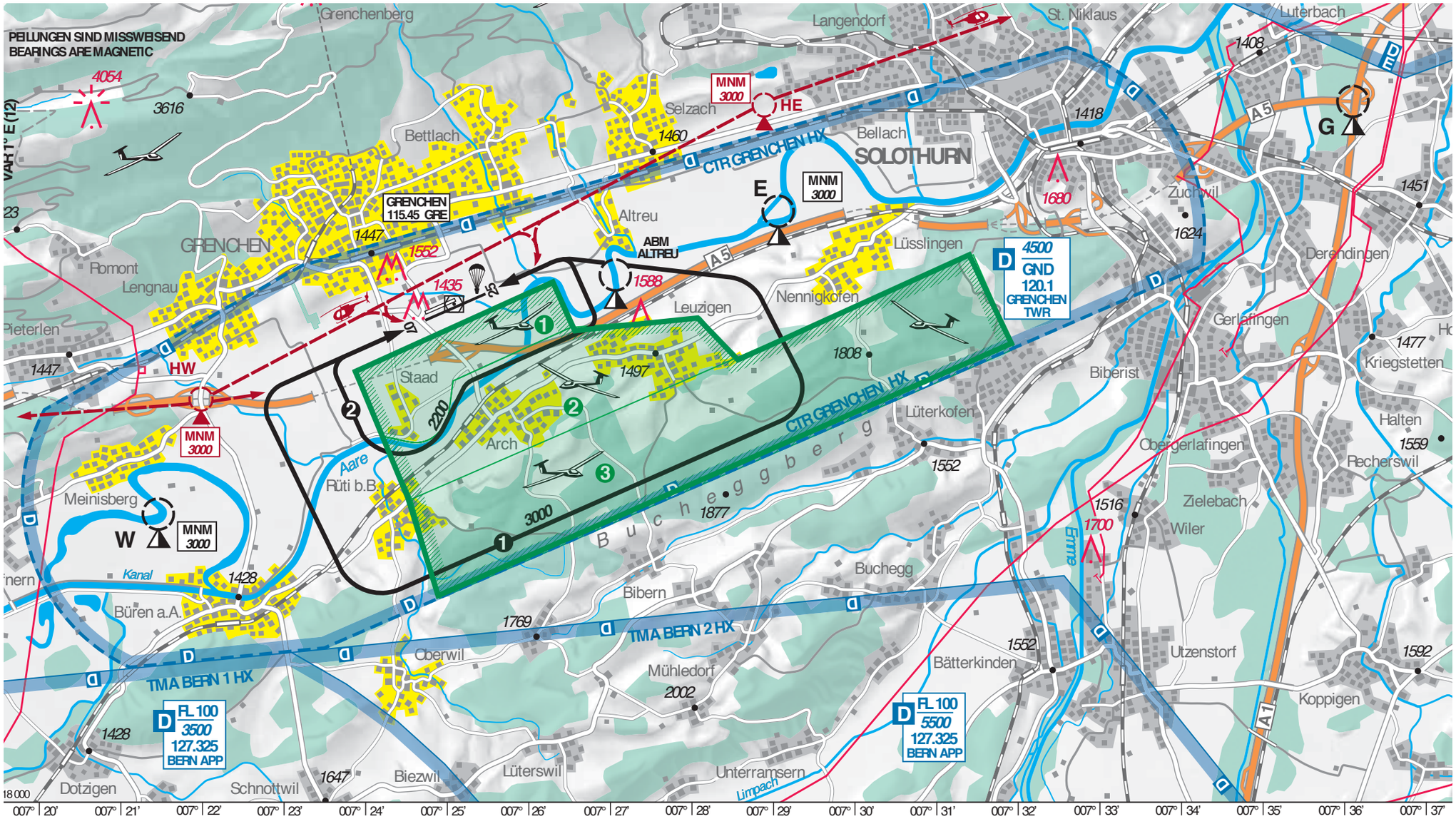
- Die Wolkenflugzonen wurden aufgehoben
- Jeder Wolkenflug wird als IFR-Flug behandelt und benötigt eine individuelle Bewilligung der ATC
- Ausserhalb CTR, TMA, R-areas, LR G
- Ständige Funkverbindung mit ATC
- Transponder obligatorisch
- Bewilligungsverfahren gemäss VFG RAC 6-1

Segelflugsektor



- Gleiche Regeln wie in TRA für Segelflug
- Reserviert für Segelflug von lokalen Piloten
- Benützung gemäss Vereinbarung mit Skyguide
- Für auswärtige Piloten gesperrt, wenn aktiv

Segelflugsektor BB Grenchen



ATIS GRENCHEN abhören (ATIS Kennung bestätigen)
MNT GRENCHEN ATIS (confirm ATIS designator)

Lärmempfindliche Gebiete
Noise sensitive areas

Obligatorisch nur für Anflug
Compulsory for ARR only

SECTOR BRAVO BRAVO

1 GND / 4500
2 2700 / 4500
3 3500 / 4500

Einflug verboten wenn aktiv
Entering prohibited when ACT

An- und Abflüge von/nach Süden erfolgen via Queranflug ÄUSSERE PLATZRUNDE
For ARR and DEP from/to south proceed via base/cross-wind OUTER CIRCUIT

1 Einziehfahrwerk und mehrmotorige ACFT
Retractable LDG gear and multi-engine ACFT

2 ACFT mit festem Fahrwerk
Fixed LDG gear ACFT

HEL Routen / HEL Routes
→ AD INFO § 10

Erhöhte GLD ACT
Intense GLD ACT

CTN: PJE bis/up to **FL 140**

CTN: Hohe Vogelkonzentrationen in der Flugplatzumgebung
Intense bird concentration in the vicini of the aerodrome

Höhen über Meer in ft; **Höhen über Grund in ft**
Altitudes in ft; **Heights in ft**

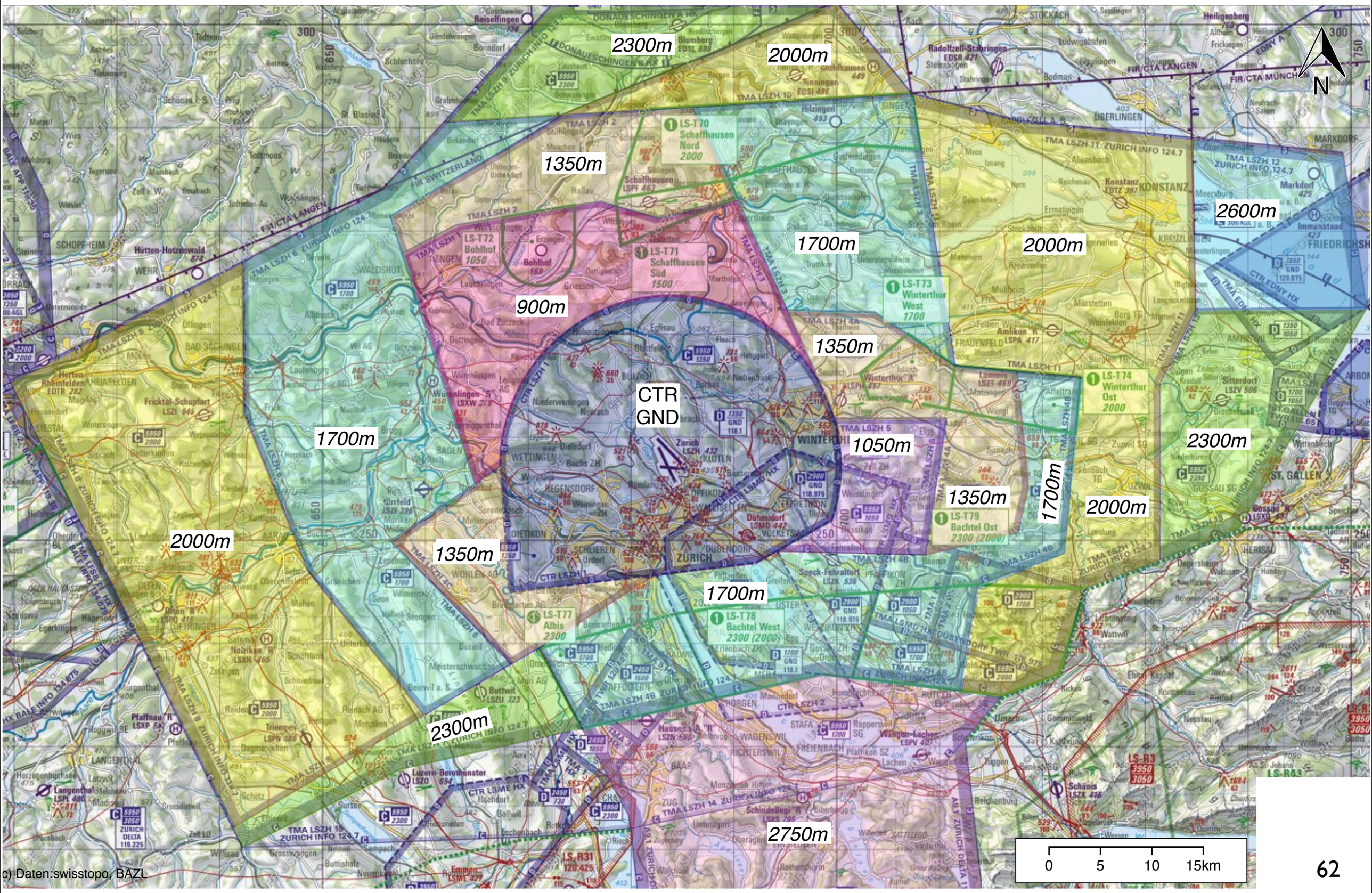
Flugplätze mit einer Segelflugvereinbarung

- Bern-Belp
- Grenchen
- Locarno
- Sion
- St. Gallen-Altenrhein

CTR/TMA Zürich

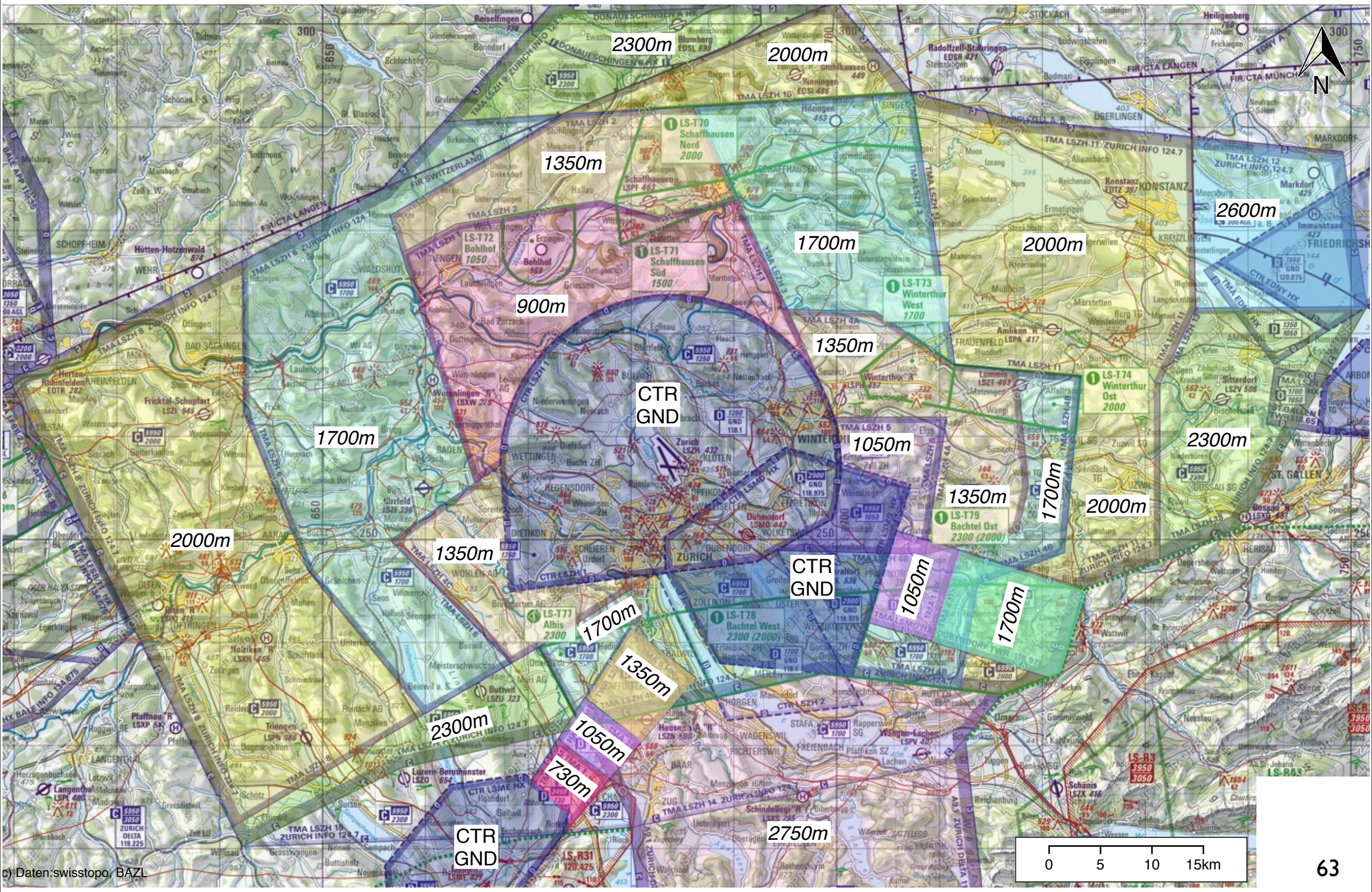
© Kurt Oswald 01/2014

TMA Zürich - H24



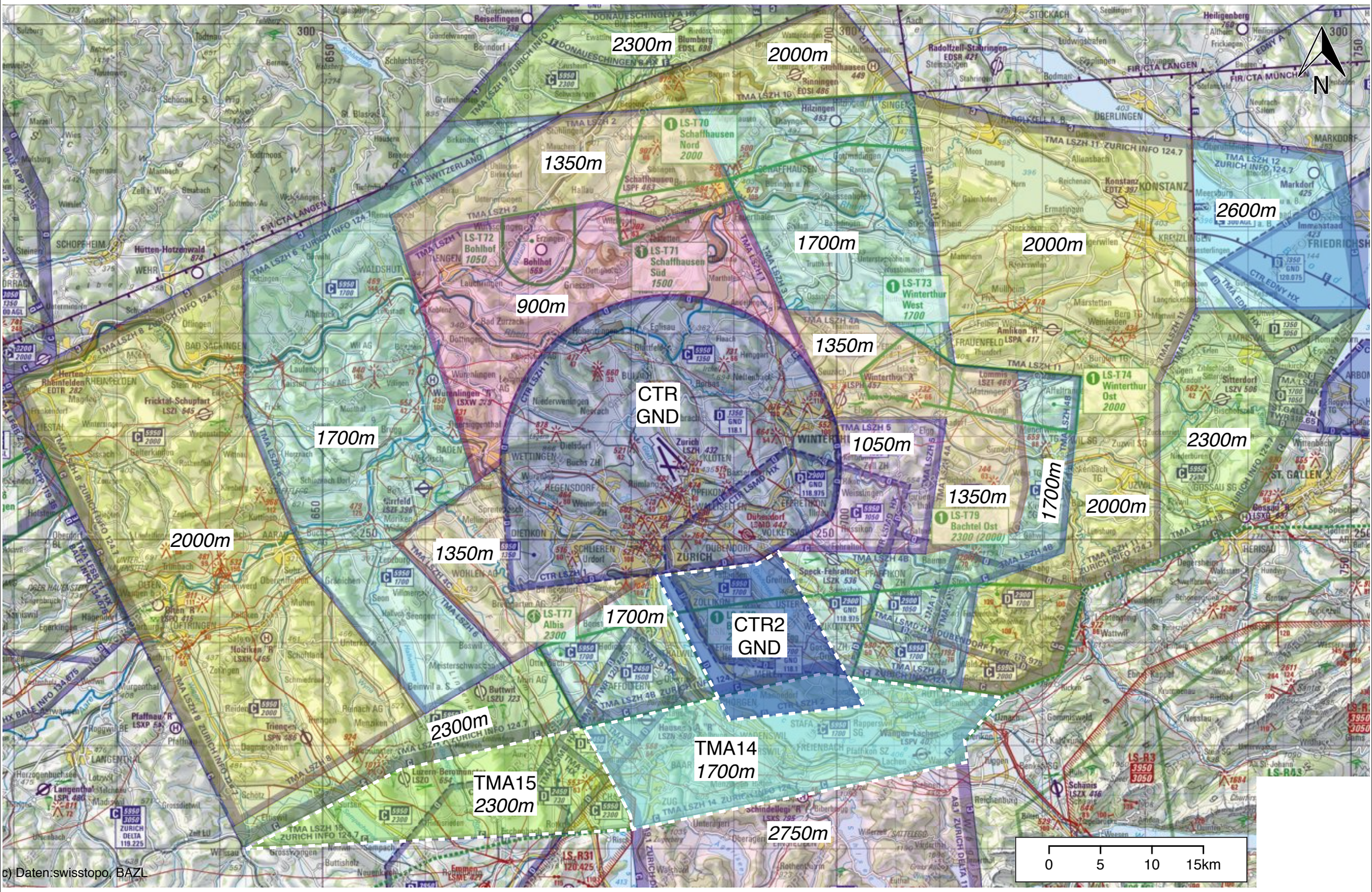
c) Daten:swisstopo, BAZL

TMA Zürich - EMM & DÜB aktiv



c) Daten:swisstopo, BAZL

TMA Zürich - Anflug RW 34



Temporäre Sektoren

Temporäre Sektoren (TMA 14, 15, CTR 2) sind aktiv:

- Während DVO-Zeiten

- Montag bis Freitag:

  Von 00:00 - 07:15 LT und von 20:45 - 23:59 LT

- Samstag, Sonntag und BW-Feiertage*:

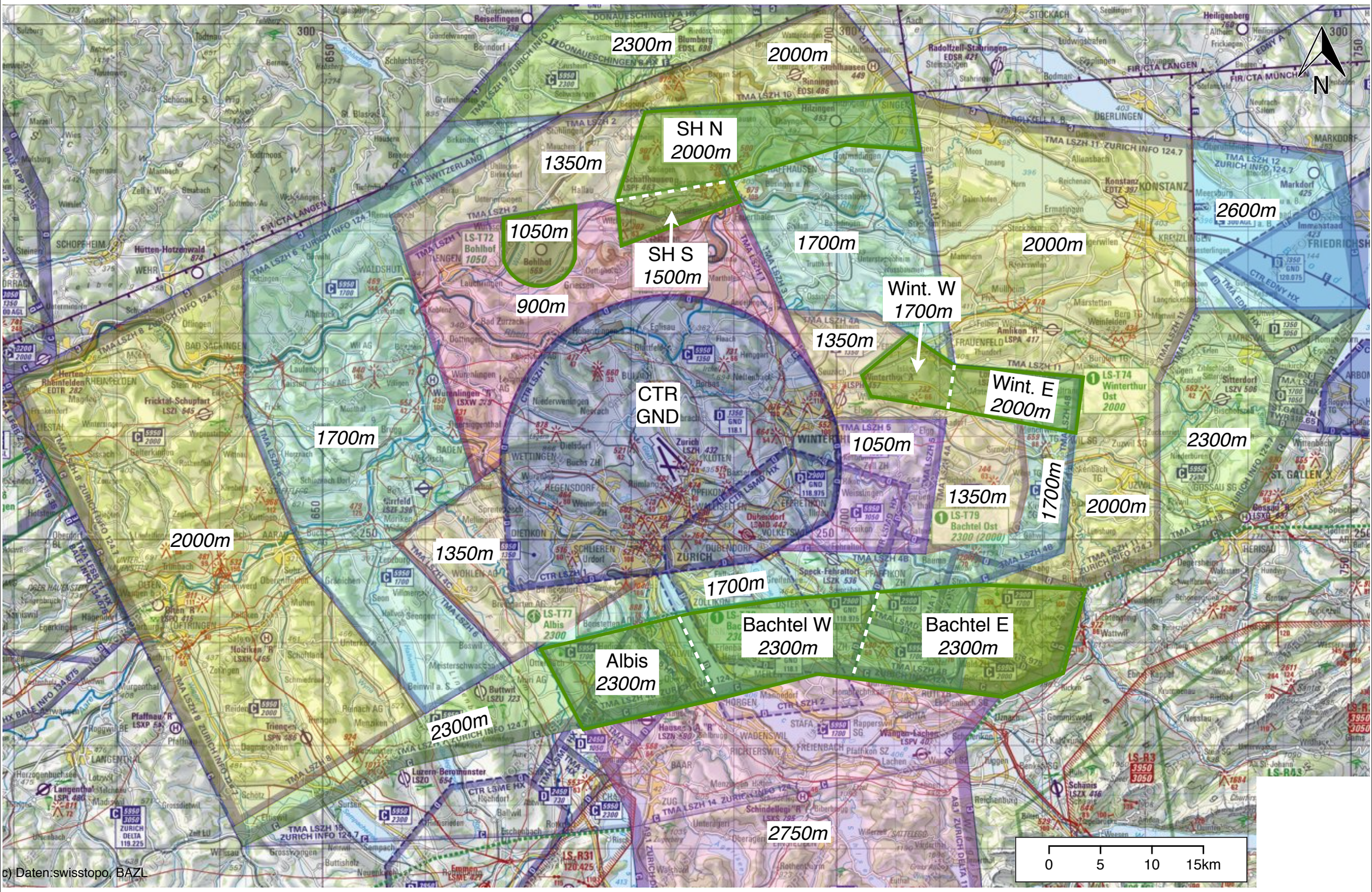
  Von 00:00 - 09:15 LT und von 19:45 - 23:59 LT

  * siehe VFR-Guide RAC 3-4 oder VFR GEN 1-5-1

  Achtung neu:

- Aktivierung per DABS/NOTAM jederzeit möglich!

TMA Zürich - TRA für Segelflug aktiv



Achtung!

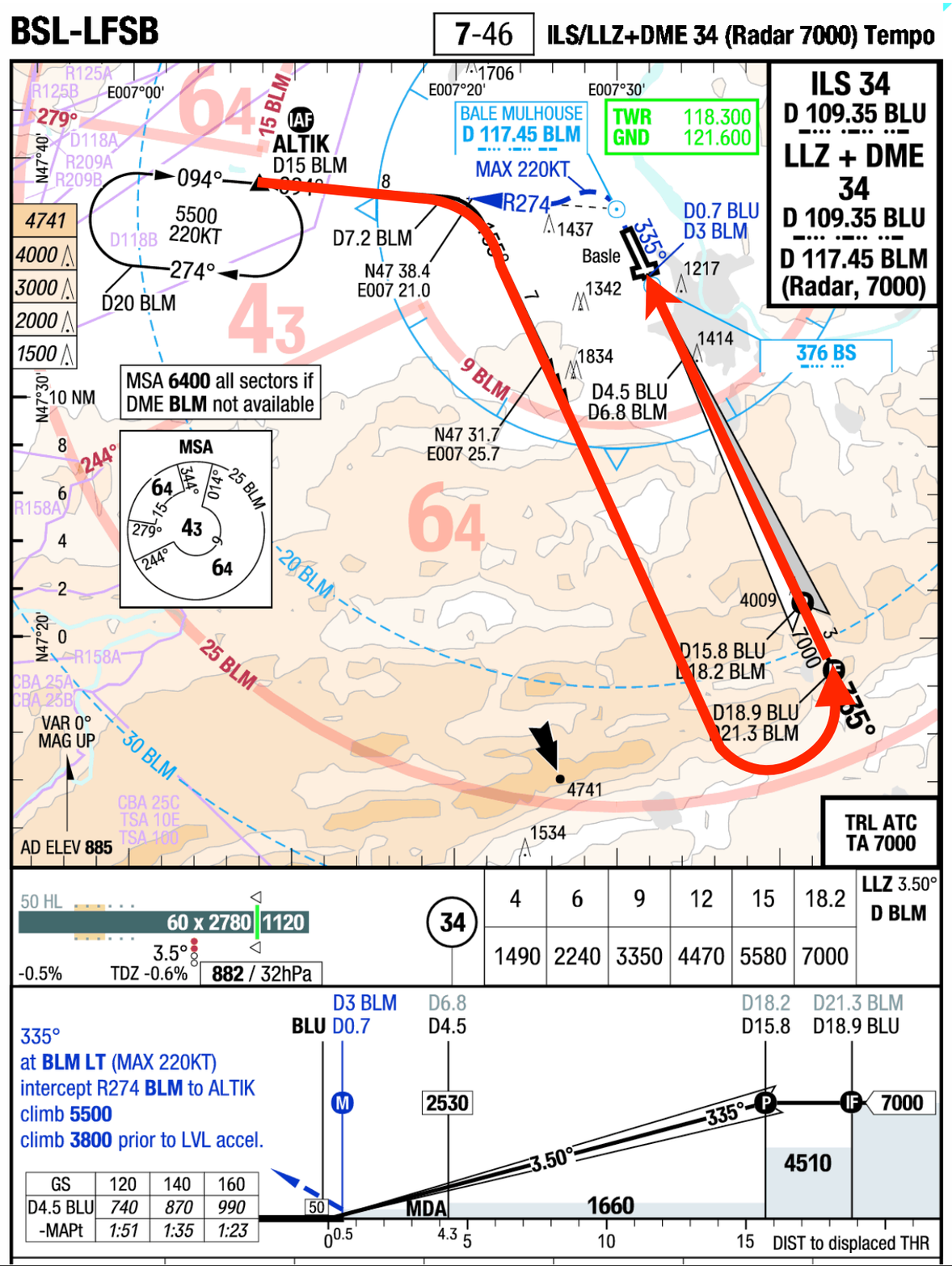
Luftraumgrenzen nicht ausreizen,
der Spielraum ist klein!

TMA Basel

Tango Sektoren

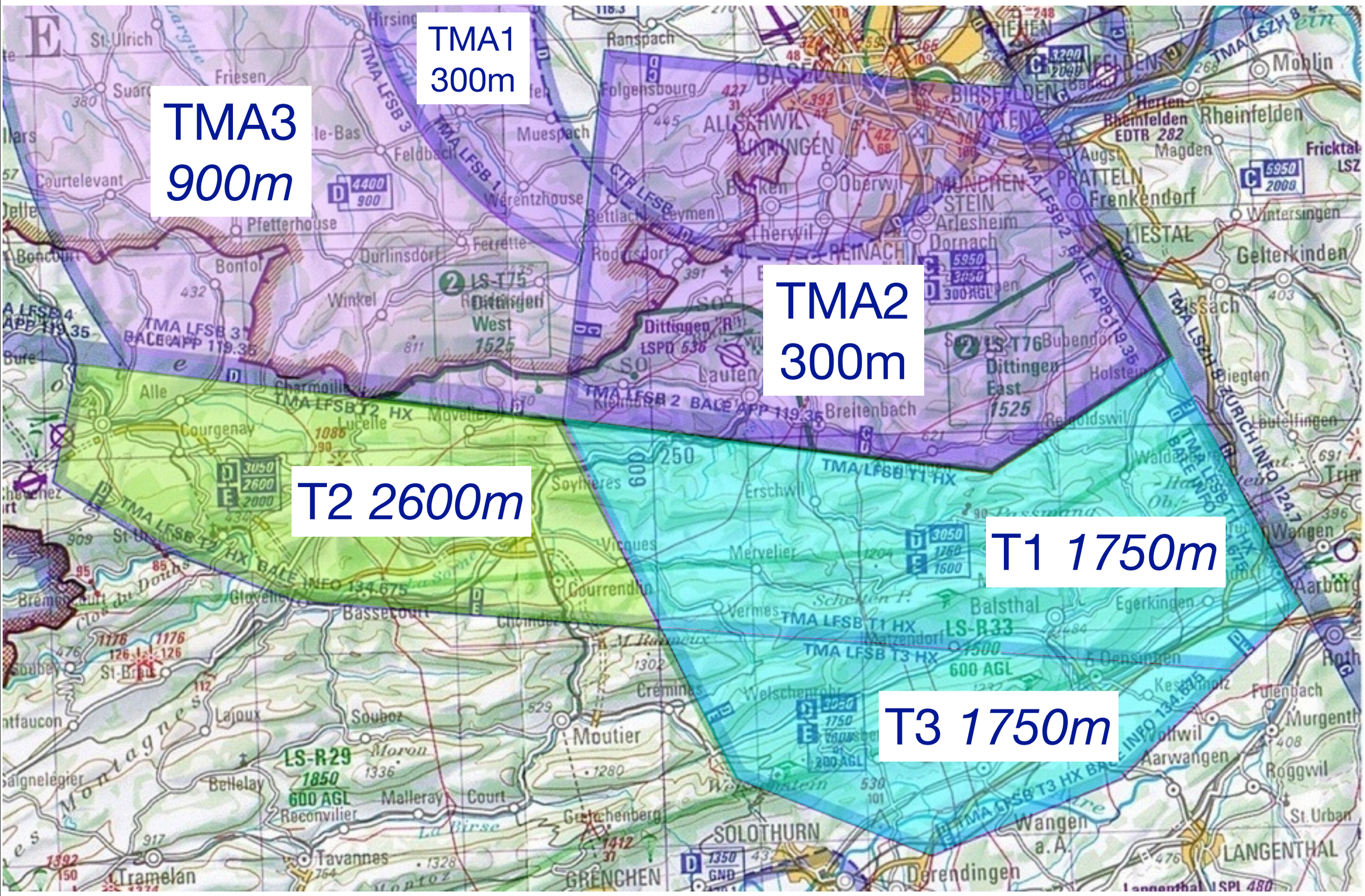
© Kurt Oswald 01/2014

ILS-Anflug auf RWY 33

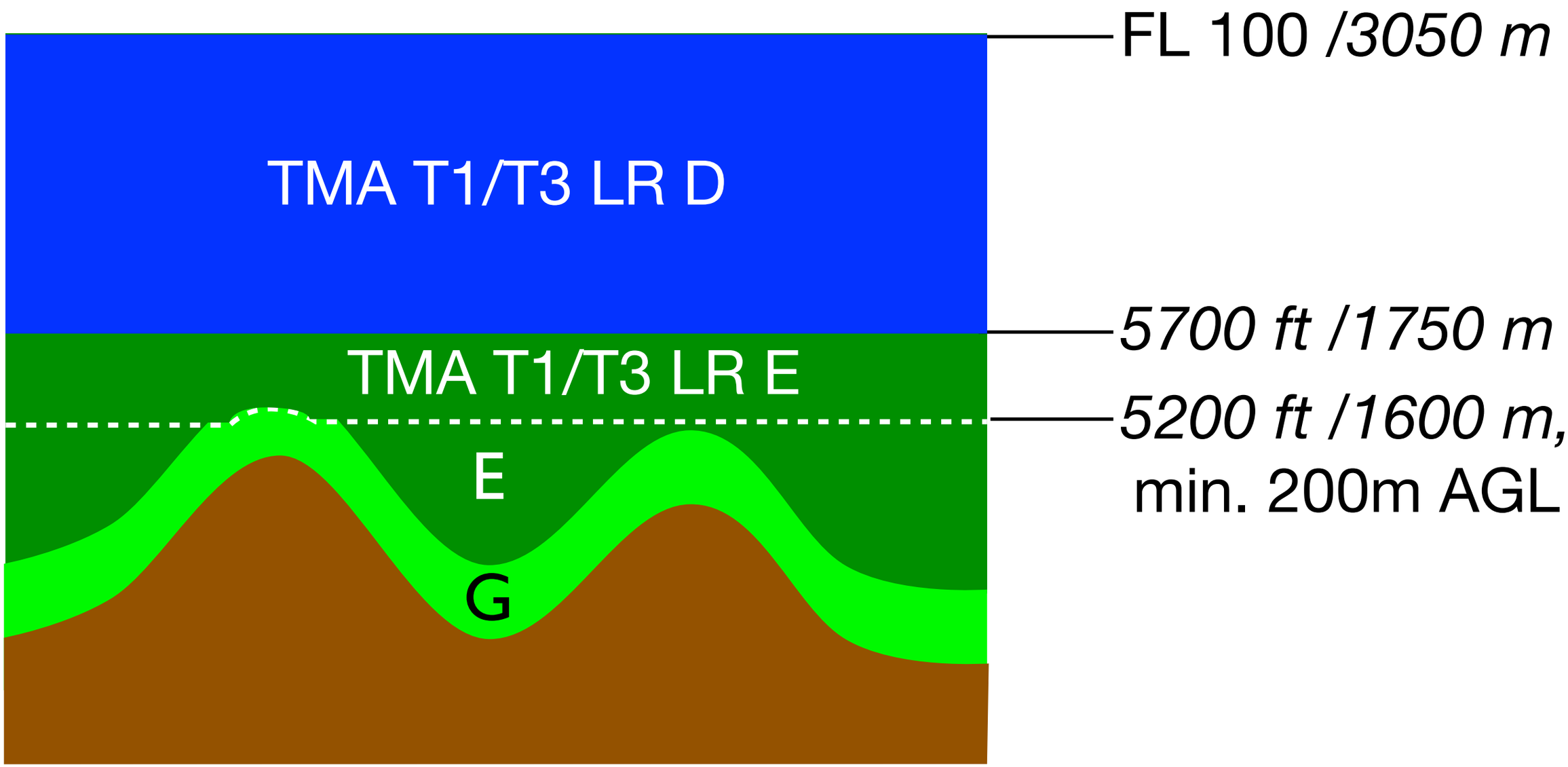


- ILS-Anflug auf RWY 33 bei Nordwind-Komponente > 5 kts
- Zum Schutz des IFR-Verkehrs braucht es eine temporäre TMA über dem Jura

Bâle TMA Tango Sektoren


TMA1
300m
TMA3
900m
TMA2
300m
T2 2600m
T1 1750m
T3 1750m
TMA LFSB 1
TMA LFSB 2
TMA LFSB 3
TMA LFSB T1 HX
TMA LFSB T2 HX
TMA LFSB T3 HX
LS-T75
Dittingen West
1525
LS-T76
Dittingen East
1525
LS-R33
600 AGL
LS-R29
1850
600 AGL
Dittingen
LSPD 536
Rheinfelden
EDTR 282
Frenkendorf
Liestal
Gelterkinden
Moutier
Tavannes
Tramelan
Grenchen
Solothurn
Derendingen
Langenthal
Wangen a. A.
Aarwangen
Roggwil
Balsthal
Egerkingen
Breitenbach
Erschwil
Mervelier
Courrendlin
Delémont
Porrentruy
Courgenay
Bonfol
Pfetterhouse
Durlinsdorf
Muespach
Folgensbourg
Ranspach
Mohlin
Magden
Wintersingen
Tissach
Biegten
Laufelfingen
Aarburg
Rothrist
Murgenthal
Fulenbach
Bubendorf
Holstein
Reinach
Therwil
Oberwil
Arlesheim
Dornach
Münchenstein
Pratteln
Augst
Birsfelden
Allschwil
Binningen
Basel
Muttenz
Lauen
Breitenbach
Kleinlützel
Bettlach
Leymen
Rodersdorf
Winkel
Courtelevant
Boncourt
Bure
Alle
Charmoille
Lucelle
Movelier
Soyhières
Vicques
Glovelier
Bassecourt
Saignelégier
Bellelay
Malleray
Court
Reconvilier
Moron
Lajoux
Souboz
Crémines
Gurnigel
Gurnigelberg
Wegenstein
Welschenrohr
Kestenholz
Wolfwil
Erlinsbach
Zurich INFO 124.7
Zurich INFO 134.675
Basel INFO 134.675
Basel INFO 119.35
Basel APP 119.35
Basel APP 119.35
Basel APP

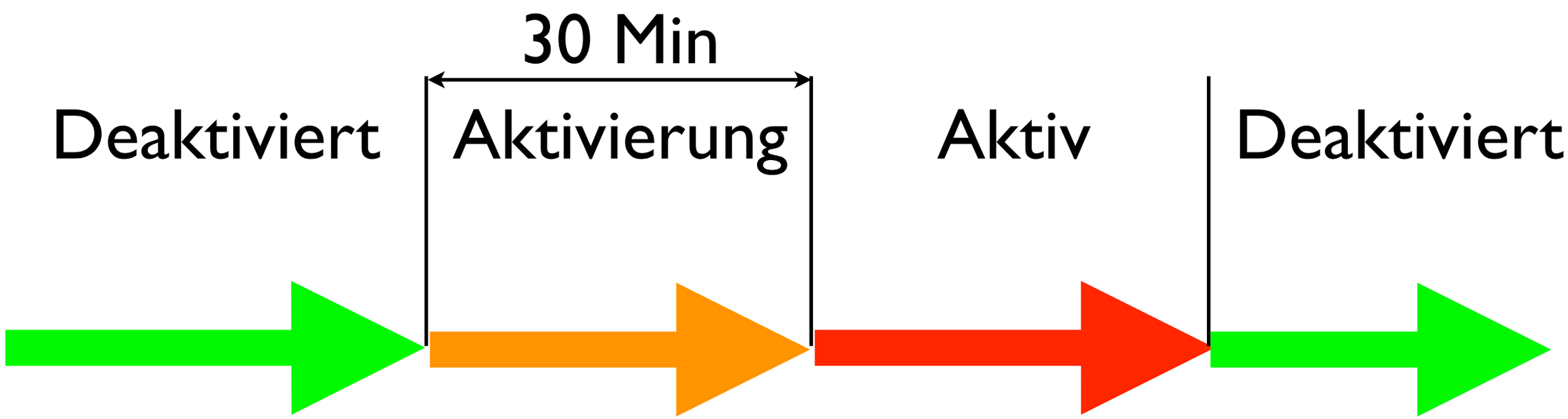
Vertikale Ansicht



Bâle TMA Tango Sektoren

- Status HX, aktiv während möglichen Südanflügen
- Aktivierung / Deaktivierung durch ATC Bâle
- Status wird auf 134.675 MHz kontinuierlich ausgestrahlt
- Ständige Hörbereitschaft in der TMA

Drei Phasen



Bâle TMA Tango Sektoren

- Zur Erhöhung der Flexibilität wurde die Aktivierungszeit im April 2010 auf 30 Minuten verkürzt.
- Damit sollten die vorsorglichen Aktivierungen reduziert werden.
- Dieses Ziel wurde leider verfehlt

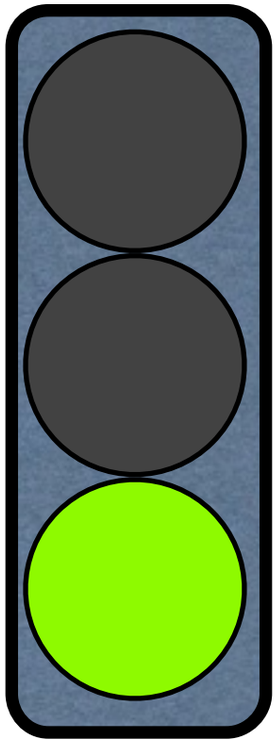
1. Deaktiviert

Auf 134.675 MHz wird die folgende Meldung kontinuierlich ausgestrahlt:

Bâle TMA Tango sectors not active. Activation announced on frequency 134.675 MHz – Monitoring mandatory.

Einschränkung Phase I

- Einflug in die Sektoren T1 - T3 erlaubt, Hörbereitschaft auf 134.675 beibehalten
- Mitteilungen an Kameraden sind zu unterlassen



Aktivierungsphase

Auf 134.675 MHz wird die folgende Meldung kontinuierlich ausgestrahlt:

Activation of Bâle TMA Tango sectors at 0930 UTC. Contact Bâle Info on 130.9 MHz for transit clearance in D airspace or vacate the airspace.

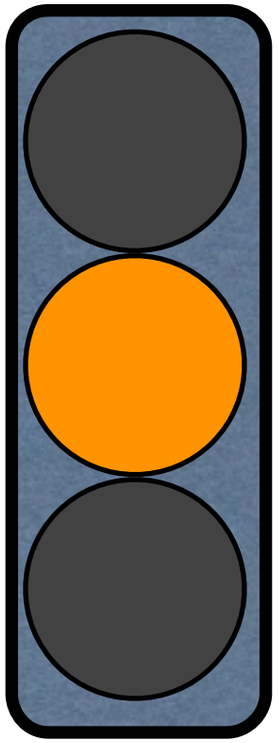
Umschalten auf 130.9 und Bâle Info aufrufen:

Bâle Info, Glider HB 3277 *(Rufzeichen genügt)*

Anweisungen der ATC befolgen

Einschränkung Phase 2

- Anweisungen der ATC befolgen
- Ständige Hörbereitschaft auf 130.9, keine Mitteilungen an Kameraden
- TMA vor Ablauf der Aktivierungsphase verlassen und bei Bâle Info abmelden
- Oder Freigabe verlangen



3. Aktiv

Auf 134.675 MHz wird die folgende Meldung kontinuierlich ausgestrahlt:

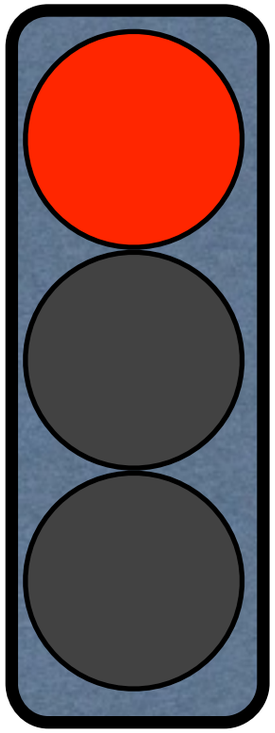
Bâle TMA Tango sectors active. Clearance and radio contact mandatory on frequency 130.9 MHz for transit in D airspace.

Einschränkung Phase 3

- TMA Sektoren T1-T3 meiden

  oder

- individuelle Freigabe verlangen
- Wenn erteilt: Anweisungen strikte befolgen, auf der Frequenz bleiben, beim Verlassen der TMA abmelden



Deaktivierung

Wenn von Piste 33 auf 15 gewechselt wird:

Auf 134.675 MHz wird die folgende Meldung kontinuierlich ausgestrahlt:

Bâle TMA Tango sectors not active. Activation announced on frequency 134.675 MHz – Monitoring mandatory.

Einschränkung von Phase 1 beachten

Besonderheiten

- Gute Luftraumüberwachung unterhalb der TMA-Sektoren in LR Echo
- Alle Zeiten in UTC (Sommer: LT - 2 = UTC)
- Funkverkehr in Englisch oder Französisch
- Höhenangaben in Fuss AMSL oder FL

Spezielle Lufträume für die Luftwaffe

© Kurt Oswald 01/2014

Aufklärungsdrohne ADS 95

Spannweite: 5.7m

Max. Startgewicht: 275 kg

Geschw.: 90 - 220 km/h

Flugdauer: 4 Std

LW betreibt 15 Rangers

Einsatz in LR G & E bei Tag mit Begleitflugzeug

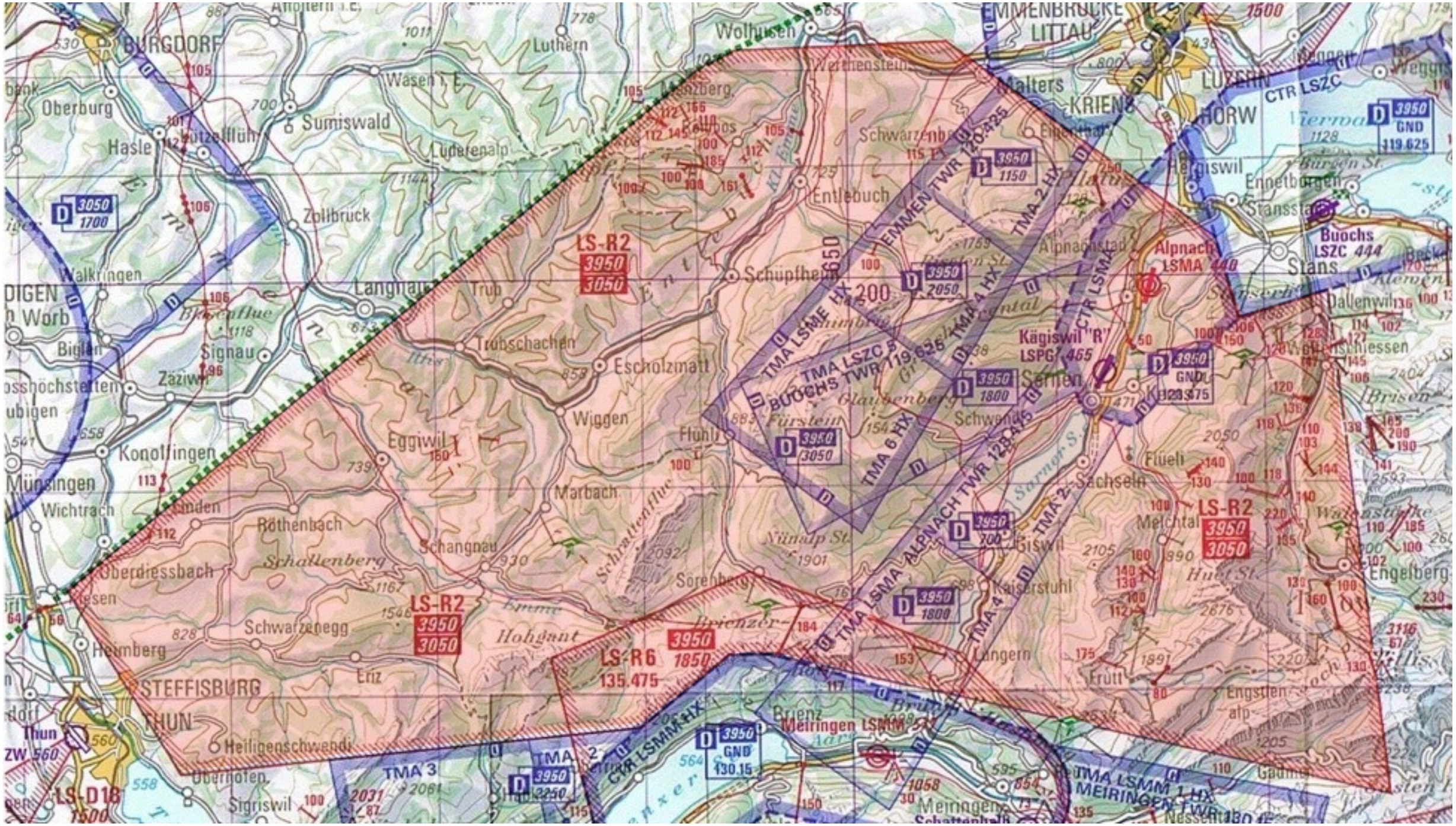
Weltweit sind mehrere zehntausend Drohnen im Einsatz!

LS-R31 Emmen

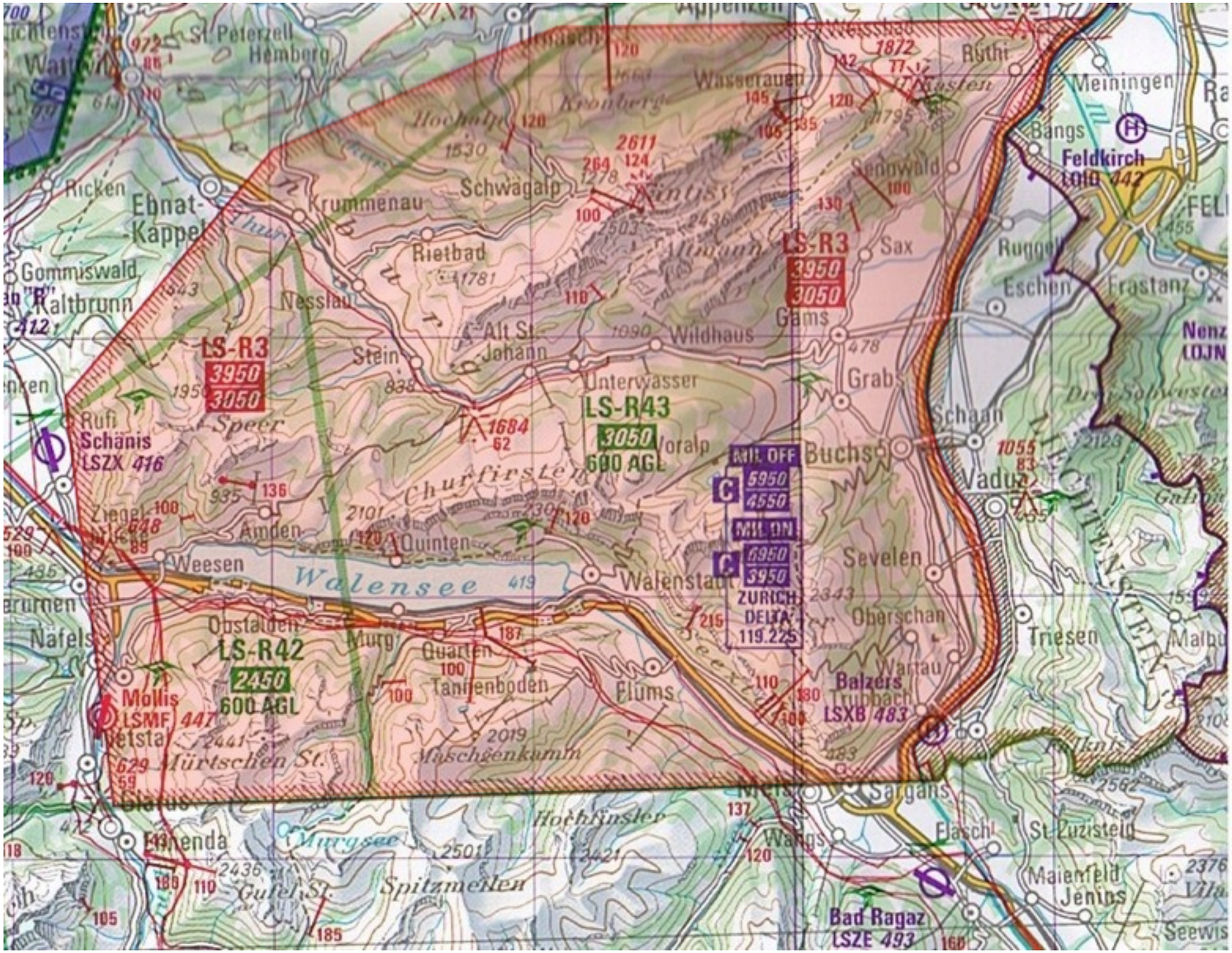
- Aktivierung per DABS
- Durchflüge mit Bewilligung von Emmen möglich
- Keine Aktivierung: JUL & AUG
- Aktivierung nur vormittags: APR-JUN & SEP/OCT

Trainingsräume PC-21

LS-R2 Hohgant



LS-R3 Speer


LS-R3
3950
3050
LS-R3
3950
3050
LS-R43
3050
600 AGL
LS-R42
2450
600 AGL
MIL OFF
5950
4550
MIL ON
6950
3950
ZURICH
DELTA
119.225
Schänis
LSZX 416
Mollis
LSMF 447
Balzers
Trubbach
LSXB 483
Bad Ragaz
LSZE 493
Feldkirch
LOIH 442
Walensee
Speer
Churfirsten
Gams
Buchs
Vaduz
Sevelen
Walenstadt
Weesen
Amden
Quinten
Flums
Mels
Sargans
Wangs
Triesen
Schaan
Grabs
Wildhaus
Unterwasser
Alt St. Johann
Stein
Nesslau
Krummenau
Ebnat-Kappel
Ricken
Kaltbrunn
Gommiswald
Rietbad
Schwägalp
Wasserauen
Meiningen
Bangs
Eschen
Frastanz
Ruggell
Sax
Oberschan
Wartau
Sevelen
Obstalden
Murg
Quarten
Tannenboden
Mürtschen St.
Glarus
Linthenda
Murgsee
Spitzmeilen
Hochfinsler
Maschgenkamm
Flasch
St. Luzisteig
Maienfeld
Jenins
Seewis
St. Peterzell
Hemberg
Urnäsch
Appenzell
Rüthi
Nenz
LOJN

Trainingsräume PC-21

- R-Area, Einflug verboten, wenn aktiv
- Aktivierung per DABS und NOTAM
- Flexible Bewirtschaftung der Räume
- Aktueller Status bei Zürich Information

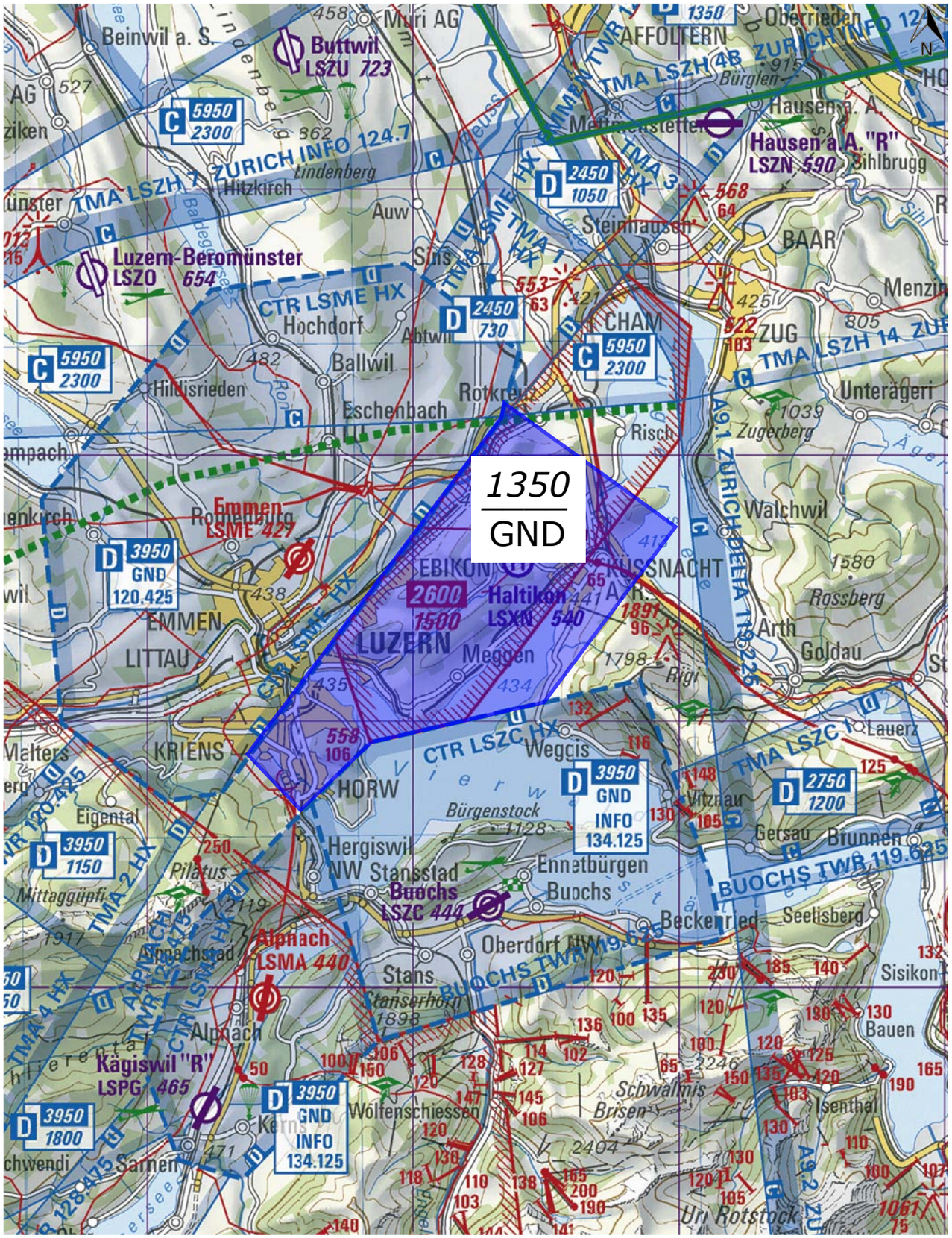
Neuerungen ab 06. März 2014

© Kurt Oswald 01/2014

Anpassungen per 6. März 2014

- Sion CTR:
  Betriebszeit neu HX
- Kleine Anpassungen Genève TMA 4.1, 6 & 7
- Neue LTAs in Frankreich
- LS-D 5 Eriswil kommt auf die Karte
- Buochs tempo TMA 1 wird aufgehoben
- Emmen CTR:
  Erweiterung für GNSS-Anflug Buochs

CTR Emmen 2



- Status HX
- Aktivierung nur bei „Schlechtwetter“ Situationen
- Bewirtschaftung durch Emmen
- Status auf Info 134,125 MHz

Zusammenfassung

- Solide Grundausbildung
- Konsequente Weiterbildung
- Kenntnisse laufend auffrischen

Zusammenfassung

- Gewissenhafte Flugvorbereitung

Zusammenfassung

- Immer aktuelle Karten verwenden

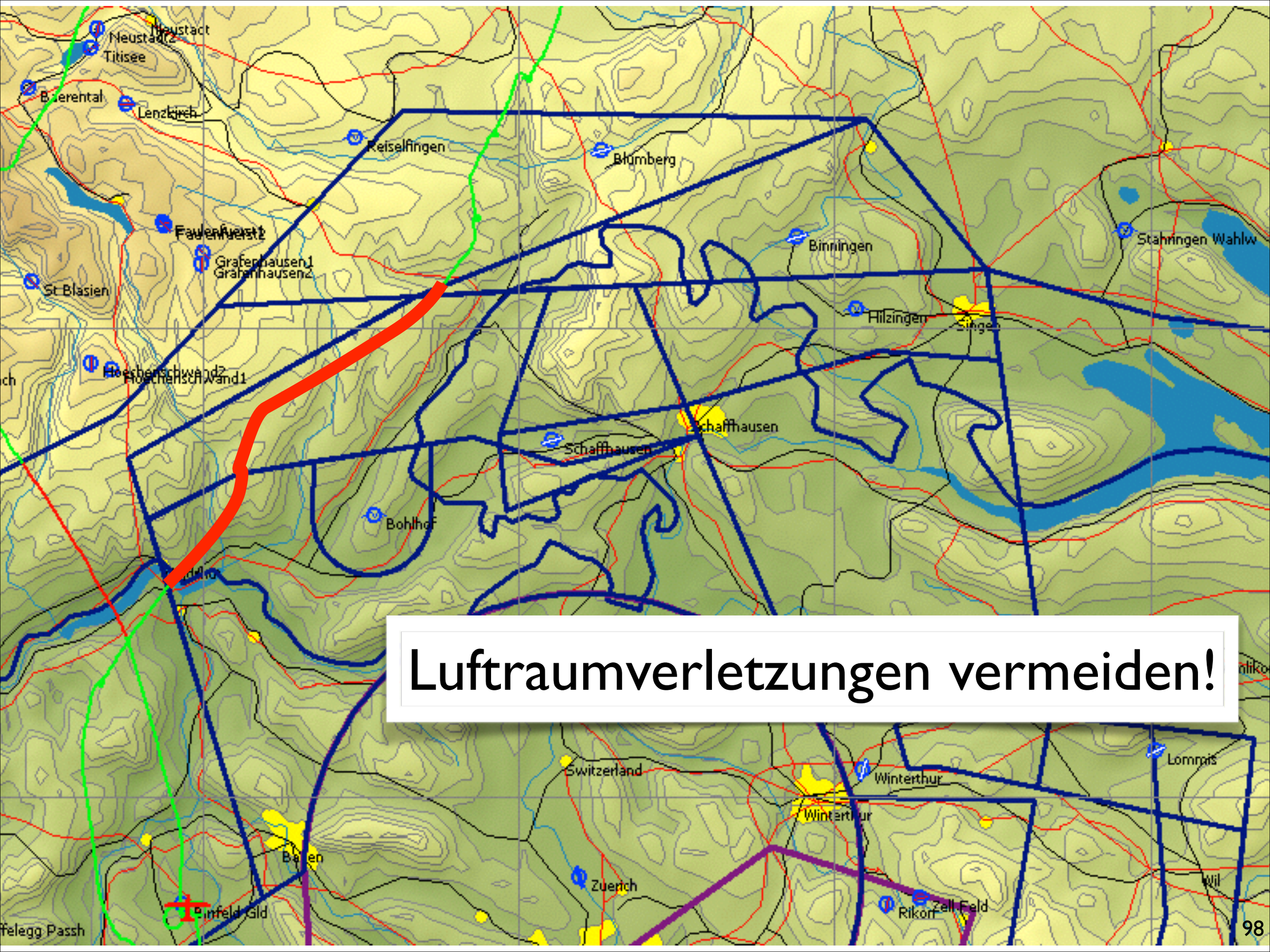
> 107

Zusammenfassung

- Kartenstudium vor dem Flug

Zusammenfassung

- Bewusstheit schärfen



Luftraumverletzungen vermeiden!

Die korrekte Benützung des Luftraums ist anspruchsvoll und benötigt eine gute Ausbildung und eine entsprechende Vorbereitung vor jedem Flug.

Der vorliegende Inhalt steht auch als Präsentation auf der Internetseite des Segelflugverbandes zur Verfügung.

Wir wünschen viele schöne Flüge

© Kurt Oswald 01/2014