



Verfügung

betreffend die temporäre Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz für Starts von zwei Forschungsraketen der Akademischen Raumfahrt Initiative Schweiz (ARIS) in Wichlen, Kanton Glarus

vom 26. April 2022

- Verfügende Behörde: Bundesamt für Zivilluftfahrt, 3003 Bern (BAZL)
- Gegenstand: Der Luftraum gemäss Anhang 2 zu dieser Verfügung wird vorübergehend in ein temporär aktivierbares Flugbeschränkungsgebiet (TEMPO RA) mit faktischem Flugverbot umklassiert. Innerhalb des Flugbeschränkungsgebietes sind während der Aktivierungszeiten Flüge mit an den Forschungsraketenstarts der Akademischen Raumfahrt Initiative Schweiz (nachfolgend: ARIS) unbeteiligten Luftfahrzeugen untersagt.
- ARIS führt an zwei Tagen im Zeitraum vom 2. Mai 2022 bis 10. Juli 2022 bei guten Wetterbedingungen zwei Forschungsraketenstarts auf dem Militärschiessplatz in Wichlen, Kanton Glarus durch. Die Starts dienen dazu, die Belastungsprüfung der internen Systeme der Raketen durchführen zu können. Das Forschungsprojekt «HELVETIA» hat zum Ziel, den grössten internationalen Forschungsraketenwettbewerb der Welt, den Spaceport America Cup, zu gewinnen. Das zweite Forschungsprojekt «PERIPHAS» erfolgt in Zusammenarbeit mit der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH Zürich) und ermöglicht die Entwicklung eines Fallschirmsystems, welches die Forschungsrakete während des Sinkfluges autonom zu einem vorbestimmten Landepunkt steuert.

- 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 10 der Verordnung über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VRV-L, SR 748.121.11) Flugbeschränkungs- und Gefahrengebiete festlegen. 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.
2. Weiter werden die folgenden Auflagen und Nutzungsbedingungen festgelegt:
- 2.1 Die jeweilige Aktivierungszeit der TEMPO RA beträgt maximal vier Stunden.
- 2.2 Die zwei Forschungsraketenstarts dürfen nur bei Tag erfolgen.
- 2.3 Die Veröffentlichung der TEMPO RA erfolgt per Notice to Airmen (nachfolgend: NOTAM) und wird mittels dem Daily Airspace Bulletin Switzerland (nachfolgend: DABS) visualisiert.
- 2.4 Falls die bereits über NOTAM aktivierte TEMPO RA aus irgendeinem Grund doch nicht mehr benötigt wird, wird der Luftraum mittels NOTAM für die anderen Luftraumnutzenden sofort wieder freigegeben.
- 2.5 Ein NOTAM-Antrag ist von ARIS mindestens einen Arbeitstag im Voraus elektronisch per NOTAM-Formular an LIFS@bazl.admin.ch zu schicken.
- 2.6 Such- und Rettungsflüge oder dringende Ambulanzflüge (HEMS) sind entsprechend den Verfahren gemäss Luftfahrthandbuch (Aeronautical Information Publication, AIP), Kapitel ENR 5.1 – §1.1, erlaubt. Um die koordinierte Durchführung von SAR- sowie HEMS-Flügen in der TEMPO RA jederzeit zu ermöglichen, stellt ARIS sicher, dass die beiden Raketenstarts jederzeit, d.h. bis

- zur erfolgten Zündung, unterbrochen werden können.
- 2.7 Um die Koordination mit den SAR- und HEMS-Betreibern sicherzustellen, publiziert ARIS im NOTAM die Telefonnummer einer Kontaktperson vor Ort.
 - 2.8 In Ausnahmefällen (z.B. falls entsprechendes Deaktivierungs-NOTAM noch nicht publiziert ist) können die Luftraumnutzenden den Status der jeweiligen Aktivierung der TEMPO RA über die im NOTAM angegebene Telefonnummer bei ARIS anfragen.
 - 2.9 Die beiden Forschungsraketen «HELVETIA» und «PERIPHAS» müssen die in Dispositiv-Ziff. 2 Bst. i der Verfügung festgehaltenen Spezifikationen einhalten.
 - 2.10 Die Betreiberin ist verantwortlich und haftbar, dass beim Aufstieg der Rakete keine anderen Luftfahrzeuge gefährdet sowie bei deren Rückkehr keine Personen oder Sachen auf dem Boden gefährdet und beschädigt werden.
 - 2.11 Die für die Forschungsraketenstarts verantwortlichen Personen von ARIS haben sich vor jeder der beiden geplanten Starts bei der nächst liegenden Flugwetterwarte über den zu erwartenden Wetterverlauf zu erkundigen. Bei schlechten Wetterbedingungen, welche die Starts negativ beeinflussen können (bspw. Gewitter, starker Wind) ist die Vorbereitung der Raketenstarts unverzüglich abzubrechen. Eine Aktivierung der TEMPO RA sowie die Durchführung eines Raketenstarts ist in einem solchen Fall untersagt.
 - 2.12 Sämtliche Sicherheitsbestimmungen, die im jeweiligen Dokument «*Safety Issue Risk Assessment* (SIRA)» vom 2. März 2022 des betreffenden Forschungsprojekts «HELVETIA» und «PERIPHAS» aufgeführt sind, müssen jederzeit eingehalten werden.
 - 2.13 Es ist eine FLARM-Bodenstation einzusetzen. Diese ist so zu programmieren, dass Warnungen erfolgen, sobald sich andere Luftfahrzeuge bis zu einer Distanz von 2 Kilometer an die TEMPO RA annähern.

2.14 Der Raketentreibstoff muss so berechnet werden, dass der festgelegte «Activity Buffer» der TEMPO RA eingehalten werden kann.

1. Die temporäre Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz gemäss Dispositiv-Ziff. 1 der Verfügung tritt am 2. Mai 2022 in Kraft. Die Gültigkeitsdauer ist auf den 10. Juli 2022 beschränkt.
2. Die Gebühr für die vorliegende Verfügung wird auf 1000 Franken festgesetzt und der Gesuchstellerin auferlegt.
3. Diese Verfügung wird der Gesuchstellerin, Skyguide, der Luftwaffe und der Militärluftfahrtbehörde (MAA) mittels Einschreiben mit Rückschein eröffnet. Eine Kopie dieser Verfügung wird ausserdem allen Angehörten, die eine Stellungnahme einreichen, mitgeteilt sowie im Bundesblatt in deutscher, französischer und italienischer Sprache publiziert. Weiter kann die Verfügung auf der Homepage des BAZL (www.bazl.admin.ch) und telefonisch unter der Nummer 058 467 40 53 beim BAZL (Abteilung Sicherheit Infrastruktur) bezogen werden.

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 Luftraumnutzenden durch Publikation im Bundesblatt in deutscher, französischer und italienischer Sprache eröffnet. Die Verfügung kann ausserdem auf der Homepage des BAZL (www.bazl.admin.ch) und telefonisch unter der Nummer 058 467 40 53 beim BAZL (Abteilung Sicherheit Infrastruktur) bezogen 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.

13. Mai 2022

Bundesamt für Zivilluftfahrt

Der Vizedirektor: Martin Bernegger

Anhang 2
zur Verfügung vom 26. April 2022 in Sachen temporäre
Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz für Starts von zwei
Forschungsraketen der Akademischen Raumfahrt Initiative
Schweiz (ARIS) in Wichlen, Kanton Glarus

Wichlen, Kanton Glarus

Circle of 1 km radius, centered at Wichlen
(WGS84: 46°53'19.957"N 9°06'23.694"E – ELEV1750 AMSL).

Lower Limit: GND

Upper Limit: 10 000 ft AMSL