



Verfügung betreffend die temporäre Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz in Sachen TEMPO RA für Blitzauslösungs- und Lenktests der Universität Genf (Projekt Laser Lightning Rod)

vom 20. Februar 2020

- Verfügende Behörde: Bundesamt für Zivilluftfahrt, 3003 Bern (BAZL)
- Gegenstand: Im Rahmen des Forschungsprojekts «Laser Lightning Rod» wird die Universität Genf im Zeitraum vom 1. April 2020 bis 30. November 2020 verschiedene Blitzauslösungs- und Lenktests mit einem Laser auf dem Säntis (nahe Wildhaus, Kanton St. Gallen) durchführen. Dementsprechend wird der Luftraum gemäss Anhang 2 zu dieser Verfügung vorübergehend in ein temporär aktivierbares Flugbeschränkungsgebiet (Restricted Area) mit faktischem Flugverbot umklassiert. Innerhalb des Flugbeschränkungsgebietes sind während der Aktivierungszeiten Flüge mit an den Tests unbeteiligten Luftfahrzeugen untersagt.
- Rechtliche Grundlage: Gestützt auf die Artikel 8a und 40 des Luftfahrtgesetzes (LFG, SR 748.0) in Verbindung mit Artikel 2 Absatz 1 der Verordnung über den Flugsicherungsdienst (VFSD, SR 748.132.1) legt das BAZL die Luftraumstruktur und die Luftraumklassen fest. Zur Wahrung der Flugsicherheit kann das BAZL gemäss Artikel 10a der Verordnung über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VRV-L, SR 748.121.11) Flugbeschränkungs- und Gefahrengebiete festlegen. Flugbeschränkungsgebiete sind Lufträume von festgelegten Abmessungen über den Landgebieten oder den Hoheitsgewässern eines Staates, in welchen der Flug von Luftfahrzeugen durch bestimmte Bedingungen eingeschränkt ist.
- Gemäss Artikel 8a Absatz 2 LFG haben Beschwerden gegen Verfügungen des BAZL zur Festlegung der Luftraumstruktur keine aufschiebende Wirkung.
- Inhalt der Verfügung: 1. Gemäss Anhang 2 der Verfügung wird die dort aufgeführte Zone in ein temporär aktivierbares Flugbeschränkungsgebiet umklassiert.

Weiter werden die folgenden Auflagen angeordnet:

- 2.1 Die Veröffentlichung dieser temporären Luft-
raumstrukturänderung erfolgt per Notice to
Airmen (NOTAM) und wird mittels dem Daily
Airspace Bulletin Switzerland (DABS) visuali-
siert.
- 2.2 Ein NOTAM-Antrag ist von der Universität
Genf mindestens drei Arbeitstag im Voraus
elektronisch per NOTAM-Formular an
LIFS@bazl.admin.ch zu schicken.
- 2.3 Such- und Rettungsflüge oder dringende Am-
bulanzflüge (HEMS) sind entsprechend den
Verfahren gemäss Luftfahrthandbuch (Aero-
nautical Information Publication, AIP), Kapitel
ENR 5.1–6, erlaubt. Um die koordinierte
Durchführung von SAR- sowie HEMS-Flügen
in der Tempo RA jederzeit zu ermöglichen,
stellt die Universität Genf sicher, dass die La-
sertests jederzeit von einer Person vor Ort un-
terbrochen werden können.
- 2.4 Um die Koordination mit den SAR- und
HEMS-Betreibern sicherzustellen, publiziert
die Universität Genf im NOTAM die Telefon-
nummer einer Kontaktperson vor Ort.
- 2.5 Um bei Bedarf die Koordination mit der Flug-
sicherung sicherzustellen, ist eine Liste der re-
levanten Telefonnummern von Zürich ACC,
Zürich APP, Zürich Delta, Zürich FIC und der
Einsatzzentrale der Luftwaffe vor Ort mitzu-
führen.
- 2.6 Nach Anruf eines Flugsicherungsdiensts muss
die zuständige Person vor Ort in der Lage sein,
innerhalb von 30 Sekunden den Laser zu deak-
tivieren. Danach darf erst nach erteilter Freiga-
be der entsprechenden Flugsicherungsunit der
Laser wieder aktiviert werden. Es ist eine
FLARM-Bodenstation (R/C Groundstation)
einzusetzen. Diese ist so zu programmieren,
dass Warnungen erfolgen, sobald unbeteiligte
Luftfahrzeuge in die aktivierte TEMPO RA
einfliegen.
- 2.7 Der Laser muss die Spezifikationen hinsicht-
lich Ausrichtung gemäss Dispositiv-Ziff. 1.1
Bst. g der Verfügung einhalten. Während der
Testperiode muss der Laserstrahl zwingend
fixiert bleiben.

- 2.8 Die TEMPO RA darf wegen Trainingsflügen des Militärs erst ab 1500LT aktiviert werden. Falls eine Aktivierung der TEMPO RA früher als 1500LT erfolgen soll., muss dies einen Tag in Voraus mit der Luftwaffe (mit dem Kommandanten AOC) abgesprochen werden.
- 2.9 Bei Nichtnutzung der TEMPO RA (z.B. keine Gewitterlage oder technische Störung des Lasers), muss der Luftraum sofort wieder vom Antragsteller über NOF freigegeben werden. Diese Freigabe wird über NOTAM und DABS übermittelt.
- 2.10 Die Ausrichtung des Lasers sowie die Vorbereitungen der Tests müssen zeitlich so stattfinden, dass der Luftverkehr am wenigsten tangiert wird, z.B. in der Nacht.
- 2.11 Vor jeder Aktivierung der TEMPO RA muss der Operator zwingend die Supervisors Zürich ACC und ADDC informieren. Auch nach jeder Beendigung der Tests muss diese Information an diesen beiden Stellen übermittelt werden.
- 2.12 Die notwendigen Angaben für das Projekt müssen dem «Special Flight Office» der Skyguide gemäss den Vorgaben im AIP CH ENR 1.4-5 bekannt gegeben werden.
Sämtliche gegen die Anordnungen in Dispositiv-Ziff. 1.1 gerichteten Anträge werden abgewiesen, soweit auf sie einzutreten ist und sie nicht gegenstandslos sind.
3. Die temporäre Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz gemäss Ziffer 1 dieser Verfügung tritt am 1. April 2020 in Kraft. Die Gültigkeitsdauer ist befristet bis und mit 30. November 2020.
- 4 Die Gebühr für diese Verfügung wird auf 2500 Franken festgesetzt und der Gesuchstellerin auferlegt.
5. Diese Verfügung wird der Universität Genf eröffnet und eine Kopie davon allen Angehörten, die eine Stellungnahme einreichen, mitgeteilt sowie im Bundesblatt in deutscher, französischer und italienischer Sprache publiziert.

- Adressatenkreis: Die vorliegende, temporäre Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz richtet sich an alle Personen, die den fraglichen Luftraum in irgendeiner Form nutzen oder die Tätigkeiten nachgehen, welche Auswirkungen auf diesen Luftraum und dadurch auf die Sicherheit des Flugverkehrs haben können.
- Öffentliche Auflage: Diese Verfügung wird den Luftraumnutzern durch Publikation im Bundesblatt in deutscher, französischer und italienischer Sprache eröffnet. Die Verfügung kann telefonisch unter der Nummer 058 467 40 53 beim BAZL, Abteilung Sicherheit Infrastruktur, angefordert werden.
- Rechtsmittel: Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen nach Eröffnung beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen, Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerde ist im Doppel einzureichen. Sie hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift der Beschwerdeführenden zu enthalten. Die angefochtene Verfügung und die als Beweismittel angerufenen Urkunden sind beizulegen, soweit die Beschwerdeführenden sie in Händen haben. Ferner ist die Vollmacht einer allfälligen Vertreterin oder eines allfälligen Vertreters beizulegen.

20. Februar 2020

Bundesamt für Zivilluftfahrt:

Der Direktor,
Christian Hegner

Anhang 2
zur Verfügung vom 20. Februar 2020 betreffend die temporäre
Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz in Sachen TEMPO RA
für Blitzauslösungs- und Lenktests der Universität Genf (Projekt Laser
Lightning Rod

1. Säntis

Circle of 5km radius, centered near Wildhaus (SG) (WGS84: 47° 14' 57" N /9° 20' 32" E – ELEV 2490 M AMSL).

Lower Limit: GND

Upper Limit: FL660

2. Aktivierungen

Zwischen dem 1. April 2020 und dem 30. November 2020 kann diese TEMPO RA unter Einhaltung der Auflagen und Bedingungen, welche aus der dazugehörigen Verfügung zu entnehmen sind, aktiviert werden.