



CH-3003 Bern, BAZL

Aktenzeichen: BAZL-054.3-20/4/36/1/1/1  
Geschäftsfall: ACP2021-006; 2021-011; 2017-013  
Bern, 25. Januar 2022

## Verfügung

betreffend

### **Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2022**

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 der 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 der Verordnung über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VRV-L; SR 748.121.11) kann das BAZL aus Gründen der Flugsicherheit Flugbeschränkungs- oder Gefahrengebiete errichten. Das BAZL überprüft die Luftraumstruktur jedes Jahr, um der Luftfahrtentwicklung, den sich ändernden Bedürfnissen der Betroffenen und den festgestellten Sicherheitsrisiken Rechnung zu tragen. Als Grund- und Ausgangslage für die Luftraumänderung 2022 gilt die ICAO-Luftraumkarte der Schweiz 2021.
2. Die Strukturierung des Luftraums wird mittels einer generell-konkreten Verfügung, einer sog. Allgemeinverfügung vollzogen (vgl. Urteil des Bundesverwaltungsgerichts [nachfolgend: BVGer] A-1997/2006 vom 2. April 2008, in BVGE 2008/18 E. 1). 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 (Bundesgerichtsentscheid [BGE] 121 I 230; Häfelin/Müller/Uhlmann, Allgemeines Verwaltungsrecht, Zürich 2020, Rz 944 f.).

Mit Blick auf diese Überlegungen wurde der Entwurf zum obengenannten Luftraumgeschäft den betroffenen Luftraumnutzenden, vertreten im National Airspace Management Advisory Committee (NAMAC) sowie den betroffenen Kantonen und Gemeinden mittels Aeronautical Information Circular (nachfolgend: AIC) zur Konsultation unterbreitet. Sie erhielten Gelegenheit, sich zwischen dem 9. September 2021 und dem 8. Oktober 2021 zu äussern. Einige betroffene Luftraumnutzende haben beim BAZL ein Fristverlängerungsgesuch eingereicht. Ihnen wurde eine Fristverlängerung zur Stellungnahme bis zum 22. Oktober 2021 gewährt.

Beim BAZL sind innerhalb der angesetzten Frist die folgenden Stellungnahmen eingegangen (chronologisch aufgeführt nach Eingangsdatum der Stellungnahme):

- Freewings GmbH, 27. September 2021
- Kanton Bern, Bau- und Verkehrsdirektion, 29. September 2021
- Kanton Appenzell Ausserrhoden, Departement Bau- und Volkswirtschaft, 1. Oktober 2021
- Kanton Basel-Landschaft, Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion, 1. Oktober 2021
- Fluggemeinschaft Alpstein FGA, 1. Oktober 2021
- Herr M. Müller, 1. Oktober 2021
- Herr M. Richiger, 1. Oktober 2021
- Herr T. Wöllner, 1. Oktober 2021
- Herr Ch. Meyer, 4. Oktober 2021
- Herr D. Edelman, 4. Oktober 2021
- Kanton Aargau, 4. Oktober 2021
- Herr U. Bleichenbacher, 4. Oktober 2021
- Club de Vol Libre de la Gruyère, 5. Oktober 2021
- Herr F. Betschon, 5. Oktober 2021
- Jagdgesellschaften des Oberen Toggenburgs, 5. Oktober 2021
- Herr M. Schudel, 5. Oktober 2021
- Frau N. Mann, 5. Oktober 2021
- Military Aviation Authority (MAA) / Luftwaffe, 5. Oktober 2021
- Schweizerischer Hängegleiter Verband (SHV), 5. Oktober 2021
- Gleitschirmclub Toggenburg, 5. Oktober 2021
- Luftwaffe, 5. Oktober 2021
- Bundesamt für Umwelt (BAFU), 6. Oktober 2021
- Aero-Club der Schweiz (AeCS), 6. Oktober 2021
- Aérodrôme de la Gruyère, Groupe de Vol à Voile de la Gruyère, 6. Oktober 2021
- Aérodrôme de la Gruyère, Société d'Aviation de la Gruyère SA, 6. Oktober 2021
- Herr J. Hartert, 6. Oktober 2021

- Frau R. Messmer, 6. Oktober 2021
- Riviera Vol libre, 6. Oktober 2021
- Aero-Club Ostschweiz, 7. Oktober 2021
- Ballon Frieden GmbH, 7. Oktober 2021
- Ballonclub Toggenburg, 7. Oktober 2021
- Commune de Courtedoux, 7. Oktober 2021
- Gruyère Parapente, 7. Oktober 2021
- Frau P. Hutter, 7. Oktober 2021
- Herr R. Hiltbrand, 7. Oktober 2021
- SAC Toggenburg, 7. Oktober 2021
- Schweizerischer Ballonverband (SBAV), 7. Oktober 2021
- Segelflugverband der Schweiz (SFVS), 7. Oktober 2021
- Helialpin, 8. Oktober 2021
- Kanton St. Gallen, Volkswirtschaftsdepartement, 8. Oktober 2021
- Mountain Wilderness Schweiz, 8. Oktober 2021
- Fliegerschule St. Gallen - Altenrhein AG, 8. Oktober 2021
- Pro Natura St. Gallen - Appenzell, 8. Oktober 2021
- Toggenburg Tourismus, 8. Oktober 2021
- Verband Schweizer Flugplätze (VSF), 8. Oktober 2021
- Verein Lebenswertes Oberstes Toggenburg, 8. Oktober 2021
- Gemeinderat Nesslau, 15. Oktober 2021
- Gemeinde Wildhaus – Alt St. Johann, 22. Oktober 2021
- Region Toggenburg, 22. Oktober 2021

Beim BAZL sind ausserhalb der Frist die folgenden Stellungnahmen eingegangen:

- Canton de Vaud, 12. Oktober 2021
- Municipio di S. Antonino, 12. Oktober 2021
- Para Delta Club des Pléiades, 12. Oktober 2021
- Rochers-de-Maye Vol Libre, 12. Oktober 2021
- Città di Lugano Municipio, 13. Oktober 2021
- Kanton Wallis, 18. Oktober 2021

Der schweizerische Flugsicherungsdienstleistungserbringer Skyguide hat praxisgemäss auch die Gelegenheit erhalten, sich zu den geplanten Luftraumänderungen zu äussern. Seitens Skyguide

ist hingegen keine Stellungnahme eingegangen. Dementsprechend geht das BAZL davon aus, dass Skyguide keine Einwände gegen die geplanten Änderungen hat.

Bezüglich der Stellungnahmen zu den Änderungen im Rahmen dieser Luftraumverfügung und deren Beurteilung wird auf den Bericht zur Luftraumstrukturänderung der Schweiz 2022 in Anhang 1 verwiesen, welcher integrierter Bestandteil dieser Verfügung bildet.

3. Die Änderung der Luftraumstruktur Schweiz 2022 beinhaltet zusammengefasst die folgenden Themen:
- Die Nahkontrollbezirke Zürich (LSZH TMA 8) und Basel (LFSB TMA AZ3) werden in ihrer horizontalen Ausdehnung angepasst (Dispositiv-Ziff. 1);
  - Errichtung von Flugbeschränkungsgebieten für die Trainingsbedürfnisse der Schweizer Armee. Es werden dabei die nachfolgenden Schiesszonen der Armee in Flugbeschränkungsgebiete (Restricted Areas; nachfolgend: LS-R) umgewandelt (Dispositiv-Ziff. 2):
    - Bière (LS-R5)
    - Hongrin (LS-R7)
    - Hinterrhein (LS-R9)
    - Simplon (LS-R12)
    - Säntis (LS-R14)
    - Isonne 1 (LS-R16)
    - Isonne 2 (LS-R17)
    - Bure (LS-R18)
  - Von den obengenannten Flugbeschränkungsgebieten werden Bière (LS-R5), Hongrin (LS-R7), Hinterrhein (LS-R9), Simplon (LS-R12), Isonne 1 (LS-R16), Isonne 2 (LS-R17) und Bure (LS-R18) sowohl für Schiessübungen als auch für die geplanten Mini-Drohnenoperationen der Armee genutzt werden können. Im Flugbeschränkungsgebiet Säntis (LS-R14) werden hingegen nur Schiessübungen durchgeführt (Dispositiv-Ziff. 3);
  - Anhebung der Untergrenze des Gefahrengebiets (Danger Area; nachfolgend LS-D) Grandvillard (LS-D7) von Grund auf 4500ft AMSL und Etablierung eines Gefahrengebiets (LS-D) über dem Waffenplatz Grandvillard. Petit Mont (LS-D22) dient zur Durchführung von Trainingsflügen mit Kleinzieldrohnen (KZD) der Schweizer Luftwaffe. Diese Luftraumstrukturänderung ist bis zum 31. Dezember 2022 befristet (Dispositiv-Ziff. 4);
  - Die Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger ausserhalb TMA LS-R22 Berner Oberland und LS-R25 Wildhorn werden angepasst und ein neues Flugbeschränkungsgebiet (LS-R) für Segelflieger ausserhalb TMA LS-R36 Kandergrund etabliert (Dispositiv-Ziff. 5);
  - Aufhebung der nachfolgenden Gefahren- und Flugbeschränkungsgebiete (Dispositiv-Ziff. 6):
    - Das Gefahrengebiet Bière (LS-D19) sowie die Flugbeschränkungsgebiete Bière (LS-R19) und Bière (LS-R86) werden aufgehoben, da diese in das neue Flugbeschränkungsgebiet Bière (LS-R5) integriert werden;
    - Das Flugbeschränkungsgebiet Hongrin (LS-R84) wird aufgehoben, da dieses in das neue Flugbeschränkungsgebiet Hongrin (LS-R7) integriert wird;

- Das Flugbeschränkungsgebiet Hinterrhein (LS-R85) wird aufgehoben, da dieses in das neue Flugbeschränkungsgebiet Hinterrhein (LS-R9) integriert wird;
  - Das Gefahrengebiet Bière (LS-D19A) wird ersatzlos aufgehoben.
4. Im Zusammenhang mit der vorliegenden Luftraumstrukturänderung der Schweiz 2022 war ebenfalls die Weiterführung der «Radio Mandatory Zone» Grenchen (nachfolgend: RMZ Grenchen) vorgesehen, zu welcher sich die betroffenen Luftraumnutzenden in der Anhörung auch äussern konnten. Die Regionalflugplatz Jura-Grenchen AG (nachfolgend: RFP Grenchen) hat am 4. Oktober 2021 ein zusätzliches Gesuch mit neuen Anträgen für eine Anpassung der damals aktuellen RMZ-Zeiten beim BAZL eingereicht. Daraufhin hat das BAZL der RFP Grenchen den Vorschlag unterbreitet, die RMZ als «HX» ohne festgelegte Aktivierungszeiten – jedoch mit einem Maximum von vier Luftraum-Statuswechseln pro Tag – und zukünftig je nach Prüfergebnis permanent festzulegen. Dieser Vorschlag wurde von der RFP Grenchen mit Schreiben (vorab per E-Mail) vom 5. November 2021 akzeptiert. Folglich hat sich das BAZL dazu entschlossen, die RMZ Grenchen nicht in der Jahresverfügung 2022 aufzunehmen, sondern in einer separaten Verfügung abzuhandeln. Die Verfügung betreffend permanente Verlängerung der RMZ Grenchen wurde am 14. Dezember 2021 erlassen und trat am 16. Dezember 2021 in Kraft. Aus diesem Grund wurden alle eingegangenen Stellungnahmen hinsichtlich RMZ Grenchen in dieser separaten Verfügung aufgenommen und beurteilt.
5. Nach Ablauf der Anhörung der betroffenen Luftraumnutzenden am 8. Oktober 2021 sind seitens Armee bzw. MAA noch zwei Anpassungen der ursprünglichen Anträge zu den Luftraumstrukturänderungen vorgenommen worden. Diese betreffen die beabsichtigten LS-R über dem Waffenplatz Grandvillard sowie Säntis 1 und 2 in Säntis-Obertoggenburg zwecks Durchführung von Drohnenoperationen der Armee.
- Die Armee hat im September 2021 beschlossen, die KZD, welche in Grandvillard bereits im Einsatz sind, schon auf Ende des Jahres 2022 aus finanziellen Gründen ausser Dienst zu stellen. Die geplante LS-R über dem Waffenplatz Grandvillard für die Durchführung der Flüge mit den KZD hätte aufgrund ihrer unmittelbaren Nähe zum Flugplatz Gruyère zu einer grossen Einschränkung für die Flüge der General Aviation (nachfolgend: GA) geführt. Dieser Konflikt würde demzufolge für ein Jahr, sprich bis Ende 2022, bestehen. Da es sich bei den KZD um relativ kleine Drohnen handelt (die im Falle eines Zusammenstosses mit anderen Luftraumnutzern lediglich minimale Schäden verursachen können) und die LS-R eine erhebliche Einschränkung für die GA bedeutet hätte, hat sich die MAA in vorheriger Absprache mit dem BAZL dazu entschlossen, für den verbleibenden Zeitraum bis Ende Dezember 2022 ihren ursprünglichen Antrag auf Errichtung einer LS-R nachträglich abzuändern und stattdessen eine LS-D zu beantragen (Antrag der MAA vom 27. Oktober 2021). Folglich kann auf die Etablierung einer LS-R über dem Waffenplatz Grandvillard verzichtet werden. Das stattdessen zu errichtende Gefahrengebiet Petit Mont (LS-D22) wird bis zum 31. Dezember 2022 befristet. Mit der Änderung der geplanten LS-R in eine befristete LS-D konnte vielen betroffenen Luftraumnutzenden entgegengekommen werden, die sie sich für eine andere Lösung als ein Flugbeschränkungsgebiet ausgesprochen hatten. Demzufolge erachtet das BAZL diesbezüglich auch weiterführende Gespräche und Sitzungen, die von einigen Luftraumnutzenden verlangt wurden, als nicht mehr notwendig.
  - Des Weiteren hat die MAA nach internen Abklärungen und Absprache mit dem BAZL ihr Gesuch um Erweiterung des Flugbeschränkungsgebiets LS-R Säntis 1 und Säntis 2 zwecks Durchführung von Mini-Drohnenoperationen der Armee zurückgezogen. Die MAA wird mit den

betroffenen Kantonen, Gemeinden, Umweltverbänden und Luftraumnutzenden zuerst das Gespräch suchen, bevor diese Erweiterung in Erwägung gezogen und ein neues Gesuch beim BAZL eingereicht werden kann. Diese Luftraumänderung und die einzig dazu eingereichten Stellungnahmen der Luftraumnutzenden werden aufgrund des formellen Rückzugsantrags der MAA vom 8. November 2021 in der vorliegenden Verfügung nicht behandelt. Wie in Anhang 1 der Verfügung festgehalten wird, werden diese Stellungnahmen dort nicht aufgeführt und beurteilt.

Diese nachträglichen Luftraumänderungen stellen für die betroffenen Luftraumnutzenden keine zusätzlichen Einschränkungen, sondern im Gegenteil Erleichterungen dar. Aus diesem Grund wurden sie in die vorliegende Verfügung direkt aufgenommen und nicht noch zusätzlich angehört.

6. Demzufolge werden folgende Luftraumänderungen vorgenommen:

**a) Nahkontrollbezirke Zürich (LSZH TMA 8) und Basel (LFSB TMA AZ3)**

Die beiden Nahkontrollbezirke Zürich (LSZH TMA8) und Basel (LFSB TMA AZ3) werden mit neuen horizontalen Dimensionen verfügt.

Die jeweiligen lateralen und vertikalen Abmessungen dieser beiden Nahkontrollbezirke können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.

Die Nutzungsbedingungen der Nahkontrollbezirke ändern sich hingegen nicht. Die Frequenz BALE INFO 130,900 MHz gilt für den Nahkontrollbezirk LFSB TMA AZ3 und die Frequenz ZÜRICH INFO 124,700 MHz bleibt gültig für den Nahkontrollbezirk LSZH TMA8.

Die angepassten Nahkontrollbezirke werden im Luftfahrthandbuch (Aeronautical Information Publication [AIP]) und auf den relevanten Karten (u.a. ICAO-Karte, Segelflugkarte, Visual Approach Chart [VAC] und Area Charts) dargestellt.

**Begründung dieser Luftraumänderung:**

Im Rahmen einer Harmonisierung der AIPs zwischen den drei Ländern Frankreich, Deutschland und der Schweiz im Bereich des Luftraums Basel ist diese horizontale Anpassung der letzte Schritt der vorgesehenen Änderungen über schweizerischem Hoheitsgebiet. Dies, nachdem bereits im März 2021 die Untergrenze des Nahkontrollbezirks LFSB TMA3 angehoben wurde (siehe Verfügung des BAZL vom 16. Februar 2021 betreffend Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2021 [nachfolgend: Verfügung vom 16. Februar 2021], Dispositiv-Ziff. 4). Es wird ein Teil der LSZH TMA8 für Air Traffic Service (ATS)-Dienste an LFSB ATC (H24) delegiert. Diese Delegation des ATS-Dienstes spiegelt sich im Sektor LFSB TMA AZ3 wider, der diesen Teil des Luftraums neuerdings abdeckt.

Um die Veröffentlichung von sich überschneidenden Lufträumen, die zu zwei verschiedenen verantwortlichen Einheiten gehören, zu vermeiden, wurde von den drei obengenannten Ländern beschlossen, den LSZH TMA8-Sektor entlang des LFSB TMA AZ3-Sektors umzugestalten. Dies hat keine Auswirkungen auf die Luftraumklassen, wie sie bereits heute im AIP definiert sind. Es wird nur der Luftraum der LSZH TMA8 «abgeschnitten», welcher Basel TMA AZ3 dann «angehängt» wird. Auswirkungen auf die Luftraumnutzenden gibt es diesbezüglich daher keine.

**b) Errichtung von Flugbeschränkungsgebieten für verschiedene Trainingsbedürfnisse der Schweizer Armee**

- Umwandlung von Schiesszonen (Firing Areas) in Flugbeschränkungsgebiete (LS-R)

Um ihre Aufträge erfüllen zu können, benötigt die Armee die entsprechende Infrastruktur. Die von der Armee genutzten Schiessplätze sind im Programmteil des Sachplans Militär als Anlagekategorie ausgeschieden und konkret bezeichnet (Sachplan Militär 2017, Programmteil, Ziff. 4.2). Schiessplätze bestehen aus Stellungsräumen und Zielräumen. Es werden darin u.a. Waffen mit scharfer Munition eingesetzt. Zielräume sind Geländekammern, die bei Schiessbetrieb gemäss dem Programmteil des Sachplans Militär aus Sicherheitsgründen abgesperrt werden (Sachplan Militär 2017, Programmteil, Ziff. 4.2, S. 42 oben).

Damit die Armee ihre Schiessübungen, die auf eine Höhe von über 250 Meter über Boden gehen, mit einer höheren Sicherheit für die (übrigen) Luftraumnutzenden ausführen kann, werden dieses Jahr bereits einige Schiesszonen, die am häufigsten von der Armee dafür genutzt werden, in eine LS-R umgewandelt. Bisher waren diese Zonen nur als Gefahrengebiete (LS-D) publiziert. Dafür wurde von der Armee eine Auswertung der am häufigsten aktivierten Schiesszonen der Jahre 2017 und 2018 vorgenommen. In den betreffenden Schiesszonen wurden in diesen Jahren je zwischen 80 und 190 Aktivierungen pro Jahr vorgenommen. Um einen genauen Überblick über die konkrete Anzahl an Aktivierungen während eines Jahres zu erhalten, wird die MAA dem BAZL künftig jeweils per Ende des Jahres eine Liste für jedes der nachfolgend erwähnten Flugbeschränkungsgebiete einreichen, in welcher die Aktivierungstage und -stunden konkret aufgelistet werden. Für die vorliegende Verfügung war eine solche Zusammenstellung nicht zwingend, zumal auf die maximale Nutzung der Schiessgebiete im AIC 005/2021 (Anhörungsunterlage) hingewiesen wurde.

Diese Umwandlung betrifft die militärischen Schiesszonen in den Gebieten Bière (LS-R5), Hongrin (LS-R7), Hinterrhein (LS-R9), Simplon (LS-R12), Säntis (LS-R14), Isonne 1 (LS-R16), Isonne 2 (LS-R17) und Bure (LS-R18). In Bière, Hongrin und Hinterrhein bestanden bis anhin bereits Flugbeschränkungsgebiete für die Minidrohnen-Operationen der Schweizer Armee (vgl. dazu unten) als auch militärische Schiesszonen (als Gefahrengebiete [LS-D] behandelt). Mit der Umwandlung und der Zusammenlegung der beiden Nutzungsarten in den entsprechenden Lufträumen werden neu diese hiervor erwähnten Flugbeschränkungsgebiete festgelegt.

Die jeweiligen lateralen und vertikalen Abmessungen der erwähnten Flugbeschränkungsgebiete für Schiessübungen der Armee auf einer Höhe von über 250 Meter über Boden können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.

Eine Aktivierung einer LS-R erfolgt per Notice to Airmen (nachfolgend: NOTAM) und wird mittels dem Daily Airspace Bulletin Switzerland (nachfolgend: DABS) visualisiert. Sobald die LS-R nicht mehr benötigt wird, wird sie mittels NOTAM sofort wieder deaktiviert.

Search and Rescue (SAR)- oder Helicopter Emergency Medical Service (HEMS)-Flüge sind in diesen Flugbeschränkungsgebieten gemäss AIP ENR5.1 §1.1 erlaubt. Bis zur Publikation im AIP sind die Koordinationsstelle, die Frequenz und die Telefonnummer mit NOTAM bekanntzugeben.

Diese Flugbeschränkungsgebiete können für Schiessübungen der Armee nur von Montag bis Freitag aktiviert werden. Zudem erfolgt keine Aktivierung an eidgenössischen und kantonalen Feiertagen. Allfällige Meisterschaften und Veranstaltungen der GA sind frühzeitig mit der Armee zu koordinieren, damit diese durchgeführt werden können, soweit die militärischen Operationen das erlauben. Des Weiteren sind in erster Linie thermikarme Zeiten für die Aktivierungen vorzusehen.

Die Flugbeschränkungsgebiete werden im AIP und auf den relevanten Karten (u.a. ICAO-Karte, Segelflugkarte, VAC und Area Charts) publiziert.

- Etablierung von Flugbeschränkungsgebieten für die Durchführung von Mini-Drohnenoperationen der Schweizer Armee

Damit die Luftwaffe ihre Einsätze mit den neuen Mini-Drohnen trainieren kann, werden neue LS-R über den Waffenplätzen Simplon (LS-R12), Isonne 1 (LS-R16), Isonne 2 (LS-R17) und Bure (LS-R18) errichtet. Weiter werden drei bereits mit Verfügung vom 16. Februar 2021 festgelegte Flugbeschränkungsgebiete für Mini-Drohnen (LS-R84, LS-R85 und LS-R86) in die neuen Flugbeschränkungsgebiete Bière (LS-R5), Hongrin (LS-R7) und Hinterrhein (LS-R9) integriert.

Damit die Einschränkungen für die anderen Luftraumnutzenden minimiert werden können, werden die Flugbeschränkungsgebiete für die Schiessübungen und Mini-Drohnenoperationen, soweit beide Nutzungen durch die Armee am gleichen Ort stattfinden, zusammengelegt. Es betrifft hier die LS-R über den Waffenplätzen Bière (LS-R5), Hongrin (LS-R7), Hinterrhein (LS-R9), Simplon (LS-R12), Isonne 1 (LS-R16), Isonne 2 (LS-R17) und Bure (LS-R18).

Die jeweiligen lateralen und vertikalen Abmessungen der oben erwähnten Flugbeschränkungsgebiete für Mini-Drohnen der Armee können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.

Die jeweilige Aktivierung der LS-R erfolgt per NOTAM und wird mittels DABS visualisiert. Sobald die LS-R nicht mehr benötigt wird, wird sie mittels NOTAM sofort wieder deaktiviert.

SAR- oder HEMS-Flüge sind in diesen Flugbeschränkungsgebieten gemäss AIP ENR5.1 §1.1 erlaubt. Bis zur Publikation im AIP sind die Koordinationsstelle, die Frequenz und die Telefonnummer mit NOTAM bekanntzugeben.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Armee die Flugbeschränkungsgebiete Bière (LS-R5), Hongrin (LS-R7), Hinterrhein (LS-R9), Simplon (LS-R12), Isonne 1 (LS-R16), Isonne 2 (LS-R17) und Bure (LS-R18) sowohl für ihre Mini-Drohnenoperationen als auch für Schiessübungen auf einer Höhe von über 250 Meter über Boden aktivieren und nutzen kann.

Wie dies bereits mit der Verfügung vom 16. Februar 2021 angeordnet wurde, kann die Armee die Flugbeschränkungsgebiete Bière (LS-R5), Hongrin (LS-R7) und Hinterrhein (LS-R9) für ihre Operationen mit den Mini-Drohnen an insgesamt 100 Tagen pro Jahr aktivieren und nutzen (die Tage werden für alle drei Gebiete zusammengerechnet). Ausser der neuen Nummerierung ändert sich bzgl. der Nutzung mit Mini-Drohnen für diese Lufträume daher nichts.

Diese Flugbeschränkungsgebiete können auch für die Zwecke der Nutzung mit den Mini-Drohnen nur von Montag bis Freitag aktiviert werden. Zudem erfolgt keine Aktivierung an den eidgenössischen und kantonalen Feiertagen. Allfällige Meisterschaften und Veranstaltungen der GA sind frühzeitig mit der Armee zu koordinieren, damit diese, falls operationell möglich, durchgeführt werden können. Es sind zudem in erster Linie thermikarme Zeiten für die Aktivierungen vorzusehen.

Die Flugbeschränkungsgebiete werden im AIP und auf den relevanten Karten (u.a. ICAO-Karte, Segelflugkarte, VAC und Area Charts) publiziert.

Betreffend Flugbeschränkungsgebiet Bière (LS-R5) müssen allfällige Anträge des Flugplatzes Montricher für spezielle Aktivitäten vorab mit der Armee abgesprochen und – soweit dies operationell möglich ist – von der Armee bei der Durchführung ihrer Schiessübungen und Drohnenoperationen berücksichtigt werden.

Begründung dieser Luftraumänderungen:

- Umwandlung von Schiesszonen in Flugbeschränkungsgebiete (LS-R):

Bis anhin waren diese Schiesszonen als LS-D publiziert. Das Durchfliegen eines aktivierten Gefahrengebiets ist grundsätzlich erlaubt, sollte aber vermieden werden, zumindest dann, wenn ganz genaue Kenntnisse über die darin stattfindenden Aktivitäten und der daraus folgenden Gefahren fehlen (vgl. etwa die entsprechende Empfehlung des Schweizerischen Hängegleiter-Verbands in «Luftraum 2021» überarbeitete Version, S. 12). In Flugbeschränkungsgebieten darf, wenn sie aktiv sind, nicht bzw. nur unter den publizierten Voraussetzungen eingeflogen werden.

Für Schiessübungen der Armee, die eine Höhe von 250 Meter oder mehr über Grund erreichen, muss, um die Sicherheit der übrigen Luftraumnutzenden zu gewährleisten, eine Schiesszone aktiviert werden. Diese Schiesszonen werden via NOTAM und DABS publiziert und machen die Luftraumnutzenden auf die Aktivitäten und die von diesen ausgehende Gefahr aufmerksam. Der Ein- oder Durchflug durch eine aktive Schiesszone war bis jetzt grundsätzlich erlaubt. Diese Handhabung setzte die zivile Luftfahrt einem erhöhten Risiko aus, welches die Pilotinnen und Piloten nicht erkennen konnten.

Die Umwandlung von militärischen Schiesszonen in LS-R ist schon seit mehreren Jahren ein Thema. Da die genauen Gefahren (zeitlich und örtlich) auch während aktiver LS-D während dem Schiessbetrieb für durchfliegende Pilotinnen und Piloten nicht erkennbar und einschätzbar sind, hat das Airspace Regulation Team (ART, bestehend aus Vertretern des BAZL, der Skyguide, der Luftwaffe und der MAA) im Jahr 2017 den Grundsatz festgelegt, dass alle diese Gebiete in Flugbeschränkungsgebiete umzuklassieren sind («*all areas where a danger exists, that does not offer the pilot a fair chance to see the danger shall be LS-R*»). Die MAA hat im Rahmen der NAMAC vom 22. Juni 2021 auf den Entscheid, eine solche Umklassierung beim BAZL zu beantragen, hingewiesen. Neu werden über den am häufigsten genutzten Schiess- und Waffenplätzen für Schiessübungen mit scharfer Munition (z. Bsp. Panzerartillerie, Minenwerfer) anstelle von Schiesszonen (im Sinn von LS-D) LS-R errichtet. Die Geschosse gehen maximal an die publizierte Obergrenze der LS-R. Mit dem Verbot des Einflugs in eine aktive LS-R wird das Risiko für die Luftraumnutzenden auf ein akzeptables Niveau reduziert. Es ist verschiedentlich vorgekommen, dass während aktivem Schiessbetrieb mit aktiver LS-D und mit Schiessübungen, die eine Höhe von 250 m oder mehr erreichten, Luftfahrzeuge den Luftraum durchquerten. Dank der Festlegung von aktivierbaren LS-R sollte das künftig nicht mehr vorkommen. Da es für Pilotinnen und Piloten keine Möglichkeit gibt, die Munition zu sehen und entsprechend auszuweichen, ist die Umklassierung dieser Lufträume, neben den von der Armee eingesetzten Luftraumbeobachtern, die einzige Möglichkeit für eine zusätzliche Risikominimierung. Der AeCS hat im Rahmen des NAMAC darauf hingewiesen, dass auch für die Schiessgebiete, in welchen nicht über 250 Meter geschossen wird, eine Umklassierung geprüft wird. Diese Prüfung ist noch im Gang, womit diese Gebiete vorerhand als LS-D klassiert bleiben.

Neben der erhöhten Sicherheit für die Luftraumnutzenden ermöglichen die LS-R einen Effizienzgewinn für die Armee. Jeder Einflug eines Luftfahrzeugs in das betroffene Gebiet führt

zu einem Unterbruch der Schiessübung. Je nach Art des Schiessens generiert ein Unterbruch eine Verzögerung von bis zu 30 Minuten. Treten weniger oder gar keine Ein- bzw. Durchflüge mehr auf, müssen Schiessübungen nicht mehr (oder viel seltener) zum Schutz vor einfliegenden Flugzeugen unterbrochen und anschliessend neu begonnen werden. Der entsprechende Luftraum kann daher umso früher wieder für die allgemeine Nutzung «freigegeben» werden.

Dazu kommt der Vorteil einer ordentlichen Publikation der LS-R im AIP, VFRM und auf der ICAO-Karte. Die Koordinaten und die genauen Aktivierungshöhen stehen so allen Luftraumnutzenden zur Verfügung und können auch auf digitalen Planungs- und Navigierungshilfen dargestellt werden. Dadurch wird die Flugvorbereitung und -durchführung den neusten Fortschritten angepasst und vereinfacht.

Demgegenüber stehen die Interessen der Luftraumnutzenden, die Gebiete ohne Einschränkungen durchfliegen zu können. Das war indessen bis anhin auch nicht möglich, zumal die aktiven Schiesszonen als LS-D publiziert waren und – wie aus den Stellungnahmen im Rahmen der Anhörung hervorgeht – diesen Gebieten schon bis anhin in der Regel und zu Recht ausgewichen wurde. Wenn eine aktive LS-D bereits heute schon gemieden wurde, besteht mit einer Umwandlung in eine LS-R keine zusätzliche Einschränkung. Die LS-R können räumlich umflogen werden, was bei der Planung des Fluges einbezogen werden muss. Betreffend die Höhen der LS-R ist ein Überflug nicht immer möglich. Da aber je nach Art der militärischen Schiessübungen die Obergrenzen unterschiedlich sind, wird immer nur der Bedarf aktiviert und somit wird teilweise auch ein Überflug der Gebiete möglich sein. Welche Obergrenze gilt, wird mittels NOTAM kommuniziert. Die Aktivierungszeiten können von einigen Stunden bis zu ganzen Tagen sein, aber nur nach Bedarf; bei Nichtgebrauch muss eine aktivierte LS-R sofort wieder deaktiviert werden. Auf die maximale Nutzung der Schiessgebiete wurde im AIC 005/2021 (Anhörungsunterlage) hingewiesen. Daraus ergibt sich auch, dass beispielsweise die LS-R Säntis jeweils nur vom 15. September bis 15. Mai aktiviert werden kann. Das Militär wird zudem die Anzahl der Schiessübungen gegenüber dem bisherigen Umfang nicht erhöhen, d.h. die Gebiete werden durch Schiessübungen nicht intensiver genutzt als bis anhin. Die MAA wird dem BAZL künftig am Jahresende jeweils einen Rapport über die Anzahl Aktivierungen zustellen. Für die vorliegende Verfügung war eine solche Zusammenstellung nicht zwingend, zumal auf die maximale Nutzung der Schiessgebiete im AIC 005/2021 (Anhörungsunterlage) hingewiesen wurde.

Hinsichtlich des Flugbeschränkungsgebiets Simplon (LS-R12) ist die Schaffung einer Art «Transit-Korridor» nicht vorgesehen. Dies würde lediglich die Fehlermöglichkeiten auf Seiten der Piloten erhöhen und ist demzufolge keine Möglichkeit, die hier in Betracht gezogen werden kann. Zudem wird bei den LS-R kein Funkkontakt (ausser SAR- und HEMS-Flüge) möglich sein, da dies die Komplexität für alle Betroffenen erhöhen und zusätzliche Fragen betreffend Funklizenz und Haftung aufwerfen würde. Des Weiteren würde dies zu einer stetigen Unterbrechung der militärischen Operationen führen.

Nach Abwägung aller Interessen kommt das BAZL zum Schluss, dass die Vorteile einer Umklassierung der genannten Schiesszonen überwiegen und die Einschränkungen für die Luftraumnutzenden, soweit solche im Vergleich zum vorherigen Zustand überhaupt bestehen, verhältnismässig sind. Es geht zudem bei der Umwandlung der Schiesszonen in Flugbeschränkungsgebiete (LS-R) nicht etwa um eine neue Sanktionsmöglichkeit gegenüber den Pilotinnen und Piloten, die in ein aktives Gebiet einfliegen, sondern um die allgemeine Erhöhung der Sicherheit aller Luftraumnutzenden und um die effizientere Abwicklung der

Schiessübungen durch das Militär. Um diese Ziele, vor allem betreffend die Erhöhung der Sicherheit, zu erreichen, ist kein milderes Mittel ersichtlich und anwendbar.

Die Umwandlung der in der Schweiz genutzten Schiesszonen in Flugbeschränkungsgebiete erfolgt in mehreren Teiletappen. Die vorliegende Tranche beinhaltet die Waffen- und Schiessplätze Bière, Hongrin, Hinterrhein, Simplon, Säntis, Isonne und Bure. Weitere Umwandlungen von Schiesszonen in LS-R werden schrittweise erfolgen.

• Etablierung von Flugbeschränkungsgebieten für Mini-Drohnen der Schweizer Armee:

Mit dem System «Mini-Drohne Schweizer Armee» sollen die Bodentruppen, wie die Kampf-, Aufklärungs- und Unterstützungsformationen der Schweizer Armee, über ein tragbares Aufklärungssystem für den Einsatz im bodennahen Luftraum verfügen. Die Luftraumbedürfnisse für das Training von militärischen Mini-Drohnen werden jährlich mit der MAA beurteilt und wenn nötig angepasst. Nach Vorgabe des Eidgenössischen Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) dürfen «Beyond Visual Line of Sight (BVLOS)»-Flüge mit Mini-Drohnen von mehreren Kilogramm nur innerhalb einer LS-R durchgeführt werden, solange keine anderen Massnahmen zur sicheren Integration (z.B. «Detect and Avoid Systeme») zur Verfügung stehen. Falls in Zukunft neue Erkenntnisse oder Technologien diesbezüglich vorliegen, kann dies neu beurteilt werden. Die LS-R sind daher zurzeit erforderlich, um die notwendige Sicherheit für die Drohnenoperationen, aber auch für die übrigen Luftraumnutzenden zu gewährleisten. Aus diesen Gründen reicht die Errichtung einer LS-D nicht aus, um die Mini-Drohnenoperationen sicher durchzuführen.

Die Luftwaffe wird zudem darauf achten, dass die LS-R in erster Linie in thermikarmen Zeiten aktiviert werden. Die Dimensionen der LS-R sind von der Armee so gewählt worden, wie sie für ihre Operationen erforderlich sind. Hinzuweisen ist zudem darauf, dass die Armee eine hoheitliche Aufgabe erfüllt, welche als prioritär einzustufen ist.

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) ist im Rahmen der Anhörung ebenfalls zu einer Stellungnahme eingeladen worden. Das BAFU hat keine Einwände gegen die neuen LS-R sowie zur allgemeinen Durchführung der Drohnenoperationen geltend gemacht (siehe Ziffer 1.4 des Anhangs 1 dieser Verfügung).

Hinzu kommt, dass die Etablierung eines Flugbeschränkungsgebiets an sich nicht zu mehr Lärmemissionen führt. Das Flugbeschränkungsgebiet dient lediglich der Sicherheit des Luftraums und der Sicherheit von Dritten am Boden, weil dadurch ein Zusammenstoss zwischen einer Drohne und einem Leichtaviatik-Flugzeug verhindert werden kann. Die Operationen der Mini-Drohnen der Armee könnten auch ohne die Errichtung eines Flugbeschränkungsgebiets durchgeführt werden. In diesem Fall könnte aber die notwendige Sicherheit nicht gewährleistet werden.

Wenn immer möglich werden für die oben erwähnten Aktivitäten (Schiessübungen und Flüge mit den Mini-Drohnen) dieselben Flugbeschränkungsgebiete (laterale Ausdehnung) genutzt. Die Obergrenze des Gebiets wird auf die Aktivität angepasst und ist für die jeweilige Aktivierung im NOTAM und auf dem DABS zu finden. Falls für die Aktivitäten nur ein Teil der Flugbeschränkungsgebiete benötigt wird (wie z.B. bei Isonne 1 und 2), so wird das Flugbeschränkungsgebiet in Sektoren aufgeteilt. Dabei wird der Hauptsektor (1) immer aktiviert und der Zusatzsektor (2) nur bei Bedarf. Auf diese Weise kann gewährleistet werden, dass nur der Anteil an Luftraum reserviert wird, der auch wirklich benötigt wird. Der Rest steht für die anderen Luftraumnutzer zur Verfügung.

Im AIP ENR5.1 wird immer die maximale Höhe der Flugbeschränkungsgebiete aufgeführt. Auf den relevanten Karten (ICAO-Karte, Segelflugkarte, VAC und Area Charts) wird als Obergrenze der Flugbeschränkungsgebiete «NOTAM» publiziert. Es ist diesbezüglich darauf hinzuweisen, dass der Pilot die jeweilig gültige Obergrenze im NOTAM konsultieren und berücksichtigen muss. Selbstverständlich wird die im NOTAM publizierte Höhe die im AIP publizierte maximale Höhe nicht überschreiten dürfen.

Die LS-R für die Mini-Drohnenoperationen sind nun mehrheitlich kombiniert mit den Schiesszonen, welche auch in LS-R umgewandelt werden.

Die Luftraumbedürfnisse für die Aktivitäten der Schweizer Armee werden jährlich beurteilt und wenn nötig angepasst. Die Obergrenzen der Lufträume sind gemäss den internationalen Regulationen auf eine VFR-Trennfläche definiert worden.

**c) Anpassung des Gefahrengiets Grandvillard (LS-D7) und Errichtung eines neuen befristeten Gefahrengiets Petit Mont (LS-D22)**

Das Gefahrengiet LS-D7 (GND-9000ft AMSL) wird angepasst. Neu wird die Untergrenze der LS-D7 angehoben und auf 4500ft AMSL festgesetzt. Es wird zudem ein kleineres Gefahrengiet etabliert, die «Petit Mont» (neue LS-D22 von GND-5500ft AMSL), damit die KZD in diesem Gebiet bis Ende 2022 eingesetzt werden können. Es wird nun aufgrund einer Neubeurteilung auf die Errichtung einer LS-R verzichtet.

Die Petit Mont (LS-D22) für die KZD der Armee wird bis zum 31. Dezember 2022 verfügt.

Die jeweiligen lateralen und vertikalen Abmessungen der oben erwähnten Gefahrengiete der Armee können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.

Die jeweilige Aktivierung der LS-D erfolgt per NOTAM und wird mittels DABS visualisiert. Sobald das betreffende Gefahrengiet nicht mehr benötigt wird, wird es sofort mittels NOTAM deaktiviert.

Diese Gefahrengiete können nicht an Samstagen, Sonntagen und den eidgenössischen und kantonalen Feiertagen aktiviert werden. Es sind in erster Linie thermikarme Zeiten für die Aktivierungen vorzusehen.

Die Gefahrengiete werden im AIP und auf den relevanten Karten (u.a. ICAO-Karte, Segelflugkarte, VAC und Area Charts) publiziert.

**Begründung der Luftraumänderung:**

Die LS-D7 Grandvillard dient der Luftwaffe für die Grundausbildung der Fliegerabwehrsoldaten. Es wird nicht scharf geschossen, sondern nur simuliert. Das Gefahrengiet macht die übrigen Luftraumnutzenden auf die Flugzeuge aufmerksam, die als Ziele für die Simulationsübungen dienen und vordefinierte Volten abfliegen.

Diese Zielsimulation wird zurzeit noch oft mit KZD gemacht. Dafür ist die heutige LS-D7 ungeeignet, weshalb die Anpassungen vorgenommen werden müssen. Die zu etablierende LS-D22 liegt innerhalb der LS-D7, ist aber deutlich kleiner als die LS-D7 und ermöglicht den Einsatz der KZD ohne überhöhten Luftraumanspruch. Da die KZD bis 5000ft AMSL operieren, ist eine VFR-Trennfläche für die LS-D22 von 5500ft AMSL als Obergrenze vorgesehen.

**d) Änderungen betreffend Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger «LS-R for gliders»**

Die Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger, welche mit Verfügung vom 1. Februar 2012 errichtet, anschliessend mittels Jahresverfügung vom 6. März 2019, 28. Februar 2020 (letztere wurde mit Verfügung vom 11. Juni 2020 in Wiedererwägung gezogen) und 16. Februar 2021 teilweise geändert worden sind, werden nun wie folgt abgeändert:

- Die LS-R22 BERNER OBERLAND wird in ihren lateralen Dimensionen angepasst.
- Die LS-R25 WILDHORN wird in ihren lateralen Dimensionen angepasst.
- Es wird ein neues Flugbeschränkungsgebiet, die LS-R36 KANDERGRUND, kreiert.

Die jeweiligen lateralen und vertikalen Abmessungen der oben erwähnten Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.

Die Nutzungsbedingungen dieser Flugbeschränkungsgebiete ändern sich nicht. Die Voraussetzungen für Segelflurzonen richten sich nach Art. 26 VRV-L. Die Bezeichnung der Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger lautet im AIP «LS-R for Gliders out-side TMA».

#### Begründung der Luftraumänderung:

Für den Militärflugplatz Meiringen (LSMM) wird ein neues IFR-Approach-Verfahren «RNP APR F/A18 LSMM» eingeführt.

Der Anflug auf den Militärflugplatz Meiringen gilt als sehr anspruchsvoll, insbesondere bei IFR- und «Special-VFR (SVFR)-Bedingungen und bei Nacht. Verschiedene Ereignisse bzw. Unfälle und Vorfälle haben dies in der Vergangenheit gezeigt. Die Einführung eines «RNP-APR» für F/A-18 bedeutet einen Sicherheits- sowie Effizienzgewinn für die Luftwaffe, indem unter anderem die bestehenden IFR-Verfahren durch ein von technischen Systemen am Boden unabhängiges Verfahren ergänzt werden.

Die Ausrichtung für den neuen RNP-Anflug erfolgt auf 14'000ft AMSL. Bei einem Luftdruck höher als 1013 hPa kann die notwendige vertikale Distanz gegenüber der heutigen LS-R22 und LS-R25 nicht sichergestellt werden, weshalb die Luftwaffe beantragt, die LS-R22 und LS-R25 anzupassen, um den Anflug unabhängig der «LS-R for gliders» durchführen zu können. Diese Anpassung führt dazu, dass die bisherigen hier geltenden LS-R abgeändert werden müssen, die Ausdehnung der neuen LS-R wird insgesamt kleiner. Die LS-R 36 ersetzt mehrheitlich den abgeschnittenen Teil der LS-R 22, nicht aber den abgeschnittenen Teil der LS-R 25 (entfällt ersatzlos).

Von der Änderung der LS-R22 und LS-R25 ist der Segelflug- und Hängegleitersport betroffen. Der Luftraum, in welchem mit reduzierten Wolkenabständen geflogen werden darf, wird etwas kleiner. Die vorgeschlagene Anpassung wird so einfach und «luftraumsparend» wie möglich umgesetzt. Segelflieger, Hängegleiter wie auch anderer VFR-Verkehr können weiterhin in der fragten Region fliegen, einfach unter Anwendung der normalen Wolkenabstände. Der Schweizerische Hängegleiter Verband (SHV) und der Segelflugverband der Schweiz (SFVS) haben sich im Rahmen der Anhörung für die Umsetzung der Variante 3 ausgesprochen. Diese Variante wird nun auch umgesetzt.

#### **e) Aufhebung von «Flugbeschränkungsgebieten (LS-R19, LS-R86, LS-R84, LS-R85) und Gefahrengebieten (LS-D19, LS-D19A) »**

Die Gefahrengebiete LS-D19 (Verfügung betreffend Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2011 vom 10. März 2011, Dispositiv-Ziff. 3) und LS-D19A (dieselbe Verfügung, Dispositiv-Ziff. 2) werden mit vorliegender Verfügung aufgehoben.

Die Flugbeschränkungsgebiete LS-R19 und LS-R86 (Verfügung betreffend Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2021 vom 16. Februar 2021, Dispositiv-Ziff. 2) werden mit dieser Verfügung aufgehoben.

Die Flugbeschränkungsgebiete LS-R84 (Verfügung betreffend Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2021 vom 16. Februar 2021, Dispositiv-Ziff. 3) und LS-R85 (dieselbe Verfügung, Dispositiv-Ziff. 3) werden mit dieser Verfügung aufgehoben.

Begründung für Luftraumänderung:

Die Gefahren- (LS-D19) und Flugbeschränkungsgebiete (LS-R19, LS-R84, LS-R85 und LS-R86) werden aufgehoben, da sie in die neuen Flugbeschränkungsgebiete (Bière LS-R5, Hongrin LS-R7 und Hinterrhein LS-R9) integriert werden. Das Gefahrengebiet Bière (LS-D19A) wird hingegen ersatzlos aufgehoben, da dieses von der Armee nicht mehr genutzt wird.

7. Die Veröffentlichung einer Luftraumstrukturänderung erfolgt jeweils im AIP, vgl. Art. 2 Abs. 1 VFSD). Die neue bzw. geänderte Luftraumstruktur 2022 wird mittels der ICAO-Luftraumkarte der Schweiz und der Segelflugkarte Schweiz, sog. Supplements zum Luftfahrthandbuch, konkretisiert (Dispositiv-Ziff. 7).
8. Sämtliche gegen die Anordnungen in Dispositiv-Ziff. 1 bis 6 gerichteten Anträge werden abgewiesen, soweit auf sie einzutreten ist und sie nicht gegenstandslos sind (Dispositiv-Ziff. 8).
9. Als Datum für das Inkrafttreten der Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2022 gilt der 24. März 2022 (Dispositiv-Ziff. 9).
10. Gemäss Art. 8a Abs. 2 LFG haben Beschwerden gegen Verfügungen des BAZL zur Festlegung der Luftraumstruktur keine aufschiebende Wirkung.
11. Die Festlegung der Luftraumstruktur ist Bundessache. Sie betrifft einen grossen Teil von Interessierten (Allgemeinverfügung). Es gibt in den meisten Fällen keine individuellen Gesuchsteller. Es handelt sich bei der Luftraumstruktur vielmehr um eine Massnahme zur Gewährleistung eines hohen Sicherheitsstandards in der Luftfahrt. Gemäss Art. 5 Abs. 3 der Verordnung 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 ist das öffentliche Interesse gegeben und es werden folglich keine Gebühren erhoben (Dispositiv-Ziff. 10).
12. Die Verfügung ist den in Dispositiv-Ziff. 11 Bst. a genannten Stellen zu eröffnen, den in Dispositiv-Ziff. 11 Bst. b genannten Adressaten mit gewöhnlicher Post mitzuteilen sowie im Bundesblatt in zusammengefasster Form in deutscher, französischer und italienischer Sprache zu publizieren. Des Weiteren kann die Verfügung über die Homepage des BAZL ([www.bazl.admin.ch](http://www.bazl.admin.ch)) oder telefonisch unter der Nummer 058 467 40 53 (BAZL, Abteilung Sicherheit Infrastruktur) bezogen werden (Dispositiv-Ziff. 11 Bst. c).

und verfügt:

Die Luftraumstruktur der Schweiz wird, basierend auf der ICAO-Luftraumkarte der Schweiz 2021 sowie gemäss den Angaben in der Luftraumanhörung vom 9. September 2021, den nachträglichen Anpassungen der MAA hinsichtlich der Flugbeschränkungsgebiete (LS-R) über dem Waffenplatz Grandvillard (Änderungsantrag vom 27. Oktober 2021) sowie Säntis 1 und 2 in Säntis-Obertoggenburg zwecks Durchführung von Drohnenoperationen der Schweizer Armee (Rückzugsantrag vom 8. November 2021), wie folgt geändert:

1. Die Nahkontrollbezirke Zürich (LSZH TMA 8) und Basel (LFSB TMA AZ3) werden in ihrer horizontalen Ausdehnung angepasst.
  - a) Die jeweiligen lateralen und vertikalen Abmessungen dieser beiden Nahkontrollbezirke können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.
  - b) Die Nutzungsbedingungen der Nahkontrollbezirke ändern sich nicht. Die Frequenz BALE INFO 130,900 MHz gilt für den Nahkontrollbezirk LFSB TMA AZ3 und die Frequenz ZÜRICH INFO 124,700 MHz bleibt gültig für den Nahkontrollbezirk LSZH TMA8.
  - c) Die angepassten Nahkontrollbezirke werden im Luftfahrthandbuch (Aeronautical Information Publication [AIP]) und auf den relevanten Karten (u.a. ICAO-Karte, Segelflugkarte, Visual Approach Chart [VAC] und Area Charts) dargestellt.
2. Für die Schiessübungen der Schweizer Armee werden nachfolgende Schiesszonen (Firing Areas) in Flugbeschränkungsgebiete (LS-R) umgewandelt:
  - Bière (LS-R5)
  - Hongrin (LS-R7)
  - Hinterrhein (LS-R9)
  - Simplon (LS-R12)
  - Säntis (LS-R14)
  - Isonne 1 (LS-R16)
  - Isonne 2 (LS-R17)
  - Bure (LS-R18)
  - a) Die jeweiligen lateralen und vertikalen Abmessungen der oben erwähnten LS-R für Schiessübungen der Armee auf einer Höhe von über 250 Meter über Boden können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.
  - b) Eine Aktivierung einer LS-R erfolgt per Notice to Airmen (NOTAM) und wird mittels dem Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS) visualisiert. Sobald die LS-R nicht mehr benötigt wird, muss sie mittels NOTAM sofort wieder deaktiviert werden.
  - c) Search and Rescue (SAR)- oder Helicopter Emergency Medical Service (HEMS)-Flüge sind in diesen Flugbeschränkungsgebieten gemäss AIP ENR5.1 §1.1 und NOTAM (anfangs wird die Kontaktnummer noch via NOTAM publiziert werden) erlaubt. Bis zur Publikation im AIP sind die Koordinationsstelle, die Frequenz und die Telefonnummer mit NOTAM bekanntzugeben.
  - d) Die LS-R können nicht an Samstagen, Sonntagen und an den eidgenössischen und kantonalen Feiertagen aktiviert werden. Allfällige Meisterschaften und Veranstaltungen der

General Aviation (GA) sind frühzeitig mit der Armee zu koordinieren, damit diese durchgeführt werden können, soweit die militärischen Operationen dies zulassen. Des Weiteren sind in erster Linie thermikarme Zeiten für die Aktivierungen vorzusehen.

- e) Betreffend Flugbeschränkungsgebiet Bière (LS-R5) müssen allfällige Anträge des Flugplatzes Montricher für spezielle Aktivitäten vorab mit der Armee abgesprochen und – soweit dies operationell möglich ist – von der Armee bei der Durchführung ihrer Schiessübungen berücksichtigt werden.
  - f) Die Flugbeschränkungsgebiete werden im AIP und auf den relevanten Karten (u.a. ICAO-Karte, Segelflugkarte, VAC und Area Charts) publiziert.
  - g) Die MAA wird dem BAZL jeweils per Ende eines Jahres eine Liste mit den vorgenommenen Aktivierungen für jedes der obengenannten Flugbeschränkungsgebiete einreichen, in welcher die Aktivierungstage und -stunden konkret aufgelistet werden.
3. Für die Luftwaffentrainingsflüge mit den neuen Mini-Drohnen werden neue LS-R über den Waffenplätzen Simplon (LS-R12), Isonne 1 (LS-R16), Isonne 2 (LS-R17) und Bure (LS-R18) errichtet.

Weiter werden drei bereits existierende Flugbeschränkungsgebiete für Mini-Drohnen (LS-R84, LS-R85 und LS-R86) in die neuen Flugbeschränkungsgebiete Bière (LS-R5), Hongrin (LS-R7) und Hinterrhein (LS-R9) integriert.

Ausserdem werden die Flugbeschränkungsgebiete für die Schiessübungen und Mini-Drohnenoperationen der Armee, soweit beide Nutzungen durch die Armee am gleichen Ort stattfinden, zusammengelegt. Es betrifft hier die Flugbeschränkungsgebiete (LS-R) über den Waffenplätzen Bière (LS-R5), Hongrin (LS-R7), Hinterrhein (LS-R9), Simplon (LS-R12), Isonne 1 (LS-R16), Isonne 2 (LS-R17) und Bure (LS-R18).

- a) Die jeweiligen lateralen und vertikalen Abmessungen der oben erwähnten Flugbeschränkungsgebiete für Mini-Drohnen der Armee können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.
- b) Die Armee kann die Flugbeschränkungsgebiete Bière (LS-R5), Hongrin (LS-R7) und Hinterrhein (LS-R9) für ihre Operationen mit den Mini-Drohnen an insgesamt 100 Tagen pro Jahr aktivieren und nutzen (die Tage werden für alle drei Gebiete zusammengerechnet).
- c) Diese Flugbeschränkungsgebiete können nicht an Samstagen, Sonntagen und an den eidgenössischen und kantonalen Feiertagen aktiviert werden. Allfällige Meisterschaften und Veranstaltungen der GA sind frühzeitig mit der Armee zu koordinieren, damit diese durchgeführt werden können, soweit die militärischen Operationen dies zulassen. Es sind zudem in erster Linie thermikarme Zeiten für die Aktivierungen vorzusehen.
- d) Eine Aktivierung der LS-R erfolgt per NOTAM und wird mittels DABS visualisiert. Sobald das betreffende Flugbeschränkungsgebiet nicht mehr benötigt wird, muss es sofort mittels NOTAM wieder deaktiviert werden.
- e) SAR- oder HEMS-Flüge sind in diesen Flugbeschränkungsgebieten gemäss AIP ENR5.1 §1.1 erlaubt. Bis zur Publikation im AIP sind die Koordinationsstelle, die Frequenz und die Telefonnummer mit NOTAM bekanntzugeben.

- f) Betreffend Flugbeschränkungsgebiet Bière (LS-R5) müssen allfällige Anträge des Flugplatzes Montricher für spezielle Aktivitäten vorab mit der Armee abgesprochen und – soweit dies operationell möglich ist – von der Armee bei der Durchführung ihrer Drohnenoperationen berücksichtigt werden.
  - g) Die Flugbeschränkungsgebiete werden im AIP und auf den relevanten Karten (u.a. ICAO-Karte, Segelflugkarte, VAC und Area Charts) publiziert.
  - h) Die Anträge der MAA vom 28. Mai 2021 um Erweiterung des Flugbeschränkungsgebiets LS-R Säntis 1 und 2 zwecks Durchführung von Mini-Drohnenoperationen und um Errichtung einer LS-R über dem Waffenplatz Grandvillard für die Durchführung von Flügen mit KZD werden gestützt auf die entsprechenden Rückzüge der Anträge durch die MAA abgeschrieben.
4. Das Gefahrengebiet LS-D7 (GND-9000ft AMSL) wird angepasst und die Untergrenze neu auf 4500ft AMSL angehoben. Für die Operationen mit den Kleinzieldrohnen (KZD) der Armee wird ausserdem ein kleineres Gefahrengebiet etabliert, die LS-D22 Petit Mont, GND-5500ft AMSL.
- a) Die LS-D22 Petit Mont für KZD der Armee wird bis zum 31. Dezember 2022 verfügt.
  - b) Die jeweiligen lateralen und vertikalen Abmessungen der oben erwähnten Gefahrengebiete der Armee können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.
  - c) Die jeweilige Aktivierung der LS-D erfolgt per NOTAM und wird mittels DABS visualisiert. Sobald das betreffende Gefahrengebiet nicht mehr benötigt wird, muss es sofort mittels NOTAM wieder deaktiviert werden.
  - d) Diese Gefahrengebiete können nicht an Samstagen, Sonntagen und den eidgenössischen und kantonalen Feiertagen aktiviert werden. Es sind in erster Linie thermikarme Zeiten für die Aktivierungen vorzusehen.
  - e) Die Gefahrengebiete werden im AIP und auf den relevanten Karten (u.a. ICAO-Karte, Segelflugkarte, VAC und Area Charts) publiziert.
5. Die Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger, welche mit Verfügung vom 1. Februar 2012 errichtet, anschliessend mittels Jahresverfügung vom 6. März 2019, 28. Februar 2020 (letztere wurde mit Verfügung vom 11. Juni 2020 in Wiedererwägung gezogen) und 16. Februar 2021 teilweise geändert worden sind, werden wie folgt abgeändert:
- Die LS-R22 BERNER OBERLAND wird in ihren lateralen Dimensionen angepasst.
  - Die LS-R25 WILDHORN wird in ihren lateralen Dimensionen angepasst.
  - Es wird ein neues Flugbeschränkungsgebiet, die LS-R36 KANDERGRUND, festgelegt.
- a) Die jeweiligen lateralen und vertikalen Abmessungen der oben erwähnten Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.
  - b) Die Nutzungsbedingungen dieser Flugbeschränkungsgebiete ändern sich nicht. Die Voraussetzungen für Segelflurzonen richten sich nach Art. 26 VRV-L. Die Bezeichnung der Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger lautet im AIP «LS-R for Gliders outside TMA».
6. Es werden die nachfolgenden Gefahren- und Flugbeschränkungsgebiete aufgehoben:

- a) Die Gefahrengebiete LS-D19 (Verfügung betreffend Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2011 vom 10. März 2011, Dispositiv-Ziff. 3) und LS-D19A (dieselbe Verfügung, Dispositiv-Ziff. 2) werden aufgehoben.
  - b) Die Flugbeschränkungsgebiete LS-R19 und LS-R86 (Verfügung betreffend Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2021 vom 16. Februar 2021, Dispositiv-Ziff. 2) werden aufgehoben.
  - c) Die Flugbeschränkungsgebiete LS-R84 und LS-R85 (Verfügung betreffend Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2021 vom 16. Februar 2021, Dispositiv-Ziff. 3) werden aufgehoben.
7. Die Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2022 wird im AIP publiziert. Die neue bzw. geänderte Luftraumstruktur 2022 wird mittels der ICAO-Luftraumkarte der Schweiz und der Segelflugkarte Schweiz, sog. Supplements zum AIP, konkretisiert.
8. Sämtliche gegen die Anordnungen in Dispositiv-Ziff. 1 bis 6 gerichteten Anträge werden abgewiesen, soweit auf sie einzutreten ist und sie nicht gegenstandslos sind.
9. Die Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2022 gemäss Dispositiv-Ziff. 1 bis 6 vorne tritt am 24. März 2022 in Kraft. Die Gültigkeitsdauer ist unter Vorbehalt von Dispositiv-Ziff. 4 Bst. a unbeschränkt und dauert bis zum Widerruf bzw. bis zu einer erneuten Änderung, welche die hiermit bereits verfügten Strukturen betrifft.
10. Es werden keine Kosten gesprochen.
11. Eröffnung und Publikation:
- a) Die Verfügung ist folgenden Adressaten per Einschreiben mit Rückschein zu eröffnen:
    - Military Aviation Authority, Militärflugplatz, 1530 Payerne
    - Kdo Luftwaffe, Bolligenstrasse 56, 3003 Bern
    - Skyguide, Case postale 796, 1215 Genève 15
  - b) Eine Kopie dieser Verfügung ist allen Angehörten, die eine Stellungnahme eingereicht haben (siehe oben E. 2) sowie nachfolgendem Adressaten, mit Einschreiben mitzuteilen:
    - Monsieur le chef du Service de la Navigation Aérienne Nord Est, SNA Nord Est, Aéroport International de Strasbourg, 67836 Tanneries cedex
  - c) Zudem wird diese Verfügung in zusammengefasster Form im Bundesblatt in deutscher, französischer und italienischer Sprache publiziert. Sie kann ausserdem über die Homepage des BAZL ([www.bazl.admin.ch](http://www.bazl.admin.ch)) oder telefonisch unter der Nummer 058 467 40 53 (BAZL, Abteilung Sicherheit Infrastruktur) bezogen werden.

Bundesamt für Zivilluftfahrt



Christian Hegner  
Direktor



Jeroen Kroese  
Sektion Luftraum

Anhang 1: Bericht Anhörung Luftraumstrukturänderungen der Schweiz 2022

Anhang 2: Betroffene Räume Luftraumstrukturänderungen der Schweiz 2022

### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen nach Eröffnung beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen, Beschwerde erhoben werden. 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.

Kopien intern:

D, KOMM, LSI, SISS/bol, kic, ocr, wis, SILR/lof, bau, SIFS/obs, bub, nir, LIFS, SIAP, LSB, SBFF, LESA, LERI, LEUW, SRM, UAS