

Luzern, 19. Juni 2019 YB/NiC

Bundesamt für Zivilluftfahrt
Herr Christian Hegner, Direktor
Herr Thomas Marti, Stv. Leiter Sektion
Recht und Internationales
3003 Bern

per E-Mail:

christian.hegner@bazl.admin.ch

thomas.marti@bazl.admin.ch

Stakeholder-Involvement: Revision VRV-L, Ausdehnung Transponderpflicht

Sehr geehrter Herr Direktor
Sehr geehrter Herr Marti

Wir beziehen uns auf Ihr Schreiben vom 25. April 2019 betreffend der vorgesehenen Revision der VRV-L, mit welcher das bisherige Transponderobligatorium auf sämtliche motorgetriebenen Luftfahrzeuge, Ballone und Segelflugzeuge, die sich im Luftraum E aufhalten, ausgeweitet werden soll. Gemäss Begleitschreiben und Erläuterungen geht es darum, die Sicherheit im Luftraum zu erhöhen. Wir nehmen dazu innerhalb der freundlicherweise erstreckten Frist wie folgt Stellung:

1. Die EASA hat erkannt, dass beim Erlass luftrechtlicher Normen in der Vergangenheit den Besonderheiten der General Aviation nicht genügend Rechnung getragen wurde. Die EASA unternimmt daher Anstrengungen, die Regulierung nach dem Motto „simpler, lighter, better“ zu revidieren. Die Ergebnisse der EASA Annual Safety Conference 2018 in Wien wurden unter dem Slogan „The future of GA – safer, simpler, more affordable“ zusammengefasst. Diese Erkenntnisse sind in die nunmehr in Kraft getretene neue Grundverordnung (Verordnung (EU) 2018/1139) geflossen. An verschiedenen Stellen wird darauf hingewiesen, dass auf die Bedürfnisse der Sport- und Freizeitluftfahrt Rücksicht zu nehmen ist, und ganz generell wird das Verhältnismässigkeitsprinzip in Erinnerung gerufen.
2. Mit der Übernahme des europäischen Rechts im Bereich der Luftfahrt gelten in der Schweiz die von der EU erlassenen Vorschriften. Im Bereich der Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge sind dies die unter der Bezeichnung „Standardised European Rules of the Air (SERA)“ bekannten EU-Erlasse. Sie repräsentieren den in Europa anerkannten Stand der Sicherheitsanforderungen im Bereich der Luftfahrt. Es ist uns kein europäisches Land bekannt, in dem eine derart umfassende Transponderpflicht gilt, wie sie nun in der Schweiz vorgesehen ist.

3. SERA.6005 schreibt das Mitführen und Betreiben eines Transponders innerhalb einer Transponder Mandatory Zone (TMZ) vor.
SERA.13001 sieht vor, dass bei Flügen mit Luftfahrzeugen, die über keine genügende Stromversorgung verfügen, auf das Mitführen und Betreiben eines Transponders verzichtet werden kann. Das ist mittlerweile Standard in Europa und es stellt sich daher die Frage, weshalb in der Schweiz von diesem Standard abgewichen werden soll.
Den Erläuterungen kann diesbezüglich nichts Konkretes entnommen werden. Es wird zwar darauf hingewiesen, dass man bereits 2014 ein Transponderobligatorium für den Luftraum E ins Auge gefasst habe, nachdem man aber darauf verzichtet habe, seien auf freiwilliger Basis und mit der Unterstützung von Fördergeldern aus der Spezialfinanzierung Luftverkehr diverse Segelflugzeuge und Ballone mit Transpondern nachgerüstet worden. Indessen fehlen in den Unterlagen Angaben darüber, wie viele Luftfahrzeuge von der vorgesehenen Verschärfung der Vorschriften betroffen wären. Im Weiteren wird auf diverse Sicherheitsempfehlungen der SUST verwiesen, ohne dass diese referenziert werden. Wir gehen davon aus, dass das BAZL in seiner Analyse zur nun zur Diskussion stehenden Revision der VRV-L diese Zahlen erhoben resp. Berichte aufgelistet hat und erwarten, dass dem AeCS diese Angaben zur Verfügung gestellt werden.
4. Mit der vorgesehenen Regelung würde der gesamte schweizerische Luftraum der Luftraumklasse E für alle Motorluftfahrzeuge, Segelflugzeug und Ballone de facto zu einer TMZ; Ausnahmemöglichkeiten gäbe es keine. Das widerspricht nicht nur dem Sinn von SERA.13001, sondern steht auch im klaren Widerspruch zu den Grundprinzipien der EASA hinsichtlich der Behandlung der General Aviation.
5. Ob mit dem vorgesehenen Transponderobligatorium die Flugsicherheit massgeblich erhöht werden kann, scheint uns aus folgendem Grund zweifelhaft: Transponder kommunizieren nicht untereinander, sondern mit einer Bodenstation. Der Pilot eines mit einem Transponder ausgerüsteten Luftfahrzeuges erhält somit keine Informationen über andere ebenfalls mit Transponder ausgerüstete Luftfahrzeuge, ausser sie verfügen zusätzlich über ein TCAS oder ACAS. Und da Flüge im Luftraum E ohne Funkverbindung mit der Flugsicherung stattfinden, resp. die Flugsicherung keine Separation von VFR-Flügen vornimmt, bleibt das Transpondersignal lediglich für die Flugsicherung sichtbar; mit dem betroffenen VFR-Flugzeug kann sie jedoch keinen Funkkontakt aufnehmen. Der seinerzeitige Unfall in Rickenbach bei Wil TG (siehe Schlussbericht Nr. 2302 der SUST, u.a. Ziff. 4.1.1.2) belegt diese Tatsache. Die Kollision ereignete sich, obwohl beide Flugzeuge mit eingeschaltetem Transponder unterwegs waren. Da es sich beim Verkehr im Luftraum E grossmehrheitlich um VFR-Verkehr handelt, würde die Sicherheit durch eine generelle Transponderpflicht einzig dann erhöht, wenn die betroffenen Luftfahrzeugführer Informationen über andere Luftfahrzeuge erhalten würden, wie dies mittels Listening Squawk oder mittels Flight Following der Fall wäre. Zudem hätte die vorgesehene Revision der VRV-L zur Folge, dass Luftfahrzeuge ohne Transponder auf

Flüge in der Luftraumklasse G beschränkt wären und somit auf höchstens 2000 ft/AGL, allenfalls sogar nur auf 1000 ft/AGL, verkehren könnten. Die geplante Transponderpflicht würde in diesen Fällen die Flugsicherheit sogar wesentlich beeinträchtigen.

6. Mit der vorgesehenen Änderung der VRV-L wären auch alle ausländischen Luftfahrzeuge von der neuen umfassenden Transponderpflicht betroffen. Ausländische Luftfahrzeuge ohne Transponder wären somit in der Schweiz auf Flüge in der Luftraumklasse G beschränkt. Die Regelung würde auch die Möglichkeit, in der Schweiz Akrobatik-Wettbewerbe mit Segelflugzeugen durchzuführen, massiv einschränken. Derartige Wettbewerbe können nicht ausschliesslich in der Luftraumklasse G durchgeführt werden, und die dabei verwendeten Kunstflugsegelflugzeuge verfügen i.d.R. über keine Transponder, da sie nicht für den Streckenflug geeignet sind.
7. Zu guter Letzt nimmt die vorgeschlagene Neuregelung keine Rücksicht auf historische Luftfahrzeuge. Der nachträgliche Einbau von Transpondern in Oldtimer-Luftfahrzeuge ist in der Regel mit besonderem Aufwand verbunden, der sich angesichts der regelmässig geringen Anzahl geflogenen Stunden nicht rechtfertigt.
8. Schliesslich scheint uns auch der Zeitpunkt für das Inkrafttreten als zu ambitiös. Nachdem erst 2014 auf ein umfassendes Transponderobligatorium verzichtet wurde, durften die Halter von Segelflugzeugen und Ballonen, aber auch diejenigen von historischen Luftfahrzeugen, davon ausgehen, dass die Schweiz den europäischen Vorschriften folgt. Eine nur 1-jährige Übergangsfrist wäre unter diesen Umständen nicht angemessen.
9. Der AeCS unterstützt alle verhältnismässigen Massnahmen, welche die Flugsicherheit erhöhen. Im vorliegenden Fall haben wir indessen Zweifel, ob dem Grundsatz der Verhältnismässigkeit angemessen Rechnung getragen wurde. Es sei daran erinnert, dass die betroffenen Halter nicht nur für die Kosten für die Beschaffung und den Einbau der Transponder aufkommen müssen, sondern diese nach den geltenden Vorschriften auch alle 2 Jahre kontrollieren lassen müssen. Gemäss den Erläuterungen sind zudem auch bei skyguide Anpassungsarbeiten erforderlich, welche letztendlich ebenfalls wieder von den Luftraumbenutzern getragen werden müssten. Über diese Kostenfolgen fehlen in den Erläuterungen Angaben, und wir ersuchen das BAZL, uns diese nachzuliefern.
10. Erlauben Sie uns schliesslich noch folgende Überlegung: Wie wir dargelegt haben, würde mit dem vorgesehenen Transponderobligatorium die Sicherheit höchstens marginal erhöht. Es schiene uns wesentlich wirkungsvoller, wenn das BAZL die Halter ermuntern würde, ihre Luftfahrzeuge nach Möglichkeit mit FLARM auszurüsten, wie dies bei den Segelflugzeugen heute schon praktisch flächendeckend der Fall ist. Es ist bekannt, dass es sich dabei nicht um ein zertifiziertes System handelt, gleichwohl würde damit eine wesentlich höhere Wirkung als mit einem Transponderobligatorium erzielt.

Wir danken Ihnen für die Anhörung im Rahmen des Stakeholder Involvements und warten mit Interesse auf die Zusendung der Angaben über die Anzahl der betroffenen schweizerischen Luftfahrzeuge, die Liste mit den in den Erläuterungen erwähnten Unfallberichten der SUST sowie zu den mutmasslichen Kosten, die bei skyguide anfallen würden, falls das Transponder-obligatorium wie vorgesehen eingeführt würde. Wir schliessen nicht aus, dass wir im Anschluss daran auf gewisse Aussagen in dieser Stellungnahme zurückkommen. Selbstverständlich halten wir uns auch für eine Besprechung bereit.

Freundliche Grüsse

AERO-CLUB DER SCHWEIZ AeCS

elo. sig. Yves Burkhardt
Generalsekretär
Mitglied des Zentralvorstand

elo.sig. Chris Nicca
Ressortleiter Luftraum
Mitglied des Zentralvorstand

elo.sig. Marc Inäbnit
Präsident SFVS
Segelflugverband der Schweiz

Cc:

- Zentralvorstand AeCS
- Redaktion Aero-Revue
- Elektronische Kanäle aeroclub.ch sowie Social Media