



Motorfluggruppe Thun

REFRESHER 2018

Aktuelles aus dem Luftrecht

Aktuelles aus dem Luftrecht



Aktuelles:

- Neues
- Wichtiges, Interessantes
- Zu Beachtendes
- ...

Luftrecht:

- EASA
- Luftraumstruktur
- Ausweise
- ...

Idealerweise ist der Inhalt schon bekannt, dann dienen die Folien als Bestätigung.

Einiges ist auch Wiederholung des Inhalts der letzten Mitgliederinformation der MFGThun

Die Folien sind zum grossen Teil Kopien aus verschiedenen Präsentationen der Aeroclub-Webseite : <https://www.aeroclub.ch/index.php/de/>

Ergänzungen oder Berichtigungen und Fragen sind jederzeit willkommen !

AeCS Safety Seminar 2017



Aktuelles aus dem Luftrecht / BAK Präsentation Fach 010 12. Aufl.

Prof. Dr. iur. Roland Müller, Rechtsanwalt/Fluglehrer
Titularprofessor an den Universitäten St.Gallen und Bern

Zielsetzungen des Referates



- **Aufzeigen der Neuerungen im BAZL-Syllabus für das Fach 010 Luftrecht**
- **Hinweisen auf aktuelle Regulierungen in der SERA, in der NCO.OP und in der AuLaV**
- **Klarstellen der notwendigen Unterlagen an Bord und der möglichen elektr. Unterlagen**
- **Beantwortung von offenen Fragen im Zusammenhang mit dem Luftrecht**

Gliederung des FI-Refreshers

- 1. Syllabus Fach 010 Luftrecht**
- 2. Neuerungen durch SERA**
- 3. Neuerungen durch NCO.OP**
- 4. Neuerungen durch AuLaV**
- 5. Elektronische Unterlagen im Cockpit**



Neuer Syllabus im Fach 010 Luftrecht

Gleichbehandlung im Luftrecht

Es gibt keine separaten Prüfungen im Luftrecht für verschiedene Arten von Privatpiloten. Vielmehr gelten für folgende PPL-Prüfungen die gleichen Fragen:

- **Flächenflugpiloten**
- **Segelflugpiloten**
- **Hubschrauberpiloten**
- **Ballonpiloten**

Als Konsequenz wird zwar weiterhin der ganze Stoff Luftrecht spezifisch für die einzelnen Pilotenkategorien im Theoriekurs verlangt, an der Prüfung selbst werden aber keine Spezialfragen mehr gestellt. Dafür steht die Sicherheit in der Praxis im Vordergrund.



Neuerungen gemäss VRV-L und SERA (1)

Übersicht der wichtigsten Änderungen

- Die Flugplanpflicht für Nachtflüge, die nach Sichtflugregeln operieren, wird wieder eingeführt (einzelne Ausnahmen gemäss der revidierten VVR). Auch bei Nachtflügen sind aufgegebene Flugpläne (für den gesamten Flug oder den Teil eines Flugs bis zum Zielflugplatz) zwingend zu schliessen, um unnötige Suchaktionen zu vermeiden.
- Für Sichtflüge bei Nacht muss neu eine Funkverbindung auf dem entsprechenden Flugverkehrsdienst-Funkkanal hergestellt und aufrechterhalten werden, sofern ein solcher verfügbar ist.
- Überholende Segelflugzeuge: Ein Segelflugzeug, das ein anderes Segelflugzeug überholt, darf neu auch nach links ausweichen.
- Die Mindestflughöhen sind neu wie folgt: Ein Flug nach Sichtflugregeln darf nicht durchgeführt werden
 - über Städten, anderen dicht besiedelten Gebieten und Menschenansammlungen im Freien in einer Höhe von weniger als 300 m (1000 ft) über dem höchsten Hindernis innerhalb eines Umkreises von 600 m um das Luftfahrzeug;
 - in anderen als in Nummer 1 genannten Fällen in einer Höhe von weniger als 150 m (500 ft) über dem Boden oder Wasser oder 150 m (500 ft) über dem höchsten Hindernis innerhalb eines Umkreises von 150 m (500 ft) um das Luftfahrzeug.

Neuerungen gemäss VRV-L und SERA (2)

- *Sonder-VFR-Flüge in Kontrollzonen* sind für die Piloten neu wie folgt geregelt:
 - Frei von Wolken und mit Bodensicht;
 - die Hauptwolkenuntergrenze liegt nicht unter 180 m (600 ft);
 - Flugsicht von nicht weniger als 1500 m oder, für Hubschrauber, von nicht weniger als 800 m;
 - Geschwindigkeit von 140 kt IAS oder weniger, so dass anderer Verkehr und Hindernisse rechtzeitig genug erkannt werden können, um Zusammenstöße zu vermeiden.
- Weitere Anpassungen, die sich aufgrund der revidierten VFR ergeben, werden separat kommuniziert, sobald sie definitiv feststehen.



Sichtflugregeln

EU VO

923/2012

SERA.5005

- a) Flüge nach Sichtflugregeln, ausgenommen Sonderflüge nach Sichtflugregeln, sind so durchzuführen, dass die in Tabelle SERA.5001 enthaltenen jeweiligen Mindestwerte für Flugsicht und Abstand von Wolken nicht unterschritten werden.
- b) Ausser bei Erteilung einer Freigabe für einen Sonderflug nach Sichtflugregeln durch eine Flugverkehrskontrollstelle dürfen nach Sichtflugregeln betriebene Luftfahrzeuge nur auf einem in einer Kontrollzone gelegenen Flugplatz starten, landen oder in die

Abänderung der VRV-L per 12.10.2017

- Die Artikel 16, 22, 23, 24, 27, 29 und 30 werden nach nur eineinhalb Jahren bereits wieder geändert.
- Die massgebende Regelung SERA.5001 wird nun noch weiter umgesetzt.
- Die Luftraumklasse G reicht unverändert vom Boden bis zu einer Höhe von 600 m bzw. 2000 ft AGL.
- Weiterhin kann im G bei entsprechenden Voraussetzungen mit reduzierter Sicht und Wolkenabstand geflogen werden.

Die Luftraumklasse G reicht unverändert vom Boden bis zu einer Höhe von 600 m bzw. 2000 ft AGL. Weiterhin kann im G bei entsprechenden Voraussetzungen mit reduzierter Sicht und Wolkenabstand geflogen werden. Problematisch ist Art. 29. Abs. 2 lit. b VRV-L für Segelflugzeuge. Wenn im Höhenband zwischen 1000 und 2000 ft über Grund (und somit noch im Luftraum G) die Wolkenabstände nicht eingehalten werden, dann muss ein Transponder mitgeführt und betrieben werden!

EU VO 965/2012 (Air Operations)

VERORDNUNGEN



VERORDNUNG (EU) Nr. 965/2012 DER KOMMISSION

vom 5. Oktober 2012

zur Festlegung technischer Vorschriften und von Verwaltungsverfahren in Bezug auf den Flugbetrieb gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates

- Die EU-Kommission hat bereits am 5.10.2012 die EU-VO 965/2012 für den gewerblichen Betrieb von Luftfahrzeugen erlassen (Ersatz von JAR-OPS)
- Im Dezember 2015 wurde der Anhang VII ANNEX VII Non-Commercial Air Operations with Other-Than Complex Motor-Powered Aircraft [PART-NCO] erlassen
- Dieser Anhang ist auch für den nicht gewerbsmässigen Luftverkehr relevant und für Fluglehrer relevant

Geltungsbereich Part NCO



FLÄCHENFLUGZEUGE:

- unter 5'700 kg
- zugelassen für weniger als 19 Passagiere
- zugelassen für den Betrieb mit einem Piloten
- ohne Turbojet-Antrieb
- mit Turboprop-Antrieb (inkl. multi-engine), sofern unter 5'700 kg

HELIKOPTER:

- unter 3'175 kg
- zugelassen für weniger als 9 Passagiere
- zugelassen für den Betrieb mit einem Piloten

Vorschriften zum Treibstoffvorrat (1)



Fragen zum Treibstoffvorrat bei privaten Flügen

1. Wie viel Treibstoff muss bei einem Flug am Tag in der Nähe des Flugplatzes getankt werden?
2. Wie viel Treibstoff muss bei einem Flug am Tag zu einem anderen Flugplatz getankt werden?
3. Wie viel Treibstoff muss bei einem Nachtflug getankt werden?



Regelung in der SERA.2010 :

Die Flugvorbereitung für Flüge, die über die Umgebung eines Flugplatzes hinausgehen, und für alle Flüge nach Instrumentenflugregeln hat eine sorgfältige Zurkenntnisnahme der verfügbaren aktuellen Wetterberichte und -vorhersagen zu umfassen, wobei Kraftstoffanforderungen und ein alternativer Flugverlauf für den Fall, dass der Flug nicht wie geplant durchgeführt werden kann, zu berücksichtigen sind.

Vorschriften zum Treibstoffvorrat (2)

Neue Regelung gemäss NCO.OP.125:

In der gewerbsmässigen Luftfahrt wird eine Treibstoffreserve von 45 Minuten für Kolbenflugzeuge und von 30 Minuten für Jetflugzeuge vorgeschrieben. Für private Flüge sind zusätzlich die Vorschriften von NCO.OP.125 im Anhang VII NCO der EU-Verordnung 965/2012 zur Air Operations unter dem Titel "Fuel and oil supply" zu beachten. Danach sind zusätzlich zum Treibstoff für den beabsichtigten Flug folgende Reserven notwendig:

- mindestens eine Reserve von ~~15 Minuten~~ **MFGThun: 45 Minuten** in ständiger Sichtweite des Startflughafens
- mindestens eine Reserve von ~~20 Minuten~~ **MFGThun: 45 Minuten** für einen anderen Flugplatz
- mindestens eine Reserve von **45 Minuten** bei Nachtflügen



Vorschriften zum Sauerstoff-Gebrauch



Gibt es nach NCO Vorschriften bzgl. Sauerstoff?

1. Braucht es überhaupt Sauerstoff an Bord?
2. Ab welcher Höhe ist Sauerstoff zwingend nötig?
3. Ist das eine Änderung gegenüber der früheren Regelung?

Neue Regelung für NCO-Luftfahrzeuge:

Der Kommandant muss sicherstellen, dass er und die übrigen Besatzungsmitglieder während der Ausübung ihrer fliegerischen Tätigkeit stets zusätzlichen Sauerstoff benutzen für jeden Zeitraum über 30 Minuten, in dem die Druckhöhe in der Kabine zwischen 10'000 ft und 13'000 ft beträgt und für jeden Zeitraum, in dem die Druckhöhe in der Kabine über 13'000 ft beträgt.

Frühere Regelung in der Schweiz:

Diese Sauerstoffregelung galt früher nur bei Gewerbsmässigkeit.



Vorschriften zur Bordapotheke



Gibt es Vorschriften zur Bordapotheke bei privaten Flügen?

1. Braucht es überhaupt eine Bordapotheke?
2. Muss diese Bordapotheke vom BAZL bewilligt sein?
3. Gibt es ein Ablaufdatum für Bordapotheken?

Frühere Regelung in der Schweiz:

Bordapotheke ist für einen privaten Flug nicht vorgeschrieben, wohl aber empfohlen.

Neue Regelung für NCO-Luftfahrzeuge:

Nun ist eine Bordapotheke gemäss NCO.IDE.A.145 vorgeschrieben, es braucht aber keine beso. Zulassung. Doch Achtung: der Inhalt einer Bordapotheke hat i.d.R. ein Ablaufdatum. Ein Feuerlöscher ist dagegen weiterhin nicht erforderlich.



Verantwortlichkeit und Befugnisse des PIC

NCO.GEN.105 Verantwortlichkeit und Befugnisse des PIC

 Der Kommandant ist für die Sicherheit des Flugzeuges und der Passagiere verantwortlich. Er hat sicherzustellen, dass das Luftfahrzeug vorgegebenen Verfahren und Checklisten operiert wird. Zudem ist er insbesondere dafür verantwortlich, dass:

- 
- 1. das Flugzeug lufttüchtig ist;**
 - 2. das Flugzeug ordnungsgemäss registriert ist;**
 - 3. alle für den Flug notwendigen Instrumente und Ausrüstungen installiert sind und funktionieren; und**
 - 4. das Gewicht und Schwerpunkt des Flugzeug innerhalb der Limiten liegt.**

Dokumente, Manuals und Infos an Bord (1)

Vollständige Liste nun in NCO.GEN.135

Folgende Dokumente, Manuals und Informationen sollen auf jedem Flug im Original oder in Kopie mitgeführt werden.

- (1) das AFM, oder ein gleichwertiges Dokument;
- (2) das Eintragungszeugnis im Original ;
- (3) das Lufttüchtigkeitszeugnis im Original;
- (4) das Lärmzeugnis, sofern anwendbar;
- (5) die Liste der Spezialbewilligungen, sofern anwendbar;
- (6) das Funkzeugnis, sofern anwendbar;
- (7) die Bestätigung der Dritthaftpflichtversicherung;
- (8) das Flugreisebuch;
- (9) der Flugplan, sofern anwendbar;
- (10) aktuelle Luftfahrtkarten für geplante Route und den Ausweichflugplatz;
- (11) Informationen zum Verfahren und zu den Signalen bei Abfangmanövern;
- (12) die Liste der minimalen Ausrüstung, sofern anwendbar; und
- (13) weitere Dokumente, welche Staaten für den betreffenden Flug vorschreiben.



Dokumente, Manuals und Infos an Bord (2)



Klarstellung zur Mitführung in GM1 NCO.GEN.135

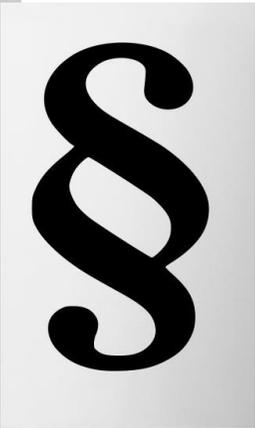
In den Erörterungen zu diesem Artikel (GM1 NCO.GEN.135) wird erfreulicherweise klargestellt, dass diese Dokumente, Manuals und Informationen nicht nur in gedruckter, sondern auch in elektronischer Form mitgeführt werden können unter der Voraussetzung, dass der elektronische Datenträger während dem Flug verfügbar und zuverlässig ist.

Es gilt aber weiterhin die Vorschrift gemäss FCL.045 der VO (EU) 1178/2011, dass ein Pilot im Original seine Lizenz, das Medical und einen Ausweis mit Passbild beim Flug dabei haben muss.

Empfehlung für Auslandflüge

Unbedingt Originaldokumente mitführen!

Beispiel Lufttüchtigkeitszeugnis



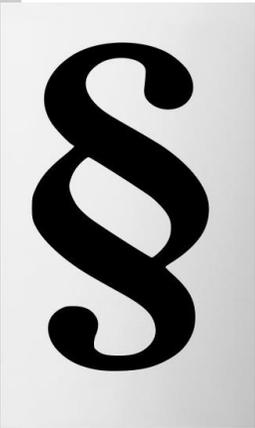
 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra Swiss Confederation Federal Office of Civil Aviation FOCA		Lufttüchtigkeitszeugnis Certificat de navigabilité Certificato di navigabilità Certificate of Airworthiness	
1. Kennzeichen Marques d'immatriculation Contrassegno d'immatricolazione Registration Marks	HB-HKO	2. Hersteller, Muster Constructeur, type Construttore, tipo Manufacturer, type	FFA FLUGZEUGWERKE ALTENRHEIN AG AS202/18A4
		3. Serie-Nr. No de série No di serie Serial No.	234
4. Kategorie Catégorie Categoria Category		14 CFR FAR Part 23 / Normal, Utility, Aerobatic	
5. Dieses Lufttüchtigkeitszeugnis wurde gemäss dem Abkommen über die internationale Zivilluftfahrt vom 7. Dezember 1944 und der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 und dem Bundesgesetz vom 21. Dezember 1948 über die Luftfahrt für das obgenannte Luftfahrzeug ausgestellt. Das Luftfahrzeug wird als lufttüchtig erachtet und zum Verkehr zugelassen, solange es gemäss den genannten Vorschriften, dem zugehörigen Luftfahrzeug-Flughandbuch und den massgebenden Unterhaltsunterlagen betrieben und unterhalten wird. Diesem Zeugnis ist aktuelles Lufttüchtigkeits-Folgezeugnis beizufügen. Le présent certificat de navigabilité est délivré conformément à la Convention de l'aviation civile internationale du 7 décembre 1944 et au règlement (CE) no. 216/2008 et à la loi fédérale du 21 décembre 1948 sur la navigation aérienne. L'aéronef est considéré en état de navigabilité et admis à la circulation tant qu'il est exploité et entretenu selon les prescriptions mentionnées, son manuel de vol et ses documents d'entretien nécessaires. Un certificat d'examen de navigabilité en cours de validité doit être joint au présent certificat. Il presente certificato di navigabilità è rilasciato ai sensi della Convenzione sull'aviazione civile internazionale, del 7 dicembre 1944, e del regolamento (CE) n. 216/2008 e alla legge federale del 21 dicembre 1948 sulla navigazione aerea. L'aeromobile è considerato in stato di navigabilità e ammesso alla circolazione purché esso sia impiegato e mantenuto in efficienza a secondo le prescrizioni suddette, suo manuale di volo e suoi documenti di manutenzione necessari. Un certificato di navigabilità valido deve essere allegato al presente certificato. This Certificate of Airworthiness is issued pursuant to the Convention on International Civil Aviation dated 7 December 1944 and Regulation (EC) No 216/2008 and to the Federal Law of December 21, 1948 on Air Navigation. It is considered airworthy and admitted to operation when operated and maintained in accordance with the foregoing, its Aircraft Flight Manual and its relevant maintenance documents. A current Airworthiness Review Certificate shall be attached to this certificate.			
Datum der Ausstellung: Date de délivrance: Data di rilascio: Date of issue:		Unterschrift: Signature: Firma: Signature:	
22.02.2012			
Beschränkungen/Bemerkungen: / Limitations/remarks: / Limitazioni/note: / Limitations/Remark:			
6. Dieses Lufttüchtigkeitszeugnis gilt bis zu seinem Widerruf durch die zuständige Behörde des Eintrags-Mitgliedsstaates. Dieses Zeugnis gilt nur in Verbindung mit einer gültigen, den gesetzlichen Anforderungen (LFV) entsprechenden Versicherung über die Sicherstellung der Haftpflichtansprüche Dritter auf der Erde. Der Originalversicherungsnachweis ist an Bord des Luftfahrzeuges mitzuführen. Le présent certificat de navigabilité est valide tant qu'il n'est pas retiré par l'autorité compétente de l'Etat membre d'immatriculation. Ce certificat n'est valide que si une assurance responsabilité civile envers les tiers au sol a été conclue conformément aux exigences légales (OSAV). L'original de l'attestation d'assurance doit se trouver à bord de l'aéronef. Il presente certificato di navigabilità è valido a meno che non sia revocato dall'autorità competente dello Stato membro di registrazione. Il presente certificato è valido solamente unitamente ad un'assicurazione sulla garanzia della responsabilità civile verso i terzi a terra valida e conforme alle disposizioni di legge (ONA). Il certificato d'assicurazione originale deve essere tenuto a bordo. This Certificate of Airworthiness is valid unless revoked by the competent authority of the Member State of registry. This certificate is only valid in conjunction with appropriate third party liability insurance on earth compliant with the relevant legal requirements (Aviation Ordinance). The original insurance certificate must be carried on board the aircraft.			
EASA Form 25 Dieses Zeugnis ist bei allen Flügen an Bord mitzuführen. Cette autorisation doit être présente à bord de l'aéronef à chaque vol. Il presente documento deve essere sempre conservato a bordo durante il volo. This permit shall be carried on board during all flights.			

Beispiel Lufttüchtigkeitsfolgezeugnis



 <p>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</p> <p>Swiss Confederation</p> <p>Federal Office of Civil Aviation FOCA</p> <p>Mitglied der Europäischen Agentur für Flugsicherheit Membre de l'agence européenne de la sécurité aérienne</p> <p>ARC-Aktenzeichen: / Référence du CEN: / Riferimento ARC (CRA): / ARC HKO20141219a</p> <p>Gemäß der geltenden Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates bescheinigt das Bundesamt für Zivilluftfahrt hiermit, dass das nachstehend genannte Luftfahrzeug</p> <p>Conformément au règlement (CE) no 216/2008 du Parlement européen et du Conseil actuellement en vigueur, l'Office Fédéral de l'Aviation Civil certifie que l'aéronef suivant:</p> <p>In conformità del regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio attualmente in vigore, l'Ufficio Federale dell'Aviazione Civile Stato membro certifica che l'aeromobile seguente:</p> <p>Pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council for the time being into force, the Federal Office of Civil Aviation hereby certifies that the following aircraft:</p> <p>Hersteller des Luftfahrzeugs: / Constructeur de l'aéronef: / Costruttore dell'aeromobile: / Aircraft manufacturer: FFA FLUGZEUGWERKE ALTENRHEIN AG</p> <p>Herstellerbezeichnung des Luftfahrzeugs: / Désignation de l'aéronef par le constructeur: / Designazione dell'aeromobile a cura dell costruttore: / Manufacturer's designation: AS202/18A4</p> <p>Eintragszeichen des Luftfahrzeugs: / Immatriculation de l'aéronef: / Registrazione dell'aeromobile: / Aircraft registration: HB-HKO</p> <p>Werknummer des Luftfahrzeugs: / Numéro de série de l'aéronef: / Numero di serie dell'aeromobile: / Aircraft serial number: 234</p> <p>zum Zeitpunkt der Prüfung für lufttüchtig befunden worden ist. est considéré apte au moment de l'examen.</p> <p>Ausstellungsdatum: Date de délivrance: Data del rilascio: Date of issue: 19.12.2014</p> <p>Unterschrift: Signature: Firma: Signed: </p>	<p>Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit Certificat d'examen de navigabilité Certificato di revisione della navigabilità. Airworthiness Review Certificate</p>  <p>Membro dell'Agencia europea per la sicurezza aerea A member of the European Aviation Safety Agency</p> <p>è da considerare aeronavigabile alla data della revisione. is considered to be airworthy at the time of the review.</p> <p>Datum des Ablaufs der Gültigkeit: Date d'expiration: Data di scadenza: Date of expiry: 19.12.2015</p> <p>Berechtigungsnummer: Authorisation no: N. di autorizzazione: Authorisation No: 353</p>
---	---

Beispiel Versicherungsausweis Teil 1





CERTIFICATE OF INSURANCE

This is to certify that we have granted insurance coverage to:

Policy Holder / Operator:	Co-Insured:	
Kunstflugverein Altenrhein Postfach CH-9423 Altenrhein	Aircraft Guaranty Corp. Trustee PO Box 2549 Onalaska TX 77360-2549 / USA	Policy No. T330262314

Aircraft

Registration:	N9750N
Manufacturer / Model:	Extra Walter EA230
Serial No.:	003
MTOM:	950 kg
Geographical Limits:	Worldwide within the scope of the aircraft operation.
Policy Period:	17.10.2013 – 01.04.2016

Risks Insured

1. Liability

Third Party Liability	Sum Insured per event for personal and property damage to third parties incl. war and terror risks.	
Sum Insured:	CHF 3'000'000.00	being in the minimum SDR 1'500'000.00
Liability for war risks:	CHF 3'000'000.00	per occurrence and in the annual aggregate
Deductible:	CHF 200.-	for property damage and/or delay of baggage

2. Hull All Risk Insurance

Agreed Value:	CHF 80'000.00
Deductible:	In case of partial loss CHF 5'000.00 nil in case of total loss

3. Personal Accident

Insured payments per person:	Crew	Passengers
Death:	CHF 0.00	CHF 0.00
Disablement (normal)	CHF 0.00	CHF 0.00
Daily allowance	CHF 0.00	CHF 0.00
Hospital daily allowance	CHF 0.00	CHF 0.00
Medical expenses unlimited within 5 years from date of accident	not insured	not insured

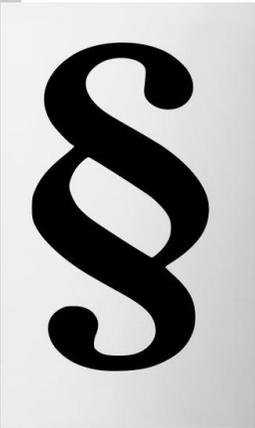
Allianz Suisse Insurance


 R. Umbricht


 T. Lanfermann

**Versicherungsausweis
(Certificate of Insurance)
mit Übersicht zu den
gedeckten Risiken und
dem Ablaufdatum**

Beispiel Versicherungsausweis Teil 2



Nachweis der Haftpflichtversicherung von Dritten auf der Erde Attestazione d'assicurazione responsabilità civile verso i terzi a terra		Attestation d'assurance responsabilité civile envers les tiers au sol Certificate of third party liability insurance on earth	
Gesellschaft: Compagnie: Società: Company:	Police: Polizza: Policy:	Kennzeichen: Immatricolazione: Registration:	
	 14.132.441	HB-KPN	
Halter/Exploitant/ Esercente/Operator:	Gattung: Genre:	Genero:	Type:
	<input checked="" type="checkbox"/> Kolbenmotorflugzeug <input type="checkbox"/> Turboprop.-Flugzeug <input type="checkbox"/> Strahlflugzeug <input type="checkbox"/> Hubschrauber <input type="checkbox"/> Segelflugzeug <input type="checkbox"/> Motorsegler <input type="checkbox"/> Freiballon <input type="checkbox"/> Luftschiff	Avion moteur à piston Avion à turbopropulseur Avion à réaction Hélicoptère Planeur Motoplaneur Ballon libre Dirigeable	Aereo motore a pistoni Aereo a turboelica Aereo a reazione Elicottere Aliante Motoalianti Pallone libero Dirigibile
Fluggruppe Mollis			
Flugplatz 8758 Mollis			
	Muster: Type:	Tipo: Type:	
	Socata TB20 Trinidad GT		
Die Versicherung wird nach Massgabe der Policebestimmungen gewährt. Diese entsprechen den Vorschriften des Bundesgesetzes vom 21. Dezember 1948 über die Luftfahrt und der zugehörigen Verordnung vom 14. November 1973 über die Sicherstellung der Haftpflicht gegenüber Dritten sowie auf der Erde. Die Versicherung gilt in Verbindung mit einem gültigen Lufttüchtigkeitszeugnis.	L'assurance est accordée selon les dispositions de la police. Celles-ci correspondent aux prescriptions de la loi fédérale du 21 décembre 1948 sur l'aviation et de l'ordonnance y relative du 14 novembre 1973 concernant la garantie de la responsabilité civile envers les tiers au sol. L'assurance est valable dans le monde entier à condition que le certificat de navigabilité soit valable.	La copertura assicurativa è accordata in base alle disposizioni della polizza. Queste corrispondono alle prescrizioni della legge federale del 21 dicembre 1948 sull'aviazione e della relativa ordinanza del 14 novembre 1973 concernente la garanzia della responsabilità civile contro i terzi a terra. L'assicurazione è operante in tutto il mondo in unione con un certificato di navigabilità valevole.	The insurance is granted in accordance with the police provisions. These are in agreement with the regulations of the Federal law on aviation of 21 December 1948 and the corresponding decree of 14 November 1973 that ensures liability towards third parties on the ground. The insurance applies worldwide in connection with a valid certificate of airworthiness.
Garantie minimale envers les tiers par sinistre (pour les dommages corporels et matériels ensemble) Garanzia minima verso i terzi per sinistro (per i danni alle persone e ai beni materiali assieme) Minimal Guarantee sum towards third parties per claim (for personal and property damage together)			DTS DSP SDR 3'000'000
Die Versicherung beginnt am L'assurance entre en vigueur le L'assicurazione entra in vigore il Coverage begins on	10. August 2010	und endet spätestens 15 Tage, nachdem das Bundesamt für Zivilluftfahrt vom Ende des Vertrages benachrichtigt wurde. et reste encore valable 15 jours après que l'Office fédéral de l'aviation civile a été informé de la fin du contrat. e rimane valida ancora 15 giorni dopo che l'Ufficio federale dell'aviazione civile sia stato informato della fine per contratto. and remains valid no longer than 15 days after the date on which the Swiss Federal Office for Civil Aviation receives notice of contract termination.	
Ort, Datum: Lieu, date: Luogo, data: Place, date:	Winterthur, 3. August 2010	Michael Köpfer Martina Suter	BAZL 50,042.0

Obligatorischer Nachweis der Haftpflichtversicherung ohne konkretes Ablaufdatum

... und endet spätestens 15 Tage, nachdem das Bundesamt für Zivilluftfahrt vom Ende des Vertrages benachrichtigt wurde.

Nachweis der Haftpflichtversicherung für Luftfahrzeuge in Bezug auf Europa und Mittelmeer-Randstaaten

In Europa und allen Mittelmeer-Randstaaten gilt diejenige Garantiesumme, welche das befliegene Land vorschreibt, sofern diese höher ist, als die auf der Frontseite eingetragene Summe. Wird jedoch eine unbegrenzte, eine kleinere oder keine Sicherstellung verlangt, so gilt die auf der Frontseite eingetragene Garantiesumme.

Attestation d'assurance responsabilité civile pour aéronefs concernant l'Europe et les pays limitrophes de la Méditerranée

En Europe et dans tous les pays limitrophes de la Méditerranée, on applique la somme de garantie prescrite par le pays survolé, lorsque cette somme est supérieure à celle au recto. Si par contre aucune garantie n'est exigée, ou si la garantie fixée est illimitée ou inférieure, c'est alors la somme de garantie au recto qui est applicable.

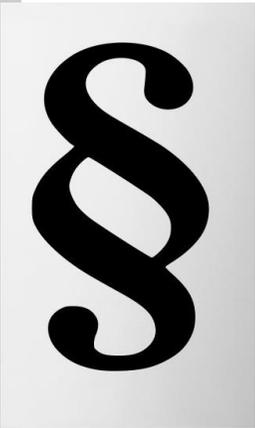
Attestazione d'assicurazione responsabilità civile per aeromobili concernenti l'Europa e i Paesi bagnati dal Mediterraneo

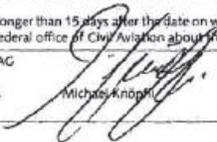
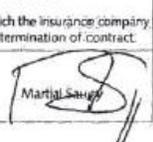
In Europa e in tutti Stati limitrofi dal Mediterraneo si applica la somma di garanzia prescritta dal Paese percorso dal velivolo, quando questo importo è superiore a quello indicato in prima pagina. Se invece non viene richiesta alcuna garanzia, oppure se la garanzia fissata è illimitata o inferiore, allora risulta applicabile la somma di garanzia indicata in prima pagina.

Legal liability insurance certificate for aircraft in respect of Europe and border states of the Mediterranean

In Europe and all border states of the Mediterranean, the guarantee sum officially prescribed by the country flown to is applicable, provided it is higher than the sum stated on the front page of this certificate. If, however, an unlimited, a lower, or no safeguarding at all is asked for, the guarantee sum stipulated on the front page is applicable.

Beispiel Versicherungsausweis Teil 3



Nachweis der Haftpflichtversicherung gegenüber den Passagieren Attestazione d'assicurazione responsabilità civile verso i passeggeri		Attestation d'assurance responsabilité civile envers les passagers Certificate for passenger liability insurance	
Gesellschaft: Compagnia: Società: Company:	 Winterthur Police: Polizza: Policy:	Kennzeichen: Immatriculation: Immatricolazione: Registration:	14.132.441 HB-KPN
(X) Das Luftfahrzeug mit obenwähntem Kennzeichen ist versichert. L'aéronef avec l'immatriculation susmentionnée est assuré. L'aeromobile con il contrassegno indicato qui sopra è assicurato. The aircraft with the above mentioned registration is insured.		Muster: Type: Tipo: Model:	
() Alle Luftfahrzeuge des untenwähnten Luftfrachtführers sind versichert. Tous les aéronefs du transporteur aérien susmentionné sont assurés. Tutti gli aeromobili appartenenti al vettore indicato qui di seguito sono assicurati. All the aircraft of the below mentioned Carrier are insured.		Socata T820 Trinidad GT	
Luftfrachtführer / Transporteur aérien / Vettore di volo / Carrier: Fluggruppe Möllis Flugplatz 8753 Möllis			
Passagierhaftpflicht / Responsabilité civile envers les passagers / Responsabilità civile verso i passeggeri / Passenger liability			
Garantiesumme pro Passagier für Personenschäden bei gewerbsmässigen Flügen		250'000	
Garantie par passager pour les dommages corporels lors de vols commerciaux		DTS	
Garanzia per passeggero per i danni alle persone su voli commerciali		DSP	
Guarantee sum per passenger for personal injury on commercial flights		SDR	
Die Versicherung beginnt am		und endet spätestens nach Ablauf von 15 Tagen, nachdem die Versicherungsgesellschaft das Bundesamt für Zivilluftfahrt vom Ende des Vertrages benachrichtigt hat.	
L'assurance entre en vigueur le		et reste encore valable 15 jours après que l'Office fédéral de l'aviation civile a été informé par la compagnie d'assurances de la fin du contrat	
L'assicurazione entra in vigore il 10. August 2010		et termina al più tardi 15 giorni dopo che l'Ufficio federale dell'aviazione civile ha ricevuto dalla compagnia assicuratrice la notifica della scadenza del contratto.	
Coverage begins on		and remains valid no longer than 15 days after the date on which the insurance company informed the Swiss Federal office of Civil Aviation about the termination of contract.	
Ort, Datum: Lieu, date: Luogo, data: Place, date:		AXA Versicherungen AG AXA Assurances SA AXA Assicurazioni SA AXA Insurance Ltd  	

Obligatorischer Nachweis der Haftpflichtversicherung gegenüber den Passagieren ohne konkretes Ablaufdatum

... und endet spätestens 15 Tage, nachdem das Bundesamt für Zivilluftfahrt vom Ende des Vertrages benachrichtigt wurde.

Die Versicherung wird nach Massgabe der Polizenbestimmungen gewährt. Diese entsprechen den Vorschriften des Bundesgesetzes vom 21. Dezember 1948 über die Luftfahrt und der zugehörigen Ausführungsbestimmungen in der zur Zeit gültigen Fassung über die Sicherstellung der Haftpflicht gegenüber den Passagieren bei gewerbsmässigen Flügen.

L'assurance est accordée conformément aux dispositions de la police. Elles correspondent aux prescriptions actuellement valables de la loi fédérale du 21 décembre 1948 sur l'aviation et de ses textes d'exécution relatives à la garantie de la responsabilité civile envers les passagers des vols commerciaux.

La copertura assicurativa è accordata in base alle disposizioni della polizza. Queste corrispondono alle prescrizioni della legge federale del 21 dicembre 1948 sulla navigazione aerea e della relativa ordinanza concernente la garanzia della responsabilità civile verso i passeggeri su voli commerciali.

The insurance is granted in accordance with the policy provisions. These are in agreement with the regulations of the Federal law on aviation of 21 December 1948 and the corresponding decree that ensures liability towards passengers on commercial flights.

hd / mü / 2573 / 00630

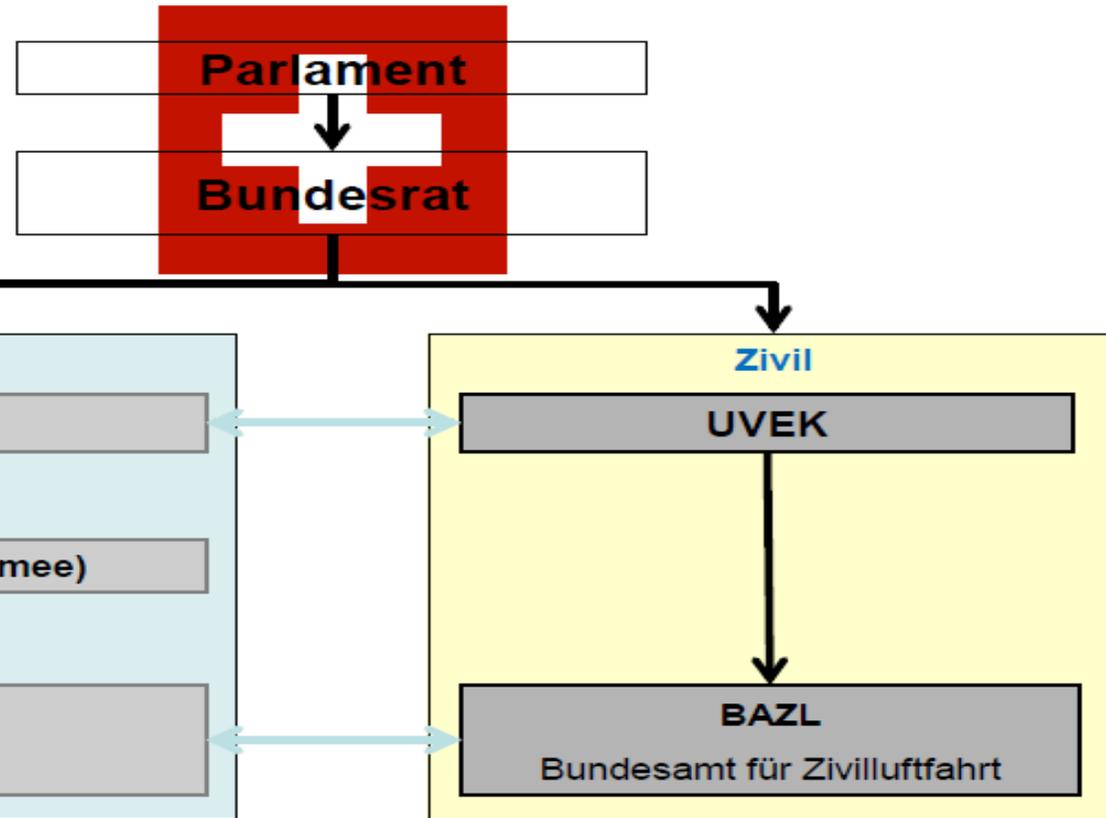
Luftraum-Beschränkungen



Organisation



Regulation
Militärluftfahrt





Radarbild von 24 Stunden /



576 X 400	LIVE	23.02.00 00:00:10	23.02.00 23:59:00	ROUTES	24.02.00 A 14:37:30	
BACKGROUND	AIR SITUATION	DISPLAY	SELECT	UTILITIES	CONTROL	EXIT





Luftraum Koordination

Grundlagen

- **Nicht eingeschränkter Luftverkehr**
Freie Benützung des Luftraumes im Rahmen internationaler Vorschriften und des Bundesrechts
- **Eingeschränkter Luftverkehr**
Durch den Bundesrat beschlossene Einschränkung der freien Benützung des Luftraums

FAZIT:

Zur Festlegung einer LS-R für die öffentliche Ordnung und Sicherheit oder aus militärischen Gründen braucht es einen

Bundesratsbeschluss



Grundlagen

Verordnung über die Wahrung der Lufthoheit

Auch ohne Bundesratsbeschluss kann die Luftwaffe bei besonderen Vorkommnissen Massnahmen anordnen für die:

- Gezielte Überwachung des Luftraums
- Gezielte Identifikation der Luftfahrzeuge
- Abweichung eines Flugzeuges
- Erzwungene Landung
- Permanente Überwachung des gesamten Luftverkehrs



Beispiele ohne Bundesratsbeschluss

- Kontingentierung des Anzahl Luftfahrzeuge
- PPR (Prior Permission Required)
- Flugplanpflicht
- NOTAM: No VFR Flights permitted
- Polizei-/ Militärkontrolle auf Flugplätzen
- Etc...

Hierbei legt das VBS im Einvernehmen mit dem UVEK fest, wie der Luftraum zu überwachen ist und welche Massnahmen zu treffen sind

alp@skyguide.ch
TEL: 043 031 81 80
FAX: 043 031 81 50
AFIN: LSSAYOYX

Schweiz
Svizzera

Suisse
Switzerland

skyguide
AIP Services
CH-8602 WANGEN BEI DÜBENDORF

VFR Manual

SUP 005/14

Effective date:
13 NOV 2014

OSCE 2014 BASEL

Zeitweiliges Flugbeschränkungsgebiet TEMPO LS-R70 (ALCEO) /
Zone temporairement réglementée TEMPO LS-R70 (ALCEO) /
Temporary restricted area TEMPO LS-R70 (ALCEO)

Folgende SUPPLEMENT Seiten sind im VFR Manual einzufügen:
Les pages SUPPLEMENT suivantes sont à insérer dans le VFR Manual.
Le pagine SUPPLEMENT seguenti devono essere introdotte nel VFR Manual.
Insert the following SUPPLEMENT pages in VFR Manual:

Seite:
Page:
Page:

VFR RAC 5-8 SUPPLEMENT 1 - 3 (DE)
VFR RAC 5-8 SUPPLEMENT 4 - 8 (FR)
VFR RAC 5-8 SUPPLEMENT 7 - 9 (EN)

gültig bis:
valable jusqu'à:
valid to:

2014 DEC 05 2359 UTC
2014 DEC 05 2359 UTC
2014 DEC 05 2359 UTC

Alle zur Zeit gültigen SUP-Blätter sind in der CHECK LIST des VFR Manual mit S gekennzeichnet.
Toutes les pages SUP en vigueur du VFR Manual sont désignées par un S dans la CHECK LIST.
Tutte le pagine SUP attualmente in vigore sono contrassegnate da una S sulla CHECK LIST del VFR Manual.
All SUP pages currently in force are marked with a S on the CHECK LIST of VFR Manual.

LEV : FIR REIMS (LFEE), A/D SALE MULHOUSE (LFSB), A/D MULHOUSE HABSHEIM (LFGS)

DATE: Du mardi 02 au vendredi 05 décembre 2014.

OBJET: Création de deux Zones Réglementées Temporaires (ZRT) pour la protection du conseil ministériel de l'OSCE à Bâle (Suisse).



ACTIVITÉ

À l'occasion du conseil ministériel de l'OSCE (Organisation pour la Sécurité et la Coopération en Europe) et pour les besoins liés à la sûreté aérienne, sont créées à titre temporaire dans la région de Bâle, deux zones réglementées (ZRT) dont les limites, les caractéristiques et les conditions d'utilisation des parties interférant avec l'espace aérien français sont définies ci-après.

DATES ET HEURES D'ACTIVATION

ZRT MULHOUSE ALPHA et BRAVO :
Activée par NOTAM : - le 02 décembre 2014 de 0700 à 1700,
- du 03 décembre 2014 à 0700 au 05 décembre 2014 à 2300.

INFORMATION DES USAGERS

Activité réelle connue :
- RESLING info ou CDC de remplacement : 119 700 Mhz,
- DAI F info : +33 690 Mhz.



DFS Deutsche Flugsicherung

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY

AIP SUP VFR

SUP VFR 13 (ENR)
30 OCT 14

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH (German Air Navigation Services)
Bere der Nachrichten für Luftfahrt (Aeronautical Publication Agency)
Am DFS-Campus 10 - 63223 Langen - Germany
Publication/Editorial office: redaktion.aip@dfs.de
Vertrieb/Distribution: customer-support@airnet.de/dfs.de
http://dfs.de

Einrichtung eines Gebietes mit
Flugbeschränkungen für das
OSZE-Ministerratstreffen in Basel
(02 DEC 2014 - 05 DEC 2014)

Establishment of a temporary
restricted area for the OSCE Ministerial
Council meeting in Basel
(02 DEC 2014 - 05 DEC 2014)

1. Allgemeines

Für das Ministeriatstreffen der Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (OSZE) in Basel ist vorübergehend ein Gebiet mit Flugbeschränkungen eingerichtet worden (NL 1-233-14).

1. General

A temporary restricted area has been established for the Ministerial Council of the Organisation for Security and Co-operation in Europe (OSCE) in Basel (NL 1-233-14).

2. Flugbeschränkungsgebiet "ED-R Basel East"

2.1 Seitliche Begrenzung

N 47 58 44 E 007 37 16 im Uhrzeigersinn entlang eines Kreisbogens mit einem Radius von 25 NM um/
clockwise along the arc with a radius of 25 NM centred around N 47 33 44 E 007 35 57 -
N 47 37 12 E 008 12 50 entlang der deutsch-schweizerischen Grenzlinie/along the Swiss-German border -
N 47 35 24 E 007 35 21 entlang der deutsch-französischen Grenze/along the Franco-German border
N 47 58 44 E 007 37 16.

2. Restricted area "ED-R Basel East"

2.1 Lateral boundary

N 47 58 44 E 007 37 16 im Uhrzeigersinn entlang eines Kreisbogens mit einem Radius von 25 NM um/
clockwise along the arc with a radius of 25 NM centred around N 47 33 44 E 007 35 57 -
N 47 37 12 E 008 12 50 entlang der deutsch-schweizerischen Grenzlinie/along the Swiss-German border -
N 47 35 24 E 007 35 21 entlang der deutsch-französischen Grenze/along the Franco-German border
N 47 58 44 E 007 37 16.

2.2 Vertikale Begrenzung

GND - FL100

2.2 Vertical boundary

GND - FL100

2.3 Art der Flugbeschränkungen

In dem Gebiet "ED-R Basel East" sind während der Aktivierungszeiten alle Flüge untersagt.
Von den Flugbeschränkungen ausgenommen sind Flüge der Bundeswehr, der Bundespolizei, der Polizei, Flüge im Rettungs- und Katastrophenschutzsinn, Flüge ausländischer Staatsluftfahrzeuge mit Bezug zum OSZE-Ministerratstreffen sowie Flüge ausschließlich nach Instrumentenflugregeln (d.h. Y- und Z-Flüge sind nicht gestattet).

2.3 Type of flight restrictions

During the times of activity, all flights shall be prohibited in the area "ED-R Basel East".
These flight restrictions do not apply to flights by the German Bundeswehr, the German Federal Police, the police of the German Federal States (Länder) or flights on behalf of the police, rescue and disaster relief flights, flights by foreign State aircraft related to the OSCE Ministerial Council or flights conducted entirely under IFR (i.e. Y and Z flights shall not be permitted).

Schweiz

Frankreich

Deutschland



Drohnen

- Militärische Drohnen
- Andere Drohnen



Militärische Drohnen

Die militärische Aufklärungsdrohnen (ADS)

- durch armasuisse zertifiziert
- werden nach militärischen Verfahren operiert von lizenzierten Militärpiloten
- mit dem Einvernehmen des BAZL

- **sind Staatflugzeuge**





Bundesrecht

**Verordnung des UVEK
über Luftfahrzeuge besonderer Kategorien
(VLK)¹**

748.941

vom 24. November 1994 (Stand am 15. Juli 2015)

**Ordonnance du DETEC
sur les aéronefs de catégories spéciales
(OACS)¹**

748.941

du 24 novembre 1994 (Etat le 15 juillet 2015)



CH Drohnen = Modellflugzeuge



Das Schweizer Recht kennt gegenwärtig keine Drohnen nur Modellflugzeuge
Geregelt in der SR 748.941 Verordnung des UVEK über Luftfahrzeuge besonderer Kategorien (VLK)



=



Ohne Bewilligung möglich



Ferngesteuerte Multikopter unter 30 Kilogramm Gesamtgewicht mit direktem Augenkontakt des Piloten



Multikopter auf Modellflugplätzen und als offizielle Teilnehmer an Flugveranstaltungen



Multikopter in der freien Natur und in Wohnquartieren ohne Menschenansammlung (über zwei Dutzend Personen auf engem Raum). Privatsphäre beachten!

Nur mit Bewilligung



Multikopter mit Videobrille gesteuert und ohne zweiten Piloten mit Augenkontakt



Multikopter über 30 Kg Gesamtgewicht



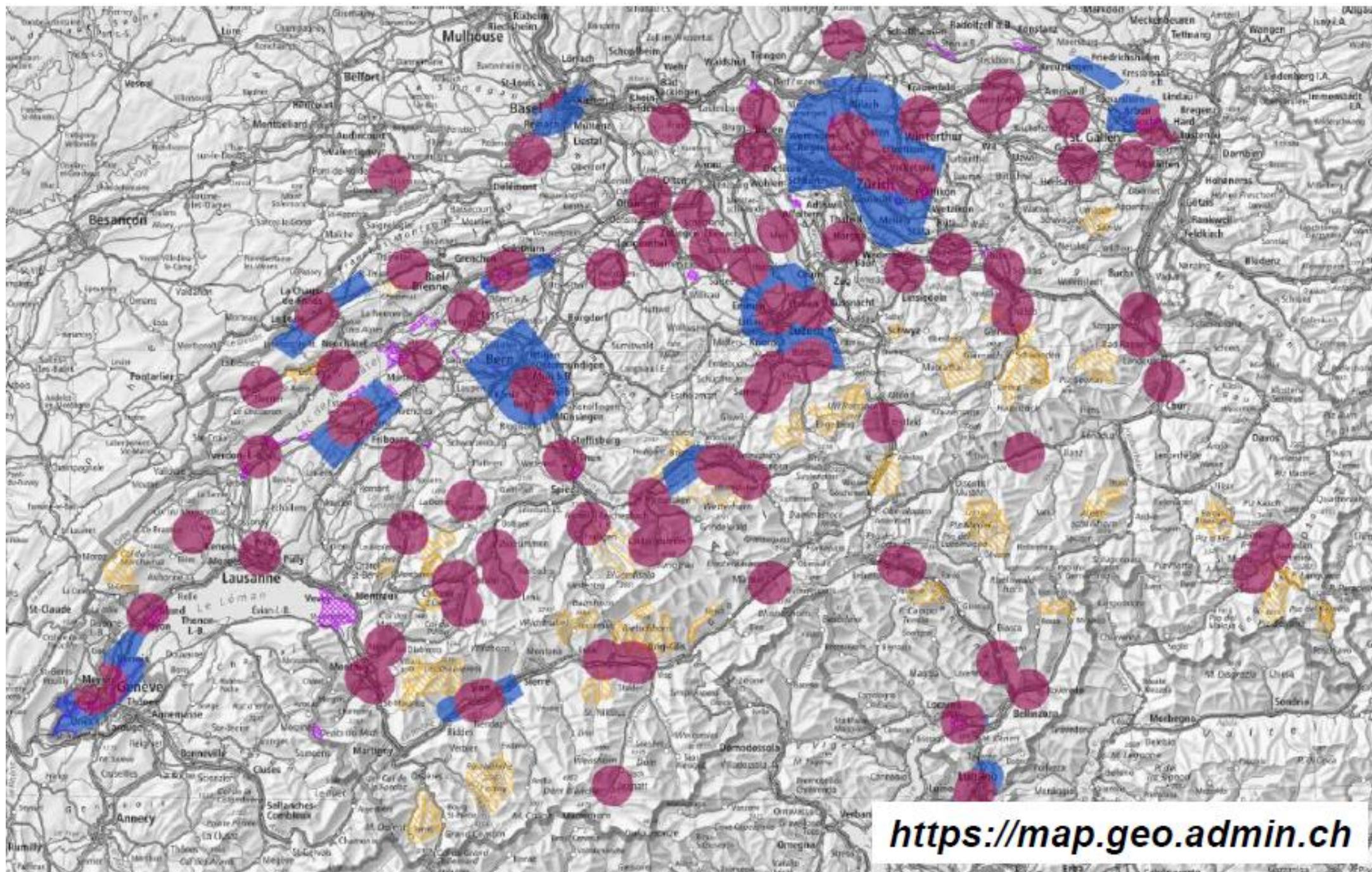
Multikopter im Umkreis von weniger als 100 Metern um Menschenansammlungen im Freien, es sei denn, es handle sich um öffentliche Flugveranstaltungen oder um einen Modellflugplatz



Multikopter näher als 5 Kilometer bei einem zivilen oder militärischen Flugplatz. Bewilligungsinstanz ist der Flugplatzleiter oder die Flugsicherung Skyguide.

Kontakt BAZL

E-Mail Kontaktadresse: rpas@bazl.admin.ch
www.bazl.admin.ch/rpas



<https://map.geo.admin.ch>



Verhalten gegenüber zivilen Drohnen

Die Luftwaffe empfiehlt den Piloten folgendes Verhalten gegenüber zivilen Drohnen:

- die grundsätzlichen Regeln für den Betrieb von zivilen Drohnen zu kennen
- sich dem möglichen Fehlverhalten der Drohnebetreiber bewusst zu sein
- jede Gefährdung dem BAZL anhand des traditionellen Meldewesens zu rapportieren



..noch ein Wort zu den Bezeichnungen

- MEMS Micro Electro-Mechanical System
- MAV Micro/Mini Aerial Vehicle
- NAV Nano Air Vehicle
- STUAV Small Tactical UAV
- OAV Organic Aerial Vehicle
- TUAV Tactical Unmanned Aerial Vehicle
- RPV Remotely Piloted Vehicle
- UAS Unmanned Aerial / Aircraft System
- UAV Unmanned / Uninhabited Aerial Vehicle
- UCAS Unmanned Combat Air System
- UCAV Unmanned Combat Aerial Vehicle
- URAV Unmanned Reconnaissance Aerial Vehicle
- VTUAV / VTOL UAV Vertical Takeoff and Landing Unmanned Aerial Vehicle





bei der ICAO heisst es RPAS



ICAO Circular 328-AN-190

Unmanned aircraft.

An aircraft which is intended to operate with no pilot on board.

Remotely-piloted aircraft.

An aircraft where the flying pilot is not on board the aircraft.

Note.— This is a subcategory of unmanned aircraft.

Unmanned aircraft system.

An aircraft and its associated elements which are operated with no pilot on board.

Remotely-piloted aircraft system.

A set of configurable elements consisting of a remotely-piloted aircraft, its associated remote pilot station(s), the required command and control links and any other system elements as may be required, at any point during flight operation



Rechtliche Grundlagen, Einschränkungen



748.941, Verordnung des UVEK über Luftfahrzeuge besonderer Kategorien (VLK)

Art. 17 Einschränkungen für Modellluftfahrzeuge

1. Wer ein Modellluftfahrzeug mit einem Gewicht bis 30 kg betreibt, muss stets direkten Augenkontakt zum Luftfahrzeug halten.

2. Der Betrieb von Modellluftfahrzeugen mit einem Gewicht zwischen 0,5 und 30 kg ist untersagt:

a) in einem Abstand von weniger als 5 km von den Pisten eines zivilen oder militärischen Flugplatzes;

b) in Kontrollzonen (CTR), sofern dabei eine Höhe von 150 m über Grund überstiegen wird;

c) im Umkreis von weniger als 100 Metern um Menschenansammlungen im Freien, es sei denn, es handle sich um öffentliche Flugveranstaltungen nach Artikel 4.



RPAS, Complexity Level?

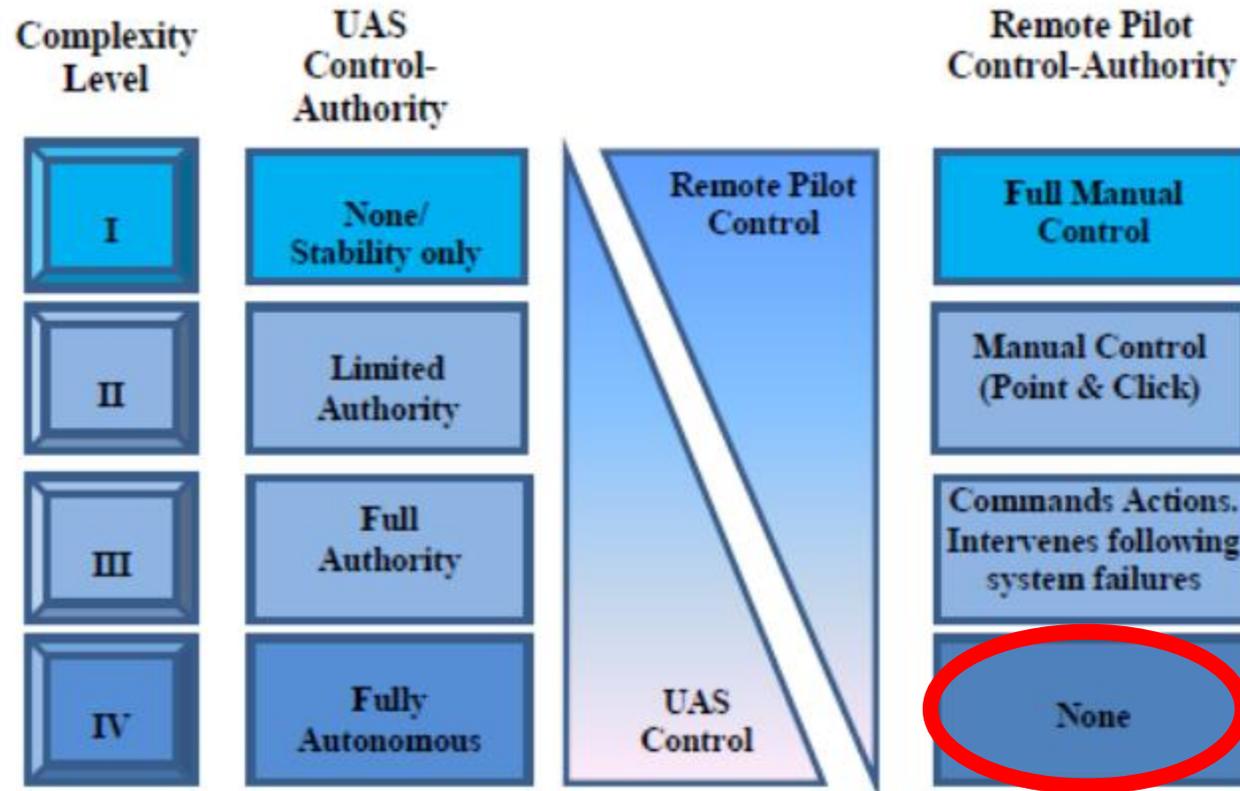


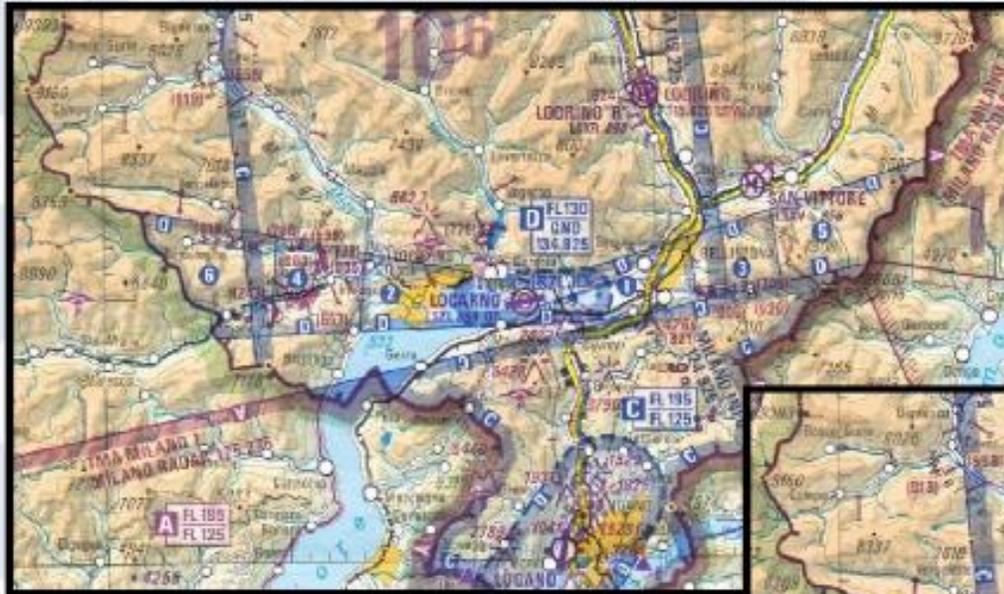
Figure 2: Correlation of UAS Complexity levels with Pilot & UAS Authority



einige
Luftraumänderungen
seit 2016

Locarno neu HX

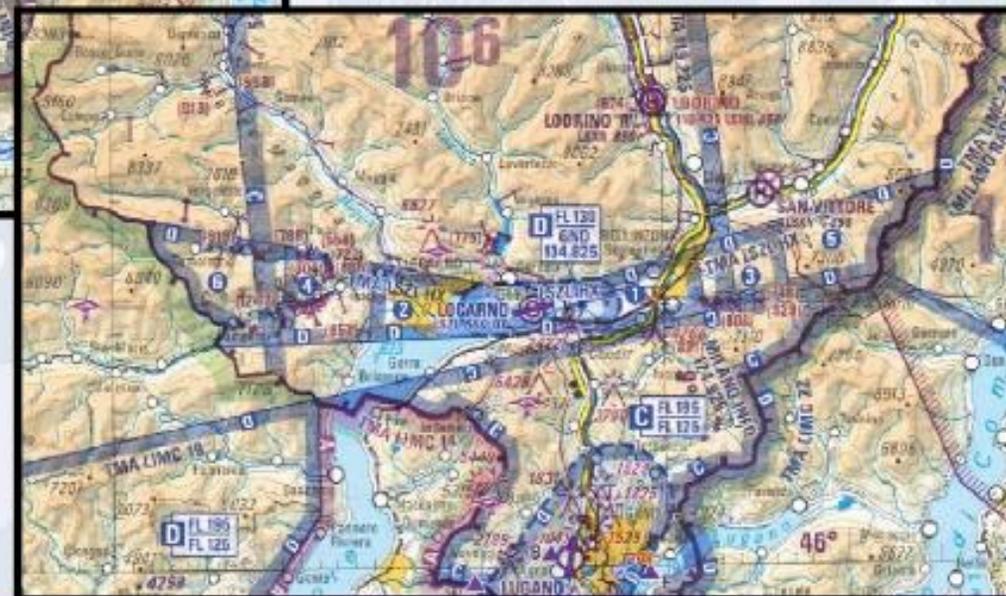
ATIS Frequenz 133.450 oder
Telefon +41 91 816 17 44



2015

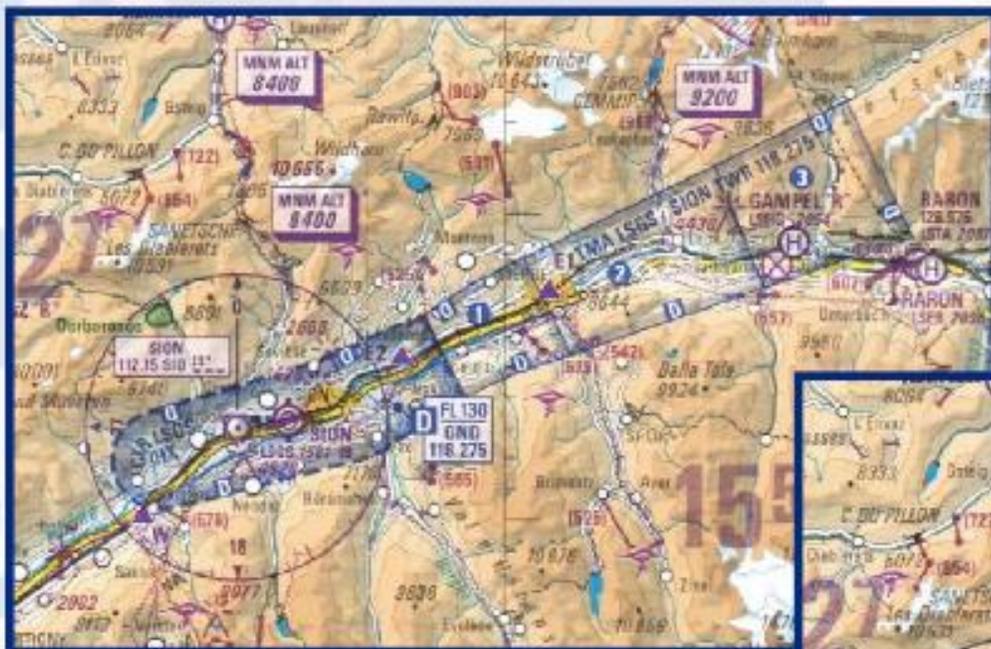


2016



- **VFR RAC 4-0-0-1**
- Handhabung von Kontrollzonen (CTR) und Nahkontrollbezirke (TMA) mit der Bezeichnung "HX"
- CTR und TMA können ständig (H24), zu gewissen genau festgelegten Betriebszeiten (HO) oder zeitweise (HX) aktiv sein.
- **Anfrage über den Luftraumstatus**
- Der Luftraumstatus eines als "HX" bezeichneten Luftraumes kann bei der zuständigen Verkehrsleitstelle, einer bezeichneten Frequenz, einer Telefonnummer oder wo vorhanden ATIS abgefragt werden.
- Ist das Einholen der Information über den aktuellen Luftraumstatus nicht möglich oder wird auf die Überprüfung verzichtet, ist dieser Luftraum als aktiv zu betrachten.
- **Hörbereitschaft**
- Alle Luftfahrzeugführer haben bei einem Flug durch einen deaktivierten, als "HX" bezeichneten Luftraum dauernde Hörbereitschaft auf der Frequenz, auf der die Statusabfrage erfolgte, aufrechtzuerhalten, damit sie über kurzfristige Statusänderungen benachrichtigt werden können.

Sion neue Struktur TMA



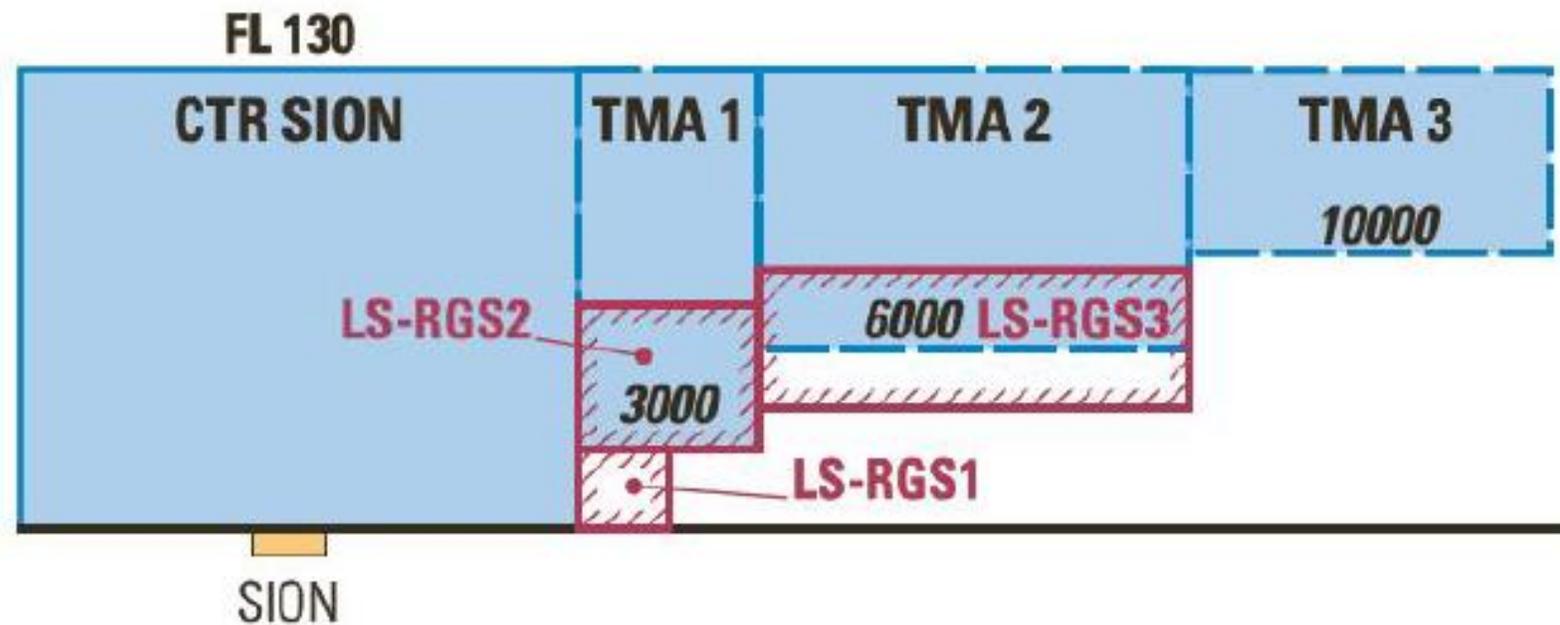
2015

2016

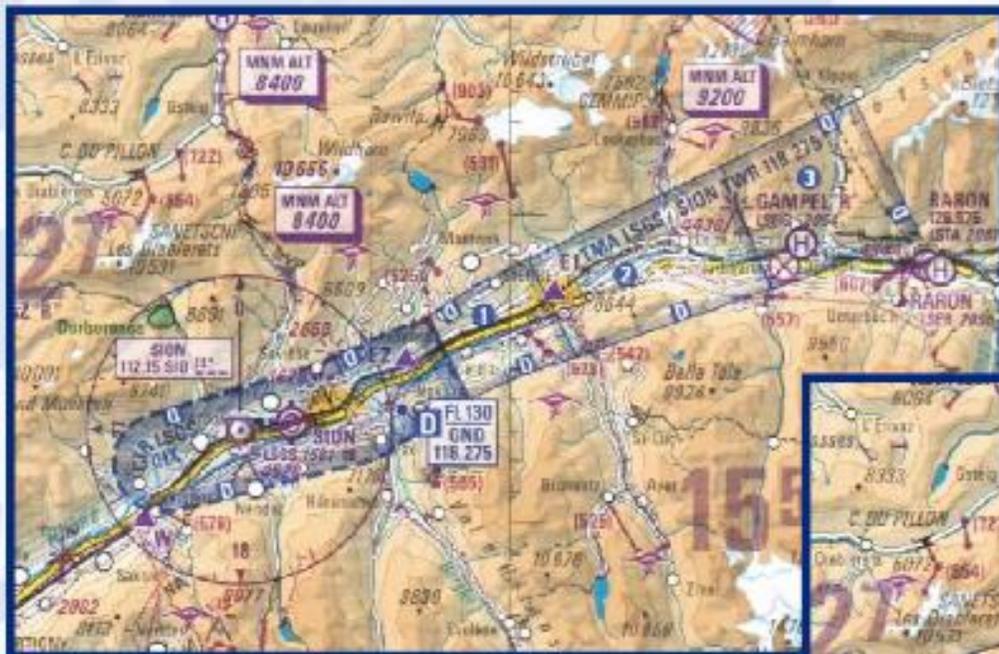


Sion neue Struktur TMA

Scale 1:500 000



Sion Einflugpunkte

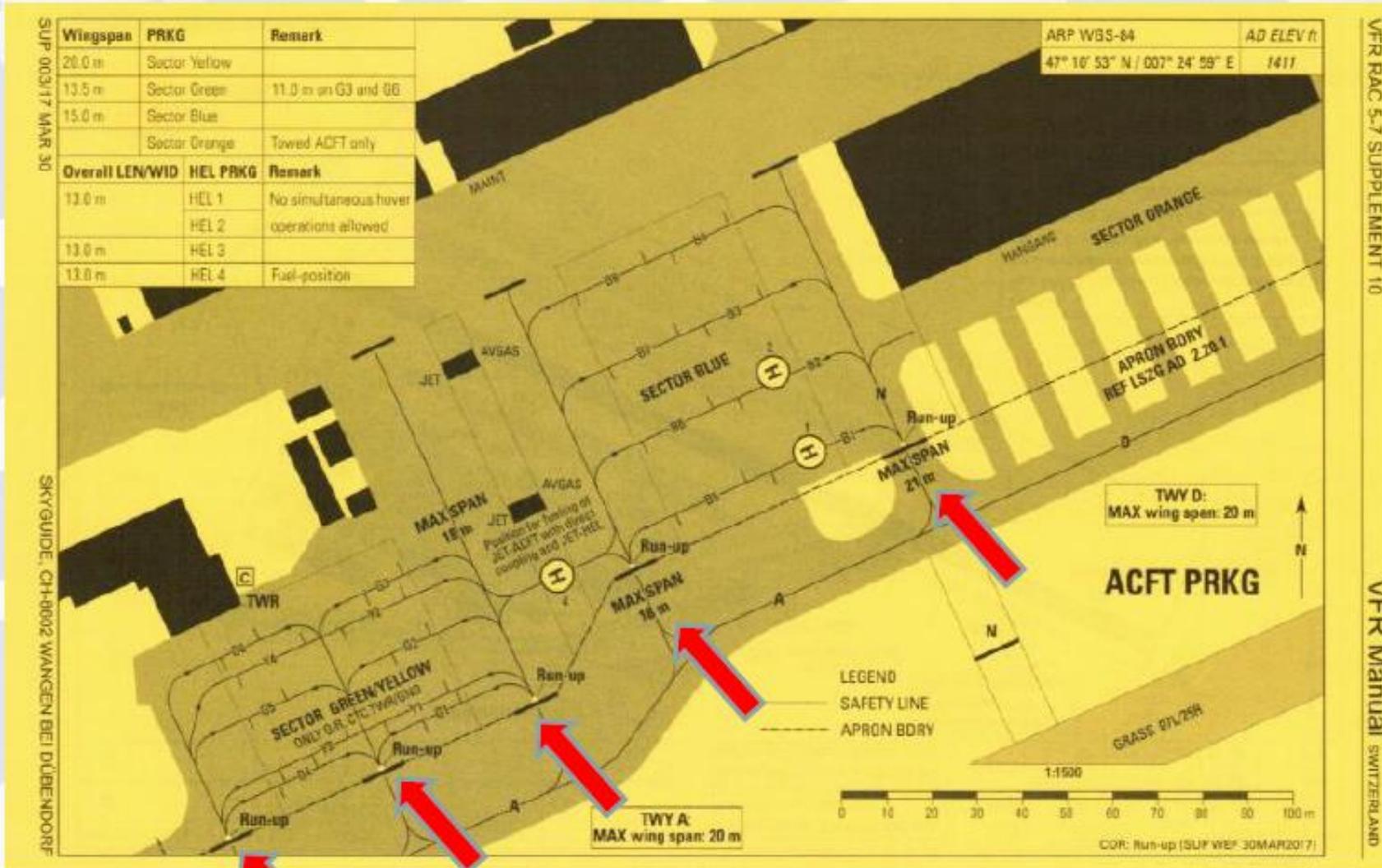


2015

2016



- IFR / VFR ohne ATC seit dem 30 März 2017
 - Unterschiedliche Betriebszeiten Flugplatz und Skyguide
 - Von 18:00 bis 08:00 LSZG unkontrolliert
 - CTR → RMZ
 - Luftraum Delta → Luftraum Golf
 - Route Echo vermeiden
 - Runup neu beim Apron
 - Piloten koordinieren sich selbst
 - Position präzise melden
-



Runup neu beim Apron



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL

Radio Mandatory Zone (RMZ) Grenchen (LSZG): Sprachkompetenz

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass Piloten (ausgenommen Segelflieger und Ballonfahrer) für den Einflug in die Radio Mandatory Zone (RMZ) Grenchen einen **gültigen Spracheintrag in englischer oder deutscher Sprache** in der Lizenz haben müssen. Grund für diese Anforderung - obwohl in der RMZ grundsätzlich die Regeln für Luftraum G gelten - ist das Funkobligatorium für den Einflug bzw. die Benutzung der RMZ. Gemäss EASA FCL.055 müssen betroffene Piloten, welche Sprechfunk ausüben *müssen*, über einen gültigen Spracheintrag in ihrer Lizenz verfügen.

Besten Dank für Ihre Kenntnisnahme.

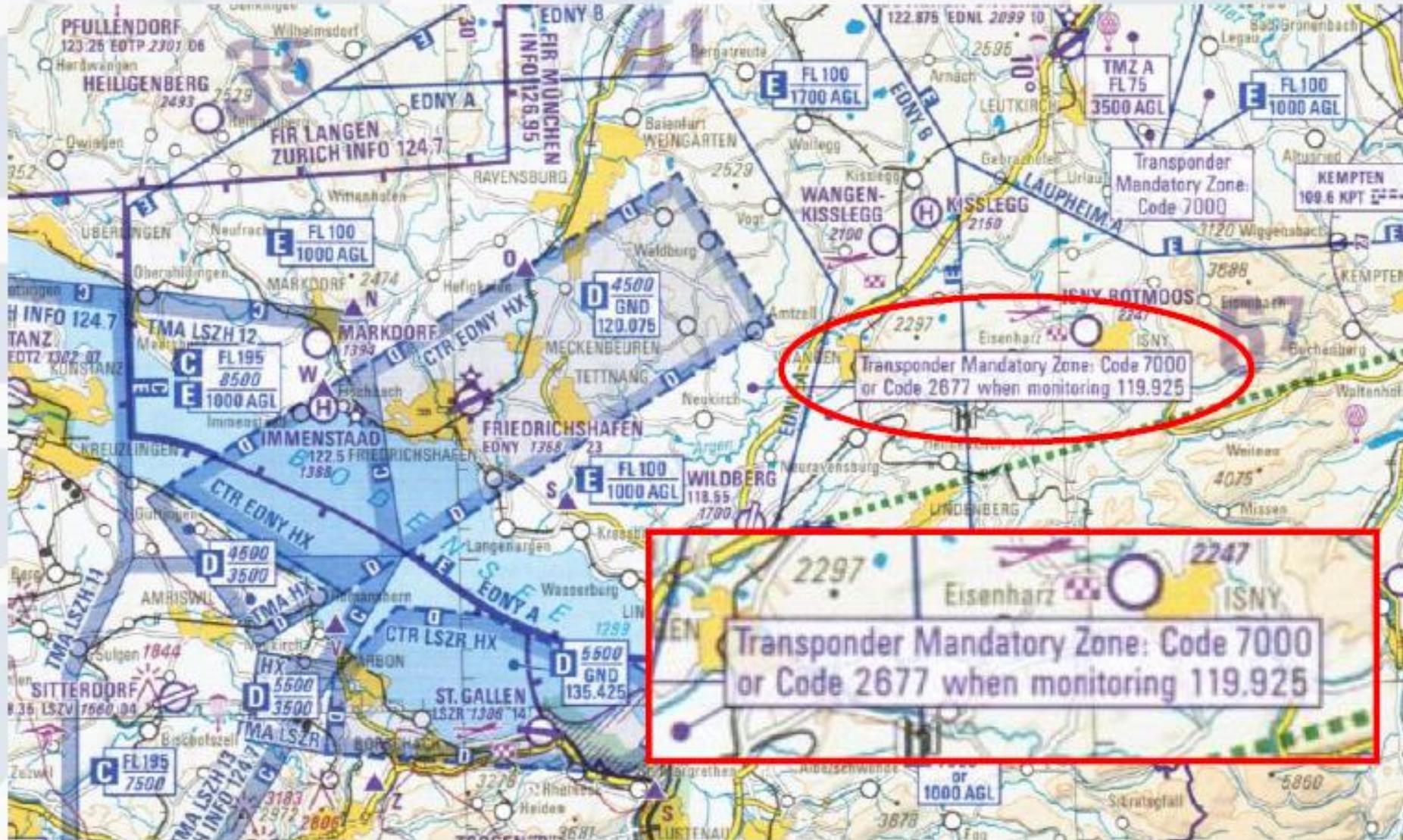
Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL
Sektion Flugpersonal
3003 Bern



- Pilotprojekt zeitlich befristet
- Ausgang vom diesem Pilotprojekt wichtig für weitere ähnliche Projekte

Immer wieder Korrekturen und Ergänzungen:

Entsprechende Vorbereitung bei Flügen nach Grenchen!





Hörbereitschaft auf Frequenz 125.225
Transponder Code 1234 einstellen – Mode S

- Seit der Einführung vom LPC haben wir festgestellt, dass die Piloten sich nicht mehr an die Standard Phraseologie halten
- Die Frequenz wird unnötig lange blockiert
- Führt zu Missverständnissen
- **Standard aviation radiotelefonie phraseologie benutzen !**

Weitere Luftraum Anpassungen

- Vereinfachung Luftraum Zürich
- GNSS Anflug Nottwil
- GNSS Anflug Samedan
- Flexible DABS
- LS-R39 Zentralschweiz
- Low Flight Network - LFN Phase 2
- CTR / TMA Bern GNSS Anflug Piste 32
- Bern – Einflugpunkte «N» & «W», Area Chart und VAC
- GNSS Anflug Piste 07 in Grenchen
- Funkgeräte Kanalraster 8.33 kHz bis 31.12.2017
- RPAS - Drohnen





Low Flight Network (LFN)

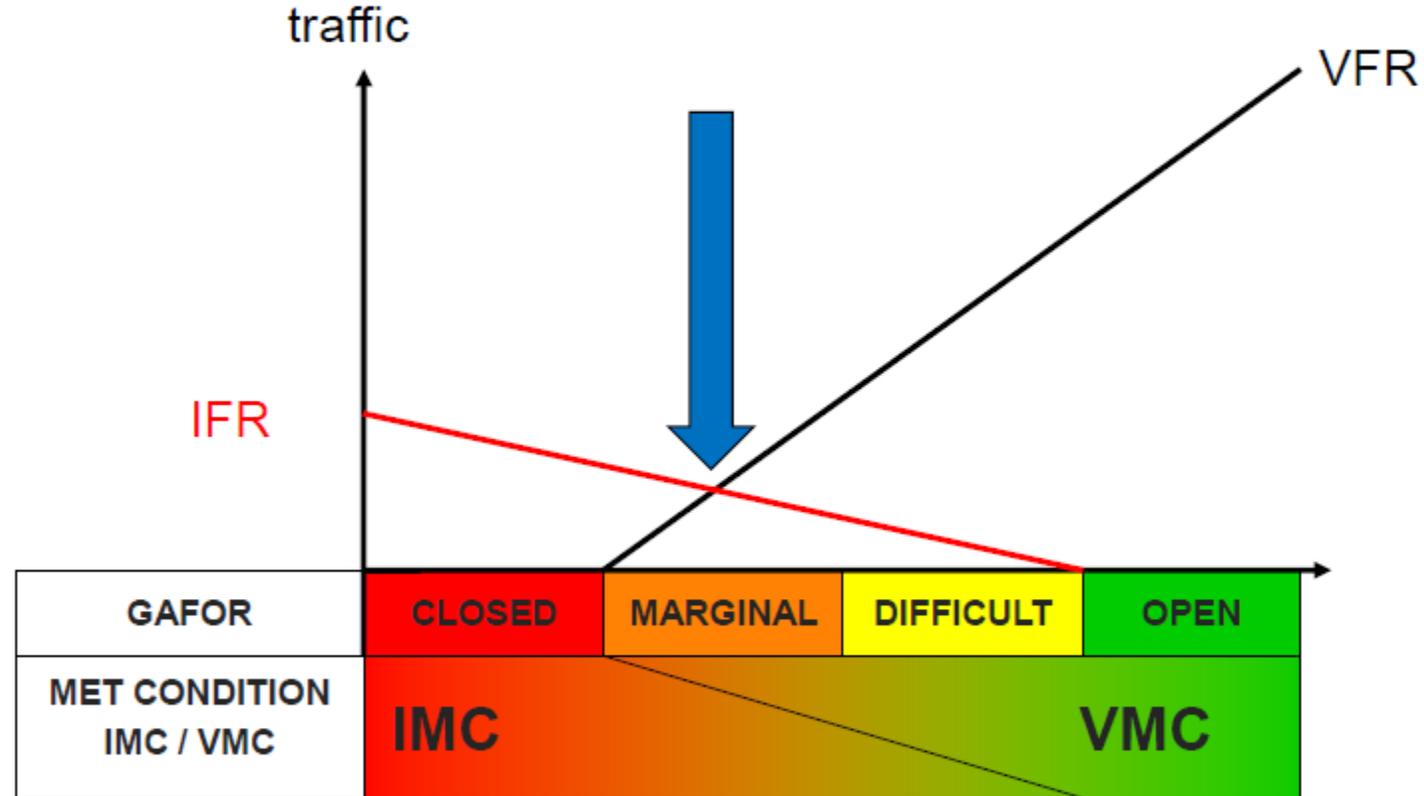
Entstehung / Entwicklung

Vision: Entwicklung und Implementierung eines Tiefflug-Routensystem (GNSS LFN) für Helikopter in der ganzen Schweiz mit dem Ziel, vereisungsunabhängige IFR Flüge durchzuführen zu können;

- Tiefere Flughöhen (Performance & Eis) für Helikopter (CAT H);
- Einführung von PinS (point in space) Approaches ins Gelände.

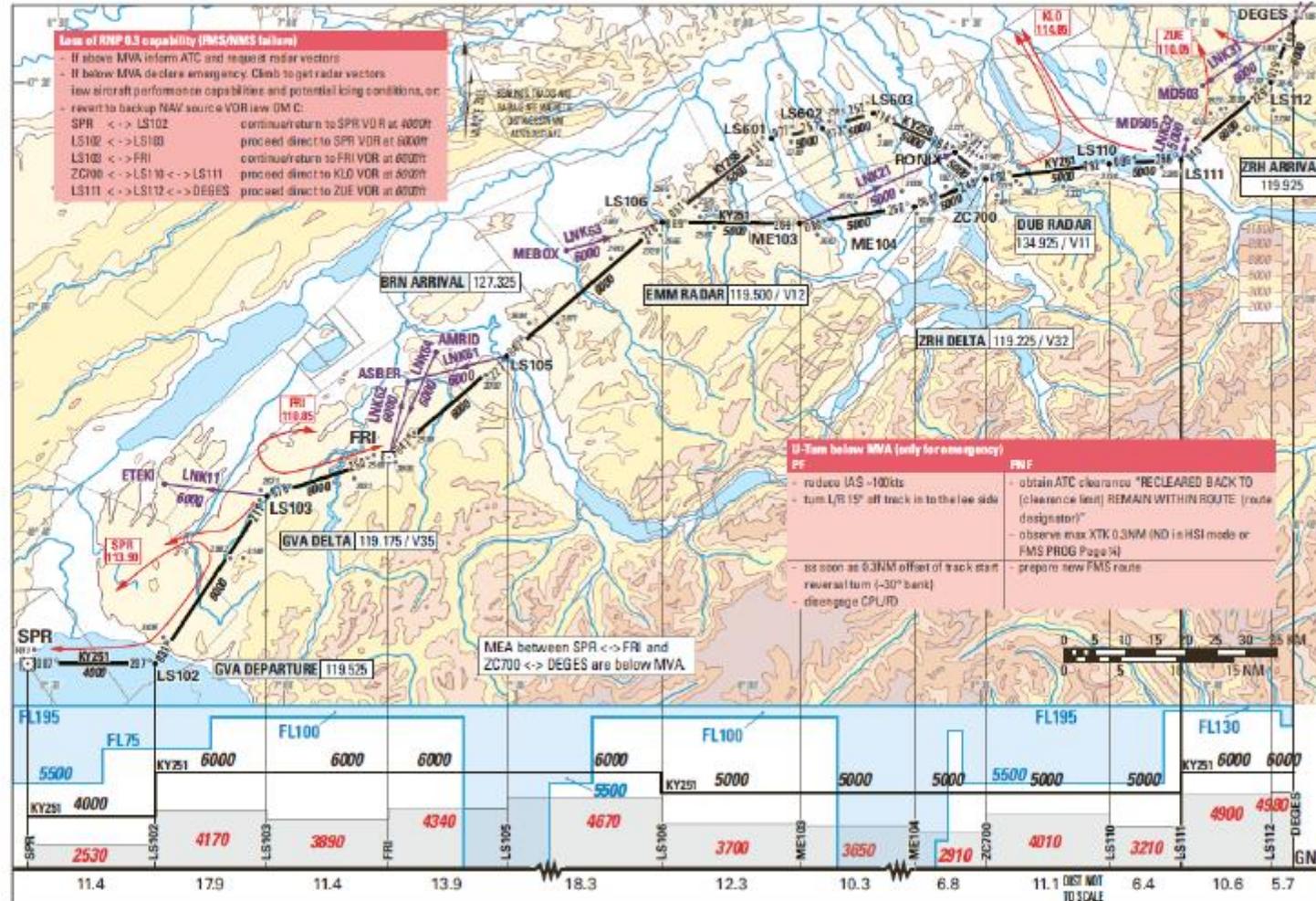


Low Flight Network (LFN) Entstehung / Entwicklung



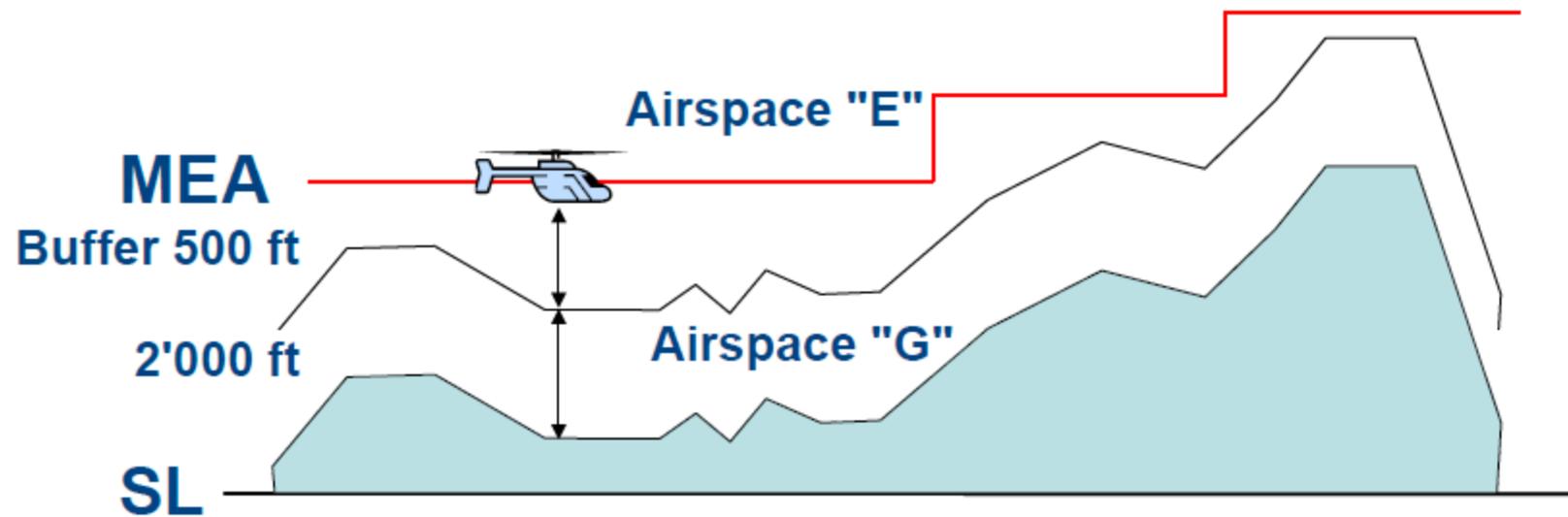


Low Flight Network (LFN) Einführung (aktuell)



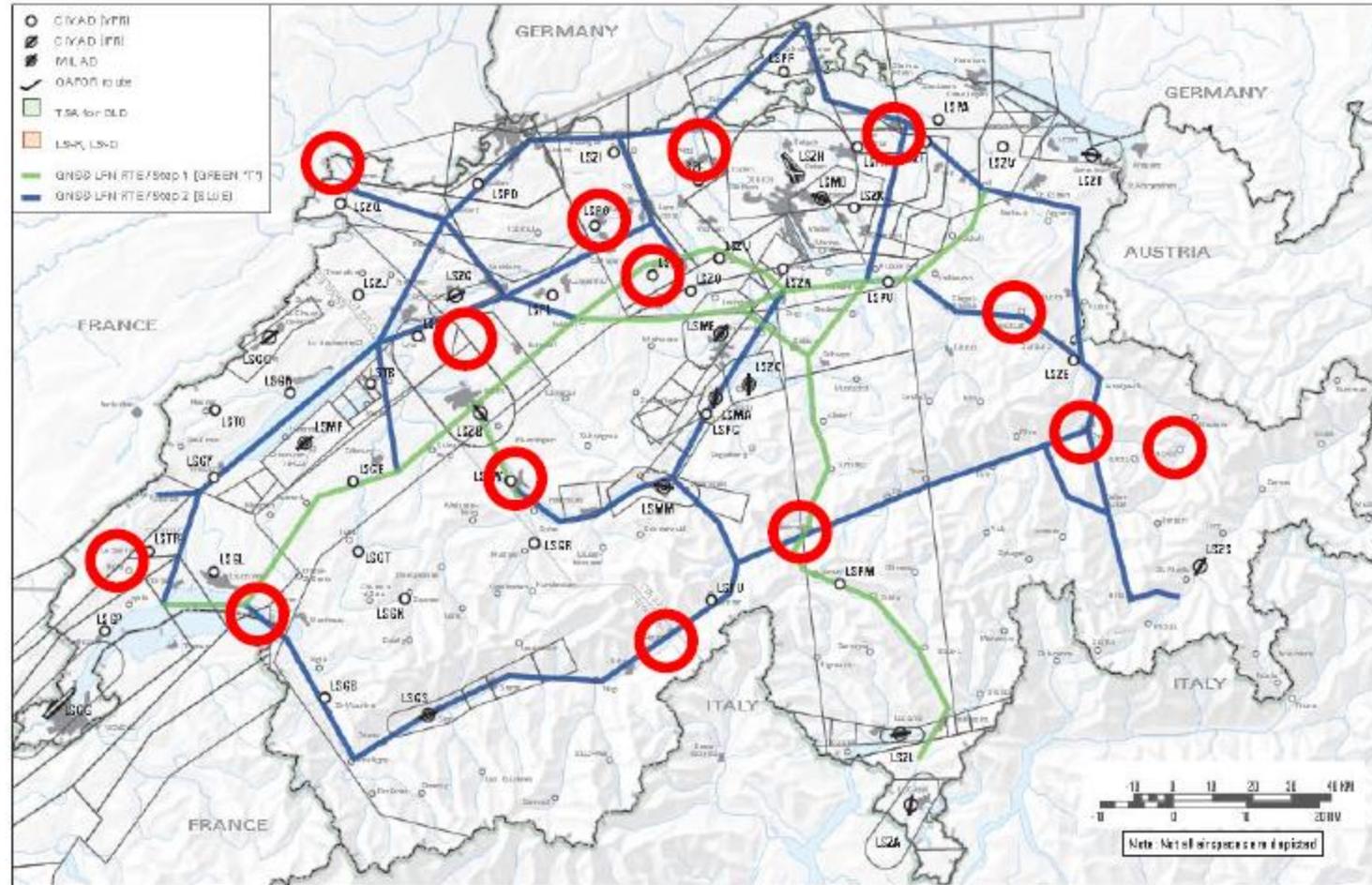


Low Flight Network (LFN) Einführung (aktuell)





Low Flight Network (LFN) Zukunft



Verfalldaten nicht-EASA Lizenzen



Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass die oben erwähnten Lizenzen bis spätestens zu folgenden Daten in EASA Lizenzen umgewandelt werden müssen:

Nationale Lizenzen Segelflug und Ballon	08.04.2018
Based-on Lizenzen Segelflug und Ballon	08.04.2018
RPPL-Lizenzen (A) und (H)	08.04.2018

Nicht gewandelte Lizenzen sind nach dem entsprechenden Datum nicht mehr gültig. Die Gültigkeitsdauer der Lizenz bzw. der Berechtigungen wird deshalb eingeschränkt.

Träger von RPPL-Lizenzen (A) und (H) sowie von nationalen Segelflugglizenzen ohne Radiotelefonie-Eintrag haben bis spätestens am 07.04.2018 die Radiotelefonieberechtigung zu erwerben, ansonsten die Lizenzen nicht in Part.FCL Lizenzen gewandelt werden können.

Aufgrund der Bestimmungen der EU Verordnung 923/2012, Abschnitt 6, SERA.6001 Bst d) sind Träger von RPPL-Lizenzen (A) und (H) sowie von nationalen Segelflugglizenzen ohne Radiotelefonie-Eintrag ab 08.04.2016 nicht mehr berechtigt, in Lufträume der Klasse C und D einzufliegen. Aufgrund von Part.FCL.055 (a) müssen zudem auch Träger von RPPL-Lizenzen (A) und (H) für die Kommunikation mit den Diensten der Flugsicherung zusätzlich über einen gültigen Sprachnachweis (Language Proficiency) verfügen.

Information betreffend Revalidation CR SEP mit Formular 60.521



Sehr geehrte Damen und Herren

Wir möchten Sie auf eine Änderung unserer Praxis in Zusammenhang mit Part.FCL.740.A(b)(1)(ii) i.S. Verlängerung SEP(land) mit Formular 60.521 hinweisen.

Bisher haben wir akzeptiert, dass die notwendigen Verlängerungsbedingungen (Total 12 Std. SEP, 6 Std. als PIC, 12 Starts und Landungen und der mindestens 1-stündige Trainingsflug mit Fluglehrer (FI oder CRI)) in den letzten 12 Monaten vor Gesuchseinreichung erfüllt sein dürfen.

In Part.FCL.740.A (b)(1)(ii) steht jedoch explizit geschrieben, dass diese Bedingungen in den letzten 12 Monaten vor Verfall des Ratings erfüllt sein müssen. Deshalb akzeptieren wir ab sofort keine Verlängerungen, wenn die erforderlichen Nachweise nicht innerhalb dieser letzten 12 Monate vor Verfall des Class ratings erbracht werden.

Weiterhin akzeptieren wir allerdings Verlängerungsanträge, welche nach Verfall des CR SEP eingereicht werden, sofern die Bedingungen vor Verfall des Ratings erfüllt werden. Es versteht sich von selbst, dass in einem solchen Fall bis zur Verlängerung des Ratings und zum Erhalt der neuen Lizenz keine Flüge als PIC durchgeführt werden dürfen

Besten Dank für Ihre Kenntnisnahme.

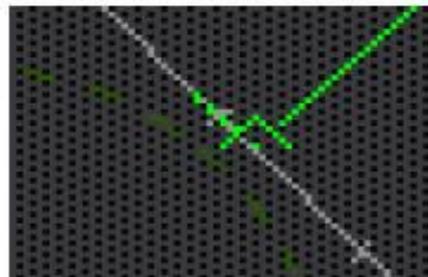
Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL
Sektion Flugpersonal
3003 Bern

August 2016

Hinweise



- › Luftraum ist eng → er wird bis zur TMA-Grenze ausgenutzt (keine horizontale Separation)
- › Vertikal ergibt sich durch die ungeraden TMA Untergrenzen eine "Separation" von 500ft
- › Kein Platz für Fehler
- › IFR kann auch im Luftraum E stattfinden
- › Messgenauigkeit GPS → ~15m
- › Grösse Radarsymbol? → ~500m (Radargenauigkeit nicht berücksichtigt)



FIC



Grundsätzliche Empfehlungen

- › Gründliche Flugvorbereitung!
- › Luftraum nicht bis an die Grenzen ausfliegen (lateral & vertikal)
- › Habe ich das QNH korrekt eingestellt?
- › Steigender Luftdruck kann zu Luftraumverletzungen führen
- › Transponder einschalten – bleiben Sie nicht unsichtbar!
- › Ist die eigene Position unbekannt → **FIC aufrufen**; um Hilfe bitten (auch auf Deutsch)

Hinweise im Umgang mit FIC

- › FIC freut sich über Ihren Aufruf!
- › Bei Unsicherheiten nicht zögern um Unterstützung zu bitten
- › Nicht nur auf FIC verlassen
- › Verständigungskontrolle bei Erstaufruf, *Initial Call*
- › Flugpläne werden nur auf Anfrage aktiviert/geschlossen
- › Flugplandaten liegen FIC generell nicht vor

Occurrence Reporting

Obligatorisches Meldewesen

Dem BAZL sind besondere Vorkommnisse, welche die Flugsicherheit beeinträchtigen oder beeinträchtigen könnten, nach dem Eintreten des Ereignisses zu melden.

Richtlinie 2003/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2003 über die Meldung von Ereignissen in der Zivilluftfahrt

Occurrence Reporting

Nebst dem obligatorischen Meldewesen bot das BAZL seit 2007 auch die Möglichkeit, Ereignisse freiwillig in anonymisierter Form über das Swiss Aviation Notification System (SWANS) zu melden.

Dieses wurde im Hinblick auf die neue EU- Verordnung 376/2014 bereits am 1. Januar 2016 in einen neuen Meldekanal überführt. Auch der neue Meldekanal bietet die Möglichkeit, das BAZL im Rahmen der sogenannten „Just Culture“ über Vorkommnisse zu informieren und Sicherheitsbedenken aller Art zu melden.

Occurrence Reporting

Richtlinie 2003/42/EG du 13 juin 2003

ist ~ identisch mit

Verordnung (EU) N° 376/2014 vom 3. April 2014

- betreffend Idee und Zielen
 - in Bezug auf die meldepflichtigen Ereignisse
 - in Bezug auf das Anwendungsgebiet:
 - **Obligatorische Meldpflichten** für komplexe Luftfahrzeuge und für Flugzeuge im gewerbsmässigen Flugbetrieb («turbinengetriebene oder Verkehrsflugzeug»)
- aber NEU**
- 376/2014 führt nun **auch obligatorische Meldepflichten** ein für alle anderen Flugzeuge wie SEP, MEP, Segelflugzeuge, Ballone, Ecolight etc.
(was unter 2003/42 noch freiwillig war)

Occurrence Reporting

Verordnung (EU) 376/2014 vom 3. April 2014

- die meldepflichtigen Ereignisse
- müssen zwingend gemeldet werden
 - durch alle Personen die als Kommandant, Betreiber, Konstrukteur, Techniker, Unterhaltspersonal etc. agieren.
 - **für praktisch sämtliche Arten von Flugzeugen [NEU]**
- überdies müssen diese auch gemeldet werden
 - durch alle Personen die als
Fluglotse,
auf Flugplätzen oder für Navigationseinrichtungen
oder im 'Ground Handling'
arbeiten

Occurrence Reporting

Welches sind die Ereignisse, die obligatorisch zu melden sind?

Artikel 2, Begriffsbestimmungen

3. **„Störung“**: eine Störung im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 996/2010;
4. **„schwere Störung“**: eine schwere Störung im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 996/2010;
5. **„Unfall“**: ein Unfall im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 996/2010;
7. **„Ereignis“**: ein sicherheitsbezogenes Vorkommnis, das ein Luftfahrzeug, seine Insassen oder Dritte gefährdet bzw. — bei Ausbleiben von Abhilfemaßnahmen oder bei Nichtbeachtung — gefährden könnte; hierzu zählen insbesondere Unfälle oder schwere Störungen;

Unfall / schwerer Vorfall (EU: schwere Störung)

Unfalluntersuchung

Kontaktieren Sie die SUST

sofort

via REGA

anderes Ereignis

Meldewesen

Meldung an die EU Behörde

innert 72 Stunden

via EU Portal

Unfall / schwerer Vorfall (EU: schwere Störung)

"Unfall" ein Ereignis beim Betrieb eines Luftfahrzeugs, bei dem...

- eine Person tödlich oder schwer verletzt worden ist
- das Luftfahrzeug einen Schaden oder ein Strukturversagen erlitten hat ... wobei Behebung eine große Reparatur ... oder einen Austausch ... erfordern,
- das Luftfahrzeug vermisst wird oder völlig unzugänglich ist;

anderes Ereignis

"Ereignis": ein sicherheitsbezogenes Vorkommnis, das ein Luftfahrzeug, seine Insassen oder Dritte gefährdet bzw. — bei Ausbleiben von Abhilfemaßnahmen oder bei Nichtbeachtung — gefährden könnte;

hierzu zählen insbesondere Unfälle oder schwere Störungen;

Unfall / schwerer Vorfall (EU: schwere Störung)

"schwere Störung" eine Störung, deren Umstände darauf hindeuten, dass eine hohe Unfallwahrscheinlichkeit bestand, ...

ANHANG

Liste der Beispiele für schwere Störungen

anderes Ereignis

"Ereignis": ein sicherheitsbezogenes Vorkommnis, das ein Luftfahrzeug, seine Insassen oder Dritte gefährdet bzw. — bei Ausbleiben von Abhilfemaßnahmen oder bei Nichtbeachtung — gefährden könnte;

hierzu zählen insbesondere Unfälle oder schwere Störungen;

was sind nun die Ereignisse **die zwingend zu melden sind?**

- im Zweifelsfall: Melden Sie!
(Meldung ist Voraussetzung für Straffreiheit)
- melden Sie alles, was in Sie als hilfreich für Ihre Aviatikkollegen ansehen, alles was Sie selber auch gerne erfahren würden;
- melden Sie nicht, was nicht hilfreich oder gar unnützlich ist für Ihre Kollegen und die Aviatik insgesamt;
- entscheiden Sie nach Ihrem gesunden Menschenverstand.



Die Präsentation und die benutzten Grundlagen werden auf der Homepage zum Download zur Verfügung gestellt.

