

David Leemann
Zürich, 8. November 2020

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL
Sektion Luftraum
Postfach
3003 Bern

z. Hd. Herrn Jeroen Kroese
jeroen.kroese@bazl.admin.ch

Stellungnahme zur Luftraumstrukturänderung 2021 gemäss AIC 006/2020 B

Sehr geehrte Damen und Herren,
Lieber Jeroen,

Der Schweizer Segelflugverband (SFVS) hat das AIC 006/2020 B zur Kenntnis genommen und nimmt mit diesem Schreiben Stellung dazu. Die Anträge des SFVS sind unter Ziffer 5 zusammengefasst.

1. Unbefristete Verlängerung der RMZ in Grenchen

Grenchen ist ein für die Schweiz wichtiger Segelflugplatz. Eine unbefristete Verlängerung der aktuellen Lösung (CTR/RMZ) ist für die Segelflugoperation geeignet. Allerdings muss sichergestellt werden, dass das damit verbundene Betriebskonzept die gewünschte Operation auch ermöglicht. Insbesondere möchte der SFVS sicherstellen, dass auch während einer irregulären Aktivierung der RMZ (tagsüber, anstelle CTR) der Segelflug erlaubt ist.

2. TMZ Nordostschweiz

Der SFVS unterstützt grundsätzlich die Einführung von TMZ, wo diese bestehenden oder geplanten Lufträume der Klassen A bis D ersetzen können. Eine flächendeckende Transponderpflicht ist hingegen für die Segelflugoperation nicht vertretbar. Angesichts der Grösse der geplanten TMZ assoziieren wir diese mit einer flächendeckenden Transponderpflicht, da sie die Segelflugoperation von den grossen Segelflugplätzen Winterthur, Amlikon und St-Gallen Altenrhein ohne Transponder verunmöglicht, sowie den Durchflug Nord-Süd zwischen Zürich und dem Bodensee stark einschränkt. Wir sind deshalb gegen die Einführung der geplanten TMZ. Wir weisen darauf hin, dass:

- die Grösse der geplanten TMZ in keinem Verhältnis zur Frequenz und zu den Flugrouten des zu schützenden Verkehrs steht. Einerseits fällt die laterale Ausdehnung der TMZ viel zu gross aus. Es wird beispielsweise nie ein IFR-Verkehr südlich der CTR Altenrhein fliegen; die TMZ ist deshalb in diesem Bereich überflüssig, da der IFR schon durch die aktuelle CTR genügend geschützt wird. Die lateralen **Ausmessungen der TMZ** sind deshalb ganz neu festzulegen. Andererseits ist fraglich, wieso die TMZ im Raum ARFA über Schweizer Boden sich bis FL100 erstrecken soll, wenn über deutschem Boden 5'000ft genügen.
- die Segelfluggpiloten zu 98% heute schon mit **FLARM®** oder Power-FLARM® ausgerüstet sind, welche viel mehr Funktionen bieten als ein Transponder. Power-FLARM® empfängt sogar ADS-B-Signale welche von dem IFR-Verkehr gesendet werden, was diesen für Segelflugzeuge sichtbar macht. Hingegen bringt der Einbau eines Transponders nichts, da dieser keine Funktionen zur Verkehrswarnung hat. Die Signale der Geräte können einfach auf einem Radarbild eines Fluglotsen dargestellt werden. Uns ist bekannt, dass

FLARM® kein zertifiziertes Mittel darstellt, aber die Funktionalitäten und die gesammelten Erfahrungen mit diesem System machen dieses zu einer, angesichts des Risikos, vernünftigen, verhältnismässigen und guten Lösung.

- die mit dem Einbau eines Transponders verbundenen **Kosten**, für einfache aber noch sehr verbreitete Segelflugzeuge wie auch für Schulflugzeuge, in keinem Verhältnis zum Sicherheitsgewinn stehen. Da auf den betroffenen Flugplätzen eine Operation ohne Einflug in der TMZ nicht möglich ist (ein Unterfliegen ist für Segelflugzeuge unmöglich), werden auch kostengünstige Segelflugzeuge zu massiven Ausgaben verpflichtet für ein Gerät, welches ihnen keinen direkten Mehrwert bringt (keine Verkehrswarnung). Die Kosten für den Erwerb und Einbau eines Transponders betragen bis zu 50% des Verkehrswertes älteren Flugzeugen. Der Einbau eines veralteten Systems (Transponder) ist auch deshalb nicht sinnvoll, weil schon neuere und günstigere Technologien im Durchbruch stehen (z.B. ADS-B in Kombination mit FLARM®).
- die aktuellen, in der Schweiz geltenden, technischen Regelungen für Transponder bei weitem jene der EASA übertreffen. Dies sowohl für den Einbau wie für die regelmässigen Kontrollen der Installation. Diese vom BAZL (ST) eingeführte und aktiv verteidigte Politik, welche als Schutz der Unterhaltsbetriebe rechtfertigt wird, muss aufhören bevor die erste TMZ in der Schweiz überhaupt eingeführt werden kann.
- die geplante **kurzfristige** Einführung der TMZ auf März 2021 unrealistisch ist. Einerseits müssten auf den betroffenen Flugplätzen so viele Segelflugzeuge nachgerüstet werden, dass die Kapazität der Wartungsbetriebe gar nicht ausreicht. Andererseits können sich Vereine eine solch grosse Investition, die verlangt wäre, innert so kurzer Zeit nicht leisten. Angesichts der Reduktion des gesamten IFR-Luftverkehrsvolumen aufgrund der aktuellen Pandemie kann die zeitnahe Einführung einer TMZ keine Priorität darstellen.

Den genannten Argumenten zugrunde liegend, fordern wir, dass:

- die Ausmessungen sowohl lateral wie auch vertikal der geplanter TMZ überdacht werden. Die Segelfluggemeinschaft soll im Designprozess miteinbezogen werden.
- eine allfällige TMZ nur mit einer Frist von zwei Jahren nach der Verfügung eingeführt wird. Dies damit die technischen und finanziellen Aspekte vernünftig gelöst werden können. Es bedeutet eine Einführung im 2023 frühestens.
- Segelflugzeuge, welche mit FLARM® oder Power-FLARM® ausgerüstet sind, von der Transponderpflicht ausgenommen werden sollen (wie es bei den Gleitschirmen ohnehin geplant ist). Historische Segelflugzeuge sowie Kunstflugzeuge sollen auch ohne FLARM® von der Transponderpflicht ausgenommen werden.
- um die Flexibilität des Luftraumes zu erhöhen, bei der TMZ eine Frequenz angegeben werden soll, welche für die Bewilligung für einen Durchflug ohne Transponder kontaktiert werden kann. Die Verfahren der Fluglotsen sollen dahingehend geregelt werden, einen kreuzenden Verkehr ohne Transponder, wenn immer machbar, die TMZ legal durchfliegen zu lassen.
- die Anforderungen der EASA betreffend Transponder-Einbau und -Kontrolle in der Schweiz nicht aufgrund BAZL-interner Politik verschärft werden. Es darf in der Schweiz keine TMZ eingeführt werden, bevor diese Politik aufhört.

Wir verweisen hiermit auch auf die Stellungnahmen der Segelfluggruppen Winterthur und Cumulus (Amlikon), welche wir vollständig unterstützen.

3. Anpassungen der LS-R for gliders

- A. LSR54 Calanda Die vorgeschlagene temporäre Lösung für die LSR54 wurde in Zusammenarbeit mit dem SFVS entworfen. Die Anpassung von PELAD Holding und der damit verbundenen Segelflughänge (LSR for gliders), mit vorgesehenen Krafttreten auf das Jahr 2022, ist akzeptabel. Damit die endgültige Lösung für die RNP-Anflüge nach Samedan für alle Luftraumbenutzer optimal passend gestaltet werden kann, ist es wichtig, dass der SFVS bei der Erarbeitung der definitiven Lösung konsultiert und entsprechend früh miteinbezogen wird.
- B. LSR21 Unterwallis N Der SFVS erkennt die Bedürfnisse der Luftwaffe um einen RNP-Anflug (PinS) nach Rennaz. Da die aktuelle LSR21 über dem Genfersee in der Höhe des geplanten IFR-Anflugs selten bis nie gebraucht wird, kann die LSR21 ohne Problem angepasst werden. Jedoch sind die üblichen Minima zwischen IFR und LSR für Segelflugzeuge (3nm) für den geplanten Verkehr nicht angebracht. Ausserdem tragen diese Minima nicht den besonderen topographischen Gegebenheiten dieser Region Rechnung. Deshalb hat der SFVS die Version v0.2 der neuen LSR vorgeschlagen und kann nur einer Anpassung gemäss dieser Version zustimmen.

4. Etablierung von Flugbeschränkungsgebieten für Minidrohnen der Luftwaffe

Die geplanten Zonen betreffen alle drei die Segelflughänge, da sie sich entweder in der Nähe von einem Segelflughangplatz oder auf beflogenen Segelflughängen befinden. Zur Verbesserung der Kompatibilität der Drohnenoperation mit der Segelflughängenoperation weisen wir auf folgende Punkte hin:

- Die Segelflughängenaktivität ist besonders in den Sommermonaten gross. Deshalb sollen Aktivierungsperioden der LS-R für Minidrohnen in der Wintersaison (OCT-MAR), in der Nacht oder unter der Woche bevorzugt werden.
 - Um die Flexibilität des Luftraumes zu verbessern (z.B. Durchflug) und um den Notfällen der bemannten Luftfahrt gerecht zu werden (z.B. Vorsichtslandung) sollen während der Aktivierungsperioden die Drohnenoperatoren über VHF erreichbar sein.
1. LS-R Hongrin Die Zone wird heute schon regelmässig vom Militär benützt und ist bei den lokalen Piloten bestens bekannt. Jedoch begrünnen wir sehr, dass die Zone auf der Karte eingezeichnet wird: Es ist eine grosse Hilfe für die nicht-lokalen Piloten. Um die Flexibilität der Zone zu verbessern, fügen wir hinzu, dass eine Teilaktivierung der geplanten LS-R sowohl lateral als auch vertikal möglich sein soll. Laterale Teilsektoren sollten möglichst auf der Karte ablesbar sein (z.B. LS-RxxA/B geografische Sektoren) wobei die vertikale Teilaktivierung via NOTAM/DABS-Publikation erfolgen kann.
 2. LS-R Hinterrhein Die Zone befindet sich auf der stark beflogenen Segelflughängenroute Rheinwaldhorn-Andeer. Daher begrünnen wir eine mögliche Teilaktivierung der Zone in ihrer vertikalen Ausdehnung, analog zur Hongrin-Zone.
 3. LS-R Bière Die Zone befindet sich in unmittelbarer Nähe des Segelflughängenplatzes Montricher. Wir beziehen uns hiermit auf die Stellungnahme des Flughängenplatzes.

5. Zusammenfassung der Anträge

1. Das vom Luftraum abhängige Betriebskonzept in Grenchen soll jederzeit die Operation mit Segelflughängen ermöglichen.
2. Die Ausdehnung der TMZ im Raum ARFA soll neu gezeichnet werden.
3. Die Einführung der TMZ im Raum ARFA soll frühestens 2023 erfolgen.

4. Mit FLARM® oder Power-FLARM® ausgerüstete Segelflugzeuge sollen in der TMZ von der Transponderpflicht ausgenommen sein.
5. Der Durchflug der TMZ muss nach Kontaktaufnahme mit einer ATS-Stelle grundsätzlich auch ohne Transponder möglich sein.
6. Die technischen Anforderungen der EASA betreffend Transponder sollen in der Schweiz genügen.
7. Die Anpassung der PELAD-Holding und die damit verbundenen «LSR for gliders» muss im Jahr 2021 vorgenommen werden. Der SFVS soll für die Anpassungsarbeiten früh konsultiert werden.
8. Die Version v0.2 der LS-R21 UNTERWALLIS N soll gewählt werden.
9. Die LS-R für Minidrohnen sollen möglichst nur im Winter oder in der Nacht aktiviert werden. Falls Aktivierungen im Sommer stattfinden, sollen Wochentage und Vormittage bevorzugt werden.
10. Die LS-R für Minidrohnen sollen mit einer VHF Kontaktfrequenz versehen werden.
11. Nur der Teil der LS-R für Minidrohnen, der effektiv gebraucht wird, soll aktiviert werden.

Wir bedanken uns für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme sowie für die wohlwollende Prüfung der genannten Anträge. Für Fragen stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Segelflugverband der Schweiz SFVS



David Leemann
Ressort Operationen / Infrastruktur
Sachverständiger Luftraum
airspace@sfvs-fsvv.ch

Kopie: - Vorstand SFVS