



31. Juli 2014

Totalrevision der Verordnung des UVEK über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge

Erläuterungen

1. Ausgangslage

Zur Gewährleistung eines einheitlichen und hohen Schutzniveaus in der Zivilluftfahrt haben das europäische Parlament und der Rat die Europäische Agentur für Flugsicherheit (EASA) mit der Entwicklung von harmonisierten Rechtsgrundlagen beauftragt. Da die EASA keine Rechtsetzungskompetenz hat, entwickelt sie in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten Rechtsgrundlagen, die von der Europäischen Kommission für die Mitgliedstaaten nach einem definierten Prozess für verbindlich erklärt werden.

Gestützt auf die Grundverordnung (EG) Nr. 216/2008¹ sowie die Verordnung (EG) Nr. 551/2004² hat die EU die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012³ erlassen. Zur Gewährleistung eines sicheren und effizienten grenzüberschreitenden Luftverkehrs legt diese Verordnung einheitliche Luftverkehrsregeln und zugehörige Betriebsvorschriften für Dienste und Verfahren der Flugsicherung fest. Diese Bestimmungen gelten im EU-Raum per 4. Dezember 2014⁴. Die Schweiz wird diese Durchführungs-

¹ Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Februar 2008 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Europäischen Agentur für Flugsicherheit, zur Aufhebung der Richtlinie 91/670/EWG des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1592/2002 und der Richtlinie 2004/36/EG (ABl L 79/1 vom 19.3.2008), geändert durch Verordnung (EG) Nr. 690/2009 der Kommission und Verordnung (EG) Nr. 1108/2009, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 6/2013.

² Verordnung (EG) Nr. 551/2004 des des europäischen Parlaments und des Rates vom 10. März 2004 über die Ordnung und Nutzung des Luftraums im einheitlichen europäischen Luftraum («Luftraum-Verordnung», ABl L 96 vom 31.3.2004, S. 20), geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1070/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009.

³ Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission vom 26. September 2012 zur Festlegung gemeinsamer Luftverkehrsregeln und Betriebsvorschriften für Dienste und Verfahren der Flugsicherung und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EG) Nr. 1035/2011 sowie der Verordnungen (EG) Nr. 1265/2007, (EG) Nr. 1794/2006, (EG) Nr. 730/2006, (EG) Nr. 1033/2006 und (EU) Nr. 255/2010 (ABl L 281 vom 13.10.2012).

⁴ Art. 11 Verordnung (EU) Nr. 923/2012; zwar gilt die Verordnung im EU-Raum grundsätzlich bereits seit dem 4. Dezember 2012, da aber alle EU-Mitglieder von der Möglichkeit gemäss Art. 11 Abs. 2 Gebrauch gemacht haben, sind die Bestimmungen auf dem Gebiet der EU erst ab dem 4. Dezember 2014 anwendbar.



verordnung gestützt auf das Luftverkehrsabkommen zwischen der Schweiz und der EU⁵ im Rahmen des gemischten Ausschusses vom Dezember 2014 übernehmen. In der Schweiz wird die Durchführungsverordnung auf den 1. Februar bzw. den 1. März 2015 in Kraft treten können.

Die Luftverkehrsregeln waren bis anhin in Anhang 2 zum Übereinkommen über die Internationale Zivilluftfahrt⁶ und national in der Verordnung des UVEK über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge⁷ geregelt. Auf Stufe EU gab es bis jetzt keine harmonisierten Vorschriften dazu. Aufgrund der bevorstehenden Übernahme der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 ist eine Totalrevision der VVR notwendig, damit nationale Redundanzen oder Differenzen, die durch die Umsetzung der EU-Durchführungsverordnung entstehen, verhindert werden. Unabhängig von der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 wird die VVR auch in einzelnen weiteren Bereichen angepasst (vgl. Art. 6 Abs. 1, Art. 24 und 26). In einem untergeordneten Bereich hat das neue EU-Recht auch Auswirkungen auf die Verordnung des UVEK über Luftfahrzeuge besonderer Kategorien⁸ (s. Ziff. 2.3). Die revidierten nationalen Verordnungen sollen auf den gleichen Zeitpunkt hin in Kraft treten, wie die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 in der Schweiz Geltung haben wird.

2. Erläuterung der einzelnen Bestimmungen

2.1 Allgemeine Bemerkungen

Mit der revidierten VVR werden sämtliche Bestimmungen aus dem nationalen Recht entfernt, welche neu durch die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 abgedeckt und dadurch abschliessend festgelegt sind. Die revidierte VVR beschränkt sich auf Themenbereiche, die nicht in den Anwendungsbereich der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 fallen bzw. in welchen die neuen europäischen Vorschriften den Mitgliedstaaten Spielraum lassen. Der Aufbau der revidierten VVR richtet sich nach der bisherigen Struktur und entspricht so im Wesentlichen auch der Systematik der Durchführungsverordnung EU Nr. 923/2012.

Ein zentrales Thema dieser Ordnungsrevision betrifft die Frage der Transponderpflicht. Die diesbezüglichen gesetzlichen Grundlagen im aktuellen Anhang 2 zur VVR sind unvollständig und mehrdeutig. Eine Anpassung drängt sich somit auf. Mit dem neuen Artikel 24 VVR (vgl. auch nachfolgende Ausführungen unter Ziffer 2.2) soll für diesen Themenbereich eine Erweiterung der bestehenden Transponderpflicht in der Verordnung vorgeschlagen werden. Zurzeit gilt die Transponderpflicht nur für motorisierte Luftfahrzeuge. Die Transponderpflicht wird gemäss dem in dieser Anhörung unterbreiteten Vorschlag auf nichtmotorisierte Luftfahrzeuge, genauer auf Segelflugzeuge und Ballone, ausgedehnt. Diese Erweiterung der Transponderpflicht erhöht insbesondere die Sicherheit im Luftraum mit IFR/VFR-Mischverkehr, indem die Flugsicherung über Informationen auch dieser Luftfahrzeuge verfügt und diese zudem für andere mit ACAS (Airborne Collision Avoidance Systems) / TCAS (Traffic Collision Avoidance Systems) ausgerüstete Verkehrsteilnehmer erkennbar sind. Es ist bekannt, dass es in den letzten Jahren zu verschiedenen gefährlichen Annäherungen insbesondere im Zusammenhang mit Segelflugzeugen gekommen ist. Der Einsatz von Transpondern kann dazu beitragen, solche Vorfälle zu vermeiden. Moderne Transponder sind leicht und über längere Zeit leistungsfähig, so dass ein Einbau auch bei Segelflugzeugen einfach erfolgen kann. Die damit verbundenen Kosten sind zwar nicht unbedeutend, scheinen jedoch tragbar und mit Blick auf die damit gewonnene Flugsicherheit nicht unverhältnismässig. Auch scheint der vermehrte Einsatz von Transpondern zum jetzigen Zeit-

⁵ Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über den Luftverkehr, abgeschlossen am 21. Juni 1999, SR 0.748.127.192.68.

⁶ Übereinkommen über die Internationale Zivilluftfahrt, abgeschlossen in Chicago am 7. Dezember 1944; SR 0.748.0

⁷ VVR, SR 748.121.11

⁸ VLK, SR 748.941

punkt vertretbar: zwar zeichnen sich neue Sicherheitstechnologien ab, doch ist ungewiss, wann und in welchem Umfang sie sich durchsetzen werden.

2.2 Bestimmungen der revidierten VVR im Einzelnen

Ingress

Der Ingress wird vollständig neu formuliert. Darin wird auf die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 verwiesen. Der Verweis auf Artikel 75 der Luftfahrtverordnung⁹ bleibt, zumal darin die Delegation des Bundesrats an das UVEK zur Festlegung der Verkehrsregeln für die Benützung des schweizerischen Luftraums festgehalten ist.

Art. 1 Verhältnis zum EU-Recht (neu)

Artikel 1 verweist in allgemeiner Weise auf die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 und soll zum Ausdruck bringen, dass die VVR noch diejenigen Themen abdeckt, die von der europäischen Regelung nicht betroffen sind bzw. wo noch Spielraum für die Mitgliedstaaten besteht.

Art. 1a Räumlicher Geltungsbereich (bisher Art. 2 Abs. 1)

Dieser Artikel entspricht dem bisherigen Artikel 2 Absatz 1 VVR. Der Vorbehalt für die Militärluftfahrzeuge ist neu in Artikel 2 Absatz 1 enthalten.

Art. 2 Sonderfälle (bisher: Art. 2 Abs. 3 und Art. 3)

Die Verkehrsregeln gelten heute grundsätzlich für alle Luftfahrzeuge, die im schweizerischen Luftraum fliegen. Die Regeln werden lediglich teilweise an die besonderen Bedürfnisse von einzelnen Luftfahrzeugkategorien angepasst. Beispiele hierfür sind Segelflugzeuge, Luftfahrzeuge besonderer Kategorien und militärische Luftfahrzeuge. Dies soll auch weiterhin so bleiben, soweit die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 hierfür den entsprechenden Spielraum lässt. Artikel 2 nimmt diesen Grundsatz auf und entspricht somit unverändert dem bisherigen Artikel 2 Absatz 3 und Artikel 3:

- Für Militärluftfahrzeuge kann das Kommando der Luftwaffe im Einvernehmen mit dem BAZL gestützt auf Artikel 107 des Luftfahrtgesetzes¹⁰ andere Vorschriften erlassen (bisheriger Art. 2 Abs. 3).
- Drachen, Drachenfallschirme und Fesselballone werden in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 nicht geregelt, es gelten daher weiterhin die Regeln nach der VLK.
- Im SERA-Regelwerk¹¹ sind Hängegleiter, Gleitschirme und vergleichbare Luftfahrzeuge per Definition wie Segelflugzeuge zu behandeln (Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 Art. 2 Ziff. 117). Dieser Grundsatz galt schon gemäss bisheriger VVR, weshalb Absatz 3 so beibehalten werden kann. Vorschriften zu Hängegleitern enthält auch Artikel 6 ff. VLK. Da neben der VVR auch die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 Vorschriften für Segelflugzeuge kennt, ist Artikel 8 Absatz 6 VLK entsprechend zu ergänzen (s. Ziff. 2.3). SERA.5005 Bst. f gibt den zuständigen Behörden weiterhin die Möglichkeit, Ausnahmen von den Mindestflughöhen vorzusehen. Die heute in der VLK vorgesehene Ausnahmeregelung für Hängegleiter bzgl. Mindestflughöhe ist gestützt darauf daher weiterhin möglich (s. auch Art. 23 VVR).

⁹ LfV, SR 748.01

¹⁰ LfG, SR 748.0

¹¹ SERA; Standardised European Rules of the Air

- Die Motorsegler bilden gemäss Anhang zur Luftfahrtverordnung eine eigene Kategorie von Luftfahrzeugen. Die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 kennt keine spezifischen Vorschriften zu den Motorseglern. Die Formulierung in Absatz 1 entspricht der Kategorisierung in Anhang 1 LFV (Einreihung zwischen Luftfahrzeugen mit und ohne motorischen Antrieb) und ist so beizubehalten.
- Fallschirmabsprünge werden neu in Artikel 8 bis 8d geregelt. Der bisherige Anhang 3 wurde in den Erlasstext integriert. Wie bis anhin wird weiter darauf hingewiesen, dass die übrigen Verkehrsregeln für Fallschirmabsprünge sinngemäss zur Anwendung kommen (bisher Art. 3 Abs. 2 VVR).

Art. 2a Verweise auf SERA (neu)

Soweit die VVR auf die Bestimmungen des Anhangs der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 verweist, werden diese generell mit «SERA» und der entsprechenden Ziffer bezeichnet. Das soll mit diesem Artikel klargestellt werden.

Art. 2b Zuständige Behörde (neu)

In der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 wird an verschiedenen Stellen von der «zuständigen Behörde» gesprochen. Die «zuständige Behörde» wird in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 wie folgt definiert¹²: «... die von den Mitgliedstaaten benannte Behörde, die dafür zuständig ist, die Einhaltung der Anforderungen dieser Verordnung zu gewährleisten». Mit Artikel 2b soll klargestellt werden, dass dies in der Schweiz das BAZL ist.

Art. 3 Anwendung der Luftraumklassen (bisher: Art. 4a)

Die Mitgliedstaaten der EU können nach SERA.6001 selber bestimmen, welche Lufträume ihren Erfordernissen entsprechen. Die Anwendung der Luftraumklassen in der Schweiz wird wie bis anhin im Anhang zur VVR geregelt. Da die bisherigen Anhänge 1, 3, 4 und 5 wegfallen, ist hier nur noch vom «Anhang» die Rede.

Art. 4 Lärmbekämpfung (bisher: Art. 10)

Die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 befasst sich mit diesem Thema nicht, die Bestimmung in der VVR gilt daher unverändert weiter.

Art. 5 Kunstflüge (bisher: Art. 11)

SERA.3130 verweist auf die Rechtsvorschriften der Union oder die nationalen Bestimmungen. Da die EU noch keine Vorschriften zu den Kunstflügen erlassen hat, bleiben die nationalen Vorschriften bestehen. Gegenüber der bisherigen Fassung wird neu auf den Verweis der in der Schweiz nicht verwendeten Luftraumklasse B verzichtet. Ergänzend wird in Absatz 1 angefügt, dass diese Bewilligungen namentlich unter Berücksichtigung der Verkehrssituation erteilt wird.

Die Absätze 2 bis 4 wurden sprachlich geringfügig überarbeitet, entsprechen inhaltlich aber der bisherigen Bestimmung.

¹² Artikel 2 Ziffer 55

Art. 6 Sprühen oder Abwerfen (bisher: Art. 13)

SERA.3115 verweist auf die Rechtsvorschriften der Union oder die nationalen Bestimmungen. Da die EU noch keine Vorschriften zum Abwerfen von Gegenständen oder Sprühen von Flüssigkeiten aus Luftfahrzeugen erlassen hat, bleiben die nationalen Vorschriften bestehen.

Die Übernahme der Verordnungen (EU) Nr. 965/2012¹³, Nr. 923/2012, Nr. 800/2013¹⁴ und Nr. 379/2014¹⁵, sowie das Inkrafttreten der Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV; SR 813.11) erfordern eine Anpassung des geltenden Artikels 13 VVR, der neu zu Artikel 6 VVR wird. Diesen Rechtsgrundlagen zufolge unterliegen Sprühflüge lediglich einer Deklaration durch den Betreiber oder einer Genehmigung, sofern es sich Dritten gegenüber um Hochrisiko-Einsätze handelt. Eine Genehmigung kann auch durch eine ausländische Behörde erteilt werden, wenn ein Flugbetriebsunternehmen den Geschäftshauptsitz im entsprechenden Staat hat.

Somit ist es angebracht, das bisherige Erfordernis einer Genehmigung durch das BAZL aufzuheben. Hingegen wird in Artikel 6 neu auf die in der Schweiz geltenden Gesundheits- und Umweltschutzbestimmungen verwiesen. Die aviatischen Aspekte von Sprühflügen werden in den durch die Schweiz übernommenen europäischen Bestimmungen geregelt.

Absatz 2 entspricht den bisherigen Absätzen 1 und 2 der Bestimmung.

Art. 7 Flugbeschränkungs- und Gefahrengebiete (bisher: Art. 13a)

Artikel 7 VVR konkretisiert SERA.3145 (Zuständigkeit: BAZL im Rahmen der Festlegung des Luftraumes; Grund: zur Wahrung der Flugsicherheit). Artikel 7 entspricht dem bisherigen Artikel 13a VVR, wobei zusätzlich auf die Definitionen zu den Flugbeschränkungs- und Gefahrengebieten gemäss ICAO-Anhang 15, Ziffer 1.1 verwiesen wird.

Art. 8–8d Fallschirmabsprünge (bisher: Art. 12 und Anhang 3)

SERA.3125 verweist auf die Rechtsvorschriften der Union oder, falls anwendbar, die nationalen Bestimmungen. Da die EU noch keine Vorschriften zu den Fallschirmabsprüngen erlassen hat, bleiben die nationalen Vorschriften bestehen. Artikel 8 ist gegenüber dem bisherigen Artikel 12 neu formuliert, der Regelungsinhalt bleibt indes derselbe. Gestrichen wurde der bisherige Verweis auf den Luftraum der Klasse B (wird in der Schweiz nicht verwendet).

Der bisherige Anhang 3 (Fallschirmabsprünge ausserhalb von Flugplätzen) wird in den Erlasskörper integriert (Art. 8a–8d). Gestrichen wurde der Hinweis im bisherigen Anhang 3, wonach die Einwilligung zur Landung des am Grundstück Berechtigten einen allfälligen Schadenersatzanspruch nicht tangiert. Es sind durchaus Fälle denkbar, in welchen die Einwilligung nach dem zivilrechtlich massgebenden Vertrauensprinzip auch ein Risiko gewisser Schäden abdeckt. Sonst wurde der Anhang 3 unverändert übernommen.

¹³ Verordnung (EU) Nr. 965/2012 der Kommission vom 5. Oktober 2012 zur Festlegung technischer Vorschriften und von Verwaltungsverfahren in Bezug auf den Flugbetrieb gemäss der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates; ABI L 296/1 vom 25.10.2012.

¹⁴ Verordnung (EU) Nr. 800/2013 der Kommission vom 14. August 2013 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 zur Festlegung technischer Vorschriften und von Verwaltungsverfahren in Bezug auf den Flugbetrieb gemäss der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates; ABI L 227/1 vom 24.8.2013.

¹⁵ Verordnung (EU) Nr. 379/2014 der Kommission vom 7. April 2014 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 der Kommission zur Festlegung technischer Vorschriften und von Verwaltungsverfahren in Bezug auf den Flugbetrieb gemäss der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates; ABI 123/1 vom 24.4.2014.

Art. 9 Verbandsflüge (neu)

Luftfahrzeuge dürfen gemäss SERA.3135 im Verband nur nach vorangegangener Vereinbarung der verantwortlichen Piloten der an dem Flug beteiligten Luftfahrzeuge und im kontrollierten Luftraum nur im Einklang mit den von der zuständigen Behörde festgelegten Bedingungen geflogen werden. Die Bestimmung nennt danach vier Bedingungen, die enthalten sein müssen (Verbandsführer, Standortmeldung, Staffelung, Staatsluftfahrzeuge). In der Schweiz soll SERA.3135 mit den dort genannten Voraussetzungen gelten, weshalb das der Klarheit halber in Artikel 9 VVR so festgehalten wird.

Art. 10 Kreisen mit Segelflugzeugen (bisher: Art. 19)

Segelflugzeuge werden in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 nur bzgl. Ausweichverfahren (SERA.3210) und Signale (Anlage 1, Ziff. 3.2.8) geregelt. Das Thema «Kreisen mit Segelflugzeugen» wird in der Durchführungsverordnung nicht aufgenommen, weshalb die bisherige nationale Bestimmung dazu unverändert weiter gilt.¹⁶

Art. 11 Fluginformationszone, FIZ (bisher: Art. 21)

Die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 enthält zwar Bestimmungen zu Zonen mit Funkkommunikationspflicht¹⁷ (SERA.6005 Bst. a), macht indes keine Ausführungen zu Fluginformationszonen. In einer FIZ erhalten die Piloten Informationen des Flight Information Service Officers (FISO), in einer RMZ ist das nicht vorgesehen. Eine FIZ besteht heute für den Flugplatz Samedan, diese Möglichkeit soll auch weiterhin bestehen bleiben.

Die Begriffe «FIZ» und «AFIS» wurden bis anhin in Artikel 1 VVR definiert. Diese Bestimmung entfällt, da die wesentlichen Definitionen neu von der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 aufgenommen wurden (Art. 2). Zu den Begriffen «FIZ» und «AFIS» bestehen allerdings in der EU-Durchführungsverordnung keine Definitionen, weshalb diese in den Absätzen 1 und 2 aufgenommen werden.

Der Aerodrome Flight Information Service (AFIS) wird in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 neu mit Flugplatz-Fluginformationsdienst (vgl. SERA.9010 Bst. a Ziff. 2i) übersetzt, was hier entsprechend anzupassen ist. Absatz 3 wurde gegenüber dem bisherigen Absatz 1 sprachlich geringfügig angepasst, inhaltlich entsprechen die Absätze 3 und 4 aber unverändert dem bisherigen Artikel 21.

Art. 12 Pflicht zur Einreichung eines Flugplans (bisher: Art. 28)

Die Flugplanpflicht wird neu in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 und dort in SERA.4001 Bst. b festgelegt. Ein Flugplan ist gemäss dieser Bestimmung auch für Flüge bei Nacht einzureichen, soweit der Flug über die Umgebung des Flugplatzes hinausführt (Ziff. 6).

Die Flugplanpflicht für VFR-Flüge¹⁸ bei Nacht wurde in der VVR per 1. April 2011 aufgehoben. Diese Pflicht wird nun mit der Übernahme der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 wieder eingeführt, wobei für Flüge im öffentlichen Interesse im Sinn von Artikel 4 Absatz 1 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 die Ausnahme für den Sichtflugbetrieb in den Luftraumklassen E und G weiterhin gelten soll (vgl. Art. 12 Abs. 1 VVR). Die Kompetenz der Mitgliedstaaten, eine entsprechen-

¹⁶ Gerechtfertigt ist dies auch durch Erwägung 8 zur Verordnung (EU) Nr. 923/2012: Danach sollten zusätzliche nationale Bestimmungen, die weiterhin für notwendig erachtet werden, keine Unterschiede nach dem Abkommen von Chicago darstellen oder gegen geltende Rechtsvorschriften der EU verstossen, weiterhin angewendet werden.

¹⁷ Radio Mandatory Zones (RMZ)

¹⁸ VFR, Visual Flight Rules (Flüge nach Sichtflugregeln)

de Ausnahme gewährleisten zu können, ergibt sich aus dem Einleitungssatz zu Artikel 4 Absatz 1 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012.

Auch künftig sollen Flugpläne zur Erleichterung des Such- und Rettungsdiensts auch für VFR-Flüge eingereicht werden können, die keiner Flugplanpflicht unterliegen. Absatz 2 entspricht daher unverändert dem bisherigen Artikel 28 Absatz 1^{bis} VVR.

Die bisherige Bestimmung Art. 28 Abs. 1 Bst. d VVR für VFR-Flüge über die Landesgrenzen wird durch SERA.4001 Bst. b Ziff. 5 ersetzt. SERA.4001 Bst. b Ziff. 5 sieht die Flugplanpflicht bei allen Flügen über die Staatsgrenze (unabhängig von einer Landung) vor und gilt grundsätzlich für alle Luftfahrzeuge. Die Bestimmung gibt allerdings die Möglichkeit, mit den benachbarten Staaten eine andere Regelung zu treffen. Das BAZL wird in dieser Hinsicht Kontakt mit den Nachbarstaaten aufnehmen, um die Anwendung dieser Vorschrift namentlich in Bezug auf Segelflugzeuge und Ballone zu klären (vgl. auch Erläuterungen zu Art. 14a, Streckenflugausweis).

Art. 13 Flugplandaten (bisher: Art. 27)

Die Kompetenz zur nationalen Festlegung des Flugplaninhalts ergibt sich aus SERA.4005 Bst. a. Diese Bestimmung gibt zwar einen Katalog von Flugplanelementen vor, dieser Katalog gilt aber nur soweit dies von der zuständigen Behörde für erforderlich erachtet wird. Der Flugplaninhalt wird daher weiterhin auf Stufe VVR geregelt.

Der bisherige Artikel 27 Absatz 1 VVR wurde neu in zwei Absätze aufgeteilt, wobei in Absatz 1 die Daten genannt werden, die ein vor dem Flug aufgegebenes Flugplan gemäss dem ICAO-Flugplanformular enthalten muss. Absatz 2 enthält die Angaben, die zusätzlich gemacht werden können. Für während dem Flug aufgegebenen Flugpläne gelten diese Bestimmungen sinngemäss (Abs. 3).

Absatz 4 entspricht dem bisherigen Artikel 27 Absatz 5. Im ICAO-Flugplanformular wird der Begriff «Flugplatz» verwendet (Departure Aerodrome und Destination Aerodrome), gemeint sind damit «Startort» und «Landeort». Es können auch andere Orte als Flugplätze als Start- und Landeorte dienen – so zum Beispiel Gebirgslandeplätze, Ballon-Start- und Landeorte sowie solche gemäss Aussenlandeverordnung¹⁹.

In Absatz 4 wird klargestellt, dass ein Start- bzw. Landeort nicht automatisch den Status «Flugplatz» (Flugfeld, Flughafen) bekommt (mit den dadurch verbundenen Rechten und Pflichten) und dass eben auch andere Orte als Flugplätze als Start- und Landeorte dienen können und diese im Flugplan als «Departure Aerodrome» bzw. «Destination Aerodrome» aufzuführen sind.

Art. 14 Fluganmeldung (bisher: Art. 31 Abs. 1)

Dieses Thema wird in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 nicht aufgenommen, die bisherige nationale Bestimmung dazu gilt daher unverändert weiter.²⁰

Art. 14a Streckenflugausweis (bisher: Art. 31 Abs. 2)

Dieses Thema wird in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 nicht aufgenommen, die bisherige nationale Bestimmung dazu gilt daher grundsätzlich unverändert weiter. Soweit indessen künftig für Flüge mit Segelflugzeugen und Fahrten mit Freiballonen über die Landesgrenzen auch eine

¹⁹ AuLaV, SR 748.132.3

²⁰ Vgl. dazu auch Fussnote 12

Flugplanpflicht gelten sollte (vgl. Erläuterungen zu Art. 12), sind Anwendungsbereich und Weiterbestand dieser Bestimmung nochmals zu prüfen.

Art. 15 Flugverkehrskontrolldienst (bisher: Art. 32a)

Gemäss heutiger Definition kommt Flugverkehrsleitdienst ausschliesslich in kontrolliertem Luftraum (in der Schweiz: Luftraum der Klassen C, D oder E) zur Anwendung: Im unkontrollierten Luftraum G findet kein Flugverkehrsleitdienst, sondern nur ein Fluginformationsdienst statt. Das wiederum bedeutet, dass in diesem Luftraum und damit auf unkontrollierten Flugplätzen kein Instrumentenflugverkehr stattfinden darf. Gemäss Abs. 2 kann das BAZL gestützt auf die bestehende Formulierung allerdings bereits heute Ausnahmen bewilligen.

In einer breit angelegten Stakeholder-Befragung wurde ein starkes Bedürfnis nach IFR²¹-An- und Abflügen auch auf unkontrollierten Flugplätzen geäussert. Das BAZL ist daher daran, die Einführung von IFR-Flügen ohne Flugsicherungsdienst im Luftraum der Klasse G zu erarbeiten. SERA sieht diese Möglichkeit auch vor (SERA.6001 Bst. g und 8001). Bis Erkenntnisse aus dem einem Pilotprojekt in Grenchen vorliegen und ein Konzept für die generelle Einführung von «IFR im Luftraum Golf ohne ATC» vorliegt (auch mit dem notwendigen Zulassungsprozess für die Verfahren), wird der bisherige Art. 32a Abs. 1 Bst. a VVR inhaltlich noch nicht angepasst bzw. weitgehend unverändert übernommen. Ausnahmen können über das in den Absätzen 4 und 5 vorgesehene Verfahren zugelassen werden, soweit die erforderlichen Sicherheitsnachweise erbracht sind.

Der heutige Artikel 32a Absatz 1 Bst. b ist an SERA.8001 Bst. b und c anzupassen (vgl. neu Art. 15 Abs. 1 Bst. b).

Die neuen Absätze 2 und 3 sind mit Blick auf die Formulierung in SERA 8005 Bst. b erforderlich: Von der hier vorgesehenen Ausnahmemöglichkeit soll Gebrauch gemacht werden, was einer entsprechenden Erwähnung in der VVR bedarf.

Art. 16 Standortmeldungen (bisher: Art. 34)

Dieser Artikel entspricht dem bisherigen Artikel 34. Gerechtfertigt ist diese Regelung durch SERA.5005 Bst. i und SERA.8025.

Art. 17 Unterbruch der Funkverbindung (bisher: Art. 35)

Dieser Artikel entspricht dem bisherigen Artikel 35. Gerechtfertigt ist diese Regelung durch SERA.8035b.

Art. 18 Sichtflugregeln, Allgemeines (bisher: Art. 38)

Die Mindest-Sichtwetterbedingungen für Flugsicht und Abstand von Wolken werden neu in SERA.5001 geregelt. Die bisherige Darstellung in Artikel 38 VVR kann daher gestrichen werden. Absatz 3 und 4 sind notwendig, da diese Bestimmungen gemäss SERA 5001(***) nur dann gelten, sofern dies von der zuständigen Behörde so vorgeschrieben wird.

²¹ IFR, Instrument Flight Rules (Flüge nach Instrumentenflugregeln)

Nach aktueller Regelung in der VVR (Art. 38 Abs. 1) gilt im ganzen Luftraum der Klasse G (bis auf 2000 ft bzw. 600 m AGL²²) eine Mindestflugsicht von 5 km (bis 1,5 km je nach Bedingungen), der Wolkenabstand wird mit «ausserhalb von Wolken mit ständiger Sicht auf den Boden oder das Wasser» beschrieben. Mit der Einführung von SERA.5001 gelten diese Werte nur noch bis 1000 ft AGL oder 3000 ft AMSL²³ (die grössere Höhe ist massgebend). Ab dieser Höhe gelten gemäss der EU-Regelung strengere Minima: Es muss eine Flugsicht von 5 km gegeben sein (ohne Möglichkeit der Reduktion auf 1,5 km je nach Bedingungen) und der Wolkenabstand muss bereits ab hier horizontal 1500 m bzw. vertikal 300 m betragen. Auf Ersuchen einzelner Verbände hat das BAZL beschlossen, diese Regelung möglichst beizubehalten und der EASA sowie der Europäischen Kommission eine Derogation im Sinn von Artikel 14 Absatz 6 der Verordnung (EG) 216/2008 zu beantragen. Absatz 2 hält daher fest, dass die bisherige Regelung in dieser Hinsicht vorderhand weiter gilt. Sollte die EASA bzw. die Europäische Kommission diese Derogation nicht genehmigen, müsste dieser Absatz wieder gestrichen werden.

In Absatz 5 wird neu auf die «Luftfahrtpublikationen» verwiesen (anstatt «AIP»²⁴).

Absatz 6 verweist für Flüge in Kontrollzonen auf SERA.5005 Bst. b und SERA.5010. Mit Absatz 7 wird vom Spielraum Gebrauch gemacht, den SERA.5010 der zuständigen Behörde gibt.

Art. 19 Anflüge von Helikoptern und Ballonen bei Boden- oder Hochnebel (bisher: Art. 40)

Dieses Thema wird in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 nicht aufgenommen, die bisherige nationale Bestimmung dazu gilt daher grundsätzlich unverändert weiter.²⁵

Gemäss dem bisherigen Artikel 40 VVR galt gestützt auf Bst. a die Voraussetzung, dass die Untergrenze der Nebelschicht nicht höher als 200 m über dem Startplatz liegen und die Schicht selber nicht dicker als 300 m sein darf. Diese Voraussetzung kann aus folgenden Gründen gestrichen werden:

Bei der Einführung dieses Verfahrens (vor ca. 50 Jahren) operierten in der Schweiz nur rudimentär ausgerüstete VFR-Helikopter. Die Einschränkungen gemäss Bst. a waren in dieser Zeit vollkommen adäquat. Sie entsprechen nicht mehr dem heutigen Stand der Technik. Heute werden zunehmend IFR- und mehrmotorige Helikopter eingesetzt. Demzufolge besitzen auch immer mehr Piloten eine IFR-Berechtigung. Es liegt auf der Hand, dass Piloten mit einer höheren Ausbildung sowie bessere Ausrüstungen des Helikopters (z. B. Autopiloten usw.) nicht den gleichen Einschränkungen unterliegen müssen. Das BAZL hat die operationellen Limiten in Abhängigkeit der Ausrüstung des Helikopters sowie der Piloten-Qualifikation anhand eines Schemas festgelegt. Die Voraussetzung gemäss Buchstabe a kann daher aus heutiger Sicht gestrichen werden. Stattdessen legt das BAZL zusammen mit den in Absatz 2 vorgesehenen Verfahren (bisher Bst. c) die operationellen Voraussetzungen an diese Verfahren fest. Die Bestimmung wurde im Übrigen ohne Auswirkungen auf den Inhalt sprachlich geringfügig angepasst.

Art. 20 Instrumentenflüge mit Segelflugzeugen in Wolken (bisher: Art. 41)

Dieses Thema wird in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 nicht aufgenommen, die bisherige nationale Bestimmung dazu gilt daher weiter.²⁶ Die Bestimmung wurde sprachlich geringfügig angepasst und neu gegliedert. Auf den Verweis auf die im AIP festgelegten Lufträume kann verzichtet

²² Above Ground Level (Höhe über Grund)

²³ Above Mean Sea Level (Höhe über Meereshöhe)

²⁴ AIP, Aeronautical Information Publication

²⁵ Vgl. dazu auch Fussnote 12

²⁶ Vgl. dazu auch Fussnote 12

werden, da es solche spezifisch dafür ausgeschiedene Lufträume nicht mehr gibt.

Art. 21 Segelfluzonen (bisher: Art. 42)

Die Absätze 1 und 5 entsprechen den bisherigen Absätzen 1 und 3 von Artikel 42 VVR. In Absatz 2 wird gegenüber dem früheren Artikel 42 Absatz 2 lediglich «unter» und «seitwärts» durch «vertikal» und «horizontal» ersetzt und der Verweis auf Artikel 38 angepasst (neu: Verweis auf Art. 18). Auch die übrigen sprachlichen Anpassungen haben keinen Einfluss auf den Inhalt der Bestimmung. Absatz 3 ist neu und soll Klarheit gemäss heutiger Praxis schaffen.

Der Begriff Terminal Control Area («TMA») wurde bis anhin in Art. 1 VVR definiert. Diese Bestimmung entfällt, da die meisten Definitionen neu von der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 aufgenommen wurden (Art. 2). Die «TMA» wird allerdings in der EU-Durchführungsverordnung nicht definiert, weshalb eine entsprechende Begriffserklärung im neuen Absatz 4 aufgenommen wird.

Art. 22 Sichtflüge bei Nacht (bisher: Art. 43)

Absatz 1 äussert sich zu den infrastrukturellen Voraussetzungen im Zusammenhang mit Nachtflügen. Dieses Thema wird in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 und insbesondere durch SERA.5005c nicht aufgenommen, die bisherige nationale Bestimmung dazu gilt daher unverändert weiter.²⁷

Für Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht gelten grundsätzlich die Mindest-Sichtwetterbedingungen gemäss SERA.5001 (Tabelle S5-1). Mit dem Einleitungssatz zu SERA.5005 Bst. c wird den zuständigen Behörden Spielraum bei der Festlegung der Bedingungen für die Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht gegeben («Wenn die zuständige Behörde dies so vorschreibt [...]»). Die gemäss bisheriger

Regelung in Artikel 43 Absatz 2 VVR geltenden Sichtminima sollen daher beibehalten werden, was sich auch gestützt auf SERA.5005 Bst. c Ziff. 3v rechtfertigen lässt. Die Aufzählung der Sonderfälle in Absatz 3 (bisher Absatz 2 Satz 2) wird dem Wortlaut von SERA.5005 Bst. c Ziff. 4 angeglichen (nicht abschliessende, sondern nur beispielhafte Aufzählung der Sonderfälle).

In Absatz 4 wird eine Zweiweg-Sprechfunkverbindung gemäss SERA.5005 Bst. c Ziff. 2 für die Schweiz vorgeschrieben. Eine explizite Nennung in der VVR ist notwendig, da diese Voraussetzung nur dann gilt, wenn – wie erwähnt – die zuständige Behörde dies so vorschreibt.

Absatz 5 entspricht unverändert dem bisherigen Artikel 43 Absatz 4.

Art. 23 Mindestflughöhen bei VFR-Flügen (bisher: Art. 44)

Die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 unterscheidet zwischen VFR-Mindestflughöhen bei Tag und bei Nacht (SERA 5005 Bst. f und 5005 Bst. c Ziff. 5). Den nationalen Behörden ist überlassen, ob sie die Nacht-VFR-Werte einführen wollen (vgl. SERA.5005 Bst. c Einleitungssatz «Wenn die zuständige Behörde dies vorschreibt [...]»). Wie bis anhin sollen in der Schweiz nicht unterschiedliche Mindestflughöhen für VFR-Flüge bei Tag und bei Nacht gelten. Für die Mindestflughöhen (Tag und Nacht) kann daher neu generell auf SERA.5005 Bst. f verwiesen werden.

Die Ausnahmeregelungen gemäss Absatz 2 und 3 sind gerechtfertigt durch SERA.5005 Bst. f («[...] oder von der zuständigen Behörde genehmigt [...]»). Sie entsprechen unverändert dem bisherigen

²⁷ Vgl. dazu auch Fussnote 12

Art. 44 Abs. 2 und 3 VVR.

Art. 24 Transponderpflicht bei VFR-Flügen (neu, bisher in Anhang 2 geregelt)

Die Vorschriften bezüglich der Ausrüstung von Luftfahrzeugen mit Transpondern waren bis anhin in Anhang 2 zur VVR enthalten. Der Klarheit halber soll diese Regelung neu in separaten Artikeln festgehalten und in den Erlasstext integriert werden.

Im Rahmen eines Eurocontrol-Programms haben verschiedene Mitgliedstaaten der European Civil Aviation Conference (ECAC) in ihren Lufträumen seit Längerem Vorgaben für das Mitführen und Betreiben von Mode-S-Transpondern publiziert, darunter auch die Schweiz:

Seit dem 31. März 2008 wird gemäss Publikation im AIC verlangt, dass alle Luftfahrzeuge, die als allgemeiner Flugverkehr nach Sichtflugregeln innerhalb des Schweizer Luftraums verkehren, mit einem Mode-S-Transponder gemäss internationalem Standard ausgerüstet sein müssen. Es muss sich dabei um mindestens einen ICAO-Level-2-Transponder handeln. Weiter muss dieser mindestens die Basisfunktionalität, die sogenannte «Elementary Surveillance ELS» unterstützen, sowie «Surveillance Identifier SI Code»-tauglich sein. Die entsprechenden Vorgaben sind im ICAO DOC 7030 «Regional Supplementary Procedures» publiziert, das in diesem Bereich die Vorgaben des ICAO Annex 10 Volume IV «Surveillance and Collision Avoidance Systems» ergänzt. Das ICAO DOC 9871 «Technical Provisions for Mode S Services and Extended Squitter» definiert dabei die entsprechenden Registerstrukturen.

Die Stakeholder wurden 2004 im Rahmen eines AIC über die entsprechenden Vorgaben informiert (AIC A 01/04 JAN 29, Ziff. 2). Später wurden die Übergangsfristen bis zum 1. Januar 2010 erstreckt, was den Stakeholdern wiederum im Rahmen von AIC kommuniziert wurde (AIC B 11/07 OCT 18). Die entsprechenden gesetzlichen Grundlagen in der VVR waren diesbezüglich bisher unvollständig und mehrdeutig. Mit dem vorliegenden Artikel soll für diesen Bereich eine mögliche Erweiterung der bestehenden Grundlage in der Verordnung vorgeschlagen werden, die normhierarchisch auch adäquat ist.

Bei VFR-Flügen sind Transponder – wie dies bis anhin in Anhang 2 der VVR auch vorgesehen war – gemäss Absatz 1 in den Lufträumen C und D sowie im Luftraum E ab 7000 Fuss über Meer mitzuführen und zu betreiben. Bis anhin galt diese Anforderung im Luftraum E oberhalb 7000 Fuss. Mit der Neuformulierung («ab 7000 Fuss»), soll die Grenze in der VVR übereinstimmend mit der entsprechenden Publikation im Luftfahrthandbuch festgesetzt und klargestellt werden, dass die Anforderungen bei einer Höhe von genau 7000 Fuss auch schon gilt.

Im Luftraum D bestand bisher in den Kontrollzonen (CTR) keine Transponderpflicht. Aus heutiger Sicht besteht kein Grund mehr, diese Zone von der Transponderpflicht auszunehmen. Gerade in diesen Zonen ist mit einem Sicherheitsgewinn zu rechnen, wenn Transponder auch vom Sichtflugverkehr zwingend mitgeführt und betrieben werden müssen.

In Artikel 24 Absatz 1 Bst. c wird die Transponderpflicht bei VFR-Flügen bei Nacht festgelegt. Eine solche ist zurzeit zumindest für den Luftraum E schon so publiziert (AIP ENR 1.2), ergibt sich aber nicht aus der aktuellen VVR-Regelung in Anhang 2. Diese Anforderung ist daher auch in die VVR zu integrieren, wobei die Anforderung generell bei VFR-Nachtflügen in allen Luftraumklassen gelten soll.

Zurzeit gilt die Transponderpflicht nur für motorisierte Luftfahrzeuge. Wie bereits unter Ziffer 2.1 dargelegt, wird im vorliegenden Verordnungsentwurf eine Ausdehnung der Transponderpflicht auf Segelflugzeuge und Ballone zur Diskussion gestellt.

Mit der in Absatz 1 gewählten Formulierung «[...] den Schweizer Luftraum benützen oder Dienste der Schweizer Flugsicherung in Anspruch nehmen [...]» soll zum Ausdruck kommen, dass die beschriebene Transponderpflicht überall dort gilt, wo Skyguide Flugsicherungstätigkeiten ausübt, mithin auch im sogenannten delegierten Luftraum.

Airborne Collision Avoidance Systems (ACAS) können andere Luftfahrzeuge nur dann erfassen, wenn deren Transponder eingeschaltet ist. Soweit ein Transponder mitgeführt wird, ist er daher immer zu betreiben, selbst wenn sich das Luftfahrzeug ausserhalb der in Absatz 1 definierten Zonen befindet. Da auch Luftfahrzeuge, die mit Mode-AC-Transpondern ausgerüstet sind, von ACAS beziehungsweise Traffic Collision Avoidance Systems (TCAS) erfasst werden können, gilt diese Pflicht für alle Transpondertypen, also nicht nur für Transponder des Typs Mode S. Absatz 2, wonach vorhandene Transponder generell einzuschalten sind, dient der Sicherheit.

Derzeit existieren in der Schweiz keine zusätzlichen Zonen mit vorgeschriebener Transpondereinschaltung (Transponder Mandatory Zone, TMZ). Mit Blick auf eine künftige flexible Luftraumnutzung kann es jedoch sinnvoll sein, solche Zonen festzulegen, ohne deswegen eine entsprechende Luftraumklasse (C oder D) wählen zu müssen. Die Möglichkeit, solche TMZ auszuschneiden, gibt die Durchführungsverordnung (EU) 923/2012 in der Bestimmung SERA.6005 Bst. b. Mit Absatz 4 soll klargestellt werden, dass in solchen Zonen Transponder des Typs Mode S mitzuführen und zu betreiben sind.

Bei eingeschaltetem Transponder ist grundsätzlich immer der Sekundärradar-Code A 7000 zu aktivieren. Dieser und allfällige weitere Codes sollen aber nicht auf Verordnungsstufe, sondern im Luftfahrt-handbuch publiziert werden. Darauf wird in Absatz 5 verwiesen.

Mode S erlaubt die Übermittlung der unterschiedlichsten Daten. Nebst der Basisfunktionalität «Elementary Surveillance ELS», gelangt heute aber vor allem die erweiterte Funktionalität «Enhanced Surveillance EHS», sowie ADS-B Out «Extended Squitter ES» zur Anwendung. Die erweiterte Funktionalität «Enhanced Surveillance EHS» wird – soweit die entsprechenden Daten zur Verfügung stehen – heute von Skyguide bereits operationell genutzt. In der Praxis übermittelt jedoch heutzutage eine nicht zu vernachlässigende Anzahl von Luftfahrzeugen teilweise immer noch fehlerhafte Daten, die nicht den gültigen Standards entsprechen. Solche fehlerhaften Daten stören die Flugsicherung erheblich. Wenn ein Luftfahrzeug Daten übermittelt, so müssen diese korrekt, vollständig und aktuell sein. Dies wird in Absatz 6 entsprechend festgehalten.

Art. 25 Mindestflughöhen bei IFR-Flügen (bisher: Art. 49)

SERA.5015 Bst. b gibt den Staaten die Kompetenz, die Mindestflughöhen für Flüge nach Instrumentenflugregeln selber festzulegen. Falls national keine solchen Mindestwerte vorgeschrieben werden, gelten die Mindesthöhen gemäss SERA.5015 Bst. b Ziff. 1 und 2. Artikel 25 geht grundsätzlich von diesen Mindesthöhen aus.

Gegenüber der SERA-Regelung enthält Artikel 25 nur eine Ergänzung: Die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 definiert den Begriff des «hohen Geländes oder gebirgigen Gebiets» im Sinn von SERA.5015 Bst. b Ziff.1 nicht. Wie bis anhin in Artikel 49 Abs. 1 Bst. a VVR soll dabei in der Schweiz gestützt auf das Instrument Flight Procedures Design Manual (IFPDM) der ICAO von einer Höhe von

mehr als 3050 m über Meer ausgegangen werden.

Artikel 49 Absatz 1 Bst. b VVR ging von einem massgeblichen Umkreis von 9,3 km aus. Dieser Wert wird im neuen Artikel 25 VVR an die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 angepasst (8 km).

Auch wenn Artikel 25 gegenüber dem bisherigen Artikel 49 VVR neu gegliedert worden ist, hat sich der Inhalt der Bestimmung sonst nicht geändert.

Art. 26 Transponderpflicht bei IFR-Flügen (neu, bisher in Anhang 2 geregelt)

Die Vorschriften bezüglich der Ausrüstung von Luftfahrzeugen mit Transpondern waren bis anhin in Anhang 2 zur VVR enthalten. Der Klarheit halber soll diese Regelung neu in separaten Artikeln festgehalten werden.

Im Rahmen eines Eurocontrol Programms haben verschiedene ECAC-Mitgliedstaaten in ihren Lufträumen seit Längerem Vorgaben für das Mitführen und Betreiben von Mode-S-Transpondern publiziert, darunter auch die Schweiz: Seit dem 31. März 2005 wird gemäss Luftfahrthandbuch der Schweiz verlangt, dass alle Luftfahrzeuge, die als allgemeiner Flugverkehr nach Instrumentenflugregeln innerhalb des Schweizer Luftraums verkehren, mit einem Mode-S-Transponder gemäss internationalem Standard ausgerüstet sein müssen (vgl. AIP Schweiz, GEN 1.5 Ziff. 2; bzgl. technische Anforderungen vgl. Ausführungen zu Art. 24 Abs. 1). Die bisherigen Vorgaben in der VVR waren auch hier unvollständig und mehrdeutig, weshalb auch für diesen Bereich die entsprechende Grundlage in der Verordnung geschaffen und auf dieser Stufe nachgeführt wird, was im Luftfahrthandbuch schon seit Längerem publiziert ist.

Künftig verlangt auch die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1207/2011 zur Festlegung der Anforderungen an die Leistung und die Interoperabilität der Überwachung im einheitlichen europäischen Luftraum für den Instrumentenflug Transponder mit der Mindestfähigkeit Mode S Level 2. Für vor 2015 zugelassene Luftfahrzeuge gilt diese auf Stufe EU harmonisierte Anforderung indes erst ab Ende 2017. Bis dahin sind diese Anforderungen noch national festzulegen, was nun mit Art. 26 VVR erfolgt.

Mit der Formulierung «[...] den Schweizer Luftraum benützen oder Dienste der Schweizer Flugsicherung in Anspruch nehmen [...]» soll auch hier zum Ausdruck kommen, dass die Anforderungen an die Benützung des Luftraums überall dort gilt, wo Skyguide Flugsicherungstätigkeiten ausübt, mithin auch im sogenannten delegierten Luftraum. Im von Skyguide in Süddeutschland bewirtschafteten Luftraum ergibt sich dies auch für Flüge nach Instrumentenflugregeln bereits aus der deutschen Verordnung über die Flugsicherungsausrüstung der Luftfahrzeuge (FSAV).

Bezüglich der in Absatz 3 formulierten Anforderungen zur Datenqualität kann auf die entsprechenden Ausführungen zu Artikel 24 Absatz 6 verwiesen werden.

Art. 27 Aufhebung eines anderen Erlasses (bisher: Art. 53)

Die Totalrevision der VVR führt zur Aufhebung der VVR vom 4. Mai 1981.

Art. 28 Inkrafttreten (bisher: Art. 54)

Als Zeitpunkt des Inkrafttretens ist der 1. Februar bzw. der 1. März 2015 vorgesehen.

Anhang: Anwendung der Luftraumklassen in der Schweiz (bisher: Anhang 2)

Die Mitgliedstaaten können nach SERA.6001 selber bestimmen, welche Lufträume ihren Erfordernissen entsprechen. Die Anwendung der Luftraumklassen in der Schweiz wird weiterhin im Anhang zur VVR geregelt (vgl. auch Art. 3 VVR). Weiterhin sollen in der Schweiz die Luftraumklassen C, D, E und G zur Anwendung kommen.

Die Umschreibung der Anwendungsgebiete der Luftraumklassen C und D entsprechen unverändert den bisherigen Formulierungen. Neu umschrieben wird das Anwendungsgebiet der Luftraumklasse E: Hier werden nicht mehr die einzelnen Gebiete und Höhen benannt, sondern es wird der Einfach- und Klarheit halber generell darauf verwiesen, dass sich der Luftraum E «ausserhalb G, D und C» befindet.

Weiterhin gibt es in der Tabelle auch eine Spalte «Anwendung», in welcher auf die jährlich neu publizierte Luftfahrtkarte 1:500 000 und das AIP verwiesen wird.

Die Spalten «Ausrüstung» und «VHF-Radio» sind zu streichen: Die Transponderpflicht wird neu in separaten Artikeln in der VVR geregelt (für VFR: Art. 24; für IFR: Art. 26), die VHF-Radio bzw. Funkpflichten in SERA Anhang 4 bzw. für VFR-Flüge bei Nacht in einer VVR-Bestimmung (s. Art. 22 Abs. 4).

2.3 Auswirkungen auf andere Verordnungen (Revision VLK)

Im SERA-Regelwerk werden Hängegleiter, Gleitschirme und vergleichbare Luftfahrzeuge per Definition wie Segelflugzeuge behandelt (Verordnung (EU) Nr. 923/2012 Art. 2 Ziff. 117). Da neben der VVR auch die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 Vorschriften für Segelflugzeuge kennt, ist Artikel 8 Absatz 6 VLK wie folgt zu ergänzen:

«⁶ Im Übrigen sind die für Segelflugzeuge geltenden Bestimmungen der Verordnung des UVEK vom 4. Mai 1981 über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge sowie die Vorschriften der Verordnung (EU) Nr. 923/2012, mit Ausnahme der Vorschriften über die Mindestflughöhen, sinngemäss anwendbar.»

SERA.5005 Bst. f gibt den zuständigen Behörden weiterhin die Möglichkeit, Ausnahmen von den Mindestflughöhen vorzusehen. Die in der VLK heute vorgesehene Ausnahmeregelung für Hängegleiter bzgl. Mindestflughöhe ist gestützt darauf daher weiterhin möglich.