



CH-3003 Bern, BAZL

Aktenzeichen: BAZL-054.3-20/4/36/11/1  
ACP2022-010  
**Bern, 20. Juli 2022**

## **Verfügung**

betreffend

### **temporäre Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz für Test- und Ausbildungsflüge im Hinblick auf die Einführung des Aufklärungsdrohnensystems 15 (ADS 15) der Schweizer Luftwaffe**

Das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) stellt fest und zieht

in Erwägung:

1. Mit der Luftraumstruktur wird festgelegt, welche Benutzungsbedingungen in welchen Teilen des Luftraums über der Schweiz gelten und welche Flugsicherungspflichten und -rechte damit verbunden sind. Zuständig für das Festlegen der Luftraumstruktur ist das BAZL nach Anhörung der Luftwaffe und von Skyguide (Art. 8a und 40 des Luftfahrtgesetzes vom 21. Dezember 1948 [LFG, SR 748.0] i.V.m. Art. 2 Abs. 1 der Verordnung vom 18. Dezember 1995 über den Flugsicherungsdienst [VFSD, SR 748.132.1]). Gemäss Art. 10 Bst. a der Verordnung des UVEK vom 20. Mai 2015 über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VRV-L, SR 748.121.11) kann das BAZL aus Gründen der Flugsicherheit die Benutzung des Luftraums oder eines Teils des Luftraums mit Beschränkungen belegen beziehungsweise ein temporäres und zeitlich limitiert aktivierbares Flugbeschränkungsgebiet (nachstehend „TEMPO RA“) errichten und für dieses spezielle Nutzungsbedingungen festlegen.
2. Im Rahmen der Einführung und Zertifizierung des Aufklärungsdrohnensystems 15 (ADS 15) finden im Zeitraum vom 25. März 2021 bis 31. Dezember 2024 zahlreiche Test- und Ausbildungsflüge statt. Es geht dabei im Wesentlichen um Flüge mit der Drohne Hermes 900 HFE. Das Zulassungsprogramm erfordert aber auch die Benützung von zusätzlichen Flugzeugen, namentlich des Flugzeugtyps DA42. Das Flugzeug DA42 ist eines der Testflugzeuge und wird als Plattform für die

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL  
Mathias Nyffenegger  
Postadresse: 3003 Bern  
Standort: Operation Center 1, 8058 Zürich-Flughafen  
Tel. + 41 58 465 86 89  
mathias.nyffenegger@bazl.admin.ch  
www.bazl.admin.ch

Zertifizierung der «detect and avoid»-Fähigkeit (nachfolgend «DAA») eingesetzt. Nachfolgend werden diese Flüge der Einfachheit halber als «Test- und Ausbildungsflüge des ADS 15» bezeichnet. Diese waren bereits Gegenstand der Verfügung vom 16. Februar 2021 betreffend temporäre Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz für Test- und Ausbildungsflüge im Hinblick auf die Einführung des ADS 15 und der zugehörigen Wiedererwägungsverfügung des BAZL vom 20. April 2021.

Für das Einführungs- und Zertifizierungsprogramm des ADS 15 ist ausserdem ein dreiwöchiger Betrieb abseits der Drohnenbasis des Militärflugplatzes Emmen vorgesehen. Gemäss dem Gesuch der Luftwaffe vom 21. März 2022 sollen daher vom 8. August 2022 bis 26. August 2022 zahlreiche Test und Ausbildungsflüge mit dem ADS 15 von und nach dem Militärflugplatz Payerne durchgeführt werden.

Zu diesem Zweck beantragt die Luftwaffe die Errichtung eines temporären Flugbeschränkungsgebietes (TEMPO RA) gemäss Anhang 2 zu dieser Verfügung. Innerhalb dieses Gebietes ist während der Aktivierungszeiten die Benutzung des für die Test- und Ausbildungsflüge des ADS15 benötigten Luftraums anderen, an den Aktivitäten der Schweizer Luftwaffe bzw. armasuisse nicht beteiligten Luftfahrzeugen untersagt, um die Wahrscheinlichkeit von Annäherungen oder Kollisionen zwischen unbeteiligten Luftfahrzeugen und dem ADS 15 zu minimieren.

### 3. Vorgesehene Luftraumänderung und Begründung:

- 3.1. Die lateralen und vertikalen Abmessungen sowie die zeitlichen Eckwerte des zu errichtenden temporären Flugbeschränkungsgebietes können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden. Die lateralen und vertikalen Abmessungen entsprechen dem bestehenden Flugbeschränkungsgebiet LS-R4 «Lac de Neuchâtel», welches aufgrund seiner Zweckbindung (Fliegerschiessen) nicht auch für Test- und Ausbildungsflüge des ADS 15 verwendet werden kann. Die genauen Aktivierungszeiten werden per Notice to Airmen (NOTAM) publiziert.
- 3.2. Die Konzentration von Piloten während der Test- und Ausbildungsflüge des ADS 15 gilt hauptsächlich der Steuerung der Drohne sowie der Koordination und Abstimmung der Testflüge. Die Piloten können den Luftraum in bestimmten Flugphasen deshalb kaum oder nur sehr beschränkt beobachten und die Intentionen der anderen Luftraumnutzer zu wenig einschätzen. Die Test- und Ausbildungsflüge mit dem ADS 15, welche einerseits für die Zertifizierung der Systeme (z.B. «Detect & Avoid») und andererseits für die Ausbildung der Piloten notwendig sind, sollen deshalb in einem Flugbeschränkungsgebiet durchgeführt werden. In einer TEMPO RA können die geplanten Flugprogramme ohne Unterbruch durchgeführt werden, was die Effizienz steigert sowie Ressourcen und Umwelt schont. Je eher diese Drohnen unbegleitet fliegen können, desto rascher reduziert sich die Zahl lärmintensiver Begleitflüge.
- 3.3. Mittels Segregation und Separation des für die Durchführung der Test- und Ausbildungsflüge erforderlichen Luftraums kann der eingeschränkten Möglichkeit der Piloten für die Luftraumbeobachtung Rechnung getragen und somit das Risiko von Zusammenstössen mit Luftfahrzeugen, die an den Test- und Ausbildungsflügen nicht beteiligt sind, weitgehend ausgeschlossen werden. Das geeignete Mittel dazu ist im vorliegenden Fall die Schaffung einer TEMPO RA, in welcher die Benutzungsbedingungen gesondert festgelegt werden (Art. 10 Bst. a VRV-L, vgl. auch Art. 2 Ziff. 111 i.V.m. Anhang SERA.3145 der Durchführungsverordnung [EU] Nr. 923/2012 der Kommission vom

26. September 2012). Die Benutzung des betroffenen Luftraums kann damit dem ADS 15 vorbehalten und der Durchflug des betroffenen Gebietes durch andere, an den Testflügen unbeteiligte Luftfahrzeuge untersagt werden.

- 3.4. Angesichts des Risikos, das die geplanten Test- und Ausbildungsflüge des ADS 15 für den unbeteiligten Luftverkehr darstellen bzw. der unbeteiligte Luftverkehr für die Test- und Ausbildungsflüge des ADS 15 darstellt, ist als Massnahme einzig die Einschränkung des unbeteiligten Luftverkehrs geeignet, um im fraglichen Bereich gefährliche Annäherungen oder gar Zusammenstösse zu verhindern. Aus diesem Grund ist während den fraglichen Zeiten in dem für die Testflüge vorgesehenen Luftraum ein Flugverbot für den unbeteiligten Flugverkehr anzuordnen. Eine Ausnahme vom Flugverbot gilt für Such- und Rettungsflüge oder dringende Ambulanzflüge (HEMS).
- 3.5. Durch die Wahl des Gebiets der TEMPO RA, welches sich nordwestlich an die CTR Payerne anschliesst, wird der eingeschränkte Luftraum für den allgemeinen Luftverkehr möglichst klein gehalten und es werden keine Flugplätze sowie keine anderen Start- oder Landeplätze blockiert. Zudem handelt es sich aufgrund der deckungsgleichen LS-R4 «Lac de Neuchâtel» um ein für Luftraumnutzer bekanntes Gebiet für Flugbeschränkungen, das zudem einfach umflogen werden kann. Die TEMPO RA kann zudem nur wochentags (Montag von 13.30-17.00 und Dienstag bis Freitag von 08.45-17.00) aktiviert werden. Schliesslich wird das bereits bestehende Flugbeschränkungsgebiet für Test- und Ausbildungsflüge des ADS 15 (LS-R15 «Entlebuch») nicht gleichzeitig mit der TEMPO RA betrieben, wodurch sich insgesamt keine Erhöhung des Kontingents an Aktivierungstagen von Flugbeschränkungsgebieten zu Gunsten des ADS 15 ergibt. Mit diesen Massnahmen wird der Einfluss der TEMPO RA auf die Allgemeine Luftfahrt (General Aviation) so gering wie möglich gehalten.
4. Nach Auffassung des Bundesverwaltungsgerichts (BVGer; vgl. BVGE 2008/18 E. 1) geschieht die Strukturierung des Luftraums mittels einer generell-konkreten Verfügung, einer sog. Allgemeinverfügung. Rechtlich wird die Allgemeinverfügung regelmässig wie eine gewöhnliche Verfügung behandelt, weshalb sie auch Anfechtungsobjekt einer Beschwerde ans BVGer sein kann. Hingegen ist nur denjenigen natürlichen und juristischen Personen vor Erlass der Verfügung rechtliches Gehör zu gewähren, die durch die Allgemeinverfügung wesentlich schwerer in ihren Interessen betroffen sind als die grosse Zahl der Adressaten (BGE 121 I 230; Häfelin/Müller/Uhlmann, Allgemeines Verwaltungsrecht, Zürich 2020, Rz. 945 ff.).
- 4.1. Die Luftraumstruktur bestimmt, welche Art von Flugsicherungsdienst zur Anwendung kommt. Von einer Änderung der Luftraumstruktur sind deshalb primär die Luftraumnutzer betroffen. Es können jedoch auch darunterliegende Gebiete, insbesondere Schutzgebiete, und ihre Bewohner betroffen sein, da sich die Lärmverhältnisse am Boden aufgrund einer veränderten Luftraumnutzung ändern können.

Mit Blick auf diese Überlegungen wurde der Entwurf zum oben genannten Luftraumgeschäft den betroffenen Luftraumnutzern, vertreten im Airspace Design Expert Team (AD ET) und im National Airspace Management Advisory Committee (NAMAC), zur Konsultation unterbreitet. Sie erhielten Gelegenheit, sich vom 28. März bis am 11. April 2022 (AD ET-Anhörung) sowie vom 25. Mai bis am 15. Juni 2022 (NAMAC-Anhörung) zu äussern. Zudem wurde das Bundesamt für Umwelt (BAFU) separat angehört.

4.2. Beim BAZL sind innert Frist die folgenden Stellungnahmen eingegangen:

- Skyguide AMC, 28. März 2022
- Skyguide Airspace, 11. April 2022
- Aero-Club der Schweiz (AeCS), 25. Mai 2022
- Schweizerischer Hängegleiter-Verband (SHV), 25. Mai 2022
- Swiss International Air Lines Ltd., 26. Mai 2022
- Segelflugverband der Schweiz (SFVS), 29. Mai 2022
- Flughafen Zürich AG (FZAG), 30. Mai 2022
- Bundesamt für Umwelt (BAFU), 22. Juni 2022

Bezüglich der Stellungnahmen zum vorliegenden öffentlich angehörten Luftraumgeschäft und deren Beurteilung wird auf den Bericht zur Anhörung der temporären Luftraumstrukturänderung in Anhang 1 verwiesen, welcher integrierter Bestandteil dieser Verfügung bildet. Wie daraus hervorgeht, sind gegen die vorliegende temporäre Luftraumstrukturänderung keine Einwände eingegangen und keine Änderungsanträge gestellt worden.

5. Unter Berücksichtigung des Anhörungsverfahrens werden für die Nutzung der aktivierten TEMPO RA die Bedingungen gemäss Dispositiv-Ziff. 2 sowie entsprechend dem Gesuch die Zeitdauer gemäss Dispositiv-Ziff. 4 festgelegt.
6. Gemäss Art. 5 Abs. 3 der Verordnung vom 28. September 2007 über die Gebühren des Bundesamtes für Zivilluftfahrt (GebV-BAZL, SR 748.112.11) kann im Einzelfall unter Berücksichtigung des Interesses und des Nutzens der gebührenpflichtigen Person sowie des öffentlichen Interesses eine Gebühr ermässigt oder erlassen werden. Im vorliegenden Fall sieht das BAZL das öffentliche Interesse als gegeben an (vgl. zudem auch Art. 5 Abs. 4 GebV-BAZL). Es werden somit keine Gebühren erhoben.
7. Gemäss Art. 8a Abs. 2 LFG haben Beschwerden gegen Verfügungen des BAZL zur Festlegung der Luftraumstruktur keine aufschiebende Wirkung.

**und verfügt:**

1. Die Luftraumstruktur der Schweiz wird temporär wie folgt geändert:

Für die Entwicklung und Tests des DAA-Systems mit dem ADS 15 und anderen Plattformen (z.B. DA42) sowie für die Test- und Ausbildungsflüge des ADS 15 der Schweizer Luftwaffe bzw. armasuisse wird eine TEMPO RA ausgeschieden. Die TEMPO RA kann ausschliesslich während den in Anhang 2 zu dieser Verfügung erwähnten Daten und Zeiten aktiviert werden. Die genauen Aktivierungsdaten und -zeiten werden mittels Notice to Airmen (NOTAM) bekannt gegeben. Die lateralen und vertikalen Abmessungen sind ebenfalls in Anhang 2 zu dieser Verfügung definiert.

2. Die Nutzungsbedingungen für die aktivierte TEMPO RA werden wie folgt festgelegt:

- Innerhalb der aktivierten TEMPO RA sind Flüge mit Luftfahrzeugen, welche nicht an den Test- und Ausbildungsflügen teilnehmen, untersagt. SAR- oder HEMS-Flüge sind in der aktivierten TEMPO RA entsprechend den Verfahren gemäss Luftfahrthandbuch (Aeronautical Information Publication, AIP), Kapitel ENR 5.1 §1.1, erlaubt.
3. Die Veröffentlichung dieser TEMPO RA erfolgt per NOTAM und wird mittels dem Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS) visualisiert.
  4. Die temporäre Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz gemäss Dispositiv-Ziff. 1 dieser Verfügung tritt am 8. August 2022 in Kraft und endet am 26. August 2022.
  5. Es darf insgesamt zu keiner Erhöhung des Kontingents an Aktivierungstagen von Flugbeschränkungsgebieten zu Gunsten des ADS 15 (LS-R15 «Entlebuch» oder vorliegende TEMPO RA) kommen.
  6. Für diese Verfügung werden keine Gebühren erhoben.
  7. Publikation der Verfügung:
    - 7.1. Diese Verfügung ist folgenden Adressaten per Einschreiben mit Rückschein zu eröffnen:
      - Kdo Luftwaffe, Bolligenstrasse 56, 3003 Bern
      - Military Aviation Authority, Militärflugplatz, 1530 Payerne
      - Skyguide, Case postale 796, 1215 Genève 15
    - 7.2. Eine Kopie dieser Verfügung ist folgenden Adressaten per Einschreiben mitzuteilen:
      - Aero-Club der Schweiz, z. H. Herr G. Rossier, Maihofstrasse 76, 6006 Luzern
      - Schweizerischer Hänggleiter Verband, z. H. Herr C. Markoff, Seefeldstrasse 224, 8008 Zürich
      - Swiss International Air Lines Ltd., z. H. Herr P. Koch, Postfach, 8058 Zürich Flughafen
      - Segelflugverband der Schweiz, z. H. Herr D. Leemann, Maihofstrasse 76, 6006 Luzern
      - Flughafen Zürich AG (FZAG), z. H. Herr J. Döbelin, Postfach, 8058 Zürich Flughafen
      - Bundesamt für Umwelt, Abteilung Biodiversität und Landschaft, 3003 Bern
    - 7.3. Diese Verfügung wird in zusammengefasster Form im Bundesblatt in deutscher, französischer und italienischer Sprache publiziert und kann telefonisch unter der Nummer 058 467 40 53 beim BAZL (Abteilung Sicherheit Infrastruktur) bezogen werden.

Bundesamt für Zivilluftfahrt



Martin Bernegger, Vizedirektor  
Leiter Abteilung Sicherheit Infrastruktur



Mathias Nyffenegger  
Sektion Luftraum

Anhang 1: Bericht zur Anhörung betreffend temporäre Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz für Test- und Ausbildungsflüge im Hinblick auf die Einführung des Aufklärungsdrohnensystems 15 (ADS 15) der Schweizer Luftwaffe

Anhang 2: Betroffener Luftraum

### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen nach Eröffnung beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen, Beschwerde erhoben werden. Gemäss Art. 22a Bst. b des Verwaltungsverfahrensgesetzes vom 20. Dezember 1968 (VwVG; SR 172.021) steht die Frist vom 15. Juli bis und mit 15. August still. Die Beschwerdefrist beginnt bei persönlicher Eröffnung an die Parteien am auf die Eröffnung folgenden Tag, bei Publikation in einem amtlichen Blatt am auf die Publikation folgenden Tag zu laufen. Die Beschwerde ist im Doppel einzureichen. Sie ist in einer Amtssprache zu verfassen und 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.

Kopie:

- extern per E-Mail an: Tamara Habich (tamara-agnes.habich@vtg.admin.ch), Axel Maubach (axel.maubach@vtg.admin.ch), Stefan Pelka (stefan.pelka@skyguide.ch), Oliver Krause (oliver.krause@skyguide.ch)
- intern: D, LSI, SISS/bol, kic, ocr, wis, SILR/lep, bau, krj, nym, SIFS/obs, bub, nir, LIFS, SIAP, LSB, SBFF, LESA, LERI, LEUW, SRM, UAS/med



20. Juli 2022

---

# **Bericht zur Anhörung betreffend temporäre Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz für Test- und Ausbildungsflüge im Hinblick auf die Einführung des Aufklärungsdrohnen- systems 15 (ADS 15) der Schweizer Luftwaffe**

## **Anhang 1 zur Verfügung vom 20. Juli 2022**

---

Aktenzeichen: BAZL-054.3-20/4/36/11/1

## **1 Stellungnahmen / Anträge Interessenvertreter und Beurteilung BAZL**

### **1.1 Skyguide AMC**

<b>Stellungnahme</b>	<b>Beurteilung BAZL</b>
Solange die ADS-15 Flüge ausschliesslich in der TEMPO RA stattfinden, gibt es keine Einschränkungen seitens AMC.	<b>Zur Kenntnis genommen.</b>

## 1.2 AeCS

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
Seitens AeCS keine Einwände.  Natürlich erwarten wir, dass die nicht benötigten Zeiten früh genug via DABS publiziert werden.	<b>Zur Kenntnis genommen.</b>

## 1.3 SHV

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
Wir haben keine Einwände. Im Gegenteil. Das ist das, was wir seit Jahren immer fordern: statt neue R-Areas zu schaffen, bestehende für weitere Zwecke zu nutzen!	<b>Zur Kenntnis genommen.</b>

## 1.4 SWISS

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
Seitens SWISS keine Einwände.	<b>Zur Kenntnis genommen.</b>

## 1.5 SFVS

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
Keine Bemerkungen seitens SFVS.	<b>Zur Kenntnis genommen.</b>

## 1.6 FZAG

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
Vielen Dank, der Betrieb in LSZH ist von dieser TEMPO RA nicht betroffen, somit keine Inputs oder Einwände seitens Flughafen Zürich AG.	<b>Zur Kenntnis genommen.</b>



## 1.7 BAFU

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p>Vielen Dank für die Gelegenheit zur Stellungnahme zum Gesuch für ein temporäres Flugbeschränkungsgebiet für Test- und Ausbildungsflüge von ADS 15-Drohnen im Raum Estavayer.</p> <p>Wir haben zur Kenntnis genommen, dass es sich um ein deckungsgleiches Gebiet wie das bestehende Flugbeschränkungsgebiet LS-R4 handelt.</p> <p>Wir haben keine Bemerkungen.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>

## 2 Fazit

Das Flugbeschränkungsgebiet TEMPO RA für Test- und Ausbildungsflüge des ADS 15 der Schweizer Luftwaffe wird gemäss deren Gesuch vom 21. März 2022 verfügt.



20. Juli 2022

---

## Betroffener Luftraum

Anhang 2 zur Verfügung vom 20. Juli 2022 betreffend temporäre Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz für Test- und Ausbildungsflüge im Hinblick auf die Einführung des Aufklärungsdrohnensystems 15 (ADS 15) der Schweizer Luftwaffe

---

Aktenzeichen: BAZL-054.3-20/4/36/11/1

## TEMPO RA ESTAVAYER

The area bounded by the following coordinates (WGS84):

46 57 41 N / 006 54 37 E  
46 55 02 N / 006 57 25 E  
46 49 57 N / 006 49 21 E  
46 50 36 N / 006 43 19 E  
46 57 41 N / 006 54 37 E

Lower Limit: GND

Upper Limit: 8900 ft AMSL

Mondays 13:30-17:00 local time

Tuesdays to Fridays: 08:45-17:00 local time

