

## Rechtskunde für Segelflieger

### Vorbemerkung:

Dieses Skriptum stellt in verkürzter Form<sup>1</sup>, die für die angestrebte Grundausbildung Segelflug relevanten Rechtsregeln dar<sup>2</sup>. Es werden in dieser Zusammenstellung nur die für den

- rein innerösterreichischen (es fehlen die Regeln für den Grenzüberflug)
- nichtgewerblichen (es fehlen die Regeln über die gewerbsmäßige Beförderung von Sachen und Personen in der Luft)
- [Nur]Segelflug (es fehlen die Regeln über Motorsegelflugzeug-, Motorflugzeugpiloten, Ballonfahrer, Fallschirmspringer, sonstiges Bordpersonal)
- bei Tag [zwischen BCMT und ECET] (Es fehlen die Regeln über Nachsichtflug, Wolkenflug sowie Instrumentenflug)
- mit in Österreich registrierten Segelflugzeugen (es fehlen die Regeln über den Betrieb ausländisch registrierter Luftfahrzeuge im österreichischen Luftraum)

relevanten Regelungen wiedergegeben und besprochen. Für die Umschulung auf Hilfsmotorstart sowie den Erwerb bzw. die Erweiterung von anderen Zivilluftfahrerscheinen sind eigene Lernunterlagen vorgesehen. Bei Grenzüberflügen und Flügen im kontrollierten Luftraum sind weitere Regeln zu beachten, die hier nicht dargestellt werden. Zudem werden hier nicht die Regeln dargestellt, die Eigentum/Halterschaft, Wartung, etc. betreffen.

Dieses Skriptum enthält manche Dinge an mehreren Stellen mehrfach, da die Aufnahme der zugrunde liegenden Vorschriften in den einschlägigen von Behördenseite vorgegebenen Lehrplänen gefordert wird. Es steht zu erwarten, dass mit Abgleich österreichischer und europäischer Vorschriften ein Großteil der Mehrfachbelegungen entfallen und dieses Skriptum damit kürzer werden kann.

In der Fußzeile dieses Skriptums ist sein Bezugszeitpunkt angegeben, dh der Zeitpunkt bis zu dem die bei seiner Erstellung verwendeten Informationen auf Aktualität geprüft wurden.

### Recht – was ist das?

Durch staatlichen Zwang durchsetzbare Vorschriften, die sich an die Normunterworfenen richten und ein gewisses Verhalten fordern (Gebote) bzw. das Unterlassen unerwünschter Verhaltensweisen zum Inhalt haben (Verbote). Im Gegensatz dazu ist die von der Gesellschaft geforderte Moral nicht mit staatlich organisiertem Zwang durchsetzbar, sondern nur mit gesellschaftlicher Missachtung zu ahnden.

#### A. Stufenbau der (österreichischen) Rechtsordnung

- 1) Eine jede Gemeinschaft gibt sich Regeln vor, nach denen sie funktioniert (funktionieren soll). Um dem Einzelnen die Vorhersehbarkeit der Konsequenzen seines Handelns zu ermöglichen, sind moderne Staaten dazu übergegangen allgemein formulierte Vorschriften zu erstellen, die sich abstrakt an einen unbestimmten Kreis von Personen wenden (Bsp. „...der verantwortliche Pilot hat ... zu ...“).

Das Verfahren wie es zu solchen Normen kommt („Gesetzeswerdung“) ist in der Verfassung<sup>3</sup> geregelt. Die Bundesverfassung verteilt in ihren Artikeln 10 – 15 die Kompetenzen für Gesetzgebung und Vollziehung zwischen dem Bund und den Ländern. Zur Gesetzgebung sind das Parlament auf Bundesebene zuständig, auf Landesebene sind die Landtage zuständig („Landesparlamente als Landesgesetzgeber“).

Ein Sachverhalt kann unter mehreren Gesichtspunkten von unterschiedlichen Gesetzgebern geregelt werden. Beispielhaft ist der Durchflug durch den Luftraum über den hohen Tauern durch den Bundesgesetzgeber im Luftfahrtgesetz sowie durch drei Landesgesetzgeber in den Naturschutzgesetzen geregelt.

---

<sup>1</sup> Dieses Skriptum wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Für die Vollständigkeit, ursprüngliche Richtigkeit oder Nochrichtigkeit dieses Skriptums wird keine Zusage übernommen.

<sup>2</sup> Es ist daher bei jeder Erweiterung der Grundberechtigung bzw. Gesetzesänderung neuerlich die Frage nach den anwendbaren Rechtsregeln zu stellen und zu beantworten. Spätestens im Rahmen der Flugvorbereitung ist zu fragen: „Darf ich das? Und wenn ja, unter welchen Bedingungen?“

<sup>3</sup> Bundesverfassungsgesetz 1929 idgF (in der geltenden Fassung) bzw. die neun Landesverfassungen

- 2) Unter der Verfassung stehen die einfachen Gesetze, die nach dem verfassungsmäßig vorgesehenen Verfahren entstanden sind.
- 3) Auf Basis einzelner Bestimmungen der Gesetze können Verordnungen erlassen werden. Diese haben die Aufgabe das Gesetz im Rahmen der vom Gesetz festgelegten Grenzen durch detailliertere Ausführungsbestimmungen zu konkretisieren.
- 4) Verfassungsgesetze, einfache Gesetze und Verordnungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der ordnungsgemäßen Publikation. Die Veröffentlichung erfolgt bei Gesetzen und Verordnungen im Bundesgesetzblatt („BGBl.“)<sup>4</sup>. Luftfahrtrelevante Informationen und Anweisungen (z.B. Luftraumbeschränkungen) werden in Form von NOTAM (notice to airmen), AIP (aeronautical information publication, Österreichische Nachrichten für Luftfahrer (ÖNfL<sup>5</sup>), Luftfahrtrundscheiben (aeronautical circular – „AIC“) in luftfahrtüblicher Weise kundgemacht. Das Luftfahrtgesetz („LFG“) spricht von Kundmachung in luftfahrtüblicher Weise und überlässt es damit der zur Veröffentlichung berufenen Behörde (der Verwaltung/Gesetzgebung) die Form zu wählen.

Zunehmend wichtiger wird die elektronische Publikation auf Internetplattformen.

- 5) Aufgrund Gesetzen und Verordnungen werden Bescheide erlassen oder Verträge formuliert und abgeschlossen, je nachdem welche Wirkungen beabsichtigt sind. Uns interessieren im Zusammenhang mit dem Luftfahrtrecht primär die Bescheide.
- 6) Um Verwaltungsbehörden zu einem einheitlichen Vorgehen zu verhalten oder unklare Gesetzesstellen im Einzelfall behördenintern verbindlich auszulegen besteht die Möglichkeit der Weisung.  
Eine Sonderform der Weisung stellt der Erlass dar.
- 7) Der Rechtsdurchsetzung dienen im Einzelfall die Gerichte und Verwaltungsbehörden. Diese werden in Form von Urteilen, Beschlüssen und Bescheiden tätig, die der Exekution/Vollstreckung zugänglich sind.
- 8) Der Rechtsschutz (also die Überprüfung der Rechtmäßigkeit einer Entscheidung) wird durch den Instanzenzug (d.i. die Möglichkeit Berufung gegen eine Entscheidung einzubringen) gewahrt.
- 9) Das Segelfluggelb Spitzerberg wird im Rahmen einer TRA (timely restricted airspace) betrieben. Mehr dazu siehe weiter unten.

#### B. Die EU-Gesetzgebung

Verbindliche Rechtsakte können nur in Form von Verordnungen, Richtlinien oder Beschlüssen angenommen werden.

Beschließen Europäisches Parlament (EP) und Rat eine Verordnung, so gilt diese unmittelbar und verbindlich. In den nationalen Parlamenten müssen keine eigenen Gesetzesbeschlüsse dazu gefasst werden. Handelt es sich dabei um eine Richtlinie, so haben die nationalen Parlamente diesen gesetzlichen Rahmen durch ein eigenes innerstaatliches Gesetz umzusetzen.

Die Gesetzgebung auf europäischer Ebene erfolgt anders als in den Mitgliedstaaten der EU, da das Europäische Parlament kein Recht auf Gesetzesinitiative hat. Dieses Recht kommt grundsätzlich nur der EU-Kommission zu. Sie schlägt neue Rechtsvorschriften vor, die zunächst in den sachlich zuständigen Generaldirektionen ausgearbeitet werden. Das Europäische Parlament und der Rat der EU können die Kommission auffordern, einen bestimmten Vorschlag zu unterbreiten. Eine solche Aufforderung an die Kommission kann nun auch von Unionsbürgern im Rahmen einer Europäischen Bürgerinitiative erfolgen. Beschlossen werden die Gesetzesvorschläge dann von EP und Rat, wobei die Vorlagen meist umfangreiche Änderungen erfahren. Die Kooperation von EP und Rat im Entscheidungsprozess unterliegt, je nach Materie, verschiedenen Verfahren. Die Mitwirkungs- und Mitentscheidungskompetenzen des EP wurden in den letzten Jahren jedoch stark ausgeweitet, insbesondere auch durch den Vertrag von Lissabon.

I. Gesetzgebungsverfahren gem. dem Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union:

##### 1. Ordentliches Gesetzgebungsverfahren

---

<sup>4</sup> siehe dazu <http://www.ris.kba.gv.at/bundesrecht>

<sup>5</sup> siehe dazu <http://www.austrocontrol.at/content/atm/AIS/Products/OeNfL/oenfl.shtml>

## 2. Besondere Gesetzgebungsverfahren

### 2.1 Konsultationsverfahren

### 2.2 Zustimmungsverfahren

- 1) Für die meisten Materien gilt das ordentliche Gesetzgebungsverfahren (Art. 294 AEUV), in dem das EP und der Rat als gleichberechtigte Mitgesetzgeber im Mitentscheidungsverfahren gemeinsam über einen Vorschlag beschließen. Im Rat gilt dabei die qualifizierte Mehrheit. Bei Meinungsverschiedenheiten zwischen Rat und Parlament ist die Einberufung eines Vermittlungsausschusses vorgesehen.
- 2) In den besonderen Gesetzgebungsverfahren nach Art. 289 AEUV entscheidet der Rat der Europäischen Union mit Beteiligung des Europäischen Parlaments oder ausnahmsweise das Europäische Parlament mit Beteiligung des Rates der Europäischen Union. Die wichtigsten Verfahren sind hier das Konsultationsverfahren und das Zustimmungsverfahren.
  - 2.1) Das Konsultations- oder Anhörungsverfahren findet nur mehr in Fällen Anwendung, die nicht ausdrücklich dem Verfahren der Zustimmung oder dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren unterliegt. Es war das ursprüngliche Rechtsetzungsverfahren der Europäischen Gemeinschaften.
  - 2.2) Das Zustimmungsverfahren wurde mit der Einheitlichen Europäischen Akte eingeführt und gibt dem Parlament die Möglichkeit, der Annahme bestimmter Rechtsakte des Rates zuzustimmen oder seine Zustimmung zu verweigern. Das Parlament kann den Vorschlag jedoch nicht abändern. Nach Zustimmung des Parlaments entscheidet der Rat über die Annahme des Vorschlags, und zwar mit qualifizierter Mehrheit oder, wo dies ausdrücklich vorgesehen ist, einstimmig. Er kann den Vorschlag der Kommission jedoch durch einstimmigen Beschluss auch abändern. Das Europäische Parlament hat in diesen Bereichen ein Vetorecht. Das Verfahren war ursprünglich nur für den Abschluss von Assoziierungsabkommen oder die Prüfung von Anträgen auf den Beitritt zur Europäischen Gemeinschaft vorgesehen und findet derzeit zum Beispiel in folgenden Bereichen Anwendung:
    - Subsidiäre Handlungsermächtigung (Art. 352 AEUV)
    - Aspekte der Nichtdiskriminierung und Unionsbürgerschaft (Art. 19 und Art. 25 AEUV);
    - Schaffung einer Europäischen Staatsanwaltschaft (Art. 86 AEUV)
    - Verfahren für allgemeine unmittelbare Wahlen des Europäischen Parlament (Art. 223 AEUV);
    - Bestimmte internationale Übereinkünfte, insbesondere wenn bei interner Gesetzgebung das Parlament zu beteiligen wäre
    - (Art. 218 AEUV);
    - Mehrjähriger Finanzrahmen (Art. 312 AEUV)

## II. Rechtsakte ohne Gesetzescharakter:

1. delegierte Rechtsakte
2. Durchführungsrechtsakte
3. Rechtsakte aufgrund von Verträgen

- 1.) Um die Detailflut der Gesetzgebungsakte zu reduzieren, sieht der Vertrag von Lissabon die Schaffung delegierter Rechtsakte vor. Der Rat und das Parlament können in Gesetzgebungsakten die Kommission ermächtigen, delegierte Rechtsakte zu erlassen (Art. 290 AEUV). Diese delegierten Rechtsakte können zur Ergänzung oder Änderung nicht wesentlicher Punkte des Gesetzgebungsaktes führen.

So können etwa delegierte Rechtsakte bestimmte technische Einzelheiten festlegen oder in der nachträglichen Änderung bestimmter Elemente eines Gesetzgebungsakts bestehen. Diese Übertragung erfolgt allerdings innerhalb strenger Grenzen, denn nur die Kommission ist befugt, delegierte Rechtsakte anzunehmen. Darüber hinaus legt der Gesetzgeber die Bedingungen für

diese Übertragungen fest. Gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der EU können der Rat und das Parlament eine Übertragung widerrufen oder sie zeitlich begrenzen.

2.) Der Vertrag von Lissabon stärkt die Durchführungsbefugnisse der Kommission. Im Prinzip sind die Mitgliedstaaten dafür zuständig, für die Durchführung von Gesetzgebungsakten entsprechende Durchführungsbestimmungen zu erlassen. Allerdings müssen bestimmte europäische Maßnahmen innerhalb der EU einheitlich umgesetzt werden. In diesem Fall ist die Kommission befugt, Durchführungsrechtsakte für die Durchführung dieser Maßnahmen anzunehmen (Art. 291AEUV). Soweit die Kommission Durchführungsrechtsakte erlässt, wird sie von den Mitgliedstaaten im Rahmen besonderer Ausschüsse kontrolliert (Komitologie; darunter versteht man vorwiegend das System der Verwaltungs- und Expertenausschüsse innerhalb der Europäischen Union, die vornehmlich für EU-Richtlinien verantwortlich VO(EU) Nr. 182/2011

3.) Rechtsakte aufgrund der Verträge

Neben den genannten Verfahren gibt es weitere Rechtsakte ohne Gesetzgebungscharakter, die die Organe der Europäischen Union jeweils nach Maßgabe der in den Verträgen vorgesehenen Regelungen treffen. Neben den Gesetzgebungsorganen Rat und Parlament können solche Rechtsakte auch von anderen Institutionen, etwa der Europäischen Kommission oder der Europäischen Zentralbank, erlassen werden.

Bestimmte Rechtsakte ohne Gesetzgebungscharakter werden ähnlich wie die Gesetzgebungsakte von Rat und Europäischem Parlament gemeinsam erlassen. Dabei werden ebenfalls die oben beschriebenen Verfahren, wie das Anhörungsverfahren oder das Zustimmungsverfahren, angewandt. Beispiele dafür sind:

- Internationale Übereinkünfte: Nach Art. 218AEUV beschließt in der Regel der Rat; insbesondere wenn für entsprechende Gesetzgebungsakte eine Zustimmung des Parlaments notwendig ist, so ist seine Zustimmung auch für entsprechende internationale Übereinkünfte notwendig.
- Feststellung von Menschenrechtsverletzungen (Art. 7EUV): Hier beschließt der Europäische Rat bzw. der Rat mit Zustimmung des Europäischen Parlaments.
- Vereinfachtes Vertragsänderungsverfahren (Art. 48EUV): Hier beschließt der Europäische Rat mit Zustimmung des Europäischen Parlaments.
- Beitritt neuer Mitgliedstaaten (Art. 49EUV): Hier beschließt der Rat mit Zustimmung des Europäischen Parlaments.
- Modalitäten beim Austritt von Mitgliedstaaten (Art. 50EUV): Hier beschließt der Rat mit Zustimmung des Europäischen Parlaments
- Genehmigung der verstärkten Zusammenarbeit

### III. Publikation

Verordnungen werden im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht. Sie treten an einem in der jeweiligen Verordnung festgelegten Zeitpunkt oder am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

C. EU Richtlinien und EU Verordnungen.

- Richtlinien sind an Staaten gerichtet und verlangen eine Umsetzung in nationales Recht. Sie sind nicht direkt anwendbar.
- EU Verordnungen sind direkt anwendbare Vorschriften.

D. Eine Fülle von Vorschriften wurde und wird auf EU Ebene (inhaltlich) durch die EASA (European Aviation Safety Agency) produziert bzw. vorbereitet.

E. Manche Vorschriften räumen die Möglichkeit eines sogenannten opt-out bzw. opt-in ein, dh man kann sich aussuchen, ob bzw. wann die Vorschriften in Geltung treten (sollen). Daneben kann der einzelne Mitgliedsstaat die regelungsfreien Räume im Bedarfsfall nutzen und eigene Vorschriften erlassen.

Nachdem das internationale Luftfahrtrecht der ICAO Annexe und Dokumente sich nur an Staaten wendet und diesen aufträgt dafür zu sorgen, dass die im jeweiligen Staatsgebiet Normunterworfenen sich an diese Regeln halten, bedarf es der sogenannten Transformation in das innerstaatliche Recht, damit die internationalen Vorschriften für den Einzelnen verbindlich werden. Daher ist aber auch festzuhalten, dass sich die zu unterrichtenden Inhalte des internationalen Luftfahrtrechts mit den nationalen bzw. europäischen Regelungen überschneiden (z.B. Annex 2 zum AIZ (Abkommen über die internationale Zivilluftfahrt), SERA und Luftverkehrsregeln (LVR 2014)).

#### **F. Internationale Organisationen in der Luftfahrt**

Zu unterscheiden ist zwischen

- zwischenstaatlichen Organisationen (intergovernmental organisations); diese sind Völkerrechtssubjekte und
- Staatenorganisationen; diese sind nicht zwischenstaatlicher Natur und daher auch nicht Völkerrechtssubjekte.

#### **EUROCONTROL**

EUROCONTROL ist die Europäische Organisation für die Sicherheit der Luftfahrt. Gegründet wurde sie 1963 von sechs Gründungsmitgliedern als zwischenstaatliche Organisation. Heute zählt diese die zivile und militärische Luftfahrt betreffende Organisation 38 Mitgliedstaaten aus ganz Europa. Der Sitz ist in Belgien mit Expertenbüros in weiteren sechs Europäischen Staaten.

Ziel ist die Entwicklung eines einheitlichen paneuropäischen Air Traffic Management (ATM) Systems, perfekt eingebettet in das Konzept des Einheitlichen Europäischen Luftraums (Single European Sky – SES; in Österreich umgesetzt in der Novelle 2008 zum Luftfahrtgesetz). Weitere Ziele sind technische Sicherheit und Sicherheit der Abläufe sowie Umweltschutz.

Weitere Informationen finden sich unter [www.eurocontrol.int](http://www.eurocontrol.int)

#### **EASA (European Aviation Safety Agency) - Europäische Agentur für Flugsicherheit**

Fliegen ist heute eine der sichersten Formen des Reisens. Außerdem verzeichnet der Flugverkehr das schnellste Wachstum. Aus diesem Grund hat die Europäische Union eine gemeinsame Initiative ins Leben gerufen, um Sicherheit, Zukunftsfähigkeit und Wachstum des Flugverkehrs auch langfristig sicherzustellen. Das Ergebnis dieser Initiative ist die Europäische Agentur für Flugsicherheit, die EASA.

Die Europäische Agentur für Flugsicherheit fördert die Schaffung und Aufrechterhaltung höchstmöglicher gemeinsamer Sicherheits- und Umweltstandards in der Zivilluftfahrt, in Europa und weltweit. Sie bildet das Herzstück eines neuen Regulierungssystems für einen einheitlichen europäischen Markt in der Luftfahrtindustrie.

Die Europäische Agentur für Flugsicherheit hat 2003 auf der Grundlage einer Verordnung 1592/2002 des Europäischen Parlamentes und des Rates ihren Dienst aufgenommen. Als unabhängige europäische Einrichtung ist die Agentur gegenüber den Mitgliedstaaten und den europäischen Institutionen rechenenschaftspflichtig. Ein Verwaltungsrat mit Vertretern der Mitgliedstaaten und der Europäischen Kommission beschließt den Haushaltsplan sowie das Arbeitsprogramm. Die Luftfahrtindustrie ist durch mehrere beratende und technische Beiräte aktiv in die Arbeit der Agentur eingebunden. Für die Agentur wurde ebenfalls eine eigene Beschwerdekammer eingerichtet.

Die Europäische Agentur für Flugsicherheit entwickelt enge Beziehungen mit ihren internationalen Partnerbehörden einschließlich der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO), der Federal Aviation Administration (FAA) in den Vereinigten Staaten sowie mit den Luftfahrtbehörden in Kanada, Brasilien, Israel, China und Russland. Die Agentur schließt mit diesen Organisationen Arbeitsvereinbarungen ab, um die Harmonisierung von Standards voranzutreiben und durch die Förderung „Best Practice“ die Flugsicherheit weltweit zu verbessern

Die EASA ist im Prinzip ein Verein und keine zwischenstaatliche Organisation. Ihre Äußerungen haben Empfehlungscharakter und werden erst durch die Aufnahme in eine EU-Verordnung bzw. ins jeweilige nationale Recht der EU-Staaten verbindlich.

Zur Erfüllung ihrer Aufgaben bedient sich die EASA oftmals der nationalen Luftfahrtbehörden.

Die Hauptaufgaben der Agentur sind heute:

- Vorschriftenerstellung: Vorbereitung von Gesetzesvorschlägen auf dem Gebiet der Luftfahrt sowie technische Beratung für die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten;
- Durchführung von Inspektionen, Ausbildungs- und Standardisierungs-Programmen für eine einheitliche Umsetzung der europäischen Sicherheitsvorschriften in den Mitgliedstaaten;
- Musterzulassung luftfahrttechnischer Produkte (Flugzeuge, Triebwerke, Ausrüstungsteile);
- Genehmigung (und Aufsicht) von Entwicklungsbetrieben weltweit sowie von Herstellungs- und Instandhaltungsbetrieben im EU-Ausland;
- Sicherheitsgenehmigung für außereuropäische Airlines;
- Koordination des Gemeinschaftsprogrammes SAFA (Safety Assessment of Foreign Aircraft) hinsichtlich der Sicherheit außereuropäischen Fluggerätes auf Flughäfen innerhalb Europas;
- Datenerhebung, Analyse und Forschung zur Verbesserung der Flugsicherheit.

Langfristig soll die Agentur auch bei der Vorschriftenerstellung der Sicherheitsstandards für Flughäfen sowie für Flugverkehrsmanagementsysteme eine zentrale Rolle spielen.

Unabhängig und transparent

Weitere Informationen unter [www.easa.europa.eu](http://www.easa.europa.eu)

## ICAO

### Geschichtliches oder die Anfänge

Bereits in den frühen Jahren der Luftfahrt(vor dem ersten Weltkrieg) merkten Personen mit Weitsicht, dass das Erscheinen der Flugzeuges dem Transport von Personen und Gütern eine neue Dimension hinzufügte, die sich nicht mehr länger in rein nationalen Grenzen halten ließ. Deshalb wurde 1910 über Einladung Frankreichs die erste wichtige Konferenz zur Kodifikation des internationalen Luftfahrtrechtes in Paris einberufen. 18 Staaten nahmen daran teil und es konnte eine Reihe von grundlegenden Prinzipien, welche die Luftfahrt regeln, niedergelegt werden.

Die sich aus dem ersten Weltkrieg ergebenden technischen Entwicklungen schufen eine gänzlich neue Situation am Ende der Feindseligkeiten, insbesondere hinsichtlich des schnellen und sicheren Transports von Gütern und Personen über größere Distanzen. Wie auch immer, der Krieg hatte auch das schreckliche Potential der Luftfahrt gezeigt und damit war klar, dass dieses neue, nun stark entwickelte Transportmittel internationale Zuwendung erforderte.

Aus einleuchtenden Gründen war die Behandlung von Luftfahrtangelegenheiten Gegenstand der Pariser Friedenskonferenz von 1919. Diese wurden einer besonderen Aeronautischen Kommission übertragen, die ihren Ursprung im Inter-Allied Aviation Committee von 1917 hatte. Zur gleichen Zeit wurden zivile Lufttransportunternehmen in vielen Europäischen Staaten und Nordamerika gegründet. Einige davon waren bereits grenzüberschreitend etwa auf den Strecken Paris-London, Paris-Brüssel, tätig. Ebenfalls 1919 machten zwei englische Piloten die erste West-Ost Überquerung des Nordatlantiks von Neufundland nach Schottland. Ebenso machte ein britisches Luftschiff eine Rundreise von Schottland nach New York und zurück.

Ereignisse wie diese veranlassten junge Piloten vorzuschlagen, dass die internationale Zusammenarbeit in Luftfahrtangelegenheiten, die sich aus den militärischen Notwendigkeiten während und unmittelbar nach dem ersten Weltkrieg ergeben hatte, nicht mit dem Ende der Feindseligkeiten ebenfalls enden sollte, sondern sich nun auf friedliche Ziele konzentrieren sollte, wie z.B. die Entwicklung der Nachkriegs-luftfahrt, da sie daran glaubten, dass Luftfahrt nur international oder gar nicht betrieben werden könne. Dieser Vorschlag wurde formell von Frankreich aufgenommen und den führenden Staaten der Alliierten

Mächte unterbreitet, welche ihn bereitwillig aufnahmen. Dies führte zur Formulierung einer Internationalen Luftfahrt Konvention, die von 26 der 32 Alliierten, die bei der Pariser Friedenskonferenz beteiligt waren, unterzeichnet wurde; letztendlich wurde diese Konvention von 38 Staaten ratifiziert (innerstaatlich in Kraft gesetzt). Diese Konvention bestand aus 43 Artikeln, die die technischen, operationellen und organisatorischen Aspekte der Zivilluftfahrt behandelten und die Schaffung einer Internationalen Kommission für Luftfahrt (International Commission for Air Navigation – „ICAN“) zur Überwachung der Entwicklungen in der Zivilluftfahrt und zur Erarbeitung von Vorschlägen für Maßnahmen der Staaten mit dem Ziel auf gleichem Stand mit den Entwicklungen zu bleiben, vorsahen. Diese Konvention übernahm alle Prinzipien der Pariser Luftfahrtkonferenz von 1910.

Um der Kommission zu helfen, kam man überein, ein kleines ständiges Sekretariat unter der Führung eines Generalsekretärs einzurichten. Im Dezember 1922 übernahm dieses Sekretariat seine Pflichten mit dem Franzosen Albert Roper als General Sekretär. Es hatte seinen Sitz in Paris, wo es während seiner ganzen Existenz verblieb. Erwähnt werden sollte auch, dass Mr. Roper der erste Generalsekretär der ICAO wurde und dass das Europäische Büro der ICAO in Paris mit seiner Gründung die Büros des ICAN Sekretariats (60 bis avenue d'Iéna) übernahm und dort bis die ersten neunzehn Jahre bis zum August 1965 verblieb. Dies beweist eine gewisse Kontinuität, zumindest in organisatorischen Angelegenheiten in der Zivilluftfahrt.

### **Die Zwischenkriegszeit**

Die Jahre zwischen den beiden Weltkriegen waren geprägt durch das kontinuierliche Wachstum der Zivilluftfahrt sowohl im technischen als auch im kommerziellen Bereich, obwohl Flugreisen nicht wirklich den Massen zugänglich waren und eher ein ziemlich exklusives Personentransportmittel blieben. Tatsächlich war es etwa 1930 als, nach einem ICAN Treffen sich drei prominente Generaldirektoren der Zivilluftfahrt am Pariser Gare du Nord trafen und der berühmte Satz geprägt wurde: „Der Laie fliegt, der Fachmann nimmt den Zug“, ein Bonmot welches präzise die Unwägbarkeiten, welche Flugreisen zu dieser Zeit insbesondere während der Schlechtwetterperioden in Europa, umgaben, wiedergab. Wie auch das Streben nach höherer Geschwindigkeit, größerer Zuverlässigkeit und der Bedeckung von größeren Strecken setzte sich während dieser Periode in allen industrialisierten Staaten fort und jeder Fortschritt auf diesen Gebieten brachte das dem Lufttransport innewohnende, große Potential näher an die Wirklichkeit.

Nutzlos zu sagen, das die Luftfahrt während des zweiten Weltkrieges nur in Angst und menschlichen Tragödien ihren Niederschlag fand, sondern dass ihre Nutzbarmachung auch die technischen und operationellen Möglichkeiten des Lufttransportes in einer wieder friedlichen Welt, entwickelte. Tatsächlich wurden zum ersten Mal große Mengen an Mannschaft und Material über große Distanzen transportiert und Bodeneinrichtungen entwickelt, um dies in einer ordentlichen und erwartbaren Art durchzuführen. Zu diesem Zweck initiierten die USA 1943 Studien der Probleme der zivilen Nachkriegsluftfahrt, welche, wiederholt den Glauben bestätigten, dass sie entweder in internationalem Maßstab oder gar nicht gelöst werden können, um sie als ein wesentliches Element der Weltwirtschaftsentwicklung und als erstes verfügbares Mittel zur „Heilung der Wunden des Krieges“ wie Präsident Roosevelt es nannte, zu verwenden.

### **Gründung der International Civil Aviation Organization (ICAO)**

Die Folge dieser von den USA begonnenen Studien und nachfolgenden Beratungen der großen Alliierten war, dass die Regierung der Vereinigten Staaten eine Einladung an 55 Staaten und Organisationen aussprach im November 1944 eine Internationale Zivilluftfahrtkonferenz in Chicago zu besuchen. 54 Staaten nahmen an dieser Konferenz teil, als deren Ergebnis das Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt unterzeichnet und die permanente<sup>6</sup> Internationale Zivilluftfahrtorganisation als Mittel um die internationale Zusammenarbeit mit dem Ziel der höchstmöglichen Uniformität der Bestimmungen und Standards, Verfahren und Organisation hinsichtlich von Angelegenheiten der Zivilluftfahrt, geschaffen wurde. Zur gleichen Zeit wurden die Abkommen über Internationalen Dienstleistungstransit (International

---

<sup>6</sup> Gegenstück wäre eine Konferenz, die periodisch einberufen würde.

Services Transit Agreement) und über Internationalen Lufttransport (International Air Transport Agreement) unterfertigt<sup>7</sup>.

Das bedeutendste Ergebnis der Konferenz von Chicago lag im technischen Bereich, da die Konferenz die Grundlage eines Satzes von Regeln schuf, die sich mit der Luftfahrt als Ganzes befassten und die Sicherheit der Luftfahrt einen großen Schritt vorwärts brachten sowie der Anwendung eines gemeinsamen Luftfahrtsystems in der ganzen Welt den Weg ebneten.

Wegen der unvermeidlichen Verzögerungen in der Ratifikation des Abkommens, unterschrieb man auf der Konferenz ein Interimsabkommen, das die Schaffung einer Provisorischen Internationalen Organisation von technischer und beratender Natur mit dem Ziel der Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Internationalen Zivilluftfahrt festlegte (PICAO). Diese Organisation arbeitete vom August 1945 bis zum April 1947 als die permanente ICAO entstand. Ihr Sitz war Montreal, Canada und 1947 war der Wechsel von der PICAO zur ICAO wenig mehr als eine Formalität. Wie auch immer brachte sie auch das Ende der ICAN, da die ICAN Mitgliedsstaaten einer Auflösung der ICAN zustimmten und die ICAO zur Nachfolgerorganisation erklärten

Von der Übernahme der Aktivitäten durch die PICAO/ICAO an zeichnete sich ab, das die Arbeit des Sekretariats, insbesondere im technischen Bereich, zwei Hauptbereiche abdecken muss:

- a. Generell anwendbare Regeln und Richtlinien betreffend Ausbildung und Zulassung von Luftfahrtpersonal sowohl in der Luft als auch am Boden, Kommunikationssysteme und –verfahren, Luftverkehrsregeln sowie Luftverkehrskontrollsysteme und –verfahren, Lufttüchtigkeitserfordernisse für Luftfahrzeuge, die an internationaler Luftfahrt teilnehmen wie auch deren Zulassung und Identifikation, Luftfahrtmeteorologie sowie Karten. Aus einsichtigen Gründen erforderten diese Aspekte Einheitlichkeit in weltweitem Maßstab, wenn wirklich internationaler Luftverkehr möglich sein sollte. Aktivitäten auf diesen Gebieten waren daher durch eine zentrale Agentur zu bearbeiten, d.h. das ICAO Hauptquartier, um lokale Abweichungen oder Sonderentwicklungen vermieden werden sollten;
- b. Regeln betreffend die praktische Verwendung von Luftfahrtdienstleistungen und –einrichtungen durch Staaten und deren koordinierte Umsetzung in bestimmten Gebieten wo Betriebsbedingungen und andere wichtige Parameter vergleichbar sind.

Um das letztere Ziel zu erreichen, kam man überein, die Oberfläche der Erde in eine Anzahl von „Regionen“, in denen bestimmte und spezifische Luftfahrtprobleme von vergleichbarer Natur existierten, zu unterteilen. Ein typisches Beispiel dieses Prozesses lässt sich illustrieren durch einen Vergleich der sogenannten nordatlantischen Region ("North Atlantic Region (NAT)"), in der die vordringlichen Probleme Langstreckenflüge über das offene Meer betreffen mit der Europäischen Mediteranen Region ("European-Mediterranean region (EUR)") wo die Zusammenarbeit von transeuropäischen Betrieben mit innerstaatlichen und internationalen Kurzstreckenflügen das Hauptproblem darstellen. Nach Schaffung der Regionen, war es notwendig Organe aufzustellen, die in der Lage waren den Staaten bei der Lösung ihrer spezifischen, regionalen Probleme zu helfen und man kam überein die am Besten erreicht werden könne durch die Schaffung einer Anzahl von Regionalbüros, die entweder in der Region, für die sie zuständig waren angesiedelt wurden oder wenn mehr als eine Region durch ein derartiges Büro bedient werden musste, zumindest so nahe wie möglich an der betroffenen Region.

Als Folge des vorstehend Gesagten nahm die ICAO das Konzept der Regionen und Regionalbüros im Verständnis an, dass alle regionalen Aktivitäten nur unternommen werden können, vorausgesetzt dass sie nicht in Konflikt mit den weltweiten Aktivitäten der Organisation sehen. Wie auch immer es wurde auch anerkannt, dass solche Aktivitäten von Region zu Region variieren können, indem dem generellen ökonomischen, technischen oder sozialen Umfeld der betroffenen Region Rechnung getragen wird.

#### **Aufbau und Funktionsweise**

Die Verfassung der ICAO ist das Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt ("AIZ" - Convention on International Civil Aviation – "ICAO"), welches bei der Konferenz in Chicago im November und Dezember

<sup>7</sup> Im allgemeinen Völkerrecht gilt das Recht jedes Staates Transport über sein Territorium nur von seinen Staatsbürgern durchführen zu lassen (cabotage) bzw. dafür notwendige Dienstleistungen erbringen zu lassen als gewohnheitsrechtlich anerkannt. Daher die Notwendigkeit durch die genannten Abkommen Ausnahmen zu schaffen.

1944 abgeschlossen wurde, und bei welcher jeder ICAO Vertragsstaat Mitglied ist. Entsprechend den Bestimmungen des Abkommens besteht die Organisation aus der Versammlung, einem Lenkungsausschuss und diversen untergeordneten Einheiten und einem Sekretariat. Die Hauptvertreter sind der Präsident des Gremiums und der Generalsekretär.

Die Versammlung bestehend aus den Vertretern der Signatarstaaten ist das höchste Organ der ICAO. Sie tritt alle drei Jahre zusammen, um die Arbeit der Organisation im Detail zu prüfen und die Politik der kommenden Jahre zu bestimmen. Dabei wird auch das Budget für die kommenden drei Jahre verabschiedet.

Der Lenkungsausschuss, der von der Versammlung für eine Dreijahresperiode gewählt wird, besteht aus 36 Staaten. Die Versammlung wählt die Mitgliedsstaaten des Lenkungsausschusses nach drei Gesichtspunkten aus: Staaten von Bedeutung für den Lufttransport, Staaten die die größten Beiträge zur Zurverfügungstellung der Luftfahrteinrichtungen machen und Staaten, deren Benennung sicherstellt, dass alle Hauptregionen der Welt vertreten sind. Als Lenkungsorgan, gibt der Lenkungsausschuss der Arbeit der ICAO ständig die Richtung vor.

Aufgabe des Lenkungsausschusses ist die Annahme von Standards und empfohlenen Praktiken (Standards and Recommended Practices) und deren Umsetzung als Anhänge (Annexe) zum AIZ (Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt). Dem Lenkungsausschuss steht die Luftfahrtkommission (Air Navigation Commission) für technische Angelegenheiten, das Lufttransportkomitee (Air Transport Committee) für wirtschaftliche Angelegenheiten, das Komitee für gegenseitige Unterstützung von Luftfahrt-diensten (Committee on Joint Support of Air Navigation Services) und das Finanzkomitee (Finance Committee) zur Seite.

Das Sekretariat, dem der Generalsekretär vorsteht, gliedert sich in fünf Hauptabteilungen: das Luftfahrtbüro, das Lufttransportbüro, das Büro für technische Zusammenarbeit, das Rechtsbüro und das Büro für Verwaltung und Dienstleistungen. Damit die Arbeit des Sekretariats einen wirklich internationalen Zugang aufweist, wird das Personal auf einer breit angelegten geografischen Basis rekrutiert.

Die ICAO arbeitet eng mit anderen Mitgliedern der UN-Familie zusammen, wie etwa der World Meteorological Organization, der International Telecommunication Union (Internationale Fernmeldeorganisation), der Universal Postal Union (Weltpostverein), der World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation) und der International Maritime Organization. Organisationen, die nicht zwischenstaatlich sind, nehmen auch an der Arbeit der ICAO teil, wie etwa die Internationale Lufttransportvereinigung (I-ATA), die Airports Council International, die Internationale Linienpilotenvereinigung (International Federation of Air Line Pilots' Associations) und die Internationale Vereinigung der Luftfahrzeugeigner und Pilotenvereinigung (International Council of Aircraft Owner and Pilot Association).

### **Arten der Standards und empfohlenen Verfahren**

Sechzehn von achtzehn Anhängen zum Abkommen<sup>8</sup> sind technischer Natur und fallen deshalb in den Aufgabenbereich des Luftfahrtbüros und seiner Abteilungen. Die verbleibenden zwei Anhänge<sup>9</sup> unterstehen der Aufsicht des Lufttransportbüros. Da die Mehrzahl der Anhänge technische Fragen betreffen, wird bei der Darstellung des Entwicklungsprozesses schwerpunktmäßig auf diese eingegangen.

ICAO Standards und andere Bestimmungen werden in den folgenden Formen entwickelt:

- Standards and Recommended Practices – allgemein als SARPs bezeichnet
- Verfahren für Luftfahrtdienste – PANS genannt;
- Regional ergänzende Verfahren – SUPPs genannt und
- Anleitungsmaterial in diversen Formaten

Ein Standard ist jede Spezifikation von physikalischen Eigenschaften, Anordnungen, Material, Leistung, Personal oder Verfahren, dessen einheitliche Anwendung als notwendig angesehen wird für die Sicherheit und Gleichförmigkeit der internationalen Luftfahrt. Im Falle es den vertragschließenden Staaten unmöglich sein sollte ihn einzuhalten, werden sie die gem. Artikel 38 AIZ an den Lenkungsausschuss melden. Diese Meldungen werden im Appendix zum jeweiligen Anhang/Annex verlautbart.

---

<sup>8</sup> über die internationale Zivilluftfahrt

<sup>9</sup> Facilitation and Security

## G. Rechtsvorschriften<sup>10</sup>

### C1 Österreich

1. Luftfahrtgesetz – LFG
2. Zivilluftfahrt-Personalverordnung
3. Zivilflugplatz-Betriebsordnung
4. Unfalluntersuchungsgesetz
5. Zivilluftfahrtmeldeverordnung
6. Zivilluftfahrt-Vorfall-Notfall-Maßnahmen-Verordnung
7. Luftverkehrsregeln 2014<sup>11</sup>
8. Zivilluftfahrzeug- und Luftfahrtgerät-Verordnung 2010
9. TRA Spitzerberg

### C2 EU-Vorschriften

10. SERA<sup>12</sup>
11. Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 (Anhang I [Part-FCL] und Anhang IV [Part-MED])
12. Verordnung (EU) Nr. 965/2012 (Anhang VII [Part-NCO]) → wird ab 25. August 2016, Tagesende angewandt.
13. Sailplane Rulebook (DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2018/1976 DER KOMMISSION vom 14. Dezember 2018 zur Festlegung detaillierter Vorschriften für den Flugbetrieb mit Segelflugzeugen gemäß der Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates)

### C3 Links und weiterführende Quellen

### C4 Luftraumstruktur

#### Ad 1) Luftfahrtgesetz – LFG<sup>13</sup>

##### **Zivilluftfahrt und Militärluftfahrt**

§ 1. Zivilluftfahrt im Sinne dieses Bundesgesetzes ist die gesamte Luftfahrt mit Ausnahme der Militärluftfahrt. Militärluftfahrt ist die der Landesverteidigung dienende Luftfahrt.

##### **Freiheit des Luftraumes**

§ 2. Die Benützung des Luftraumes durch Luftfahrzeuge, Luftfahrtgerät und unbemannte Luftfahrzeuge im Fluge ist frei, soweit sich aus diesem Bundesgesetz nichts anderes ergibt.

##### **Kontrollierte Lufträume**

§ 3. (1) Kontrollierter Luftraum ist ein allseits umgrenzter Luftraum, der nach Maßgabe der gemäß § 124 zu erlassenden Verordnung überwacht wird und in dem Luftfahrzeuge nur unter Beachtung der für solche Lufträume erlassenen Verkehrsvorschriften verkehren dürfen.

##### **Luftraumbeschränkungen**

§ 4. (1) Für allseits umgrenzte Lufträume können dauernd oder für bestimmte Zeiträume folgende Beschränkungen bekannt gegeben werden (Luftraumbeschränkungsgebiete):

---

<sup>10</sup> die in Rahmen dieses Skriptums behandelt werden

<sup>11</sup> Aus Gründen der Verständlichkeit und Übersichtlichkeit wird SERA zusammen mit den Luftverkehrsregeln 2014 an dieser Stelle abgehandelt.

<sup>12</sup> Siehe Fußnote 11

<sup>13</sup> BGBl Nr 253/1957 idgF BGBl. I Nr. 92/2017

1. das Verbot des Ein-, Aus-, Durchfluges oder Betriebes von Luftfahrzeugen, unbemannten Luftfahrzeugen oder selbständig im Fluge verwendbarem Luftfahrtgerät (Luftsperrgebiete),
2. die Anordnung, dass der Ein-, Aus-, Durchflug oder Betrieb von Luftfahrzeugen, unbemannten Luftfahrzeugen oder selbständig im Fluge verwendbarem Luftfahrtgerät nur mit bestimmten Einschränkungen zulässig ist (Flugbeschränkungsgebiete), oder
3. der Hinweis darauf, dass der Ein-, Aus-, Durchflug oder Betrieb von Luftfahrzeugen, unbemannten Luftfahrzeugen oder selbständig im Fluge verwendbarem Luftfahrtgerät mit Gefahren verbunden ist (Gefahrengebiete).

(2) Luftraumbeschränkungsgebiete sind so anzuordnen, dass ihre seitliche Begrenzung mit Geländemerkmale zusammenfällt, die aus der Luft leicht wahrzunehmen sind. Die obere Begrenzung des Luftraumbeschränkungsgebietes ist durch eine waagrechte Fläche zu bilden, deren Höhe in Fuß über dem mittleren Meeresspiegel oder als Flugfläche anzugeben ist. Das gleiche gilt für die untere Begrenzungsfläche, sofern diese sich nicht nach der Erdoberfläche richtet oder mit ihr zusammenfällt.

### **Übungsbereiche und Erprobungsflüge**

**§ 7.** (1) Übungsbereich ist ein allseits umgrenzter Luftraum, in dem die Führung von Luftfahrzeugen im Fluge durch Personen zulässig ist, die nicht Inhaber des hierfür erforderlichen Luftfahrerscheines sind. Außerhalb eines Übungsbereiches dürfen Alleinflüge von Personen, die nicht Inhaber des hierfür erforderlichen Luftfahrerscheines sind, nur im Rahmen der praktischen Ausbildung gemäß § 52 Abs. 2 durchgeführt werden.

(2) Erprobungsflüge sind auf Grund luftfahrtrechtlicher Bestimmungen bewilligte oder zulässige Flüge, bei denen Luftfahrzeuge zur Feststellung ihres Betriebsverhaltens oder des Betriebsverhaltens von eingebautem Luftfahrtgerät bei verschiedenen Flugzuständen im Fluge betrieben werden, ohne bereits alle Voraussetzungen für die zulässige Verwendung zu erfüllen.

### **Außenlandungen und Außenabflüge**

**§ 9.** (1) Zum Abflug und zur Landung von Luftfahrzeugen dürfen, soweit nicht in den Abs. 2 bis 4 und in § 10 etwas anderes bestimmt ist, nur Flugplätze (§ 58) benützt werden.

(2) Abflüge und Landungen außerhalb eines Flugplatzes (Außenabflüge und Außenlandungen) dürfen, soweit es sich um Zivilluftfahrzeuge handelt, nur mit Bewilligung des Landeshauptmannes durchgeführt werden. Der Antrag auf Bewilligung von Außenabflügen und Außenlandungen ist vom Halter oder verantwortlichen Piloten des Zivilluftfahrzeuges einzubringen. Die Bewilligung ist zu erteilen, wenn öffentliche Interessen nicht entgegenstehen oder ein am Außenabflug oder an der Außenlandung bestehendes öffentliches Interesse ein allenfalls entgegenstehendes öffentliches Interesse überwiegt. Die Bewilligung ist befristet und, insoweit dies zur Wahrung der öffentlichen Interessen erforderlich ist, mit Bedingungen und Auflagen zu erteilen. Sie ist unverzüglich zu widerrufen, wenn eine der Voraussetzungen, die zu ihrer Erteilung geführt haben, nicht oder nicht mehr vorliegt oder gegen Auflagen verstoßen wurde.

(2a) Ist es aufgrund des geplanten Einsatzes der Zivilluftfahrzeuge nicht möglich, die für die Außenabflüge oder Außenlandungen vorgesehenen Flächen im Antrag auf Bewilligung von Außenabflügen und Außenlandungen anzugeben, ist die Erteilung einer allgemeinen Bewilligung zulässig, wenn durch die Vorschreibung von Auflagen und Bedingungen sichergestellt werden kann, dass den Außenabflügen oder Außenlandungen keine öffentlichen Interessen entgegenstehen. Die übrigen Bestimmungen gemäß Abs. 2 bleiben unberührt.

(3) Außenabflüge und Außenlandungen von Militärluftfahrzeugen sind zulässig, wenn öffentliche Interessen, die das Interesse am Außenabflug beziehungsweise an der Außenlandung überwiegen, nicht entgegenstehen.

(4) Wenn es sich um die Benützung einer Landfläche handelt, ist die Außenlandung oder der Außenabflug gemäß Abs. 2 oder 3 außerdem nur zulässig, wenn der über das Grundstück Verfügungsberechtigte mit der Benützung einverstanden ist.

(5) Für Fallschirmabsprünge außerhalb von Flugplätzen über dicht besiedeltem Gebiet (Z 18 des Anhanges I 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, ABl. Nr. L 296 vom 25.10.2012 S. 1, in der

Fassung der Verordnung (EU) 2015/2338, ABl. Nr. L 330 vom 16.12.2015 S. 1) gelten die Bestimmungen der Abs. 2 bis 4.

(6) Die Bestimmungen des Abs. 1 bis 4 gelten sinngemäß auch für die Fortbewegung mit eigener Kraft von Luftfahrzeugen am Boden.

### **Nichtbewilligungspflichtige Außenlandungen und Außenabflüge**

§ 10. (1) Die Bestimmungen des § 9 gelten nicht

1. für unvorhergesehene, aus Sicherheitsgründen erforderliche oder durch Mangel an Triebkraft oder Auftriebskraft erzwungene Außenlandungen (Sicherheitslandungen oder Notlandungen) und für der Eigenrettung dienende Fallschirmabsprünge,
2. für Landungen und Abflüge im Zuge von Rettungs- oder Katastropheneinsätzen, von Einsätzen des Entminungsdienstes sowie bei Unfalluntersuchungen gemäß § 137,
3. für Außenlandungen von Freiballonen,
4. für Außenabflüge und Außenlandungen von Hänge- oder Paragleitern,
5. für Außenlandungen von Fallschirmen außerhalb von dicht besiedeltem Gebiet sowie
6. für Außenabflüge von Freiballonen außerhalb von dicht besiedeltem Gebiet.

Die Außenlandungen und Außenabflüge gemäß den Z 4 bis 6 sind nur zulässig, wenn der über das Grundstück Verfügungsberechtigte mit der Benützung einverstanden ist.

(2) Im Falle einer Notlandung (Abs. 1 Z 1) ist für den Außenabflug im Zivilluftverkehr eine Bewilligung der Austro Control GmbH erforderlich. Diese ist zu erteilen, wenn die Sicherheit des Außenabfluges gewährleistet ist.

(3) Im Bereiche der Zivilluftfahrt, ausgenommen Hänge- und Paragleiter sowie Segelflugzeuge, bei deren Außenlandung keine Schäden am Luftfahrzeug und/oder an der Landefläche entstanden sind, hat der verantwortliche Pilot (§ 125), bei seinem Ausfall dessen Stellvertreter, eine Außenlandung im Sinne des Abs. 1 Z 1 unverzüglich der nächsten Flugsicherungsstelle und dem nächsten Organ des öffentlichen Sicherheitsdienstes zu melden.

(4) Die Organe des öffentlichen Sicherheitsdienstes sind verpflichtet, Personen, die eine Schädigung durch eine Außenlandung glaubhaft machen, Namen und Wohnsitz (Sitz) des Luftfahrzeughalters bekanntzugeben.

## **2. Teil**

### **Luftfahrzeuge, Luftfahrtgerät und unbemannte Luftfahrzeuge**

#### **1. Abschnitt**

#### **Luftfahrzeuge**

§ 11. (1) Luftfahrzeuge sind Fahrzeuge, die sich zur Fortbewegung von Personen oder Sachen in der Luft ohne mechanische Verbindung mit der Erde eignen, gleichgültig, ob sie schwerer als Luft (zum Beispiel Flugzeuge, Segelflugzeuge, Hänge- oder Paragleiter, Schwingenflugzeuge, Hubschrauber, Tragschrauber und Fallschirme) oder leichter als Luft (zum Beispiel Luftschiffe und Freiballone) sind. Für unbemannte Luftfahrzeuge sind die Begriffsbestimmungen gemäß den §§ 24f und 24g anzuwenden.

(2) Österreichische Militärluftfahrzeuge sind bemannte oder unbemannte Luftfahrzeuge, die das Kennzeichen eines österreichischen Militärluftfahrzeuges tragen oder im Dienste des Bundesheeres verwendet werden. Andere bemannte und unbemannte Luftfahrzeuge, die im Militärdienst verwendet werden, sind ausländische Militärluftfahrzeuge. Alle übrigen Luftfahrzeuge sind Zivilluftfahrzeuge.

(3) Als im Fluge befindlich gilt:

- a) ein Luftfahrzeug schwerer als Luft von dem Zeitpunkt an, in dem Kraft für die eigentliche Abflugbewegung verwendet wird, bis zur Beendigung der eigentlichen Landungsbewegung,

- b) ein Luftfahrzeug leichter als Luft vom Zeitpunkt der Loslösung von der Erdoberfläche bis zur Beendigung des neuerlichen Festmachens auf ihr.

#### **Voraussetzungen für die Verwendung im Fluge**

§ 12. (1) Soweit in den §§ 7, 18, 20 und 132 nichts anderes bestimmt ist, darf ein Zivilluftfahrzeug im Fluge nur verwendet werden, wenn von der Austro Control GmbH oder von einer auf Grund einer Übertragung gemäß § 140b zuständigen Behörde durch eine öffentliche Urkunde bestätigt worden ist, dass es

1. die österreichische Staatszugehörigkeit (§ 15) besitzt,
2. für die jeweilige Verwendung lufttüchtig (§ 17) und technisch so ausgerüstet ist, dass das durch seinen Betrieb entstehende Geräusch das nach dem jeweiligen Stand der Technik unvermeidbare Maß nicht übersteigt, und
3. entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 785/2004 über Versicherungsanforderungen an Luftfahrtunternehmen und Luftfahrzeugbetreiber, ABl. Nr. L 138 vom 30. April 2004, S. 1, oder entsprechend dem § 164 versichert ist.

#### **Halter eines Luftfahrzeuges**

§ 13. Halter eines Zivilluftfahrzeuges ist, wer das Zivilluftfahrzeug auf eigene Rechnung betreibt und jene Verfügungsmacht darüber besitzt, die ein solcher Betrieb voraussetzt.

#### **Staatszugehörigkeit**

§ 15. (1) Zivilluftfahrzeuge, die in das Luftfahrzeugregister (§ 16) eingetragen sind, sowie alle Militärluftfahrzeuge des Bundesheeres besitzen die österreichische Staatszugehörigkeit. Sie haben ein österreichisches Kennzeichen und die Farben der Republik Österreich zu führen.

#### **Luftfahrzeugregister**

§ 16. (1) Die Austro Control GmbH beziehungsweise eine auf Grund einer Übertragung gemäß § 140b zuständige Behörde haben ein Verzeichnis der Zivilluftfahrzeuge (Luftfahrzeugregister) zu führen.

- (4) Die Einsichtnahme in das Luftfahrzeugregister steht jedermann frei.

#### **Lufttüchtigkeit**

§ 17. Ein Luftfahrzeug ist lufttüchtig, wenn nach dem jeweiligen Stand der Technik auf Grund seiner Bauart und technischen Ausrüstung die Betriebssicherheit gewährleistet ist.

### **2. Abschnitt**

#### **Luftfahrtgerät**

§ 22. (1) Luftfahrtgerät ist

1. ein Bau- oder Bestandteil, der Teil eines Luftfahrzeuges ist oder zum Betrieb eines Luftfahrzeuges bestimmt ist, oder
2. ein Gerät, das selbständig im Fluge verwendet werden kann, ohne Luftfahrzeug (§ 11) oder unbemanntes Luftfahrzeug (§ 24f und § 24g) zu sein (z.B. Fesselballone), oder am Boden für den unmittelbaren Flugbetrieb oder für die Simulation eines Luftfahrzeuges verwendet werden kann (z.B. Startwinde und Flugsimulatoren).

(2) Militärisches Luftfahrtgerät ist Luftfahrtgerät, das ausschließlich der Landesverteidigung dient. Alles übrige Luftfahrtgerät ist ziviles Luftfahrtgerät.

### **3. Teil**

#### **Luftfahrtpersonal**

##### **1. Abschnitt**

##### **Ziviles Luftfahrtpersonal**

##### **Begriffsbestimmung**

**§ 25.** Zum zivilen Luftfahrtpersonal gehören alle in der Zivilluftfahrt tätigen Personen, deren Tätigkeit für die Sicherheit der Luftfahrt von Bedeutung ist und flugtechnische oder flugbetriebliche Kenntnisse voraussetzt.

##### **Zivilluftfahrt-Personalausweis**

**§ 26.** Zur Ausübung der in § 25 angeführten Tätigkeiten ist eine Erlaubnis der Austro Control GmbH oder einer auf Grund einer Übertragung gemäß § 140b zuständigen Behörde oder der gemäß § 57a zuständigen Behörde erforderlich. Diese Erlaubnis ist durch schriftlichen Bescheid zu erteilen (Zivilluftfahrt- Personalausweis). Der Zivilluftfahrt-Personalausweis ist bei Ausübung der erlaubnispflichtigen Tätigkeiten mitzuführen.

##### **Zivilluftfahrer**

**§ 27.** Zivilluftfahrer ist, wer gemäß § 26 die Erlaubnis besitzt, ein Zivilluftfahrzeug oder im Bereich der Zivilluftfahrt einen nicht nur für die Eigenrettung bestimmten Fallschirm im Fluge zu führen oder technisch zu bedienen.

##### **Arten und Gültigkeitsdauer der Zivilluftfahrerscheine**

**§ 29.** (1) Der zur Betätigung als Zivilluftfahrer erforderliche Zivilluftfahrt-Personalausweis ist der Zivilluftfahrerschein.

##### **Voraussetzungen für die Erteilung eines Zivilluftfahrerscheines**

**§ 30.** (1) Ein Zivilluftfahrerschein ist zu erteilen, wenn der Bewerber

- a) das erforderliche Mindestalter erreicht hat (§ 31),
- b) verlässlich ist (§ 32),
- c) körperlich und geistig tauglich ist (§ 33) und
- d) fachlich befähigt ist (§ 36).

##### **Mindestalter**

**§ 31.** (1) Das Mindestalter für die Erlangung eines Zivilluftfahrerscheines beträgt mindestens 15 und höchstens 21 Jahre.

##### **Verlässlichkeit**

**§ 32.** Ein Bewerber um einen Zivilluftfahrerschein ist dann als verlässlich anzusehen (§ 30 Abs. 1 lit. b), wenn auf Grund seines bisherigen Verhaltens anzunehmen ist, dass er den aus diesem Bundesgesetz sich ergebenden Verpflichtungen nachkommen wird.

##### **Tauglichkeit**

**§ 33.** (1) Die körperliche und geistige Tauglichkeit (§ 30 Abs. 1 lit. c) ist, sofern in einer Verordnung gemäß Abs. 3 nichts anderes bestimmt ist, durch ein von einer flugmedizinischen Stelle (§ 34) oder der Aufsichtsbehörde (§ 34 Abs. 3) ausgestelltes flugmedizinisches Tauglichkeitszeugnis nachzuweisen. Das flugmedizinische Tauglichkeitszeugnis ist bei der Ausübung der in § 27 angeführten Tätigkeiten mitzuführen.

##### **Flugmedizinische Stellen**

**§ 34.** (1) Der Ausstellung eines flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisses hat eine Untersuchung bei einer flugmedizinischen Stelle vorauszugehen.

##### **Verweigerung eines Tauglichkeitszeugnisses, eingeschränkte Tauglichkeit**

**§ 35.** (1) Stellt die flugmedizinische Stelle fest, dass bei einem Bewerber um ein Tauglichkeitszeugnis die erforderliche Tauglichkeit nicht gegeben ist oder ist die flugmedizinische Stelle auf Grund einer Verordnung gemäß § 34 Abs. 2 Z 1 zur Ausstellung des Tauglichkeitszeugnisses nicht befugt, ist dies dem Bewerber sowie der Auf-

sichtsbehörde (§ 34 Abs. 3) unverzüglich mitzuteilen. Eine neuerliche Beurteilung der erforderlichen Tauglichkeit durch eine flugmedizinische Stelle ist diesfalls nicht mehr zulässig.

### **Fachliche Befähigung, Zivilluftfahrerprüfung**

**§ 36.** (1) Die für die Erteilung eines Zivilluftfahrerscheines erforderliche fachliche Befähigung (§ 30 Abs. 1 lit. a) ist nach der entsprechenden Ausbildung bei einer Zivilluftfahrerschule (§ 44) durch die Ablegung einer Prüfung nachzuweisen, die aus einem theoretischen und einem praktischen Teil zu bestehen hat (theoretische und praktische Zivilluftfahrerprüfung).

(3) Über die fachliche Befähigung zum Segelflieger, zum Fallschirmspringer, zum Piloten von Hänge- und Paragleitern sowie motorisierten Hänge- und Paragleitern ist von der Austro Control GmbH oder einer auf Grund einer Übertragung gemäß § 140b zuständigen Behörde ein schriftliches Gutachten zweier Zivilfluglehrer, welches auf Grund einer theoretischen und praktischen Prüfung des Bewerbers zu erstellen ist, einzuholen.

### **Flugbuch**

**§ 42.** Jeder Zivilluftfahrer und jeder Flugschüler hat zum Nachweis seiner Betätigung als Zivilluftfahrer beziehungsweise als Flugschüler ein Flugbuch zu führen. Dieses ist in seinen für den Nachweis der für die Erlangung und Verlängerung von Zivilluftfahrerscheinen oder damit verbundenen Berechtigungen erforderlichen fliegerischen Betätigung wesentlichen Teilen bei der Ausübung der in § 27 angeführten Tätigkeiten mitzuführen oder im Falle eines in elektronischer Form geführten Flugbuches der Austro Control GmbH oder einer auf Grund einer Übertragung gemäß § 140b zuständigen Behörde ohne ungebührliche Verzögerung vorzulegen.

### **4. Teil**

#### **Flugplätze**

##### **1. Abschnitt**

##### **Gemeinsame Bestimmungen**

#### **Flugplätze**

**§ 58.** (1) Flugplätze sind Land- oder Wasserflächen, die zur ständigen Benützung für den Abflug und für die Landung von Luftfahrzeugen bestimmt sind (Landflugplätze, Wasserflugplätze).

##### **2. Abschnitt**

##### **Zivilflugplätze**

#### **Öffentliche und Privatflugplätze**

**§ 63.** Öffentlicher Flugplatz ist ein Zivilflugplatz, für den Betriebspflicht besteht (§ 75 Abs. 5) und der von allen Teilnehmern am Luftverkehr unter den gleichen Bedingungen benützt werden kann. Alle übrigen Zivilflugplätze sind Privatflugplätze.

#### **Flughäfen**

**§ 64.** Flughafen ist ein öffentlicher Flugplatz, der für den internationalen Luftverkehr bestimmt ist und über die hierfür erforderlichen Einrichtungen verfügt.

#### **Flugfelder**

**§ 65.** (1) Flugfeld ist ein Zivilflugplatz, der nicht Flughafen ist.

(2) Segelflugfeld ist ein für den Segelflugbetrieb bestimmtes Flugfeld. Motorflugfeld ist ein für den Motorflugbetrieb bestimmtes Flugfeld.

#### **Sicherheitszonen**

**§ 86.** (1) Die Sicherheitszone ist der Bereich eines Flugplatzes und seiner Umgebung, innerhalb dessen ein Luftfahrthindernis gemäß § 85 Abs. 1 nur mit Bewilligung der gemäß § 93 zuständigen Behörde errichtet, abgeändert oder erweitert werden darf (Ausnahmebewilligung). Die nach sonstigen Rechtsvorschriften erforderlichen Bewilligungen bleiben unberührt.

## Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen

**§ 95.** (1) Ist in der Ausnahmegewilligung gemäß § 92 Abs. 2 eine Kennzeichnung des Luftfahrthindernisses festgelegt worden, ist der Eigentümer des Luftfahrthindernisses verpflichtet, diese Kennzeichnung auf seine Kosten durchzuführen und für die laufende Instandhaltung der Kennzeichnung zu sorgen. Dies gilt auch für Luftfahrthindernisse, die vor dem 1. Juli 1994 errichtet worden sind, sowie für Luftfahrthindernisse, die vor dem 1. Jänner 1958 errichtet worden sind und für die mit Bescheid von Amts wegen Kennzeichnungsmaßnahmen vorgeschrieben worden sind. Ein diesbezüglich allfällig entgegenstehender Bescheidspruch ist nicht mehr anzuwenden.

## Sicherung der Luftfahrt, Betrieb von Zivilluftfahrzeugen und Besondere Sicherheitsmaßnahmen

### 1. Abschnitt

### Flugsicherung

### Begriffsbestimmungen

**§ 119.** (1) Die Flugsicherung dient der sicheren, geordneten und flüssigen Abwicklung des Flugverkehrs.

(2) Die Flugsicherung umfasst:

1. die Flugsicherungsdienste und zwar die
  - a) Flugverkehrsdienste (Flugverkehrskontrolldienste, Fluginformationsdienst, Flugalarmdienst),
  - b) Kommunikations-, Navigations- und Überwachungsdienste,
  - c) Flugwetterdienste und
  - d) Flugberatungsdienste (Luftfahrtinformationsdienste),
2. das Luftraummanagement,
3. die Verkehrsflussregelung und
4. die Festlegung von Flugverfahren und die Erlassung sonstiger, der Erfüllung der Flugsicherungsaufgaben dienenden allgemeinen Anordnungen (§ 120a).

(3) Für die in diesem Abschnitt verwendeten Begriffe gelten die Begriffsbestimmungen des Art. 2 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 zur Festlegung des Rahmens für die Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums („Rahmenverordnung“), ABl. Nr. L 96 vom 31.3.2004 S. 1.

### Wahrnehmung der Flugsicherung

**§ 120.** (1) Soweit in oder auf Grund von völkerrechtlichen Vereinbarungen, in unionsrechtlichen Regelungen oder in diesem Bundesgesetz nichts anderes bestimmt ist, obliegt die Wahrnehmung der Flugsicherung als hoheitliche Aufgabe des Bundes der Austro Control GmbH. Die Austro Control GmbH ist zur Durchführung der Flugverkehrsdienste gemäß § 119 Abs. 2 Z 1 lit. a und der Flugwetterdienste gemäß § 119 Abs. 2 Z 1 lit. c auf ausschließlicher Grundlage im Sinne des Art. 8 und des Art. 9 der Verordnung (EG) Nr. 550/2004 über die Erbringung von Flugsicherungsdiensten im einheitlichen europäischen Luftraum („Flugsicherungsdienste-Verordnung“), ABl. Nr. L 96 vom 31.3.2004 S. 10, benannt.

### Allgemeine Flugsicherungsanordnungen

**§ 120a.** (1) Die Austro Control GmbH hat die zur sicheren, geordneten und flüssigen Abwicklung des Flugverkehrs erforderlichen An- und Abflugverfahren und Verfahren für den Streckenflug festzulegen. Es ist dabei auf die Abwehr von den der Allgemeinheit aus dem Luftverkehr drohenden Gefahren, wie insbesondere auf eine möglichst geringe Immissionsbelastung, Bedacht zu nehmen.

(2) Die Austro Control GmbH und die gemäß § 120 Abs. 2 betrauten Flugsicherungsorganisationen können im Rahmen der Wahrnehmung der ihnen übertragenen Flugsicherungsaufgaben die zur sicheren, geordneten und flüssigen Abwicklung des Flugverkehrs erforderlichen allgemeinen Anordnungen treffen. Es ist dabei auf die Abwehr von den der Allgemeinheit aus dem Luftverkehr drohenden Gefahren, wie insbesondere auf eine möglichst geringe Immissionsbelastung, Bedacht zu nehmen.

## 2. Abschnitt

### Verhalten im Luftverkehr

#### Luftverkehrsregeln

**§ 124.** (1) Im Luftverkehr ist jedermann verpflichtet, mit der zur Wahrung der Ordnung und Sicherheit erforderlichen Vorsicht, Aufmerksamkeit und Rücksichtnahme vorzugehen.

#### Verantwortlicher Pilot

**§ 125.** (1) Im Bereich der Zivilluftfahrt ist verantwortlicher Pilot jener Luftfahrer, der das Luftfahrzeug befehligt.

(2) Der verantwortliche Pilot hat

1. alle zur Aufrechterhaltung von Ordnung und Sicherheit an Bord des Luftfahrzeuges notwendigen Maßnahmen zu treffen,
2. strafbare Handlungen an Bord des Luftfahrzeuges unbeschadet der nach sonstigen Rechtsvorschriften bestehenden Anzeigepflichten binnen 48 Stunden der Austro Control GmbH anzuzeigen,
3. das Bordbuch gemäß Artikel 34 AIZ und den anwendbaren unionsrechtlichen Vorschriften sowohl für international als auch für national verwendete Luftfahrzeuge zu führen und die im Art. 29 AIZ genannten Urkunden und das Lärmzeugnis sowie etwaige gemäß den §§ 18 Abs. 2, 20 und 132 erteilte Bewilligungen oder auf Grund der unionsrechtlichen Bestimmungen gemäß § 24a ausgestellte Fluggenehmigungen und etwaige gemäß § 24b Abs. 4 ausgestellte Abschriften von Vereinbarungen gemäß Art. 83bis AIZ bei jedem Flug an Bord mitzuführen.

(3) Die sich aus Abs. 2 ergebenden Verpflichtungen treffen bei Ausfall des verantwortlichen Piloten dessen Stellvertreter.

#### Luftbildaufnahmen

**§ 130.** (1) Der Bundesminister für Landesverteidigung hat bei einem Einsatz des Bundesheeres im Falle des § 2 Abs. 1 lit. a des Wehrgesetzes 2001 sowie bei der Vorbereitung eines solchen Einsatzes einschließlich der Durchführung einsatzähnlicher Übungen die Herstellung von Luftbildaufnahmen aus Zivilluftfahrzeugen im Fluge oder von zivilem Luftfahrtgerät oder unbemannten Luftfahrzeugen aus durch Verordnung zu verbieten, soweit dies zur Wahrung der militärischen Interessen erforderlich ist. Hinsichtlich der Kundmachung dieser Verordnung gelten die Bestimmungen des § 6 sinngemäß.

(2) Für die Verbreitung von Luftbildaufnahmen, die aus Zivilluftfahrzeugen im Fluge außerhalb des Linienflugverkehrs oder von zivilem Luftfahrtgerät oder unbemannten Luftfahrzeugen aus hergestellt wurden, kann der Bundesminister für Landesverteidigung bei Vorliegen wichtiger militärischer Interessen durch Verordnung Beschränkungen anordnen.

#### Meldepflichten

**§ 136.** (1) „Ereignisse in der Zivilluftfahrt, insbesondere wahrgenommene Unfälle, Störungen und andere sicherheitsbezogene Vorkommnisse, die ein Luftfahrzeug, seine Insassen oder Dritte gefährden bzw. gefährden könnten, sind zu melden von den:

4. verantwortlichen Piloten,

Im Anwendungsbereich der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 über die Meldung, Analyse und Weiterverfolgung von Ereignissen in der Zivilluftfahrt, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnung (EG) Nr. 1321/2007 und (EG) Nr. 1330/2007 der Kommission, ABl. Nr. L 122 vom 24.4.2014 S. 18, richtet sich der Kreis der meldepflichtigen Personen nach diesen Bestimmungen in der jeweils geltenden Fassung.

(2) Gemäß Art. 3 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 wird festgelegt, dass diese Verordnung auch auf Ereignisse und andere sicherheitsbezogene Informationen, die im österreichischen Luftfahrzeugregister eingetragene oder von Inhabern österreichischer Zivilluftfahrerscheine oder im österreichischen Hoheitsgebiet betriebene Luftfahrzeuge, die nicht von der Verordnung (EU) 2018/1139 erfasst sind betreffen, anzuwenden ist, mit der Maßgabe, dass an die Stelle der gemäß Art. 4 Abs. 6 lit. a bis g der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 meldepflichtigen Personen die Meldepflichtigen gemäß Abs. 1 erster Satz treten.

(3) Zuständige Behörde im Sinne des Art. 6 Abs. 3 der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 für die Erfassung von Meldungen gemäß Art. 4 Abs. 6 und 8 sowie Art. 5 Abs. 2 und 6 der Verordnung (EU) Nr. 376/2014, die Verarbeitung und die Speicherung von Angaben zu Ereignissen ist die Austro Control GmbH. Die Austro Control GmbH hat für die Erfassung der Meldungen eine zentrale Meldestelle einzurichten. In anderen Bestimmungen festgelegte Meldungsempfänger bleiben unberührt, die bei diesen Stellen eingelangten Meldungen sind unverzüglich an die zentrale Meldestelle zur Verarbeitung und Speicherung der Meldungen weiterzuleiten.

(4) Die Austro Control GmbH ist verpflichtet, die bei ihr eingelangten Meldungen über Unfälle und schwere Störungen gemäß Art. 2 Z 1 und Z 16 der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und zur Aufhebung der Richtlinie 94/56/EG, ABl. Nr. L 295 vom 12.11.2010 S. 35, unverzüglich an die Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes (§ 2 des Unfalluntersuchungsgesetzes – UUG 2005, BGBl. I Nr. 123/2005) weiterzuleiten. Die Austro Control GmbH ist weiters verpflichtet, die maßgeblichen sicherheitsrelevanten Meldungen innerhalb von zwei Werktagen an die jeweils zuständige Aufsichtsbehörde gemäß § 120c oder § 141 oder die aufgrund unionsrechtlicher Bestimmungen zuständigen Aufsichtsbehörden oder die Aufsichtsbehörde gemäß § 14a Abs. 2 des Flughafen-Bodenabfertigungsgesetzes – FBG, BGBl. I Nr. 97/1998 oder gemäß § 34 Abs. 1 des Gefahrgutbeförderungsgesetzes – GGBG, BGBl. I Nr. 145/1998, und, soweit diese Meldungen den Zuständigkeitsbereich einer gemäß § 140b betrauten Behörde berühren, an diese weiterzuleiten. Diese Stellen sind die zuständigen Behörden im Sinne des Art. 6 Abs. 2, des Art. 7 Abs. 2 und des Art. 13 Abs. 4 und 6 sowie zur Überwachung der Vorgaben bzw. Maßnahmen gemäß Art. 4 Abs. 2 und 8, Art. 5 Abs. 1, 6 und 8, Art. 6 Abs. 1, Art. 7 Abs. 3, Art. 13 Abs. 1 bis 4 und Abs. 8 sowie Art. 15 Abs. 1 und 2 der Verordnung (EU) Nr. 376/2014.

(5) Die Austro Control GmbH ist Ansprechstelle für die Informationsübertragung gemäß Art. 8 Abs. 2, den Informationsaustausch gemäß Art. 9 Abs. 3 sowie für Informationsanfragen interessierter Kreise gemäß Art. 10 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 376/2014. Die Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes hat den Sicherheitsbericht gemäß Art. 13 Abs. 11 der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 zu veröffentlichen. Die in Abs. 4 genannten Aufsichtsbehörden haben der Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes die für den Sicherheitsbericht benötigten Informationen in einem durch die Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes vorgegebenen Format zeitgerecht zur Verfügung zu stellen. Der Bundesminister für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie ist die zuständige Stelle gemäß Art. 16 Abs. 12 der Verordnung (EU) Nr. 376/2014.

(6) Wird von der Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes eine Untersuchung eines Vorfalles im Bereich Luftfahrt eingeleitet, sind die im Untersuchungsbericht gemäß Art. 16 der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 enthaltenen Informationen ebenfalls in der nationalen Datenbank gemäß Art. 6 Abs. 6 der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 zu speichern, zu verarbeiten und auszuwerten.

(7) Die in der nationalen Datenbank enthaltenen Informationen sind dem Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie, den Aufsichtsbehörden gemäß § 120c und § 141, den aufgrund unionsrechtlicher Bestimmungen zuständigen Aufsichtsbehörden, den auf Grund einer Übertragung gemäß § 140b zuständigen Behörden, der Aufsichtsbehörde gemäß § 14a Abs. 2 FBG sowie der gemäß § 34 Abs. 6 Gefahrgutbeförderungsgesetz – GGBG, BGBl. I Nr. 145/1998 zuständigen Behörde zugänglich zu machen. Die Austro Control GmbH hat die in der nationalen Datenbank gespeicherten Informationen dahingehend im Sinne des Art. 7 Abs. 3 der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 aufzubereiten, dass den Zugriffsberechtigten Analysen und gegebenenfalls die Festlegung von Gegen- oder Präventivmaßnahmen zur Erhöhung der Flugsicherheit gemäß Art. 13 Abs. 6 der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 ermöglicht werden.“

## **Strafbestimmungen**

### **§ 169. (1) Wer**

1. diesem Bundesgesetz,
2. den auf Grund dieses Bundesgesetzes erlassenen Verordnungen,
3. folgenden unionsrechtlichen Verordnungen in der jeweils geltenden Fassung:
  - a) der Verordnung (EG) Nr 1008/2008<sup>14</sup> über gemeinsame Vorschriften für die Durchführung von Luftverkehrsdiensten in der Gemeinschaft (Neufassung),

---

<sup>14</sup> Zuletzt geändert durch VO(EU) 2018/1139

- b) der Verordnung (EG) Nr. 2027/97 über die Haftung von Luftfahrtunternehmen bei der Beförderung von Fluggästen und deren Gepäck im Luftverkehr,
- c) der Verordnung (EG) Nr. 785/2004 über Versicherungsanforderungen an Luftfahrtunternehmen und Luftfahrzeugbetreiber,
- d) der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 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,
- e) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 zur Festlegung der Durchführungsbestimmungen für die Erteilung von Lufttüchtigkeits- und Umweltzeugnissen für Luftfahrzeuge und zugehörige Produkte, Bau- und Ausrüstungsteile sowie für die Zulassung von Entwicklungs- und Herstellungsbetrieben,
- f) der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen und luftfahrttechnischen Erzeugnissen, Teilen und Ausrüstungen und die Erteilung von Genehmigungen für Organisationen und Personen, die diese Tätigkeiten ausführen,
- g) der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 zur Festlegung technischer Vorschriften und von Verwaltungsverfahren in Bezug auf das fliegende Personal in der Zivilluftfahrt gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008,
- h) der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 (Rahmenverordnung),
- i) der Verordnung (EG) Nr. 550/2004 (Flugsicherungsdienste-Verordnung) sowie den aufgrund dieser Verordnung erlassenen Durchführungsverordnungen,
- j) der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 (Luftraum-Verordnung) sowie den aufgrund dieser Verordnung erlassenen Durchführungsverordnungen,
- k) der Verordnung (EG) Nr. 552/2004 (Interoperabilitäts-Verordnung) sowie den aufgrund dieser Verordnung erlassenen Durchführungsverordnungen,
- „l) der Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 zur Festlegung gemeinsamer Anforderungen an Flugverkehrsmanagementanbieter und Anbieter von Flugsicherungsdiensten sowie sonstiger Funktionen des Flugverkehrsmanagementnetzes und die Aufsicht hierüber,
- m) der Verordnung (EU) Nr. 73/2010 zur Festlegung der qualitativen Anforderungen an Luftfahrt Daten und Luftfahrtinformationen für den einheitlichen europäischen Luftraum,
- n) der Durchführungsverordnung (EU) 2019/317 zur Festlegung eines Leistungssystems und einer Gebührenregelung für den einheitlichen europäischen Luftraum,
- o) der Verordnung (EU) Nr. 2015/340 zur Festlegung technischer Vorschriften und von Verwaltungsverfahren in Bezug auf Lizenzen und Bescheinigungen von Fluglotsen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates, zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 805/2011 der Kommission,
- p) der Verordnung (EG) Nr. 3922/91 zur Harmonisierung der technischen Vorschriften und der Verwaltungsverfahren in der Zivilluftfahrt,
- q) der Verordnung (EWG) Nr. 95/93 über gemeinsame Regeln für die Zuweisung von Zeitnischen auf Flughäfen in der Gemeinschaft,
- r) der Verordnung (EU) Nr. 255/2010 zur Festlegung gemeinsamer Regeln für die Verkehrsflussregelung im Flugverkehr, ABl. Nr. L 80 vom 26.3.2010 S. 10,
- s) der Verordnung (EG) Nr. 261/2004 über eine gemeinsame Regelung für Ausgleichs- und Unterstützungsleistungen für Fluggäste im Fall der Nichtbeförderung und bei Annullierung oder großer Verspätung von Flügen und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 295/91,
- t) der Verordnung (EG) Nr. 1107/2006 über die Rechte von behinderten Flugreisenden und Flugreisenden mit eingeschränkter Mobilität,
- u) als Luftfahrtunternehmen gegen eine der in Art. 11 und 12 der Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 über die Erstellung einer gemeinschaftlichen Liste der Luftfahrtunternehmen, gegen die in der Gemeinschaft eine Betriebsuntersagung ergangen ist, sowie über die Unterrichtung von Fluggästen über die Identität des ausführenden Luftfahrtunternehmens und zur Aufhebung des Artikels 9 der Richtlinie 2004/36/EG, ABl. Nr. L 344 vom 27.12.2005 S. 15, genannten Verpflichtungen,
- v) als Luftfahrtunternehmen gegen eine der in Art. 20 der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 festgelegten Verpflichtungen oder gegen die Verpflichtung zur Erstellung eines geeigneten Unterstützungsplanes gemäß Art. 21 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 996/2010,
- w) der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 über Meldung, Analyse und Weiterverfolgung von Ereignissen in der Zivilluftfahrt, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments

- und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnung (EG) Nr. 1321/2007 und (EG) Nr. 1330/2007 der Kommission,
- x) 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,
  - y) der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 zur Festlegung gemeinsamer Luftverkehrsregeln und Betriebsvorschriften für Dienste und Verfahren der Flugsicherung,
  - z) der Verordnung (EU) Nr. 1332/2011 zur Festlegung gemeinsamer Anforderungen für die Nutzung des Luftraums und gemeinsamer Betriebsverfahren für bordseitige Kollisionswarnsysteme, ABl. Nr. 336 vom 20.12.2011 S. 20,
  - aa) der Verordnung (EU) Nr. 139/2014 zur Festlegung von Anforderungen und Verwaltungsverfahren in Bezug auf Flugplätze gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008,
  - bb) der Verordnung (EU) Nr. 598/2014 über Regeln und Verfahren für lärmbedingte Betriebsbeschränkungen auf Flughäfen der Union im Rahmen eines ausgewogenen Ansatzes sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2002/30/EG,
  - cc) der Verordnung (EU) Nr. 452/2014 zur Festlegung von technischen Vorschriften und Verwaltungsverfahren für den Flugbetrieb von Drittlandsbetreibern, ABl. Nr. 133 vom 6.5.2014 S. 12,
  - dd) der Verordnung (EU) 2018/395 zur Festlegung detaillierter Vorschriften für den Flugbetrieb mit Ballonen sowie für die Lizenzerteilung für die Flugbesatzung von Ballonen gemäß der Verordnung (EU) 2018/1139,
  - ee) der Durchführungsverordnung (EU) 2018/1976 zur Festlegung detaillierter Vorschriften für den Flugbetrieb mit Segelflugzeugen gemäß der Verordnung (EU) 2018/1139,
  - ff) der delegierten Verordnung (EU) 2019/945 über unbemannte Luftfahrzeugsysteme und Drittlandsbetreiber unbemannter Luftfahrzeugsysteme,
  - gg) der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 über die Vorschriften und Verfahren für den Betrieb unbemannter Luftfahrzeuge,
4. den auf Grund der in Z 1 bis 3 genannten Normen erlassenen Bescheide und den darin enthaltenen Auflagen,
  5. den Anordnungen der Flugsicherungsorgane oder
  6. den in den auf Grund luftfahrtrechtlicher Bestimmungen zu erstellenden Handbüchern festgelegten oder genehmigten sicherheitsrelevanten Verfahren und Vorgaben

zuwiderhandelt oder zuwiderhandeln versucht, begeht, wenn nicht ein gerichtlich strafbarer Tatbestand vorliegt, eine Verwaltungsübertretung und ist von der Bezirksverwaltungsbehörde mit einer **Geldstrafe bis zu 22 000 Euro** zu bestrafen. Liegen erschwerende Umstände vor, so kann neben einer Geldstrafe auch eine Freiheitsstrafe bis zu sechs Wochen verhängt werden. In Fällen der gewerbsmäßigen Beförderung von Personen ohne die nach § 102 erforderlichen Bewilligungen ist eine Geldstrafe von mindestens 3 630 Euro zu verhängen.

Die Organe des öffentlichen Sicherheitsdienstes haben beim Verdacht des widerrechtlichen Betriebes von unbemannten Luftfahrzeugen die Bezirksverwaltungsbehörde durch Maßnahmen, die für die Einleitung und Durchführung von Verwaltungsstrafverfahren erforderlich sind, zu unterstützen.

(5) Die Bezirksverwaltungsbehörde kann vom Halter eines nach dem Kennzeichen bestimmten Zivilluftfahrzeuges oder eines nach der Registrierungsnummer bestimmten unbemannten Luftfahrzeuges Auskünfte darüber verlangen, wer dieses Luftfahrzeug oder unbemannte Luftfahrzeug zu einem bestimmten Zeitpunkt als verantwortlicher Pilot im Fluge verwendet hat. Diese Auskünfte haben den Namen und die Anschrift der betreffenden Person zu enthalten. Kann der Halter diese Auskunft nicht erteilen, so hat er die Person zu benennen, welche die Auskunft erteilen kann, diese trifft dann die Auskunftspflicht. Die Auskunft ist unverzüglich, im Falle einer schriftlichen Aufforderung binnen zwei Wochen nach Zustellung zu erteilen. (Verfassungsbestimmung) Gegenüber der Befugnis der Bezirksverwaltungsbehörde, derartige Auskünfte zu verlangen, treten Rechte auf Auskunftsverweigerung zurück.

(6) Die Zivilflugplatzhalter sind verpflichtet, Aufzeichnungen über die auf dem betreffenden Zivilflugplatz erfolgten Abflüge und/oder Landungen von Zivilluftfahrzeugen zu führen. Diese Aufzeichnungen haben jedenfalls das Datum, das Eintragungszeichen des Luftfahrzeuges sowie den Namen des verantwortlichen Piloten und die jeweilige Start- und/oder Landezeit in koordinierter Weltzeit (UTC) zu enthalten und sind zumindest für die Dauer von einem Jahr nach erfolgter Eintragung aufzubewahren. Der Bezirksverwaltungsbehörde ist von den Zivilflugplatzhaltern auf Verlangen Einsicht in diese Aufzeichnungen zu gewähren.

## Verschieben von Luftfahrzeugen auf Zivilflugplätzen

**§ 171a.** Der Halter eines Zivilflugplatzes ist berechtigt, ein Luftfahrzeug im Falle eines luftfahrtbehördlich oder auf Grund zivilrechtlicher Bestimmungen verfügten Betriebsverbotes auch ohne Zustimmung des Luftfahrzeughalters auf eine andere Abstellposition zu verschieben. Die in anderen Bestimmungen geregelten Voraussetzungen über das Bewegen von Luftfahrzeugen auf Zivilflugplätzen sowie zivilrechtliche Bestimmungen bleiben unberührt.

### **Ad 2) Zivilluftfahrt-Personalverordnung 2006 – ZLPV 2006<sup>15</sup>**

#### Anmerkung:

Mittels Verordnung (EU) 1178/2011), ergänzt durch die Verordnung (EU) 290/2012<sup>16</sup> (im Folgenden „Aircrew Regulation“ bzw. EU-FCL), wurden auf europäischer Ebene neue Bestimmungen über die „europäischen“ Lizenzen, Berechtigungen und flugmedizinischen Tauglichkeitszeugnisse für Piloten von Luftfahrzeugen, welche in den Anwendungsbereich der EU-Vorschriften fallen („EASA Luftfahrzeuge: Flugzeuge, Hubschrauber, Segelflugzeuge, Luftschiffe, Ballone und Powered-lift-Luftfahrzeuge) sowie Vorschriften für die Ausbildungsorganisationen erlassen.

Die „Aircrew Regulation“ ist für alle EU-Mitgliedsstaaten am 08.04.2012 in Kraft getreten. Für uns Segelflieger gilt diese EU-VO ab dem 8. April 2021 uneingeschränkt und werden nationale Lizenzen weder ausgestellt, verlängert noch kann mit ihnen geflogen werden.

Für die Umwandlung von nationalen (ZLPV 2006) Lizenzen in Teil-FCL Lizenzen finden sich die Bestimmungen in der VO(EU)1178/2011 bzw. im Umwandlungsbericht („conversion report“<sup>17</sup>) auf der homepage des Österreichischen Aeroclubs<sup>18</sup>.

Dieses Skriptum enthält eine Darstellung der in seinem Bezugszeitpunkt (siehe Fußzeile dieser Seite) für Segelflugzeugpiloten, einschließlich Reisemotorsegler („TMG“) anzuwendenden Rechtslage. Es steht zu erwarten, dass die ZLPV 2006 tiefgreifend geändert wird, dies ist jedoch am 8.4.2021 noch nicht publiziert. Die Darstellung der Rechtsvorschrift wird an dieser Stelle auf das Notwendige beschränkt.

## I. ALLGEMEINER TEIL

### **Zivilluftfahrtpersonal-Hinweis (ZPH) und Zivilluftfahrtpersonal-Anweisung (ZPA)**

**§ 1b.** Die zuständige Behörde ist ermächtigt, Informationen, Erläuterungen und Festlegungen im Hinblick auf die Bestimmungen dieser Verordnung und die in § 1a genannten unionsrechtlichen Bestimmungen in Form von Zivilluftfahrtpersonal-Hinweisen (ZPH) und Zivilluftfahrtpersonal-Anweisungen (ZPA) zu erlassen und zu veröffentlichen. Die entsprechenden Veröffentlichungen haben in luftfahrtüblicher Weise zu erfolgen.

### **Anträge auf Ausstellung von Scheinen**

**§ 2.** (1) Der Antrag auf Ausstellung eines Scheines gemäß § 1 Abs. 1 ist unter Verwendung der von der zuständigen Behörde aufzulegenden Formulare einzubringen.

#### **Mindestalter**

**§ 3.** (1) Es müssen vollendet haben:

1. das 14. Lebensjahr: Flugschüler,
3. das 16. Lebensjahr: Segelflieger,
5. das 18. Lebensjahr: Zivilfluglehrer, Bordfunker, Bordtelefonisten sowie Luftfahrzeugwarte

#### **Ultraleichtschein**

<sup>15</sup> BGBl II Nr 205/2006 idF BGBl II Nr. 389/2020

<sup>16</sup> zuletzt geändert durch DVO (EU) 2020/359 der Kommission vom 4. März 2020, DVO (EU) 2020/2193 der Kommission vom 16. Dezember 2020 und VO (EU) 2019/494 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 25. März 2019

<sup>17</sup> [https://aeroclub.at/uploads/download/INFO\\_zur\\_KONVERTIERUNG\\_160530.pdf](https://aeroclub.at/uploads/download/INFO_zur_KONVERTIERUNG_160530.pdf)

<sup>18</sup> <https://aeroclub.at/de/behoerde/download>

- (1) Der Ultraleichtschein berechtigt gemäß den nachstehenden Bestimmungen zur Führung von Ultraleichtluftfahrzeugen gemäß § 4 Z 6 der Zivilluftfahrzeug- und Luftfahrtgerät-Verordnung 2010 – ZLLV 2010, BGBl. II Nr. 143/2010 im Rahmen der entsprechenden Klassenberechtigung nach Sichtflugregeln. (2) Klassenberechtigungen im Sinne von Abs. 1 sind:
  1. Klassenberechtigung für aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge (UL/A),
  2. Klassenberechtigung für gewichtskraftgesteuerte Ultraleichtflugzeuge (UL/G),
  3. Klassenberechtigung für einsitzige und mehrsitzige Tragschrauber gemäß Anhang I lit. f der EASA-Grundverordnung (UL/T) und
  4. Klassenberechtigung für Motorgleitschirme gemäß Anhang I lit. e der EASA-Grundverordnung (UL/M).
- (3) Inhaber einer Lizenz gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 mit gültiger Klassenberechtigung SEP oder TMG, Inhaber einer SPL oder LAPL(S) Lizenz mit Erweiterung der Rechte auf TMG, welche die Anforderungen hinsichtlich der laufenden Flugerfahrung gemäß FCL.140.S (b) erfüllen oder Inhaber eines LAPL(A), welche die Anforderungen hinsichtlich der laufenden Flugerfahrung gemäß FCL.140.A erfüllen sowie Inhaber von Berechtigungen gemäß § 64a (Motorsegler im Motorflug) sind unter Beachtung der Bestimmung des § 118b (Unterschiedsschulung) zur Führung von aerodynamisch gesteuerten Ultraleichtflugzeugen (Abs. 2 Z 1) berechtigt. Die zuständige Behörde hat auf Antrag eine Bescheinigung oder einen Ultraleichtschein mit der Klassenberechtigung für UL/A auszustellen, mit welcher die Berechtigung beurkundet wird. “
- (4) Der Ultraleichtschein ist unbefristet gültig. Mit Ultraleichtscheinen verbundene Klassenberechtigungen sind so lange und insoweit gültig, als der Inhaber die in § 24g angeführten Voraussetzungen für eine Aufrechterhaltung der Berechtigungen erfüllt.
- (5) Die zuständige Behörde hat das geeignete Format für den Ultraleichtschein festzulegen und in luftfahrtüblicher Weise zu veröffentlichen.
- (6) Die zuständige Behörde darf unter Beachtung der Erfordernisse der Sicherheit der Luftfahrt und der Zweckmäßigkeit in Form eines Zivilluftfahrt-Personalhinweises (§ 1b) festlegen, inwiefern im Hinblick auf die in Abs. 1 und 2 genannten Scheine und Berechtigungen Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 angewendet werden dürfen.

## **II. BESONDERER TEIL**

### **A. Zivilluftfahrer**

#### **m. Gemeinsame Bestimmungen für Zivilluftfahrer**

##### **Sprechfunkberechtigung**

**§ 117. (1)** Auf Antrag ist Ultraleichtpiloten, Freiballonfahrern, Segelfliegern sowie von Piloten von Hängebeziehungsweise Paragleitern die besondere Berechtigung zu erteilen, den Funktelefoniedienst auf Zivilluftfahrzeugen auszuüben, die sie im Fluge zu führen berechtigt sind (beschränkte Sprechfunkberechtigung), wenn die in Abs. 3 bezeichnete Voraussetzung gegeben ist und die fachliche Befähigung bei einer praktischen Zusatzprüfung gemäß Abs. 4 nachgewiesen wurde.

(2) Inhabern von Pilotenlizenzen gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 steht die beschränkte Sprechfunkberechtigung bereits auf Grund ihrer Pilotenberechtigung zu. Als Nachweis der für solche Zivilluftfahrer erforderlichen theoretischen Ausbildung und Befähigung für die Durchführung des Flugfunkdienstes ist ein entsprechendes Funker-Zeugnis für den Flugfunkdienst gemäß dem Funker-Zeugnisgesetz 1998 erforderlich.

(3) Die im Abs. 1 bezeichneten Piloten benötigen für den Erwerb der beschränkten Sprechfunkberechtigung gemäß Abs. 1 ein entsprechendes Funkerzeugnis für den Flugfunkdienst gemäß dem Funker-Zeugnisgesetz 1998.

(4) Die praktische Zusatzprüfung für die im Abs. 1 bezeichneten Piloten besteht darin, dass der Bewerber bei einem Prüfungsflug mit der Flugsicherungsstelle Funkverbindung aufzunehmen und mindestens 15 Minuten lang aufrechtzuerhalten hat.

## Flugbücher

**§ 118.** (1) Das von jedem Zivilluftfahrer und jedem Flugschüler zum Nachweis seiner praktischen Betätigung als Zivilluftfahrer beziehungsweise als Flugschüler gemäß § 42 LFG zu führende Flugbuch hat für:

1. Fallschirmspringer (Fallschirmspringer-Sprungbuch) dem Muster und den Erläuterungen gemäß Anlage 6c und
2. allen anderen Zivilluftfahrer dem Muster und den Erläuterungen gemäß Anlage 6 lit. a zu entsprechen, wobei die Eintragungen getrennt nach Berechtigungen zu erfolgen haben.

(2) Die zuständige Behörde kann Abweichungen zu der gemäß Abs. 1 in Verbindung mit Anlage 6 festgelegten Form und Inhalt von Flugbüchern einschließlich der Führung des Flugbuches in elektronischer Form zulassen, sofern ein ausreichender Nachweis der Tätigkeit als Zivilluftfahrer sichergestellt ist.

(3) Der Zivilluftfahrer hat die Richtigkeit seiner Eintragungen im Flugbuch oder Sprungbuch durch seine Unterschrift ausdrücklich zu bestätigen.

(4) Als einzutragende Flugzeit im Sinne der vorstehenden Bestimmungen gilt, sofern in den Bestimmungen dieser Verordnung keine abweichenden Regelungen vorgesehen sind, die Gesamtzeit ab dem Zeitpunkt, zu dem sich das Luftfahrzeug in Bewegung setzt, um zu starten, bis zu dem Zeitpunkt, zu dem es am Ende des Fluges zum Stillstand kommt.

### Berechtigung zur Beförderung von Fluggästen

**§ 118a.** (1) Sofern Regelungen dieser Verordnung nichts anderes bestimmen, darf ein Pilot eines Motorflugzeuges, eines Ultraleichtluftfahrzeugs oder eines Segelflugzeuges seine Berechtigung bei der Beförderung von Fluggästen als verantwortlicher Pilot nur ausüben, wenn er innerhalb der vorangegangenen 90 Tage drei Flüge, die jeweils Start und Landung enthalten, als steuernder Pilot im Rahmen dieser Berechtigung durchgeführt hat.

### Unterschiedsschulung und Vertrautmachung

**§ 118b.** (1) Beabsichtigt der Inhaber eines Zivilluftfahrerscheins ausgenommen eines Scheins gemäß § 23 oder § 25 im Rahmen seiner Berechtigung ein Luftfahrzeug eines Musters oder einer Baureihe zu steuern, mit welchem er bisher noch keine Flüge als steuernder Pilot durchgeführt hat, hat er zuvor eine unter Bedachtnahme auf die Erfordernisse der Sicherheit der Luftfahrt ausgestaltete Unterschiedsschulung im Hinblick auf das betreffende Luftfahrzeugmuster oder die betreffende Baureihe zu absolvieren. Eine Unterschiedsschulung ist von einem Fluglehrer oder einer Person, die durch entsprechende Erfahrung auf dem betreffenden Muster oder Baureihe qualifiziert ist, durchzuführen und im Flugbuch des Piloten zu dokumentieren.

### Sprachkenntnisse von Piloten

**§ 119a.** (1) Bewerber um sowie Inhaber von Lizenzen und Berechtigungen gemäß § 23<sup>19</sup> und § 25<sup>20</sup> haben ihre Fähigkeit nachzuweisen, die Sprache, in welcher der Sprechfunkverkehr durchgeführt wird, zu verstehen und sprechen. Die zuständige Behörde hat die notwendige Bewertung der Sprachkenntnisse im Sinne der Einstufungsskala gemäß Anlage 9 (ICAO-Einstufungsskala der Sprachkompetenz) vorzunehmen, wobei die Art der Bewertung und Überprüfung von der zuständigen Behörde festzulegen ist. Die zuständige Behörde hat dem Inhaber der Lizenz die Fähigkeit in jenen Sprachen zu bescheinigen, in welchen dieser wenigstens Stufe 4 im Sinne der Einstufungsskala gemäß Anlage 9 (ICAO-Einstufungsskala der Sprachkompetenz) nachgewiesen hat.

(2) Die gemäß Abs. 1 erforderlichen Sprachkenntnisse müssen in jeder Sprache, in welcher Sprechfunkverkehr durchgeführt wird, mindestens der Stufe 4 (Einsatzfähigkeit) im Sinne der Bestimmungen der Anlage 9 (ICAO-Einstufungsskala der Sprachkompetenz) entsprechen.

(3) Die zuständige Behörde hat die Sprachkompetenz von Lizenzinhabern in von der zuständigen Behörde festzulegenden Abständen regelmäßig zu beurteilen und das Ergebnis der Beurteilung entsprechend zu bescheinigen. Die Art der Bewertung und Überprüfung ist von der zuständigen Behörde festzulegen. Die Zeitabstände dürfen bei Piloten, welche Stufe 4 im Sinne der Einstufungsskala gemäß Anlage 9 (ICAO-Einstufungsskala der Sprachkompetenz) nachgewiesen haben, vier Jahre und bei Piloten, welche Stufe 5 im

---

<sup>19</sup> PPL(A)

<sup>20</sup> PPL(H)

Sinne der Anlage 9 (ICAO-Einstufungsskala der Sprachkompetenz) nachgewiesen haben, sechs Jahre nicht überschreiten.

(4) Die regelmäßige Überprüfung der Sprachkompetenz gemäß Abs. 3 ist nicht erforderlich, falls der zuständigen Behörde Stufe 6 (Expertenniveau) im Sinne der Einstufungsskala der Anlage 9 (ICAO-Einstufungsskala der Sprachkompetenz) nachgewiesen wurde.

### **Ad 3) Zivilflugplatz-Betriebsordnung<sup>21</sup>**

#### **§ 2. Flugplatzbetriebsleiter.**

(1) Der Zivilflugplatzhalter hat vor Aufnahme des Flugplatzbetriebes eine verlässliche und fachlich geeignete Person zu bestellen, die für die reibungslose Abwicklung des Flugplatzbetriebes sowie für die Einhaltung der diesbezüglichen Rechtsvorschriften und behördlichen Anordnungen zu sorgen hat (Flugplatzbetriebsleiter).

(2) Für den Flugplatzbetriebsleiter hat der Zivilflugplatzhalter so viele Stellvertreter zu bestellen, als nach Art und Umfang des Flugplatzbetriebes erforderlich sind. Die Bestimmungen des Abs. 1 gelten für diese Stellvertreter sinngemäß.

(3) Während des Flugplatzbetriebes muß der Flugplatzbetriebsleiter oder einer seiner Stellvertreter am Flugplatz anwesend sein.

(4) Die Namen des Flugplatzbetriebsleiters und seiner Stellvertreter sind der gemäß § 68 Abs. 2 des Luftfahrtgesetzes zuständigen Behörde unverzüglich bekanntzugeben.

(5) Durch die Bestimmungen der Abs. 1 bis 3 werden die Befugnisse behördlicher Organe nicht berührt.

#### **Flugplatzbetrieb ohne Anwesenheit des Flugplatzbetriebsleiters**

**§ 2a.** (1) Die Halter von privaten Zivilflugplätzen können bei der gemäß § 68 Abs. 2 des Luftfahrtgesetzes zuständigen Behörde die Bewilligung einer Ausnahme von der Anwesenheitspflicht des Flugplatzbetriebsleiters oder dessen Stellvertreter (§ 2 Abs. 3) für nach Sichtflugregeln bei Tag durchgeführte Flüge mit anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen (Art. 3 lit. j der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Europäischen Agentur für Flugsicherheit, ABl. Nr. L 79 vom 19.3.2008 S.1, in der Fassung von Art. 140 Abs. 2 lit. b der Verordnung (EU) 2018/1139 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Europäischen Agentur für Flugsicherheit, ABl. Nr. L 212 vom 22.8.2018 S. 1) oder Segelflugzeugen, ausgenommen für gewerbliche Flüge, Erprobungsflüge, Übungsflüge ohne Begleitung eines Zivilfluglehrers sowie Fallschirmspringer-Absetzflüge, beantragen. Die Bestimmungen über das Überfliegen der Bundesgrenze gemäß § 8 des Luftfahrtgesetzes bleiben unberührt.

(2) Flugbetrieb ohne Anwesenheit des Flugplatzbetriebsleiters oder dessen Stellvertreter darf außerdem nur durchgeführt werden, wenn

1. vom verantwortlichen Piloten eine vorherige Zustimmung beim Flugplatzbetriebsleiter oder dessen Stellvertreter unter Angabe der geplanten Abflug- oder Landezeit eingeholt worden ist,
2. vom verantwortlichen Piloten vor dem Abflug bzw. vor der Landung auf geeignete Art und Weise, insbesondere durch die Einhaltung der entsprechenden An- und Abflugverfahren, kontrolliert worden ist, ob die Betriebsbereitschaft der Bewegungsflächen sowie die Hindernisfreiheit des Schutzbereiches gegeben sind,
3. die Luftfahrzeuge mit einem zulässigen Notsender (ELT) ausgerüstet sind oder ein Notfunksender (PLB) mitgeführt wird,
4. der verantwortlichen Pilot oder eine von diesem autorisierte und überwachte andere an Bord befindliche Person frühestens 10 Minuten vor der geplanten Landung sowie unverzüglich nach erfolgter Landung bzw. frühestens 10 Minuten vor dem geplanten Abflug und unverzüglich nach Verlassen des Flugplatzrettungsbereiches beim Flugplatzbetriebsleiter oder dessen Stellvertreter Meldung erstattet,

<sup>21</sup> Verordnung des Bundesministeriums für Verkehr und Elektrizitätswirtschaft vom 26. Feber 1962, betreffend den Betrieb von Zivilflugplätzen (Zivilflugplatz-Betriebsordnung - ZFBO), BGBl Nr 72/1962 idF: BGBl Nr 610/1986

5. die verantwortlichen Piloten auf der veröffentlichten Flugplatzfrequenz Positionsmeldungen abgegeben haben, um andere Teilnehmer am Flugplatzverkehr über ihre Position und ihre Absichten zu informieren und
  6. vom Flugplatzhalter sichergestellt wird, dass die Flugbewegungen lückenlos aufgezeichnet werden.
- (3) Die Ausnahmegewilligung gemäß Abs. 1 darf von der gemäß § 68 Abs. 2 des Luftfahrtgesetzes zuständigen Behörde nur erteilt werden, wenn das Interesse der Sicherheit der Luftfahrt nicht gefährdet wird. Zu diesem Zweck ist vom Antragsteller darzulegen, durch welche betrieblichen Maßnahmen sichergestellt werden kann, dass eine Gefährdung der Sicherheit der Luftfahrt hintangehalten wird.
- (4) Bei der Erteilung der Ausnahmegewilligung gemäß Abs. 1 sind die im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt erforderlichen Auflagen, Befristungen und Bedingungen vorzuschreiben, wobei jedenfalls Folgendes vorgeschrieben werden muss:
1. die zulässigen Lande- bzw. Abflugzeiten, wobei keinesfalls Flüge vor 06.00 Uhr Lokalzeit und nach 22.00 Uhr Lokalzeit gestattet werden dürfen,
  2. die einzuhaltenden Sicherheitsvorkehrungen im Fall einer Betankung von Luftfahrzeugen sowie
  3. die Anzahl von höchstens 4 Flugbewegungen pro Stunde.
- (5) Die Ausnahmegewilligung gemäß Abs. 1 ist zu widerrufen, wenn eine der Bewilligungsvoraussetzungen nicht oder nicht mehr gegeben ist oder gegen Auflagen oder sonstige Verpflichtungen verstoßen worden ist.
- (6) Die gemäß § 68 Abs. 2 des Luftfahrtgesetzes zuständige Behörde hat die Information, ob und zu welchen Zeiten die Benützung des Flugplatzes ohne Anwesenheit des Flugplatzbetriebsleiters oder dessen Stellvertreter zulässig ist, unter der Angabe etwaiger sonstiger Einschränkungen des Flugplatzbetriebes der Austro Control GmbH zur luftfahrtüblichen Veröffentlichung zur Verfügung zu stellen. Diese Veröffentlichung hat auch die jeweiligen anwendbaren An- und Abflugverfahren zu enthalten.

#### **§ 8. Rollhilfe.**

- (1) Jeder Zivilflugplatzhalter ist verpflichtet, Piloten auf ihr Verlangen Rollhilfe zu gewähren.
- (2) Auf Zivilflugplätzen, auf denen sich eine Flugverkehrskontrollstelle oder Flugsicherungshilfsstelle befindet, ist die Rollhilfe von dieser Stelle zu leiten.
- (3) Unter Rollhilfe im Sinne der Abs. 1 und 2 sind alle jene Maßnahmen, ausgenommen Verkehrslenkungsmaßnahmen, zu verstehen, die der Sicherung des Rollens eines Luftfahrzeuges unter besonderen Umständen, wie insbesondere bei ungünstigen Sicht- oder Windverhältnissen, dienen und nicht vom Piloten getroffen werden können.

#### **§ 23. Allgemeiner Verhaltensgrundsatz.**

- (1) Auf einem Zivilflugplatz ist jedes Verhalten verboten, das geeignet ist, den Flugplatzbetrieb, den Flugbetrieb oder den Flugsicherungsbetrieb zu stören oder zu gefährden.
- (2) Auf einem Zivilflugplatz befindliche Personen haben den im Interesse eines sicheren Flugplatzbetriebes, Flugbetriebes oder Flugsicherungsbetriebes erteilten Anweisungen der am Zivilflugplatz tätigen behördlichen Organe beziehungsweise des Zivilflugplatzhalters und seiner Beauftragten Folge zu leisten.

#### **§ 24. Betreten und Befahren von Zivilflugplatzanlagen.**

- (1) Das Betreten und Befahren sowie das Verlassen der nicht allgemein zugänglichen Teile eines Zivilflugplatzes ist nur an den hierfür vorgesehenen Stellen gestattet. Nicht allgemein zugängliche Teile eines Zivilflugplatzes dürfen nur so lange und nur insoweit betreten oder befahren werden, als dies mit Rücksicht auf den Zweck des Betretens oder Befahrens erforderlich ist.
- (2) Der Zivilflugplatzhalter hat dafür zu sorgen, dass Personen, die mit den dem Flugbetrieb eigentümlichen Gefahren nicht vertraut sind, vor dem Betreten und Befahren der nicht allgemein zugänglichen Teile des Zivilflugplatzes die erforderliche Belehrung erhalten. Personen, die zum Betreten und Befahren von Bewegungsflächen berechtigt sind, müssen insbesondere auch über die Bedeutung der in den Luftverkehrsregeln festgelegten Lichtsignale belehrt und, falls dies aus Sicherheitsgründen erforderlich ist, durch eine mit den Eigenarten des Flugbetriebes vertraute Person geführt werden.

### **§ 25. Ausweisleistung.**

(1) Das Betreten und Befahren der nicht allgemein zugänglichen Teile von Zivilflugplätzen ist nur mit einer vom Zivilflugplatzhalter ausgestellten Erlaubniskarte gestattet. An Stelle der Erlaubniskarte kann der Zivilflugplatzhalter ein sichtbar zu tragendes Erkennungszeichen ausgeben.

(2) Das Betreten und Befahren der nicht allgemein zugänglichen Teile von Zivilflugplätzen ist ohne Erlaubniskarte oder Erkennungszeichen gestattet:

- a) Haltern von Luftfahrzeugen, die sich mit den Bordpapieren ausweisen;
- b) Beauftragten von Luftfahrzeughaltern, die sich mit einer vom Luftfahrzeughalter ausgestellten Bescheinigung ausweisen; aus dieser Bescheinigung muß hervorgehen, welche Tätigkeiten von dem Beauftragten und an welchen Stellen des Zivilflugplatzes diese Tätigkeiten auszuüben sind;
- c) Besatzungsmitgliedern von Luftfahrzeugen, die sich mit einem Luftfahrt-Personalausweis ausweisen;
- d) abfliegenden und ankommenden Fluggästen, die sich in Begleitung eines Besatzungsmitgliedes, des Luftfahrzeughalters oder dessen Beauftragten befinden;
- e) Personen, die sich in Begleitung des Zivilflugplatzhalters oder dessen Beauftragten befinden;
- f) behördlichen Organen in Ausübung ihrer Dienstobliegenheiten, die sich mit ihrem Dienstausweis ausweisen.

### **§ 26. Betreten und Befahren von Bewegungsflächen.**

(1) Das Betreten und Befahren der Bewegungsflächen mit Ausnahme der Abstellflächen bedarf, unbeschadet der Bestimmungen der §§ 24 und 25, der Verkehrsfreigabe durch die Flugverkehrskontrollstellen.

(2) Die Verkehrsfreigabe ist zu erteilen, wenn die Sicherheit des Flugplatzbetriebes nicht gefährdet wird. Soweit es die Sicherheit des Flugplatzbetriebes erfordert, ist die Verkehrsfreigabe befristet, bedingt oder mit Auflagen zu erteilen.

(3) Für das Rollen von Luftfahrzeugen auf Abstellflächen sind die im Interesse eines sicheren und flüssigen Luftverkehrs erteilten Weisungen der Flugverkehrskontrollstelle zu befolgen.

## **IV. Sicherheitsvorschriften für Zivilflugplätze.**

### **§ 30. Brandverhütung.**

Das Rauchen und das Hantieren mit offenem Feuer (zum Beispiel mit Lötlampen, Schweißbrennern, Schweißaggregaten und elektrischen Heizkörpern mit offenen Glühdrähten) auf einem Zivilflugplatz sind nur gestattet, soweit hiedurch keine Brandgefahr entstehen kann. Insbesondere sind im Umkreis von 45 m um ein Luftfahrzeug oder um eine Tankanlage das Rauchen und das Entzünden oder Unterhalten eines Feuers im Freien, auf Bewegungsflächen oder in Unterstellräumen verboten.

### **§ 31. Betanken und Enttanken von Luftfahrzeugen im Freien.**

(1) Luftfahrzeuge dürfen im Freien mit flüssigen Betriebsstoffen der Gefahrenklasse I oder II (§ 3 der Verordnung, betreffend grundsätzliche Bestimmungen über die Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten in gewerblichen Betriebsanlagen, BGBl. Nr. 49/1930) nur betankt beziehungsweise von solchen Betriebsstoffen enttankt werden

- a) bei abgestellten Triebwerken,
- b) wenn das Luftfahrzeug an keine äußere Stromquelle angeschlossen ist, soweit dies nicht für die Betankung beziehungsweise Enttankung erforderlich ist,
- c) wenn das Luftfahrzeug und das Tankgerät miteinander leitend verbunden sind, und
- d) wenn in einem Umkreis von 45 m keine funkenbildenden Geräte in Betrieb sind und keine Tätigkeiten mit funkenziehenden Werkzeugen durchgeführt werden.

(2) Während des Betankens und Enttankens eines Luftfahrzeuges mit flüssigen Betriebsstoffen der Gefahrenklasse I oder II dürfen elektrische Anlagen oder Geräte im Luftfahrzeug nur betätigt oder betrieben werden, wenn sie funktionsicher sind.

(3) Das Überfließen oder Verschütten von Betriebsstoffen ist zu vermeiden. Es sind Vorkehrungen zu treffen, dass verschütteter Betriebsstoff unverzüglich in einer jede Gefährdung ausschließenden Weise beseitigt wird.

(4) Vor dem Betanken und Enttanken sind ausreichende Vorkehrungen für die sofortige Feuerlöschung zu treffen. Insbesondere müssen genügend geeignete Feuerlöschgeräte zur Verfügung stehen.

### **§ 32. Sicherheitsvorschriften zum Schutze von Fluggästen.**

(1) Vor dem Betanken von Luftfahrzeugen, in denen sich Fluggäste befinden oder bei denen Fluggäste ein- oder aussteigen, sind folgende Maßnahmen zu treffen:

- a) die Fluggäste sind vom Luftfahrzeughalter oder dessen Beauftragten von der beabsichtigten Betankung in Kenntnis zu setzen, das Rauchen ist zu verbieten;
- b) die Flugplatzfeuerwehr sowie das Betankungspersonal sind vom Luftfahrzeughalter oder dessen Beauftragten davon in Kenntnis zu setzen, dass sich Fluggäste an Bord des Luftfahrzeuges befinden;
- c) die Ausstiege müssen offenstehen und das Aussteigen von Personen darf nicht behindert sein, insbesondere muß die Fluggasttreppe richtig angelegt sein.

(2) Während des Betankens von Luftfahrzeugen, in denen sich Fluggäste befinden, muß sich der Luftfahrzeughalter oder dessen Beauftragter im Fluggastraum aufhalten, der dafür zu sorgen hat, dass

- a) nicht geraucht oder mit offenem Feuer hantiert wird;
- b) keine elektrischen Anlagen oder Geräte betätigt oder betrieben werden, die Funken erzeugen könnten;
- c) die Anschnallgurten offen sind;
- d) bei Wahrnehmung von Gefährdungen, insbesondere beim Auftreten von Betriebsstoffdämpfen im Fluggastraum, das Betankungspersonal sowie Personen, die mit Arbeiten am Luftfahrzeug beschäftigt sind, unverzüglich verständigt werden.

(3) Im Falle einer Gefährdung im Sinne des Abs. 2 ist der Betankungsvorgang unverzüglich zu unterbrechen. Er darf erst dann fortgesetzt werden, wenn die Gefährdung beseitigt ist.

(4) Im Brandfalle hat die in Abs. 2 bezeichnete Aufsichtsperson dafür zu sorgen, dass die Fluggäste das Luftfahrzeug rasch und ohne gegenseitige Behinderung verlassen.

### **§ 33. Sicherheitsvorkehrungen beim Enttanken von Luftfahrzeugen.**

Während des Enttankens eines Luftfahrzeuges dürfen sich an Bord desselben nur solche Personen aufhalten, deren Anwesenheit für die sichere Enttanking unbedingt erforderlich ist.

### **§ 34. Betanken und Enttanken von Luftfahrzeugen in geschlossenen Räumen.**

(1) Luftfahrzeuge dürfen unbeschadet der Bestimmungen der §§ 31 bis 33 in geschlossenen Räumen mit flüssigen Betriebsstoffen der Gefahrenklasse I oder II nur betankt beziehungsweise von solchen Betriebsstoffen enttankt werden, wenn

- a) diese Räume ausschließlich für Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten verwendet werden;
- b) die Tankwagen außerhalb des geschlossenen Raumes verbleiben;
- c) die Tore des Raumes offenstehen;
- d) die Entlüftungsöffnungen der Luftfahrzeugtanks durch geeignete Leitungen, deren Querschnitt nicht geringer ist als der Querschnitt der Entlüftungsöffnungen, an der windabgewendeten Seite ins Freie führen; die Entlüftungsöffnungen müssen gegen einen Flammenrückschlag gesichert sein;
- e) in dem Raum und dessen Nebenräumen keine Arbeiten durchgeführt werden, die mit Funkengefahr, Feuer oder offenem Licht verbunden sind, und

- f) die Betankung beziehungsweise Enttankung zur Kontrolle des Betriebsstoffsystems auf Grund der Wartungs-, Überholungs-, Änderungs- oder Instandsetzungsanweisungen erforderlich ist und von Personen oder Unternehmen durchgeführt wird, bei denen die Halter von Luftfahrzeugen solche Arbeiten nach luftfahrtrechtlichen Vorschriften durchführen lassen dürfen;
- g) die Betankung beziehungsweise Enttankung unter der Aufsicht einer mit den eigentümlichen Gefahren vertrauten Personen durchgeführt wird, welche die Vorschriften über das Betanken und Enttanken von Luftfahrzeugen in geschlossenen Räumen an Hand einer Kontrollliste überwacht.

### **§ 35. Laufenlassen von Triebwerken.**

(1) Das Laufenlassen von Luftfahrzeugtriebwerken in geschlossenen Räumen, ausgenommen auf Triebwerksprüfständen, ist verboten.

(2) Auf Bewegungsflächen dürfen Luftfahrzeugtriebwerke nur mit der unbedingt erforderlichen Drehzahl und nur derart betrieben werden, dass keine Gefährdung von Personen oder Sachen entstehen kann.

(3) Probeläufe von Luftfahrzeugtriebwerken sind nur an den hierfür bestimmten Stellen des Flugplatzes zulässig. Vom Zivilflugplatzhalter dürfen für Probeläufe nur solche Stellen bestimmt werden, an denen Personen oder Sachen nicht gefährdet werden können.

(4) Unnötige Belästigungen, insbesondere durch Lärm oder Luftstrom, sind zu vermeiden.

Ad 4) Unfalluntersuchungsgesetz<sup>22</sup>

#### **1. Abschnitt Gemeinsame Bestimmungen**

**§ 1.** (1) Dieses Bundesgesetz gilt für die Sicherheitsuntersuchung von Vorfällen in den Bereichen Schiene, Schifffahrt und Seilbahnen, soweit sich diese Vorfälle im österreichischen Hoheitsgebiet ereignet haben und enthält im Abschnitt 3 Regelungen zur Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und zur Aufhebung der Richtlinie 94/56/EG, ABl. Nr L295 vom 12.11.2010 S. 35.

#### **Sicherheitsempfehlung**

**§ 16.** (1) Eine Sicherheitsempfehlung ist ein Vorschlag zur Verhütung von Vorfällen, den der Leiter der Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes auf Grundlage von Informationen herausgibt, die sich im Zuge der Sicherheitsuntersuchung ergeben haben. Sicherheitsempfehlungen werden grundsätzlich im Rahmen der Untersuchungsberichte herausgegeben und dürfen in keinem Fall Aussagen oder Vermutungen zu Fragen der Schuld oder Haftung enthalten.

(2) Eine Sicherheitsempfehlung ist unabhängig vom Stand des Verfahrens der Sicherheitsuntersuchung ohne weiteren Aufschub herauszugeben, wenn dies zur Verhütung künftiger Vorfälle aus gleichem oder ähnlichem Anlass geboten ist.

(3) Sicherheitsempfehlungen sind an die Sicherheitsbehörde und an jene Stellen zu richten, welche die Sicherheitsempfehlung in geeignete Maßnahmen zur Verhütung von Vorfällen umsetzen können. Sicherheitsempfehlungen sind mit datiertem Schreiben zu versenden und es ist dabei soweit wie möglich sicherzustellen, dass die Adressaten nachweislich erreicht werden. Der Adressat einer Sicherheitsempfehlung hat den Empfang des Übermittlungsschreibens zu bestätigen. Im Bereich Schiene unterrichten die Sicherheitsbehörde und andere Behörden oder Stellen sowie gegebenenfalls andere Mitgliedstaaten der Europäischen Union, an die eine Sicherheitsempfehlung gerichtet ist, mindestens jährlich die Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes über die Maßnahmen, die als Reaktion auf eine Sicherheitsempfehlung ergriffen wurden oder geplant sind.

(4) Die Sicherheitsuntersuchungsstelle des Bundes zeichnet alle von ihr herausgegebenen Sicherheitsempfehlungen sowie die dazu eingegangenen Antworten in einer Datenbank auf.

<sup>22</sup> Bundesgesetz über die unabhängige Sicherheitsuntersuchung von Unfällen und Störungen (Unfalluntersuchungsgesetz – UUG 2005) BGBl I Nr 123/2005 idF BGBl I 102/2017

### 3. Abschnitt

#### Bestimmungen über Sicherheitsuntersuchungen im Bereich der Zivilluftfahrt

##### Durchführungsbestimmungen

**§ 21.** (1) Für Sicherheitsuntersuchungen im Bereich der Zivilluftfahrt gelten die Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 996/2010<sup>23</sup>.

(2) Die §§ 7, 8, 9 Abs. 1 und Abs. 2 zweiter Satz und Abs. 3 sowie die §§ 10 und 11 Abs. 4, 5, 6 und 7 sowie die §§ 12, 13, 14 Abs. 1 erster und zweiter Satz, 17, 18, 19 und 20 sind sinngemäß auf Sicherheitsuntersuchungen gemäß Abschnitt 3 anzuwenden.

(3) Zustellungen gemäß Art. 17 Abs. 1 der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 erfolgen an die oberste Zivilluftfahrtbehörde des jeweils betroffenen Staates.

(4) Als Vorfälle im Bereich der Zivilluftfahrt gelten Unfälle und Störungen gemäß Art. 2 Z 1, 7 und 16 der Verordnung (EU) Nr. 996/2010.

##### **Ad 5) Zivilluftfahrtmeldeverordnung<sup>24</sup>**

Meldungen über Ereignisse in der Zivilluftfahrt dienen ausschließlich dazu, die Sicherheit der Zivilluftfahrt in Österreich und Europa zu heben. Daher ist jede Meldung wichtig und wertvoll!!

##### **Was ist zu melden?**

- Ereignisse, die ein Luftfahrzeug, seine Insassen oder Dritte gefährden oder gefährden würden, wenn keine Gegenmaßnahmen ergriffen werden.
- Unfälle, welche sich innerhalb des österreichischen Hoheitsgebietes ereignet haben.
- Ereignisse, Unfälle und Störungen wenn sich diese außerhalb des österreichischen Hoheitsgebietes ereignet haben, sofern Luftfahrzeuge betroffen sind, die
  - im österreichischen Luftfahrzeugregister eingetragen sind, oder
  - im Rahmen eines österreichischen Luftverkehrsunternehmens oder einer österreichischen Zivilluftfahrerschule betrieben werden.

##### **Wer muss melden?**

##### Meldepflicht besteht für:

- Haltern von Zivilluftfahrzeugen
- Zivilflugplatzhaltern
- Organen des öffentlichen Sicherheitsdienstes,
- verantwortliche Piloten,
- Personen, die Zivilluftfahrzeuge oder deren Ausrüstungs-, Bau oder Bestandteile entwickeln, herstellen, instandhalten oder verändern,
- Personen, die eine Nachprüfungsbescheinigung oder Freigabebescheinigung für ein Zivilluftfahrzeug oder dessen Ausrüstungs-, Bau oder Bestandteile unterzeichnen,
- mit der Wahrnehmung von Aufgaben des Flugverkehrsdienstes betrauten Personen,
- Personen, die eine Funktion in Zusammenhang mit dem Einbau, der Veränderung, Instandhaltung, Reparatur, Überholung, Flugprüfung oder Kontrolle von Flugsicherungseinrichtungen ausüben, und

<sup>23</sup> Zuletzt geändert mit VO(EU) 2018/1139

<sup>24</sup> Verordnung über die Meldung von Unfällen, Ereignissen und Störungen in der Zivilluftfahrt (Zivilluftfahrt-Meldeverordnung –ZMV); StF: BGBl. II Nr. 319/2007 idF BGBl. II Nr. 473/2013

- Personen, die auf einem Flugplatz eine Funktion im Zusammenhang mit der Abfertigung von Luftfahrzeugen am Boden ausüben, einschließlich Betankung, Servicearbeiten, Erstellung des Massen- und Schwerpunktnachweises sowie Beladen, Enteisen und Schleppen des Luftfahrzeugs.

#### **Wer darf melden?**

Alle Personen, die im Rahmen anderer Tätigkeiten im Bereich der Zivilluftfahrt ähnliche Funktionen, wie genannten ausüben, können freiwillig Meldungen von Ereignissen erstatten, sofern sie dazu nicht bereits auf Grund anderer Regelungen verpflichtet sind. Diese Personen unterliegen dabei denselben Bestimmungen wie die meldepflichtigen Personen.

Meldungen, die in Zusammenhang mit Vorfällen und Unfällen mit Gefahrgut stehen, finden sie auch im Bereich Gefahrguttransport.

#### **Ad 6) Zivilluftfahrt-Vorfall-Notfall-Maßnahmen-Verordnung<sup>25</sup>**

### **ZIVILLUFTFAHRT-SUCH- UND RETTUNGSDIENST**

#### **Aufgaben des Such- und Rettungsdienstes**

**§ 3.** (1) Der Such- und Rettungsdienst hat im österreichischen Hoheitsgebiet in Flugnot befindliche Zivilluftfahrzeuge zu suchen sowie die allfällig notwendige Rettung der Insassen und nach Möglichkeit auch die Bergung von Post und Fracht zu veranlassen.

#### **Such- und Rettungszentrale<sup>26</sup>**

**§ 4.** Die Durchführung der allfälligen Suchmaßnahmen auf dem Luftweg (§ 18) sowie die zusammenfassende Lenkung aller Suchmaßnahmen und die allfällig notwendige Einleitung von Rettungsmaßnahmen (Alarmdienst) obliegen der Austro Control GmbH als Such- und Rettungszentrale. § 3 Abs. 1 letzter Satz bleibt unberührt.

#### **Alarmstufen**

**§ 14.** (1) Die Alarmstufe 1 (Ungewissheitsstufe) ist gegeben, wenn über die Sicherheit eines Luftfahrzeuges und seiner Insassen Zweifel bestehen, insbesondere wenn

1. über ein Luftfahrzeug 30 Minuten nach einer fälligen Meldung oder 30 Minuten nach dem ersten erfolglosen Versuch zur Wiederaufnahme der Funkverbindung keine Nachricht vorliegt, oder
2. ein Luftfahrzeug innerhalb von 30 Minuten nach der aus der in einem Flugplan angegebenen voraussichtlichen Gesamtflugdauer errechneten Ankunftszeit nicht angekommen ist.

(2) Die Alarmstufe 2 (Bereitschaftsstufe) ist gegeben, wenn Besorgnis über die Sicherheit eines Luftfahrzeuges und seiner Insassen besteht, insbesondere wenn

1. Nachforschungen der Flugsicherungsstellen über ein gemäß Abs. 1 überfälliges Luftfahrzeug erfolglos verlaufen sind, oder
2. ein Luftfahrzeug nach Erhalt bzw. Übermittlung bzw. Bestätigung der Landefreigabe fünf Minuten nach der voraussichtlichen Landezeit nicht gelandet ist und keine Funkverbindung mehr hergestellt werden konnte, oder
3. bekannt wird, dass die Betriebssicherheit eines im Flug befindlichen Luftfahrzeuges zwar beeinträchtigt, aber eine Notlandung nicht wahrscheinlich ist.

(3) Die Alarmstufe 3 (Notstufe) ist gegeben, wenn weitgehende Gewissheit darüber besteht, dass einem Luftfahrzeug und seinen Insassen schwere und unmittelbare Gefahr droht und sofortige Hilfe benötigt wird, insbesondere wenn

<sup>25</sup> Zivilluftfahrt-Vorfall- und Notfall-Maßnahmen-Verordnung – ZNV, BGBl II Nr 545/2020

<sup>26</sup> TelNr. RCC (rescue coordination center) der Austro Control +43 5 1703 7777 SAR-Such und Rettungsdienst - 24h Notrufnummer +43-1-798 8380; in Handy spätestens im Rahmen der Flugvorbereitung einspeichern!

1. eingehende Nachforschungen der Flugsicherungsstellen über ein gemäß Abs. 1 oder 2 überfälliges Luftfahrzeug erfolglos verlaufen sind, oder
2. anzunehmen ist, dass der Betriebsstoffvorrat eines Luftfahrzeuges aufgebraucht ist oder nicht ausreicht, um es in Sicherheit zu bringen, oder
3. bekannt wird, dass die Betriebssicherheit eines im Fluge befindlichen Luftfahrzeuges so beeinträchtigt ist, dass eine Notlandung wahrscheinlich ist, oder
4. bekannt wird oder mit Sicherheit anzunehmen ist, dass ein Luftfahrzeug im Begriff ist, eine Notlandung durchzuführen, oder bereits durchgeführt hat.

### **Flugnotmeldungen**

**§ 15.** (1) Verantwortliche Piloten, Zivilluftfahrzeughalter, Zivillflugplatzhalter, die Flugsicherungsstellen und die Organe des öffentlichen Sicherheitsdienstes sind verpflichtet, der Such- und Rettungszentrale der Austro Control GmbH unverzüglich (fernmündlich, fernschriftlich, per Telefax, per Funk oder in jeder anderen technisch möglichen Weise) alle Wahrnehmungen zu melden, die zur Annahme berechtigen, dass sich ein Luftfahrzeug in Flugnot befindet.

(2) Flugnotmeldungen haben insbesondere zu enthalten:

1. das Stichwort „Flugnot“,
2. die Angaben, wann und wo das in Flugnot befindliche Luftfahrzeug gesichtet wurde oder die Angaben, wann und wo es sich zu dem Zeitpunkt befunden hat, in dem die letzte Nachricht von ihm eingelangt ist,
3. die Bezeichnung der Art des Flugnotfalles und
4. sonstige wichtige Umstände, welche die Auffindung des Luftfahrzeuges erleichtern können (zum Beispiel Angaben über Herstellerbezeichnung und Kennzeichen des Luftfahrzeuges, über Flugrichtung und Flughöhe).

(3) Nimmt der verantwortliche Pilot eines Luftfahrzeuges ein Notsignal, ein Such- und Rettungssignal oder eine Notmeldung eines anderen Luftfahrzeuges auf, so hat er den Empfang zu bestätigen, gegebenenfalls den Standort dieses Luftfahrzeuges aufzuzeichnen und die Austro Control GmbH im Wege der in Betracht kommenden Flugverkehrsdienststelle hiervon unverzüglich in Kenntnis zu setzen, sofern er nicht auch die Bestätigung des Empfanges durch eine Flugverkehrsdienststelle aufgenommen hat.

### **Such- und Rettungssignale**

**§ 22.** (1) Wenn eine Funkverbindung nicht möglich ist, sind bei Flugnotfällen für die Verständigung zwischen Luftfahrzeuginsassen und Personen am Boden optische Zeichen nach den im Anhang dieser Verordnung kundgemachten Schlüssel zu verwenden.

(2) Piloten, die ein Zeichen am Boden erkannt und verstanden haben, haben dies durch Signale nach Punkt 3 des Anhangs dieser Verordnung zu bestätigen.

(3) Die Bestimmungen des Abs. 1 und 2 schließen nicht aus, dass jedes andere zur Verständigung zweckdienliche Mittel verwendet werden darf.

### **Kurz zusammengefasst:**

#### **Wenn ein Flugzeug überfällig ist, schrillt der Alarm...**

Laut den luftfahrtrechtlichen Bestimmungen muss ein Luftfahrzeug unter 20 Tonnen mit einem Notsender (ELT-Emergency Location Transmitter) ausgerüstet sein. Im Fall eines Unfalls schaltet sich der Sender automatisch ein und hilft so, das Luftfahrzeug über das COSPAS/SARSAT System schneller zu finden.

Der SAR-Dienst (SAR=Search and Rescue) für Luftfahrzeuge hat in erster Linie die Aufgabe, in Not befindliche Flugzeuge zu suchen und die Rettung der Insassen zu veranlassen.

#### **Alarmstufe 1 - INCERFA (Ungewissheitsstufe)**

Sobald die letzte Meldung oder die Landung eines Flugzeuges länger als eine halbe Stunde überfällig ist, wird Alarmstufe 1 - INCERFA (Ungewissheitsstufe) - eingeleitet. Aufgrund des Flugplans wird versucht, Informationen über den Verbleib des Luftfahrzeuges zu erhalten. In mehr als 90%

der Fälle wird das abgängige Flugzeug schon aufgrund von telefonischen Nachforschungen gefunden.

#### **Alarmstufe 2 - ALERFA (Bereitschaftsstufe)**

Verlaufen diese Nachforschungen jedoch negativ, tritt Alarmstufe 2 - ALERFA (Bereitschaftsstufe) - in Kraft. Über eine Flugplattendatenbank werden Details über Flugzeugtype, Kennzeichen, Anzahl der Personen an Bord, Flugstrecke, Ausweichflugplatz, Treibstoffvorrat abgerufen, beziehungsweise werden soweit verfügbare Radardaten analysiert.

#### **Alarmstufe 3 - DETRESFA (Notstufe)**

Ergibt die Auswertung dieser Daten keine zielführenden Aufschlüsse und sind weitere Nachforschungen ergebnislos geblieben, wird Alarmstufe 3 - DETRESFA (Notstufe) - ausgelöst. Eine intensive Suchaktion wird gestartet, wobei der Austro Control zwei eigene Suchflugzeuge zur Verfügung stehen, die mit Peilgeräten ausgerüstet sind. Parallel dazu wird bei Bedarf das Innenministerium und das Bundesheer um Mithilfe ersucht. Die betroffenen Sicherheitsdirektionen und Landespolizeikommandos werden informiert und um Unterstützung gebeten. Zusätzlich wird bei Bedarf die Bevölkerung über Fernsehen und Radio aufgefordert, auffällige Beobachtungen im Zusammenhang mit dem vermissten Flugzeug zu melden.

### **Ad 7) Luftverkehrsregeln**

#### **A) Allgemeines zu den Luftverkehrsregeln<sup>27</sup>**

Der Ausdruck „Single European Sky („SES“) – Einheitlicher Europäischer Luftraum“ umschreibt die Anstrengungen der Europäischen Kommission seit Ende der 1990er, den europäischen Luftraum unter dem Gesichtspunkt der Optimierung der Verkehrsströme, statt nach nationalen Grenzverläufen, neu zu strukturieren. Ziel ist es einen gemeinsamen europäischen Luftraum zu schaffen, der sich ausschließlich an betrieblichen Erfordernissen orientiert und so zu einem sicheren, effizienten und wirtschaftlichen Ablauf des Flugverkehrs beiträgt.

Am 10.03.2004 wurden auf europäischer Ebene folgende EU (Grund-)Verordnungen erlassen:

- VO (EG) Nr 549/2004 zur Festlegung des Rahmens für die Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums<sup>28</sup>
- VO (EG) Nr 550/2004 über die Erbringung von Flugsicherungsdiensten im einheitlichen europäischen Luftraum<sup>29</sup>
- VO (EG) Nr 551/2004 über die Ordnung und Nutzung des Luftraums im einheitlichen europäischen Luftraum<sup>30</sup>
- VO (EG) Nr 552/2004 über die Interoperabilität des europäischen Flugverkehrsmanagementnetzes<sup>31</sup>

Mit VO (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 wurde die Grundlage für eine Reihe weiterer Rechtsakte geschaffen. Anlage dazu sind die Bestimmungen des Part-FCL, welche sich auch mit der Erlangung und dem Erhalt von Luftfahrtpersonalausweisen, wie etwa Pilotenscheinen, beschäftigen.

Die Grundverordnungen sehen in zahlreichen Artikeln die Erlassung von Durchführungsvorschriften ("*implementing rules*") vor.

Eine dieser Durchführungsvorschriften ist die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission vom 26. September 2012<sup>32</sup> zur Festlegung gemeinsamer Luftverkehrsregeln und Betriebsvorschriften für

<sup>27</sup> Zur leichteren Lesbarkeit sind Textpassagen, die keine Bedeutung für die Durchführung der „kleinen“ Luftfahrt im Rahmen unseres Hobbies haben, weggelassen worden. Bitte auch den Disclaimer am Anfang dieses Skriptums zu beachten und ernst zu nehmen.

<sup>28</sup> geändert durch Art.1 Verordnung Nr. 1070/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.10.2009

<sup>29</sup> geändert durch Art.2 Verordnung Nr. 1070/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.10.2009

<sup>30</sup> geändert durch Art.3 Verordnung Nr. 1070/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.10.2009 552/2004

<sup>31</sup> geändert durch Art.4 Verordnung Nr. 1070/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.10.2009

<sup>32</sup> Zuletzt berichtigt gem. Amtsblatt der Europäischen Union vom 20.7.2016, Nr. L 196/3 (=DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2016/1185 DER KOMMISSION vom 20. Juli 2016 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 hinsichtlich der Akтуа-

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. Die SERA verdrängen aufgrund des Anwendungsvorrangs des Europäischen Rechts beginnend mit dem 05.12.2014 diejenigen nationalen Regelungen, die den gleichen Regelungsinhalt wie die SERA haben. Gegenstand der SERA-Verordnung ist die Festlegung gemeinsamer Luftverkehrsregeln und Betriebsvorschriften für Dienste und Verfahren der Flugsicherung, die für den allgemeinen Luftverkehr gelten. Ziel ist die Harmonisierung der Luftverkehrsregeln im europäischen Luftraum durch Beseitigung der gegenwärtig existierenden, zahlreichen Abweichungen der einzelstaatlichen (nationalen) Regelungen von den ICAO-Vorgaben.

Umgekehrt ermöglichen Öffnungsklauseln die Besetzung regelungsfreier Bereiche durch nationale Spezifika. Dies ist durch die Luftverkehrsregeln 2014 (LVR 2014) geschehen, welche im Anschluss an die SERA dargestellt werden.

B) Anhang (zur VO (EU) Nr. 923/2012) Luftverkehrsregeln [Teil-SERA]<sup>33</sup>

Abschnitt 2

Anwendbarkeit und Einhaltung

SERA.2001

SERA.2001Gegenstand

Unbeschadet des Punkts SERA.1001 betrifft dieser Anhang im Einklang mit Artikel 1 insbesondere Luftraumnutzer und Luftfahrzeuge,

- a) die Flüge in die Union, innerhalb der Union oder aus der Union durchführen,
- b) die Staatszugehörigkeits- und Eintragungszeichen eines Mitgliedstaats der Union tragen und auf eine Weise in einem Luftraum betrieben werden, bei der sie nicht gegen die Regeln verstoßen, die von dem Staat veröffentlicht wurden, der die Hoheitsbefugnisse über das überflogene Gebiet ausübt.

Dieser Anhang betrifft auch die Tätigkeit der zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, der Flugsicherungsorganisationen (ANSP), der Flughafenbetreiber und des betreffenden am Flugbetrieb beteiligten Bodenpersonals.

SERA.2005

Einhaltung der Luftverkehrsregeln

Der Betrieb eines Luftfahrzeugs entweder im Flug, auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes oder an einem Einsatzort hat zu erfolgen unter Einhaltung der allgemeinen Regeln, der anwendbaren örtlichen Bestimmungen und darüber hinaus im Flug entweder mit

- a) den Sichtflugregeln oder
- b) den Instrumentenflugregeln.

SERA.2010

Verantwortlichkeiten

---

lisierung und Vervollständigung der gemeinsamen Luftverkehrsregeln und Betriebsvorschriften für Dienste und Verfahren der Flugsicherung (SERA Teil C) und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 730/2006). Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft. Sie gilt ab dem 12. Oktober 2017. Einzelne Bestimmungen gelten jedoch ab dem 18. August 2016 und sind in dieser Fassung des Skriptums bereits eingearbeitet.

<sup>33</sup> In der Fassung der Durchführungsverordnung (EU) 2016/1185 der Kommission vom 20. Juli 2016 (Amtsblatt der Europäischen Union L 196 vom 21.7.2016)

a) Verantwortlichkeit des verantwortlichen Piloten

Der verantwortliche Pilot eines Luftfahrzeugs ist, unabhängig davon, ob er die Steuerorgane bedient, für den Betrieb des Luftfahrzeugs im Einklang mit dieser Verordnung verantwortlich, wobei er von diesen Regeln abweichen darf, wenn die Umstände eine solche Abweichung im Interesse der Sicherheit absolut notwendig machen.

b) Flugvorbereitung<sup>34</sup>

Vor Beginn eines Flugs hat sich der verantwortliche Pilot eines Luftfahrzeugs mit allen verfügbaren Informationen, die für den beabsichtigten Flugbetrieb von Belang sind, vertraut zu machen. Die Flugvorbereitung für Flüge, die über die Umgebung eines Flugplatzes hinausgehen, und für alle Flüge nach Instrumentenflugregeln hat eine sorgfältige Zurkenntnisnahme der verfügbaren aktuellen Wetterberichte und -vorhersagen zu umfassen, wobei Kraftstoffanforderungen und ein alternativer Flugverlauf für den Fall, dass der Flug nicht wie geplant durchgeführt werden kann, zu berücksichtigen sind.

SERA.2015

Befugnisse des verantwortlichen Piloten eines Luftfahrzeugs

Der verantwortliche Pilot eines Luftfahrzeugs hat die endgültige Entscheidungsbefugnis bezüglich der das Luftfahrzeug betreffenden Dispositionen, während er für das Luftfahrzeug verantwortlich ist.

SERA.2020

Problematischer Konsum psychoaktiver Substanzen

Eine Person, deren Funktion für die Flugsicherheit von kritischer Bedeutung ist (sicherheitsrelevantes Personal), darf diese Funktion nicht ausüben, während sie sich unter dem Einfluss einer psychoaktiven Substanz befindet, durch die die menschliche Leistungsfähigkeit beeinträchtigt wird. Den betreffenden Personen ist der problematische Konsum solcher Substanzen in jeglicher Form untersagt.

Abschnitt 3

Allgemeine Regeln und Vermeidung von Zusammenstößen

Kapitel 1

Schutz von Personen und Sachen

SERA.3101

Fahrlässig oder vorsätzlich riskanter Betrieb von Luftfahrzeugen

Luftfahrzeuge dürfen nicht in fahrlässig oder vorsätzlich riskanter Weise so betrieben werden, dass Menschenleben oder Sachen Dritter gefährdet werden.

SERA.3105

Mindesthöhen

Außer soweit es bei Start oder Landung notwendig ist oder sofern es durch die zuständige Behörde zugelassen ist, dürfen Luftfahrzeuge über Städten, anderen dicht besiedelten Gebieten und Menschenansammlungen im Freien nur in einer Höhe geflogen werden, die im Fall einer Notlage eine Landung ohne ungebührliche Gefährdung von Personen oder Sachen am Boden erlaubt. Die Mindesthöhen für Flüge nach Sicht-

---

<sup>34</sup> Die Flugvorbereitung hat sich auf die maßgeblichen Einträge in der ICAO 500.000er Karte, die AIP Österreich sowie die anwendbaren Notams zu stützen. Da es keine amtlich zugelassene, zertifizierte Software/Datenbank gibt, kann die Verwendung von elektronischen Planungs-/Flugführungshilfen/Datenbanken nur Ergänzung aber nicht Grundlage für eine Planung sein. Bitte immer kontrollieren, ob die letztgültige Softwareversion geladen ist und ob diese mit dem letztgültigen Veröffentlichungsstand der ICAO 500.000er Karte, der AIP Österreich sowie den anwendbaren Notams übereinstimmt.

flugregeln sind in SERA.5005 Buchstabe f festgelegt und die Mindesthöhen für Flüge nach Instrumentenflugregeln sind in SERA.5015 Buchstabe b festgelegt.

#### SERA.3110

##### Reiseflughöhen

Die Reiseflughöhen, in denen ein Flug oder Flugabschnitt durchzuführen ist, sind anzugeben als

- a) Flugflächen für Flüge in oder oberhalb der tiefsten nutzbaren Flugfläche oder, falls anwendbar, oberhalb der Übergangshöhe;
- b) Höhen für Flüge unterhalb der tiefsten nutzbaren Flugfläche oder, falls anwendbar, unterhalb der Übergangshöhe.

#### SERA.3115

##### Abwerfen von Gegenständen und Ablassen von Substanzen

Das Abwerfen von Gegenständen oder Ablassen von Substanzen aus einem im Flug befindlichen Luftfahrzeug darf nur erfolgen im Einklang mit

- a) Rechtsvorschriften der Union oder, falls anwendbar, nationalen Rechtsvorschriften für Flugbetrieb, der von Mitgliedstaaten geregelt wird, und
- b) gemäß den einschlägigen Informationen, Hinweisen und/oder Freigaben der zuständigen Flugverkehrsdienststelle.

#### SERA.3120

##### Schleppflüge

Ein Luftfahrzeug oder ein anderer Gegenstand darf von einem Luftfahrzeug nur geschleppt werden im Einklang mit

- a) Rechtsvorschriften der Union oder, falls anwendbar, nationalen Rechtsvorschriften für Flugbetrieb, der von Mitgliedstaaten geregelt wird, und
- b) gemäß den einschlägigen Informationen, Hinweisen und/oder Freigaben der zuständigen Flugverkehrsdienststelle.

#### SERA.3125

##### Fallschirmsprünge

Fallschirmsprünge, ausgenommen Notabsprünge, dürfen nur durchgeführt werden im Einklang mit

- a) Rechtsvorschriften der Union oder, falls anwendbar, nationalen Rechtsvorschriften für Flugbetrieb, der von Mitgliedstaaten geregelt wird, und
- b) gemäß den einschlägigen Informationen, Hinweisen und/oder Freigaben der zuständigen Flugverkehrsdienststelle.

#### SERA.3130

##### Kunstflüge

Kunstflüge dürfen nur durchgeführt werden im Einklang mit

- a) Rechtsvorschriften der Union oder, falls anwendbar, nationalen Rechtsvorschriften für Flugbetrieb, der von Mitgliedstaaten geregelt wird, und
- b) gemäß den einschlägigen Informationen, Hinweisen und/oder Freigaben der zuständigen Flugverkehrsdienststelle.

## SERA.3135

### Formationsflüge

Luftfahrzeuge dürfen in Formation 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. Diese Bedingungen schließen Folgendes ein:

- a) einer der verantwortlichen Piloten wird als Formationsführer benannt,
- b) der Formationsflug wird bezüglich Navigation und Standortmeldungen wie der Flug eines einzigen Luftfahrzeugs durchgeführt,
- c) die Staffelung zwischen den Luftfahrzeugen in der Formation unterliegt der Verantwortung des Formationsführers und der verantwortlichen Piloten der anderen Luftfahrzeuge der Formation und hat Übergangszeiträume zu umfassen, in denen die Luftfahrzeuge zur Erreichung ihrer eigenen Staffelung innerhalb der Formation und während der Bildung und der Auflösung der Formation manövrieren, und
- d) für Staatsluftfahrzeuge gilt ein höchstzulässiger Abstand in Seiten-, Längs- und Höhenrichtung zwischen jedem Luftfahrzeug und dem Formationsführer im Einklang mit dem Abkommen von Chicago. Für andere Luftfahrzeuge als Staatsluftfahrzeuge hat jedes Luftfahrzeug einen Abstand von nicht mehr als 1 km (0,5 nm) in Seiten- und Längsrichtung und 30 m (100 ft) in Höhenrichtung vom Formationsführer einzuhalten.SERA.3140

### Unbemannte Freiballone

Ein unbemannter Freiballon ist so zu betreiben, dass Gefahren für Personen, Sachen oder andere Luftfahrzeuge so gering wie möglich sind, und es sind die in Anlage 2<sup>35</sup> festgelegten Bedingungen einzuhalten.

## SERA.3145

### Luftsperrgebiete und Flugbeschränkungsgebiete

Luftfahrzeuge dürfen nicht in Luftsperrgebiete oder Flugbeschränkungsgebiete einfliegen, für die entsprechende Angaben ordnungsgemäß veröffentlicht wurden, außer im Einklang mit den Bedingungen der Flugbeschränkungen oder mit Genehmigung des Mitgliedstaats, über dessen Hoheitsgebiet die Gebiete festgelegt wurden.

## Kapitel 2

### Vermeidung von Zusammenstößen

## SERA.3201

### Allgemeines

Die Bestimmungen dieser Verordnung entheben den verantwortlichen Piloten eines Luftfahrzeugs nicht von seiner Verpflichtung, Maßnahmen zur Vermeidung eines Zusammenstoßes zu ergreifen, einschließlich Ausweichmanövern zur Vermeidung von Zusammenstößen, die auf Ausweichempfehlungen eines Kollisionsverhütungssystems beruhen.

## SERA.3205

### Annäherung

Ein Luftfahrzeug darf nicht so nah an anderen Luftfahrzeugen betrieben werden, dass die Gefahr eines Zusammenstoßes besteht.

---

<sup>35</sup> Anlage 2 wird in diesem Skriptum nicht dargestellt, da es nur für die Pilotenausbildung auf Flächenflugzeugen verfasst wurde. Inhaltlich kann der Anhang 2 zur VO (EU) Nr. 923/2012 in ABl. L 281 vom 13.10.2012, S. 1 nachgelesen werden

SERA.3210

Ausweichregeln

- a) Das Luftfahrzeug, das nicht auszuweichen hat, muss seinen Kurs und seine Geschwindigkeit beibehalten.
- b) Ein Luftfahrzeug hat einem anderen Luftfahrzeug, das erkennbar in seiner Manövrierfähigkeit behindert ist, auszuweichen.
- c) Ein Luftfahrzeug, das gemäß den nachstehenden Regeln verpflichtet ist, einem anderen Luftfahrzeug auszuweichen, hat es zu vermeiden, über, unter oder vor dem anderen Luftfahrzeug vorbeizufiegen, außer wenn es in ausreichendem Abstand vorbeifliegt und die Auswirkungen einer Wirbelschleppe berücksichtigt werden.
  - 1. Annäherung im Gegenflug. Nähern sich zwei Luftfahrzeuge im Gegenflug oder nahezu im Gegenflug, haben beide, wenn die Gefahr eines Zusammenstoßes besteht, nach rechts auszuweichen.
  - 2. Kreuzen der Flugrichtung. Kreuzen sich die Flugrichtungen zweier Luftfahrzeuge in nahezu gleicher Höhe, so hat das Luftfahrzeug, bei dem sich das andere Luftfahrzeug auf der rechten Seite befindet, auszuweichen; jedoch haben stets auszuweichen
    - i) motorgetriebene Luftfahrzeuge, die schwerer als Luft sind, den Luftschiffen, Segelflugzeugen und Ballonen;
    - ii) Luftschiffe den Segelflugzeugen und Ballonen;
    - iii) Segelflugzeuge den Ballonen;
    - iv) motorgetriebene Luftfahrzeuge den Luftfahrzeugen, die andere Luftfahrzeuge oder Gegenstände erkennbar schleppen.
  - 3. Überholen. Ein überholendes Luftfahrzeug ist ein Luftfahrzeug, das sich einem anderen Luftfahrzeug von rückwärts in einer Flugrichtung nähert, die einen Winkel von weniger als 70 Grad mit der Symmetrieebene des letzteren Luftfahrzeugs bildet, d. h. sich in einer solchen Position bezüglich des anderen Luftfahrzeugs befindet, dass bei Nacht weder die linken (backbordseitigen) noch die rechten (steuerbordseitigen) Positionslichter gesehen werden könnten. Ein Luftfahrzeug, das überholt wird, hat nicht auszuweichen oder seinen Kurs zu ändern, und das überholende Luftfahrzeug hat sowohl im Steigflug als auch im Sinkflug oder Horizontalflug den Flugweg des anderen zu meiden und seinen Kurs nach rechts zu ändern; dies gilt ungeachtet einer anschließenden Veränderung der relativen Position der beiden Luftfahrzeuge zueinander, bis das überholende Luftfahrzeug das andere ganz überholt und ausreichenden Abstand zu ihm hat.
    - i) Überholende Segelflugzeuge. Ein Segelflugzeug, das ein anderes Segelflugzeug überholt, darf nach rechts oder nach links ausweichen.
  - 4. Landung. Ein im Flug befindliches oder am Boden bzw. auf dem Wasser betriebenes Luftfahrzeug, hat einem Luftfahrzeug, das landet oder sich im Endteil des Landeanflugs befindet, auszuweichen.
    - i) Von mehreren einen Flugplatz oder einen Einsatzort gleichzeitig zur Landung anfliegenden Luftfahrzeugen hat das höher fliegende dem tiefer fliegenden Luftfahrzeug auszuweichen; jedoch darf das tiefer fliegende Luftfahrzeug ein anderes Luftfahrzeug, das sich im Endteil des Landeanflugs befindet, nicht unterschneiden oder überholen. Motorgetriebene Luftfahrzeuge, die schwerer als Luft sind, haben Segelflugzeugen in jedem Fall auszuweichen.
    - ii) Notlandung. Ein Luftfahrzeug hat einem anderen Luftfahrzeug, das erkennbar zur Landung gezwungen ist, auszuweichen.
  - 5. Start. Ein Luftfahrzeug, das sich auf dem Rollfeld eines Flugplatzes bewegt, hat anderen Luftfahrzeugen, die starten oder im Begriff sind zu starten, Vorfahrt zu gewähren.
- d) Bodenbewegungen von Luftfahrzeugen, Personen und Fahrzeugen

1. Im Fall der Gefahr eines Zusammenstoßes zwischen zwei Luftfahrzeugen, die auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes oder auf dem entsprechenden Teil eines Einsatzortes rollen, gilt Folgendes:
  - i) Rollen zwei Luftfahrzeuge direkt oder nahezu direkt aufeinander zu, haben beide anzuhalten oder, falls möglich, weiträumig nach rechts auszuweichen;
  - ii) kreuzen sich die Wege zweier Luftfahrzeuge, hat das Luftfahrzeug, das das andere auf seiner rechten Seite hat, diesem auszuweichen.
  - iii) ein Luftfahrzeug, das von einem anderen Luftfahrzeug überholt wird, hat Vorfahrt, und das überholende Luftfahrzeug hat ausreichend Abstand zum anderen Luftfahrzeug zu halten.
2. Auf einem kontrollierten Flugplatz hat ein Luftfahrzeug, das sich auf dem Rollfeld bewegt, an allen Rollhalteorten anzuhalten und zu warten, außer wenn ihm von der Flugplatzkontrollstelle die ausdrückliche Freigabe für das Aufrollen auf die Piste oder das Kreuzen der Piste erteilt wurde.
3. Ein Luftfahrzeug, das sich auf dem Rollfeld bewegt, hat an allen eingeschalteten Haltebalkenfeuern anzuhalten und zu warten und darf seine Bewegung in Einklang mit Nummer 2 fortsetzen, wenn die Feuer ausgeschaltet werden.
4. Personen und Fahrzeuge auf Flugplätzen
  - i) Bewegungen von Personen oder Fahrzeugen, einschließlich geschleppter Luftfahrzeuge, auf dem Rollfeld eines Flugplatzes bedürfen der notwendigen Kontrolle durch die Flugplatzkontrollstelle, um eine Eigengefährdung oder eine Gefährdung landender, rollender oder startender Luftfahrzeuge zu vermeiden.
  - ii) Für Bedingungen, unter denen Verfahren für geringe Sicht in Betrieb sind, gilt:
    - A) Die auf dem Rollfeld eines Flugplatzes befindlichen Personen und Fahrzeuge sind auf das erforderliche Minimum zu beschränken, wobei den Anforderungen, die Schutz-zonen und erweiterten Schutzzonen von Funknavigationshilfen zu schützen, besondere Beachtung gilt;
    - B) vorbehaltlich der Bestimmungen von Ziffer iii muss/müssen die von der Flugsicherungsorganisation (ANSP) vorgegebene(n) und von der zuständigen Behörde genehmigte(n) Methode(n) zur Trennung von Fahrzeugen und rollenden Luftfahrzeugen unter Berücksichtigung der verfügbaren Hilfen eingehalten werden;
    - C) werden kontinuierlich Präzisionsinstrumentenlandungen auf derselben Landebahn sowohl als ILS- als auch MLS-Landungen nach CAT II oder CAT III durchgeführt, sind die jeweils strengeren Vorgaben für ILS/MLS-Schutzzonen (Critical Areas) und erweiterte ILS/MLS-Schutzzonen (Sensitive Areas) anzuwenden.
  - iii) Einsatzfahrzeuge, die einem Luftfahrzeug in Not zu Hilfe eilen, haben Vorrang vor jedem anderen Bodenverkehr.
  - iv) Vorbehaltlich der Bestimmungen von Ziffer iii haben Fahrzeuge auf dem Rollfeld die folgenden Vorschriften zu erfüllen:
    - A) Fahrzeuge, einschließlich Fahrzeuge, die Luftfahrzeuge schleppen, haben Luftfahrzeugen Vorfahrt zu gewähren, die landen, starten oder rollen;
    - B) Fahrzeuge haben anderen Fahrzeugen Vorfahrt zu gewähren, die Luftfahrzeuge schleppen;
    - C) Fahrzeuge haben anderen Fahrzeugen gemäß den Anweisungen der Flugverkehrsdienststelle Vorfahrt zu gewähren;

- D) unbeschadet der Bestimmungen der Buchstaben A, B und C haben Fahrzeuge, einschließlich Fahrzeugen, die Luftfahrzeuge schleppen, die Anweisungen der Flugplatzkontrollstelle zu befolgen.

#### SERA.3215

##### Von Luftfahrzeugen zu führende Lichter

- a) Außer gemäß den Bestimmungen des Buchstaben e müssen alle Luftfahrzeuge im Flug nachts die folgenden Lichter führen:
1. Zusammenstoß-Warnlichter, die auf das Luftfahrzeug aufmerksam machen, und
  2. Außer im Fall von Ballonen Positionslichter, die den Flugweg des Luftfahrzeugs relativ zu einem Beobachter anzeigen. Es dürfen keine anderen Lichter geführt werden, die mit diesen Lichtern verwechselt werden können.
- b) Außer gemäß den Bestimmungen des Buchstaben e müssen nachts
1. alle Luftfahrzeuge, die sich auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes bewegen, Positionslichter führen, die den Weg des Luftfahrzeugs relativ zu einem Beobachter anzeigen, und es dürfen keine anderen Lichter geführt werden, die mit diesen Lichtern verwechselt werden können,
  2. alle Luftfahrzeuge, die sich auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes befinden, sofern sie nicht stehen und auf andere Weise ausreichend beleuchtet sind, Lichter führen, die die äußersten Punkte ihrer Struktur anzeigen, soweit praktikabel;
  3. alle Luftfahrzeuge, die auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes rollen oder geschleppt werden, Lichter führen, die auf das Luftfahrzeug aufmerksam machen, und
  4. alle Luftfahrzeuge auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes, deren Triebwerke laufen, Lichter führen, die dies anzeigen.
- c) Außer gemäß Buchstabe e müssen alle Luftfahrzeuge im Flug, die mit Zusammenstoß-Warnlichtern ausgerüstet sind, um die Anforderung von Buchstabe a Nummer 1 zu erfüllen, diese Lichter auch am Tag führen.
- d) Außer gemäß den Bestimmungen des Buchstaben e müssen alle Luftfahrzeuge,
1. die auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes rollen oder geschleppt werden und mit Zusammenstoß-Warnlichtern ausgerüstet sind, die Anforderung von Buchstabe b Nummer 3 erfüllen, oder
  2. die sich auf der Bewegungsfläche eines Flugplatzes befinden und mit Lichtern ausgerüstet sind, um die Anforderung von Buchstabe b Nummer 4 zu erfüllen,
- diese Lichter auch am Tag führen.
- e) Ein Pilot darf blinkende Lichter, die zur Erfüllung der Anforderungen der Buchstaben a, b,c und d installiert sind, ausschalten oder ihre Intensität verringern, wenn sie
1. die ordnungsgemäße Wahrnehmung von Pflichten beeinträchtigen oder beeinträchtigen könnten oder
  2. einen Dritten in schädlicher Weise blenden oder blenden könnten.

#### SERA.3220

##### Flüge nach angenommenen Instrumentenflugbedingungen

Ein Luftfahrzeug darf unter angenommenen Instrumentenflugbedingungen nur geflogen werden, wenn

- a) das Luftfahrzeug über eine voll funktionsfähige Doppelsteuerung verfügt und

- b) ein zusätzlicher qualifizierter Pilot (in dieser Vorschrift als Sicherheitspilot bezeichnet) einen Sitz am Steuer einnimmt und als Sicherheitspilot für die Person tätig ist, die das Luftfahrzeug unter angenommenen Instrumentenflugbedingungen steuert. Der Sicherheitspilot muss ausreichende Sicht nach vorn und nach beiden Seiten des Luftfahrzeugs haben, oder es muss ein kompetenter Beobachter, der mit dem Sicherheitspiloten in Verbindung steht, eine Position im Luftfahrzeug einnehmen, von der aus das Sichtfeld des Beobachters das des Sicherheitspiloten entsprechend ergänzt.

SERA.3225

Flugbetrieb auf einem Flugplatz und in dessen Umgebung

Wer ein Luftfahrzeug auf einem Flugplatz oder in dessen Umgebung führt, ist verpflichtet,

- a) den Flugplatzverkehr zu beobachten, um Zusammenstöße zu vermeiden;
- b) sich in den Verkehrsfluss einzufügen oder sich erkennbar aus ihm herauszuhalten;
- c) außer im Fall von Ballonen Richtungsänderungen beim Landeanflug und nach dem Start in Linkskurven auszuführen, sofern nicht eine andere Regelung getroffen ist oder eine anderweitige Anweisung der Flugverkehrskontrolle erfolgt;
- d) außer im Fall von Ballonen gegen den Wind zu landen und zu starten, sofern nicht aus Sicherheitsgründen, wegen der Ausrichtung der Piste oder aus Rücksicht auf den Flugbetrieb eine andere Richtung vorzuziehen ist.

SERA.3230

Betrieb auf dem Wasser

- a) Wenn sich Luftfahrzeuge oder ein Luftfahrzeug und ein Wasserfahrzeug einander nähern und die Gefahr eines Zusammenstoßes besteht, hat jedes Luftfahrzeug die Umstände sorgfältig zu berücksichtigen, einschließlich der Einschränkungen des jeweiligen Fahrzeugs.
  1. Kreuzen der Bewegungsrichtung. Das Luftfahrzeug, das ein anderes Luftfahrzeug oder Wasserfahrzeug auf seiner rechten Seite hat, hat diesem Vorfahrt zu gewähren und ausreichend Abstand zu halten.
  2. Annäherung auf Gegenkurs. Nähert sich ein Luftfahrzeug einem anderen Luftfahrzeug oder einem Wasserfahrzeug in entgegengesetzter oder nahezu entgegengesetzter Richtung, hat es seinen Kurs nach rechts zu ändern und ausreichend Abstand zu halten.
  3. Überholen. Das Luftfahrzeug oder Wasserfahrzeug, das überholt wird, hat Vorfahrt; das überholende Luftfahrzeug hat seinen Kurs zu ändern und ausreichend Abstand zu halten.
  4. Start und Landung. Bei Start und Landung auf Wasserflächen haben Luftfahrzeuge nach Möglichkeit einen ausreichenden Abstand von Wasserfahrzeugen zu halten und sollen die Führung der Wasserfahrzeuge nicht behindern.
- b) Lichter für Luftfahrzeuge auf dem Wasser. Nachts oder zu anderen von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Zeiten haben Luftfahrzeuge auf dem Wasser, sofern dies möglich ist, Lichter zu führen, die den Bestimmungen des Übereinkommens über die Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See von 1972 entsprechen, andernfalls haben sie Lichter zu führen, die in Art und Position so weit wie möglich den von den Internationalen Regeln vorgeschriebenen Lichtern entsprechen müssen.

Kapitel 3

Signale und Zeichen

SERA.3301

Allgemeines

- a) Beobachtet oder empfängt ein Luftfahrzeug Signale und Zeichen nach Anlage 1, so hat das Luftfahrzeug die dort vorgesehenen Maßnahmen zu treffen.
- b) Die Signale und Zeichen nach Anlage 1 haben die dort angegebene Bedeutung, wenn sie verwendet werden. Sie dürfen nur für den angegebenen Zweck verwendet werden, und es dürfen keine anderen Signale und Zeichen verwendet werden, die mit ihnen verwechselt werden könnten.
- c) Ein Einwinker ist dafür verantwortlich, Luftfahrzeugen in klarer und präziser Weise standardisierte Einwinkersignale unter Verwendung der in Anlage 1 gezeigten Signale und Zeichen zu geben.
- d) Nur gemäß den einschlägigen Unions- oder nationalen Rechtsvorschriften ausgebildete, qualifizierte und zugelassene Personen dürfen als Einwinker tätig sein.
- e) Der Einwinker hat eine auffällige fluoreszierende Weste zu tragen, die es der Flugbesatzung ermöglicht, ihn als die für das Einwinken verantwortliche Person zu erkennen.
- f) Für die Zeichengabe hat das betreffende Bodenpersonal zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang Tageslicht-Fluoreszenzstäbe, Signalkellen oder Handschuhe zu verwenden. Nachts oder bei geringer Sicht sind Leuchtstäbe zu verwenden.

#### Kapitel 4

#### Uhrzeit

#### SERA.3401

#### Allgemeines

- a) Es ist die koordinierte Weltzeit<sup>36</sup> (UTC<sup>37</sup>) zu verwenden und in Stunden und Minuten sowie gegebenenfalls Sekunden des um Mitternacht beginnenden 24-Stunden-Tages anzugeben.
- b) Vor Beginn eines der Flugverkehrskontrolle unterliegenden Flugs und, sofern erforderlich, zu anderen Zeiten während des Flugs ist ein Zeitvergleich vorzunehmen.
- c) Werden Uhrzeiten bei Anwendung der Datalink-Kommunikation verwendet, müssen sie mit einer Genauigkeit von 1 Sekunde der UTC entsprechen.
- d) Uhrzeitangaben bei Flugverkehrsdiensten
  1. Die Flugplatzkontrollstelle hat, bevor das Luftfahrzeug zum Start rollt, dem Piloten die genaue Uhrzeit zu übermitteln, sofern keine Vorkehrungen dafür getroffen wurden, dass er die Uhrzeit aus einer anderen Quelle erhält. Flugverkehrsdienststellen teilen Luftfahrzeugen darüber hinaus auf Anfrage die genaue Zeit mit. Zeitvergleiche müssen mindestens auf eine Minute genau sein.

#### Abschnitt 4

#### Flugpläne

#### SERA.4001

#### Flugplanabgabe

- a) Informationen bezüglich eines beabsichtigten Flugs oder Flugabschnitts, die Flugverkehrsdienststellen zu übermitteln sind, sind in Form eines Flugplans zu geben. Der Begriff "Flugplan" wird verwendet sowohl zur Bezeichnung der vollständigen Informationen über alle Punkte der Flugplanbeschreibung, die die gesamte Flugstrecke abdecken, als auch zur Bezeichnung der beschränkten Informationen, die unter anderem zu übermitteln sind, um eine Freigabe für einen kleinen Flugabschnitt, beispielsweise für das Kreuzen einer Luftstraße oder für Start oder Landung auf einem kontrollierten Flugplatz, zu erhalten.
- b) Ein Flugplan ist vor der Durchführung folgender Flüge abzugeben:

<sup>36</sup> Mitteleuropäische Zeit (MEZ) minus eine Stunde bzw. Mitteleuropäische Sommerzeit (MESZ) minus zwei Stunden

<sup>37</sup> uniform time coordinated

1. ein Flug oder Flugabschnitt, der der Flugverkehrskontrolle unterliegt;
  2. ein Flug nach Instrumentenflugregeln innerhalb des Flugverkehrsberatungsluftraums;
  3. ein Flug innerhalb von Gebieten oder in Gebiete oder entlang Strecken, die von der zuständigen Behörde festgelegt sind, um die Bereitstellung von Fluginformationen und die Durchführung des Flugalarmdienstes sowie des Such- und Rettungsdienstes für Luftfahrzeuge zu erleichtern;
  4. ein Flug innerhalb von Gebieten oder in Gebiete oder entlang Strecken, die von der zuständigen Behörde festgelegt sind, um die Koordinierung mit entsprechenden militärischen Stellen oder mit Flugverkehrsdienststellen in benachbarten Staaten zu erleichtern, um ein möglicherweise erforderliches Ansteuern zu Identifizierungszwecken zu vermeiden;
  5. ein Flug über Staatsgrenzen, sofern die betreffenden Staaten keine andere Regelung getroffen haben;
  6. ein Flug, der bei Nacht durchgeführt werden soll, soweit er über die Umgebung des Flugplatzes hinausführt.
- c) Ein Flugplan ist vor dem Abflug bei einer Flugverkehrsdienst-Meldestelle abzugeben oder während des Flugs der zuständigen Flugverkehrsdienststelle oder Flugfunkleitstelle zu übermitteln, sofern keine Vorkehrungen für die Abgabe von Dauerflugplänen getroffen wurden.
- d) Sofern von der zuständigen Behörde keine kürzere Frist für Inlandsflüge nach Sichtflugregeln vorgeschrieben ist, ist ein Flugplan für einen Flug, bei dem Staatsgrenzen überflogen werden sollen oder für den Flugverkehrskontrolldienst oder Flugverkehrsberatungsdienst erbracht werden soll, mindestens 60 Minuten vor dem Abflug oder, wenn er während des Flugs abgegeben wird, rechtzeitig genug abzugeben, um sicherzustellen, dass ihn die zuständige Flugverkehrsdienststelle mindestens 10 Minuten vor dem Zeitpunkt erhält, zu dem das Luftfahrzeug voraussichtlich einen der folgenden Punkte erreicht:
1. den geplanten Einflugpunkt in einen Kontrollbezirk oder Flugverkehrsberatungsbezirk oder
  2. den Kreuzungspunkt mit einer Luftstraße oder einer Flugverkehrsberatungsstrecke.

#### SERA.4005

#### Flugplaninhalt<sup>38</sup>

- a) Der Flugplan hat Informationen bezüglich der folgenden Elemente zu enthalten, soweit diese von der zuständigen Behörde für erforderlich erachtet werden:
1. Luftfahrzeugkennung
  2. Flugregeln und Art des Flugs
  3. Anzahl und Muster der Luftfahrzeuge und Wirbelschleppenkategorie
  4. Ausrüstung
  5. Startflugplatz oder -einsatzort
  6. voraussichtliche Abblockzeit
  7. Reisegeschwindigkeit(en)
  8. Reise Flughöhe(n)
  9. Flugstrecke
  10. Zielflugplatz oder -einsatzort und voraussichtliche Gesamtflugdauer
  11. Ausweichflugplatz/flugplätze oder -einsatzort(e)
  12. Kraftstoffbedingte Höchstflugdauer
  13. Gesamtzahl der Personen an Bord

---

<sup>38</sup> Siehe dazu auch AIC A6/2012

#### 14. Not- und Überlebensausrüstung

#### 15. andere Informationen.

- b) Bei Flugplänen, die während des Flugs abgegeben werden, muss der Startflugplatz oder -einsatzort der Ort sein, an dem bei Bedarf zusätzliche Informationen bezüglich des Flugs eingeholt werden können. Außerdem ist anstelle der voraussichtlichen Abblockzeit die Zeit über dem ersten Punkt der Strecke anzugeben, auf die sich der Flugplan bezieht.

#### SERA.4010

#### Ausfüllen eines Flugplans

- a) Der Flugplan muss Informationen zu relevanten Elementen, einschließlich "Ausweichflugplatz/flugplätze oder -einsatzort(e)", für die gesamte Strecke bzw. den Streckenabschnitt, für den der Flugplan abgegeben wird, enthalten.
- b) Darüber hinaus muss er Informationen zu allen anderen Elementen enthalten, wenn dies von der zuständigen Behörde vorgeschrieben ist oder gegebenenfalls von der Person, die den Flugplan abgibt, für erforderlich erachtet wird.

#### SERA.4015

#### Flugplanänderungen

- a) Vorbehaltlich der Bestimmungen von SERA.8020 Buchstabe b sind alle Änderungen eines Flugplans, der für einen Flug nach Instrumentenflugregeln oder für einen als kontrollierten Flug durchgeführten Flug nach Sichtflugregeln abgegeben wurde, so bald wie möglich der zuständigen Flugverkehrsdienststelle zu übermitteln. Bei anderen Flügen nach Sichtflugregeln sind erhebliche Änderungen eines Flugplans so bald wie möglich der zuständigen Flugverkehrsdienststelle zu übermitteln.
- b) Informationen, die vor dem Abflug bezüglich der kraftstoffbedingten Höchstflugdauer oder der Gesamtzahl der Personen an Bord übermittelt wurden und zum Abflugzeitpunkt nicht stimmten, stellen eine erhebliche Flugplanänderung dar und sind daher zu übermitteln.

#### SERA.4020

#### Schließen eines Flugplans

- a) Bei Flügen, für die ein Flugplan für den gesamten Flug oder den restlichen Teil eines Flugs bis zum Zielflugplatz abgegeben wurde, ist der zuständigen Flugverkehrsdienststelle am Zielflugplatz unverzüglich nach der Landung eine Landemeldung persönlich, über Funk, über eine Datenverbindung oder auf andere Weise gemäß den Vorschriften der zuständigen Behörde zu übermitteln.
  - 1. Die Abgabe einer Landemeldung ist nicht erforderlich nach der Landung auf einem Flugplatz, auf dem Flugverkehrsdienste erbracht werden, sofern aus dem Funkverkehr oder anhand von optischen Zeichen hervorgeht, dass die Landung wahrgenommen wurde.
- b) Wurde ein Flugplan für einen anderen Abschnitt eines Flugs als dem restlichen Flug bis zum Zielflugplatz abgegeben, ist dieser, falls erforderlich, durch eine entsprechende Meldung an die zuständige Flugverkehrsdienststelle zu schließen.
- c) Befindet sich an dem Zielflugplatz oder -einsatzort keine Flugverkehrsdienststelle, ist die Landemeldung, falls erforderlich, unverzüglich nach der Landung und auf dem schnellsten Wege der nächstgelegenen Flugverkehrsdienststelle zu übermitteln.
- d) Sind die Kommunikationseinrichtungen am Zielflugplatz oder -einsatzort bekanntermaßen unzureichend und sind keine alternativen Vorkehrungen für die Bearbeitung von Landemeldungen am Boden getroffen, sind folgende Maßnahmen zu treffen: Unmittelbar vor der Landung hat das Luftfahrzeug, sofern möglich, der zuständigen Flugverkehrsdienststelle eine Meldung zu übermitteln, die einer Landemeldung vergleichbar ist, sofern eine solche erforderlich ist. In der Regel hat diese Übermittlung an die Bodenfunkstelle zu erfolgen, die der Flugverkehrsdienststelle zugeordnet ist, welche für das Fluginformationsgebiet zuständig ist, in der das Luftfahrzeug betrieben wird.

- e) Landemeldungen von Luftfahrzeugen müssen die folgenden Informationen enthalten:
1. Luftfahrzeugkennung;
  2. Startflugplatz oder -einsatzort;
  3. Zielflugplatz oder -einsatzort (nur bei Ausweichlandung);
  4. Landeflugplatz oder -einsatzort;
  5. Landezeit.

## Abschnitt 5

Sichtwetterbedingungen, Sichtflugregeln, Sonderflüge nach Sichtflugregeln, Instrumentenflugregeln

SERA.5001

## Mindest-Sichtwetterbedingungen für Flugsicht und Abstand von Wolken

Die Mindest-Sichtwetterbedingungen für Flugsicht und Abstand von Wolken sind in Tabelle S5-1 angegeben.

Tabelle S5-1(*)			
Höhenband	Luftraumklasse	Flugsicht	Abstand von Wolken
In und über 3.050 m (10.000 ft) über MSL	A(**) B C D E F G	8 km	1.500 m horizontal 300 m (1.000 ft) vertikal
Unter 3.050 m (10.000 ft) über MSL und über 900 m (3.000 ft) über MSL, oder über 300 m (1.000 ft) über Grund; die größere Höhe ist maßgebend	A(**) B C D E F G	5 km	1.500 m horizontal 300 m (1.000 ft) vertikal
In und unter 900 m (3000 ft) über MSL oder 300 m (1000 ft) über Grund; die größere Höhe ist maßgebend	A(**) B C D E	5 km	1500 m horizontal 300 m (1000 ft) vertikal
	F G	5 km(***)	Frei von Wolken und mit Erdsicht

(\*) Liegt die Übergangshöhe unter 3.050 m (10.000 ft) über MSL, ist die Flugfläche 100 anstelle von 10.000 ft zu verwenden.

(\*\*) Die Angabe von Mindest-Sichtwetterbedingungen in Lufträumen der Klasse A dient lediglich der Information der Piloten und bedeutet nicht, dass Flüge nach Sichtflugregeln in Lufträumen der Klasse A akzeptiert werden.

(\*\*\*) Sofern von der zuständigen Behörde so vorgeschrieben.

- a) Eine auf nicht unter 1500 m verringerte Flugsicht ist für folgende Flüge zulässig:
- 1) Flüge mit einer Geschwindigkeit von 140 kt IAS oder weniger, so dass anderer Verkehr und Hindernisse rechtzeitig genug erkannt werden können, um Zusammenstöße zu vermeiden, oder
  - 2) Flüge unter Umständen, in denen die Wahrscheinlichkeit eines Zusammentreffens mit anderem Verkehr in der Regel gering ist, z. B. in Gebieten mit geringem Verkehrsaufkommen und bei Arbeitsflügen in geringer Höhe.

- 
- b) Hubschraubern kann der Flugbetrieb bei einer Flugsicht unter 1 500 m, jedoch nicht unter 800 m, erlaubt werden, wenn mit einer Geschwindigkeit geflogen wird, die zulässt, dass anderer Verkehr und Hindernisse rechtzeitig genug erkannt werden, um Zusammenstöße zu vermeiden.
- 

SERA.5005

Sichtflugregeln

- a) Flüge nach Sichtflugregeln, ausgenommen Sonderflüge nach Sichtflugregeln, sind so durchzuführen, dass die in Tabelle S5-1 enthaltenen jeweiligen Mindestwerte für Flugsicht und Abstand von Wolken nicht unterschritten werden.
- b) Außer bei Erteilung einer Freigabe für einen Sonderflug nach Sichtflugregeln durch eine Flugverkehrskontrollstelle dürfen nach Sichtflugregeln betriebene Luftfahrzeuge nur auf einem in einer Kontrollzone gelegenen Flugplatz starten, landen oder in die Flugplatzverkehrszone oder die Platzrunde einfliegen, wenn die gemeldeten Wetterbedingungen an diesem Flugplatz die folgenden Mindestwerte erfüllen:
1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt bei 450 m (1.500 ft) und
  2. die Bodensicht beträgt 5 km.
- c) Wenn die zuständige Behörde dies vorschreibt, sind Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht unter folgenden Bedingungen zulässig:
1. geht der Flug über die Umgebung eines Flugplatzes hinaus, ist ein Flugplan gemäß SERA.4001 Buchstabe b Nummer 6 abzugeben;
  2. es ist eine Zweiweg-Sprechfunkverbindung auf dem entsprechenden Flugverkehrsdienst-Funkkanal, sofern verfügbar, herzustellen und aufrechtzuerhalten;
  3. es gelten die Mindest-Sichtwetterbedingungen für Flugsicht und Abstand von Wolken der Tabelle S5-1, wobei jedoch
    - i) die Hauptwolkenuntergrenze nicht unter 450 m (1.500 ft) liegen darf;
    - ii) die Bestimmungen zur verringerten Flugsicht in Tabelle S5-1 Buchstaben a und b keine Anwendung finden;
    - iii) in Lufträumen der Klassen B, C, D, E, F und G in und unter 900 m (3 000 ft) AMSL oder 300 m (1 000 ft) Höhe über Grund — maßgebend ist die größere Höhe — der Pilot ununterbrochene Erdsicht haben muss; und
    - iv) gestrichen
    - v) für gebirgiges Gebiet von der zuständigen Behörde höhere Mindest-Sichtwetterbedingungen für Flugsicht und Abstand von Wolken vorgeschrieben werden können;
  4. gestrichen
  5. außer wenn dies für Start oder Landung notwendig ist oder von der zuständigen Behörde besonders genehmigt wurde, muss ein Flug nach Sichtflugregeln bei Nacht in einer Flughöhe durchgeführt werden, die nicht unterhalb der von dem Staat, dessen Hoheitsgebiet überflogen wird, festgelegten Mindestflughöhe liegt, oder, wenn keine solche Mindestflughöhe festgelegt wurde,
    - i) über hohem Gelände oder in gebirgigen Gebieten in einer Flughöhe von mindestens 600 m (2.000 ft) über dem höchsten Hindernis in einem Umkreis von 8 km von dem angenommenen Standort des Luftfahrzeugs;
    - ii) in anderen als in Ziffer i genannten Gebieten in einer Flugfläche von mindestens 300 m (1.000 ft) über dem höchsten Hindernis in einem Umkreis von 8 km von dem angenommenen Standort des Luftfahrzeugs.

- d) Flüge nach Sichtflugregeln dürfen nicht durchgeführt werden
1. mit Transschall- und Überschallgeschwindigkeit außer mit Genehmigung der zuständigen Behörde;
  2. oberhalb von FL 195. Ausnahmen davon gelten für folgende Fälle:
    - i) Von den Mitgliedstaaten wurde, soweit möglich, ein reservierter Luftraum festgelegt, in dem VFR- Flüge erlaubt werden können; oder
    - ii) Luftraum bis einschließlich FL 285, wenn Flugverkehr nach Sichtflugregeln in diesem Luftraum von der zuständigen Flugverkehrsdienststelle gemäß den Genehmigungsverfahren, die von den Mitgliedstaaten festgelegt und im betreffenden Luftfahrthandbuch veröffentlicht sind, genehmigt wurde.
- e) Eine Genehmigung für Flüge nach Sichtflugregeln oberhalb von FL 285 darf nicht erteilt werden, wenn oberhalb von FL 290 eine Mindesthöhenstaffelung von 300 m (1.000 ft) gilt.
- f) Außer wenn dies für Start oder Landung notwendig ist oder von der zuständigen Behörde genehmigt wurde, darf ein Flug nach Sichtflugregeln nicht durchgeführt werden
1. über Städten, anderen dicht besiedelten Gebieten und Menschenansammlungen im Freien in einer Höhe von weniger als 300 m (1.000 ft) über dem höchsten Hindernis innerhalb eines Umkreises von 600 m um das Luftfahrzeug;
  2. in anderen als in Nummer 1 genannten Fällen in einer Höhe von weniger als 150 m (500 ft) über dem Boden oder Wasser oder 150 m (500 ft) über dem höchsten Hindernis innerhalb eines Umkreises von 150 m (500 ft) um das Luftfahrzeug.
- g) Soweit in Flugverkehrskontrollfreigaben oder Vorschriften der zuständigen Behörde nichts anderes bestimmt ist, sind Flüge nach Sichtflugregeln im Horizontalreiseflug, wenn sie oberhalb 900 m (3.000 ft) über dem Boden oder Wasser oder einer gegebenenfalls von der zuständigen Behörde festgelegten größeren Höhe durchgeführt werden, in einer Reiseflughöhe durchzuführen, die entsprechend dem Kurs über Grund in der Tabelle der Reiseflughöhen in Anlage 3 festgelegt ist.
- h) Flüge nach Sichtflugregeln sind gemäß den Bestimmungen des Abschnitts 8 durchzuführen,
1. wenn sie in Lufträumen der Klassen B, C und D durchgeführt werden;
  2. wenn sie Teil des Flugplatzverkehrs an einem kontrollierten Flugplatz sind; oder
  3. wenn sie als Sonderflug nach Sichtflugregeln durchgeführt werden.
- i) Bei einem Flug nach Sichtflugregeln, der innerhalb von Gebieten oder in Gebiete oder entlang Strecken durchgeführt wird, die von der zuständigen Behörde gemäß SERA.4001 Buchstabe b Nummer 3 oder Nummer 4 festgelegt sind, ist dauernde Hörbereitschaft auf dem entsprechenden Kanal für den Flugfunk-Sprechfunkverkehr mit der Flugverkehrsdienststelle, die den Fluginformationsdienst erbringt, aufrechtzuerhalten und dieser Stelle im Bedarfsfall den Standort des Luftfahrzeugs zu melden.
- j) Der Pilot eines Luftfahrzeugs, muss, wenn er vom Flug nach Sichtflugregeln zum Flug nach Instrumentenflugregeln übergehen will,
1. sofern ein Flugplan abgegeben wurde, die notwendigen Änderungen, die an seinem jetzigen Flugplan vorzunehmen sind, übermitteln; oder
  2. gemäß SERA.4001 Buchstabe b der zuständigen Flugverkehrsdienststelle unverzüglich einen Flugplan übermitteln und eine Freigabe einholen, bevor der Flug nach Instrumentenflugregeln fortgesetzt wird, wenn er sich im kontrollierten Luftraum befindet.

#### SERA.5010

##### Sonderflüge nach Sichtflugregeln in Kontrollzonen

Sonderflüge nach Sichtflugregeln innerhalb einer Kontrollzone sind vorbehaltlich einer Flugverkehrskontrollfreigabe zulässig. Ausgenommen den von der zuständigen Behörde erlaubten Betrieb von Hubschraubern in

Sonderfällen, wie unter anderem polizeilichen und medizinischen Flügen, Such- und Rettungsflügen und Flügen zur Brandbekämpfung, gelten die folgenden zusätzlichen Bedingungen:

- a) Solche Sonderflüge nach Sichtflugregeln dürfen nur während des Tages durchgeführt werden, sofern nicht anderweitig von der zuständigen Behörde erlaubt;
- b) für den Piloten:
  1. frei von Wolken und mit Erdsicht;
  2. Flugsicht von nicht weniger als 1 500 m oder, für Hubschrauber, von nicht weniger als 800 m;
  3. Geschwindigkeit von 140 kt IAS oder weniger, so dass anderer Verkehr und Hindernisse rechtzeitig genug erkannt werden können, um Zusammenstöße zu vermeiden; und
- c) eine Flugverkehrskontrollstelle darf einem Luftfahrzeug keine Freigabe für den Sonderflug nach Sichtflugregeln erteilen, auf einem in einer Kontrollzone gelegenen Flugplatz zu starten, zu landen oder in die Flugplatzverkehrszone oder die Platzrunde einzufliegen, wenn die gemeldeten Wetterbedingungen an diesem Flugplatz unterhalb der folgenden Mindestwerte liegen:
  1. Bodensicht von weniger als 1 500 m oder, für Hubschrauber, weniger als 800 m;
  2. Hauptwolkenuntergrenze unter 180 m (600 ft). SERA.5015<sup>39</sup>

Instrumentenflugregeln (IFR) - Regeln für alle Flüge nach Instrumentenflugregeln

#### Abschnitt 6

#### Luftraumklassifizierung

#### SERA.6001

#### Klassifizierung der Lufträume

- a) Die Mitgliedstaaten haben Lufträume im Einklang mit der folgenden Luftraumklassifizierung und mit Anlage 4 festzulegen:
  1. *Klasse A.* Es dürfen nur Flüge nach Instrumentenflugregeln durchgeführt werden. Für alle Flüge wird Flugverkehrskontrolldienst erbracht und Staffelung sichergestellt. Eine dauernde Flugfunkverbindung ist für alle Flüge erforderlich. Alle Flüge benötigen eine Flugverkehrskontrollfreigabe.
  2. *Klasse B.* Es dürfen Flüge nach Instrumentenflugregeln und nach Sichtflugregeln durchgeführt werden. Für alle Flüge wird Flugverkehrskontrolldienst erbracht und Staffelung sichergestellt. Eine dauernde Flugfunkverbindung ist für alle Flüge erforderlich. Alle Flüge benötigen eine Flugverkehrskontrollfreigabe.
  3. *Klasse C.* Es dürfen Flüge nach Instrumentenflugregeln und nach Sichtflugregeln durchgeführt werden. Für alle Flüge wird Flugverkehrskontrolldienst erbracht und es wird eine Staffelung von Flügen nach Instrumentenflugregeln gegenüber anderen Flügen nach Instrumentenflugregeln und Flügen nach Sichtflugregeln sichergestellt. Flüge nach Sichtflugregeln werden gegenüber Flügen nach Instrumentenflugregeln gestaffelt und erhalten Verkehrsinformationen bezüglich anderer Flüge nach Sichtflugregeln und Ausweichempfehlungen auf Anforderung. Eine dauernde Flugfunkverbindung ist für alle Flüge erforderlich. Für Flüge nach Sichtflugregeln gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL, sofern die zuständige Behörde keine anderweitige Genehmigung für Luftfahrzeugmuster erteilt, die aus technischen oder Sicherheitsgründen diese Geschwindigkeit nicht beibehalten können. Alle Flüge benötigen eine Flugverkehrskontrollfreigabe.
  4. *Klasse D.* Es dürfen Flüge nach Instrumentenflugregeln und nach Sichtflugregeln durchgeführt werden und es wird Flugverkehrskontrolldienst für alle Flüge erbracht. Flüge nach Instrumentenflugregeln werden gegenüber anderen Flügen nach Instrumentenflugregeln gestaffelt und erhalten Verkehrsinformationen bezüglich Flügen nach Sichtflugregeln sowie Ausweichempfehlungen auf An-

---

<sup>39</sup> Da das Skriptum der Grundschulung dient entfällt die Darstellung der Regeln für Flüge nach Instrumentenflugregeln

forderung. Flüge nach Sichtflugregeln erhalten Verkehrsinformationen bezüglich aller anderen Flüge und Ausweichempfehlungen auf Anforderung. Für alle Flüge ist eine dauernde Flugfunkverbindung erforderlich und es gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL, sofern die zuständige Behörde keine anderweitige Genehmigung für Luftfahrzeugmuster erteilt, die aus technischen oder Sicherheitsgründen diese Geschwindigkeit nicht beibehalten können. Alle Flüge benötigen eine Flugverkehrskontrollfreigabe.

5. *Klasse E.* Es dürfen Flüge nach Instrumentenflugregeln und nach Sichtflugregeln durchgeführt werden. Für Flüge nach Instrumentenflugregeln wird Flugverkehrskontrolldienst erbracht und Staffelflug gegenüber anderen Flügen nach Instrumentenflugregeln sichergestellt. Alle Flüge erhalten, soweit möglich, Verkehrsinformationen. Eine dauernde Flugfunkverbindung ist für Flüge nach Instrumentenflugregeln erforderlich. Für alle Flüge gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL, sofern die zuständige Behörde keine anderweitige Genehmigung für Luftfahrzeugmuster erteilt, die aus technischen oder Sicherheitsgründen diese Geschwindigkeit nicht beibehalten können. Alle Flüge nach Instrumentenflugregeln benötigen eine Flugverkehrskontrollfreigabe. Die Klasse E darf nicht für Kontrollzonen verwendet werden.
  6. *Klasse F.* Es dürfen Flüge nach Instrumentenflugregeln und nach Sichtflugregeln durchgeführt werden. Alle teilnehmenden Flüge nach Instrumentenflugregeln erhalten Flugverkehrsberatungsdienst und alle Flüge erhalten auf Anforderung Fluginformationsdienst. Eine dauernde Flugfunkverbindung ist für Flüge nach Instrumentenflugregeln, die am Flugverkehrsberatungsdienst teilnehmen, erforderlich und alle Flüge nach Instrumentenflugregeln müssen in der Lage sein, eine Flugfunkverbindung herzustellen. Für alle Flüge gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL, sofern die zuständige Behörde keine anderweitige Genehmigung für Luftfahrzeugmuster erteilt, die aus technischen oder Sicherheitsgründen diese Geschwindigkeit nicht beibehalten können. Eine Flugverkehrskontrollfreigabe ist nicht erforderlich.
  7. *Klasse G.* Es dürfen Flüge nach Instrumentenflugregeln und nach Sichtflugregeln durchgeführt werden und alle Flüge erhalten auf Anforderung Fluginformationsdienst. Alle Flüge nach Instrumentenflugregeln müssen in der Lage sein, eine Flugfunkverbindung herzustellen. Für alle Flüge gilt eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 250 kt IAS unterhalb 3 050 m (10 000 ft) über MSL, sofern die zuständige Behörde keine anderweitige Genehmigung für Luftfahrzeugmuster erteilt, die aus technischen oder Sicherheitsgründen diese Geschwindigkeit nicht beibehalten können. Eine Flugverkehrskontrollfreigabe ist nicht erforderlich.
  8. Die Einrichtung der Klasse F ist als Übergangsmaßnahme anzusehen, bis diese Klasse durch eine andere Klasse ersetzt werden kann.
- b) Die Zuweisung der Luftraumklassen hat entsprechend den Anforderungen der Mitgliedstaaten zu erfolgen, wobei der gesamte Luftraum oberhalb FL 195 als Luftraum der Klasse C einzustufen ist.“;

#### SERA.6005

##### Anforderungen an die Kommunikation und an SSR-Transponder

- a) Zone mit Funkkommunikationspflicht (RMZ)
  1. Bei Flügen nach Sichtflugregeln, die in Lufträumen der Klassen E, F oder G durchgeführt werden, und Flügen nach Instrumentenflugregeln, die in Teilen von Lufträumen der Klassen F oder G, die von der zuständigen Behörde zur Zone mit Funkkommunikationspflicht (RMZ) erklärt wurden, durchgeführt werden, ist dauernde Hörbereitschaft auf dem entsprechenden Kanal für den Flugfunk-Sprechfunkverkehr aufrechtzuerhalten und erforderlichenfalls eine Zweiweg-Funkverbindung herzustellen, sofern nicht abweichende Bestimmungen eingehalten werden, die für den betreffenden Luftraum von der Flugsicherungsorganisation vorgeschrieben sind.
  2. Vor dem Einflug in eine Zone mit Funkkommunikationspflicht hat der Pilot auf dem entsprechenden Funkkommunikationskanal eine Erstmeldung zu machen, die die Kennung der gerufenen Station, das Rufzeichen, das Luftfahrzeugmuster, den Standort, die Höhe, die Flugabsichten und andere, von der zuständigen Behörde vorgeschriebene Informationen enthält.

- b) Zone mit Transponderpflicht (TMZ)
  - 1. Bei allen Flügen, die in Lufträumen durchgeführt werden, die von der zuständigen Behörde zur Zone mit Transponderpflicht (TMZ) erklärt wurden, sind SSR-Transponder mitzuführen und zu betreiben, die in den Modi A und C oder in Modus S betrieben werden könne[n], sofern nicht abweichende Bestimmungen eingehalten werden, die für den betreffenden Luftraum von der Flugsicherungsorganisation vorgeschrieben sind.
- c) Lufträume, die zur Zone mit Funkkommunikationspflicht und/oder Zone mit Transponderpflicht erklärt wurden, sind im Luftfahrthandbuch entsprechend auszuweisen.

Abschnitt 7

Flugverkehrsdienste<sup>40</sup>

Abschnitt 8

Flugverkehrskontrolldienst

SERA.8001

Anwendung

Der Flugverkehrskontrolldienst ist zu erbringen für:

- a) alle Flüge nach Instrumentenflugregeln in Lufträumen der Klassen A, B, C, D und E;
- b) alle Flüge nach Sichtflugregeln in Lufträumen der Klassen B, C und D;
- c) alle Sonderflüge nach Sichtflugregeln;
- d) den gesamten Flugplatzverkehr auf kontrollierten Flugplätzen.

SERA.8015

Flugverkehrskontrollfreigaben

- a) Flugverkehrskontrollfreigaben beruhen ausschließlich auf den folgenden Anforderungen bezüglich der Erbringung des Flugverkehrskontrolldienstes.
  - 1. Freigaben sind ausschließlich zur raschen Abwicklung und Staffelung des Flugverkehrs zu erteilen und müssen auf bekannten Verkehrsbedingungen beruhen, die Einfluss auf die Sicherheit des Flugbetriebs haben. Diese Verkehrsbedingungen umfassen nicht nur in der Luft und auf dem Rollfeld befindliche Luftfahrzeuge, über die die Kontrolle ausgeübt wird, sondern auch jeglichen Fahrzeugverkehr oder sonstige nicht permanente Hindernisse auf dem genutzten Rollfeld.
  - 2. Flugverkehrskontrollstellen haben solche Flugverkehrskontrollfreigaben zu erteilen, die zur Vermeidung von Kollisionen und zur raschen Abwicklung und Aufrechterhaltung eines geordneten Flugverkehrsflusses erforderlich sind.
  - 3. Flugverkehrskontrollfreigaben sind so früh zu erteilen, dass eine rechtzeitige Übermittlung an das Luftfahrzeug gewährleistet ist, so dass dieses die Freigaben einhalten kann.
- b) Einer Freigabe unterliegender Flugbetrieb
  - 1. Eine Flugverkehrskontrollfreigabe ist einzuholen vor Beginn eines kontrollierten Flugs oder eines Flugabschnitts als kontrollierter Flug. Die Freigabe ist durch Abgabe eines Flugplans bei einer Flugverkehrskontrollstelle anzufordern.
  - 2. Der verantwortliche Pilot eines Luftfahrzeugs hat die Flugverkehrskontrollstelle zu informieren, falls eine Flugverkehrskontrollfreigabe nicht zufriedenstellend ist. In einem solchen Fall erteilt die Flugverkehrskontrollstelle, wenn möglich, eine geänderte Freigabe.

---

<sup>40</sup> Dieser Abschnitt regelt Interna der Flugsicherung(organisationen) und entfällt daher an dieser Stelle.

3. Hat ein Luftfahrzeug eine Freigabe angefordert, die mit einem Vorrang verbunden ist, ist die Notwendigkeit eines solchen Vorrangs zu erläutern, wenn die zuständige Flugverkehrskontrollstelle dies fordert.
4. Mögliche Erteilung einer Freigabeänderung während des Flugs. Fall vor Abflug zu erwarten ist, dass in Abhängigkeit von der kraftstoffbedingten Höchstflugdauer und vorbehaltlich einer Freigabeänderung während des Flugs möglicherweise entschieden wird, den Flug zu einem anderen Zielflugplatz fortzusetzen, sind die zuständigen Flugverkehrskontrollstellen davon zu unterrichten, indem in den Flugplan Informationen zur geänderten Flugstrecke (soweit bekannt) und dem geänderten Zielflugplatz eingetragen werden.
5. Ein Luftfahrzeug, das auf einem kontrollierten Flugplatz betrieben wird, darf nicht ohne Freigabe der Flugplatzkontrolle auf das Rollfeld rollen und hat alle Anweisungen dieser Stelle zu befolgen.
6. Bei der Radarführung oder Zuweisung einer direkten Streckenführung, die nicht im Flugplan enthalten ist und bei der bei einem IFR-Flug von einer veröffentlichten Flugverkehrsstrecke oder einem veröffentlichten Instrumentenflugverfahren abgewichen wird, hat der den ATS-Überwachungsdienst bereitstellende Fluglotse Freigaben so zu erteilen, dass die vorgeschriebene Hindernisfreiheit ununterbrochen besteht, bis das Luftfahrzeug den Punkt erreicht, an dem der Pilot wieder in die Strecke des Flugplans oder eine veröffentlichte Flugverkehrsstrecke einfliegt oder ein veröffentlichtes Instrumentenflugverfahren anwendet.

d) Inhalt von Freigaben

In der Flugverkehrskontrollfreigabe sind anzugeben:

1. Kennung des Luftfahrzeugs gemäß Flugplan;
2. Freigabegrenze;
3. Streckenführung;
  - i) die Streckenführung ist in jeder Freigabe anzugeben, wenn dies für notwendig erachtet wird, und
  - ii) der Ausdruck ‚cleared via flight planned route‘ (‚Freigabe für die Strecke gemäß Flugplan‘) darf nicht verwendet werden, wenn eine Freigabeänderung erteilt wird.
4. Flughöhe(n) für den gesamten Flugweg oder einen Teil davon und Änderungen der Flughöhe, falls erforderlich;
5. alle erforderlichen Anweisungen oder Informationen zu anderen Punkten, wie z. B. ATFM-Startzeitnische, falls zutreffend, An- oder Abflugverfahren, Kommunikation und zeitliche Begrenzung der Gültigkeit der Freigabe.

e) Wiederholung von Freigaben, Anweisungen und sicherheitsrelevanten Informationen

1. Die Flugbesatzung hat dem Fluglotsen die sicherheitsrelevanten Teile von Flugverkehrskontrollfreigaben und Anweisungen, die im Sprechfunkverkehr übermittelt werden, zu wiederholen. Die folgenden Punkte sind stets zu wiederholen:
  - i) Streckenfreigaben der Flugverkehrskontrolle;
  - ii) Freigaben und Anweisungen für das Aufrollen und Landen auf, den Start von, das Anhalten vor, das Kreuzen von, das Rollen auf und Zurückrollen auf Pisten und
  - iii) Betriebspiste, Höhenmessereinstellungen, SSR-Codes, neu zugewiesene Funkkanäle, Anweisungen zur Flughöhe, Kurs- und Geschwindigkeitsanweisungen und
  - iv) Übergangsflächen, unabhängig davon, ob diese von einem Lotsen übermittelt wurden oder in ATIS-Aussendungen enthalten sind.

2. Andere Freigaben oder Anweisungen, einschließlich konditioneller Freigaben und Rollanweisungen, sind zu wiederholen oder auf eine Weise zu bestätigen, aus der ersichtlich wird, dass sie verstanden wurden und eingehalten werden.
3. Der Lotse hat sich durch Anhören der Wiederholung zu vergewissern, dass die Freigabe oder Anweisung von der Flugbesatzung ordnungsgemäß bestätigt wurde, und ergreift unmittelbar Maßnahmen, um bei der Wiederholung gegebenenfalls festgestellte Unstimmigkeiten zu berichtigen.
4. Die Wiederholung von CPDLC-Mitteilungen im Sprechfunkverkehr ist nicht vorgeschrieben, sofern dies nicht von der Flugsicherungsorganisation anders bestimmt wurde.

ea) Änderungen der Freigabe bezüglich Streckenführung oder Flughöhe

1. Bei der Erteilung einer Freigabe, die eine angeforderte Änderung der Streckenführung oder der Flughöhe umfasst, ist die Art der Änderung in der Freigabe genau anzugeben.
2. Erlauben die Verkehrsbedingungen keine Freigabe einer angeforderten Änderung, ist das Wort ‚UNABLE‘ zu verwenden. Wenn es die Umstände erfordern, ist eine alternative Streckenführung oder Flughöhe anzubieten.

(eb) Freigabe im Zusammenhang mit Höhenangaben/Höhenmessereinstellungen

1. Für Flüge in Gebieten, in denen eine Übergangshöhe festgelegt ist, ist die vertikale Position des Luftfahrzeugs, ausgenommen gemäß Nummer 5, in oder unterhalb der Übergangshöhe als Höhe über NN und in oder oberhalb der Übergangsfläche als Flugfläche anzugeben. Beim Durchfliegen der Übergangsschicht ist die vertikale Position im Steigflug als Flugfläche und im Sinkflug als Höhe über NN anzugeben.
2. Der Flugbesatzung ist die Übergangsfläche rechtzeitig vor deren Erreichen im Sinkflug mitzuteilen.
3. Außer wenn bekannt ist, dass das Luftfahrzeug die Informationen bereits in einer gerichteten Übermittlung erhalten hat, ist eine QNH-Höhenmessereinstellung aufzunehmen in:
  - i) die Sinkflugfreigabe, wenn die erste Freigabe für eine Höhe über NN unterhalb der Übergangsfläche erteilt wird;
  - ii) die Anflugfreigabe oder Freigabe für den Einflug in die Platzrunde; iii) die Rollfreigabe für abfliegende Luftfahrzeuge.
4. Eine QFE-Höhenmessereinstellung ist Luftfahrzeugen auf Anforderung oder regelmäßig gemäß örtlichen Vereinbarungen mitzuteilen.
5. Wenn einem Luftfahrzeug eine Landefreigabe erteilt wurde oder einem Luftfahrzeug mitgeteilt wurde, dass die Piste zur Landung auf AFIS-Flugplätzen verfügbar ist und das Luftfahrzeug den Anflug mit Bezug auf den Luftdruck auf Flugplatzhöhe (QFE) durchführt, ist die vertikale Position des Luftfahrzeugs als Höhe über Grund über der Flugplatzhöhe während dieses Teils seines Flugs, für den QFE verwendet werden darf, anzugeben, abweichend wovon die vertikale Position in folgenden Fällen als Höhe über Grund über der Landebahnschwellenhöhe anzugeben ist:
  - i) für Instrumentenlandebahnen, wenn die Schwelle 2 m (7 ft) oder mehr unterhalb der Flugplatzhöhe liegt; und
  - ii) für Landebahnen für Präzisionsanflüge.

(ec) Konditionelle Freigaben Konditionelle Redewendungen, wie ‚behind landing aircraft‘ (‚hinter landendem Luftfahrzeug‘) oder ‚after departing aircraft‘ (‚nach startendem Luftfahrzeug‘) dürfen nicht für Bewegungen verwendet werden, die die aktive(n) Piste(n) betreffen, außer wenn der jeweilige Lotse und der Pilot die betreffenden Luftfahrzeuge oder Bodenfahrzeuge sieht. Das Luftfahrzeug oder das Bodenfahrzeug, das Ursache für die Angabe einer Bedingung in der erteilten Freigabe ist, muss das erste Luftfahrzeug/Bodenfahrzeug sein, das sich vor dem anderen betroffenen Luftfahrzeug vorbeibewegt. In allen Fällen ist eine konditionelle Freigabe in der nachstehenden Reihenfolge zu erteilen und muss Folgendes umfassen:

1. das Rufzeichen;
2. die Bedingung;
3. die Freigabe; und
4. eine kurze Wiederholung der Bedingung.“

f) Koordinierung von Freigaben

1. Eine Flugverkehrskontrollfreigabe ist zwischen Flugverkehrskontrollstellen zu koordinieren, so dass sie den gesamten Flugweg eines Luftfahrzeugs oder einen bestimmten Teil davon gemäß den Bestimmungen unter Nummer 2 bis 6 abdeckt.
2. Einem Luftfahrzeug ist eine Freigabe für den gesamten Flugweg bis zum ersten Zielflugplatz zu erteilen:
  - i) wenn es vor dem Abflug möglich war, die Freigabe zwischen allen Flugverkehrskontrollstellen zu koordinieren, unter deren Kontrolle sich das Luftfahrzeug befinden wird, oder
  - ii) wenn mit ausreichender Sicherheit feststeht, dass eine vorherige Koordinierung zwischen den Flugverkehrskontrollstellen erfolgen wird, unter deren Kontrolle sich das Luftfahrzeug später befinden wird.
3. Ist die Koordinierung nach Nummer 2 nicht erfolgt oder vorgesehen, ist dem Luftfahrzeug eine Freigabe nur bis zu dem Punkt zu erteilen, bis zu dem eine Koordinierung mit ausreichender Sicherheit gewährleistet ist; vor dem Erreichen eines solchen Punkts oder an einem solchen Punkt ist dem Luftfahrzeug eine weitere Freigabe zu erteilen, wobei gegebenenfalls Warteanweisungen erteilt werden.
4. Wenn dies von der Flugverkehrsdienststelle vorgeschrieben wird, hat das Luftfahrzeug Verbindung zu einer nachfolgenden Flugverkehrskontrollstelle aufzunehmen, um eine nachgelagerte Freigabe vor Erreichen des Kontrollübergabepunkts einzuholen.
  - i) Das Luftfahrzeug hat die erforderliche Zweiweg-Sprechfunkverbindung mit der aktuellen Flugverkehrskontrollstelle aufrechtzuerhalten, während eine nachgelagerte Freigabe eingeholt wird.
  - ii) Eine Freigabe, die als nachgelagerte Freigabe erteilt wird, muss als solche für den Piloten eindeutig erkennbar sein.
  - iii) Sofern nachgelagerte Freigaben nicht koordiniert sind, dürfen sie sich nur in dem Luftraum auf das ursprüngliche Flugprofil eines Luftfahrzeugs auswirken, in dem die für die Erteilung der nachgelagerten Freigabe verantwortliche Flugverkehrskontrollstelle zuständig ist.
5. Beabsichtigt ein Luftfahrzeug, von einem Flugplatz innerhalb eines Kontrollbezirks zu starten und innerhalb von 30 Minuten oder innerhalb einer anderen, zwischen den betreffenden Bezirkskontrollstellen vereinbarten Zeitspanne in einen anderen Kontrollbezirk einzufliegen, hat eine Koordinierung mit der nachfolgenden Bezirkskontrollstelle zu erfolgen, bevor die Startfreigabe erteilt wird.
6. Beabsichtigt ein Luftfahrzeug, einen Kontrollbezirk für einen Flug außerhalb des kontrollierten Luftraums zu verlassen und anschließend in denselben oder einen anderen Kontrollbezirk einzufliegen, kann eine Freigabe vom Abflugort bis zum ersten Zielflugplatz erteilt werden. Solche Freigaben oder Änderungen daran gelten nur für diejenigen Teile des Flugs, die innerhalb des kontrollierten Luftraums durchgeführt werden.

SERA.8020

Einhaltung des Flugplans

- a) Außer gemäß Buchstabe b und d hat ein Luftfahrzeug den aktuellen Flugplan bzw. den anwendbaren Teil eines aktuellen Flugplans, der für einen kontrollierten Flug abgegeben wurde, einzuhalten, sofern nicht eine Änderung angefordert und von der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle eine entsprechende Freigabe erteilt wurde, oder sofern nicht eine Notlage eintritt, die eine unmittelbare Maßnahme durch das Luftfahrzeug erfordert, in welchem Fall so bald wie möglich nach Ausübung dieser Notfallbefugnis die zuständige Flugverkehrsdienststelle von der getroffenen Maßnahme unter Hinweis auf die Ausübung der Notfallbefugnis zu unterrichten ist.
1. Sofern von der zuständigen Behörde nicht anders bestimmt oder von der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle nicht anders angewiesen, sind kontrollierte Flüge soweit möglich:
    - i) bei Flügen auf festgelegten Flugverkehrsstrecken entlang der festgelegten Mittellinie dieser Flugverkehrsstrecke durchzuführen oder
    - ii) bei Flügen auf jeder anderen Strecke direkt zwischen den Navigationseinrichtungen und/oder Punkten, die diese Strecke festlegen, durchzuführen.
  2. Sofern von der zuständigen Behörde keine davon abweichende Genehmigung oder von der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle keine andere Anweisung erteilt wurde, hat ein Luftfahrzeug, das auf einem Abschnitt einer Flugverkehrsstrecke betrieben wird, der unter Bezugnahme auf UKW-Drehfunkfeuer festgelegt ist, für die primäre Navigationsführung von der hinter dem Luftfahrzeug gelegenen Einrichtung zu der vor dem Luftfahrzeug gelegenen überzugehen, wenn es sich am oder möglichst nahe am Wechsellpunkt befindet, sofern ein solcher festgelegt wurde.
  3. Abweichungen von den Anforderungen unter Nummer 1 sind der zuständigen Flugverkehrsdienststelle zu melden.
- b) Unabsichtliche Änderungen. Wird bei einem kontrollierten Flug unabsichtlich vom aktuellen Flugplan abgewichen, sind folgende Maßnahmen zu treffen:
1. Abweichung beim Kurs über Grund: Ist das Luftfahrzeug vom Kurs abgekommen, sind unverzüglich Maßnahmen zu treffen, den Steuerkurs des Luftfahrzeugs so zu ändern, dass der Kurs über Grund so bald wie möglich wieder aufgenommen wird.
  2. Abweichung bei der wahren Fluggeschwindigkeit: Weicht die durchschnittliche wahre Fluggeschwindigkeit in Reiseflughöhe zwischen Meldepunkten nach oben oder unten um mindestens 5 Prozent der wahren Fluggeschwindigkeit von der im Flugplan angegebenen ab oder ist eine solche Abweichung zu erwarten, ist dies der zuständigen Flugverkehrsdienststelle zu melden.
  3. Abweichung bei der voraussichtlichen Ankunfts-/Überflugzeit: Weicht die voraussichtliche Zeit am nachfolgenden Meldepunkt, an der Fluginformationsgebietsgrenze oder am Zielflugplatz, je nachdem, was zuerst erreicht wird, um mehr als 2 Minuten oder einen anderen von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Zeitraum von der Zeit ab, die den Flugverkehrsdiensten gemeldet wurde, ist der zuständigen Flugverkehrsdienststelle unverzüglich eine geänderte voraussichtliche Ankunfts-/Überflugzeit zu melden.
  4. Zusätzlich gilt, sofern eine ADS-C-Vereinbarung geschlossen wurde, dass der Flugverkehrsdienststelle über eine Datenverbindung automatisch Änderungen zu melden sind, bei denen die in der ADS-C-Ereigniskontrakt festgelegten Schwellenwerte überschritten werden.
- c) Absichtliche Änderungen. Die Beantragung von Flugplanänderungen muss folgende Informationen enthalten:
1. Änderung der Reiseflughöhe: Luftfahrzeugkennung; angeforderte neue Reiseflughöhe und Reisegeschwindigkeit in dieser Höhe, geänderte voraussichtliche Ankunftszeit (falls zutreffend) an nachfolgenden Fluginformationsgebietsgrenzen.
  2. Änderung der Strecke:
    - i) Ohne Änderung des Zielflugplatzes: Luftfahrzeugkennung; Flugregeln; Beschreibung der neuen Flugstrecke einschließlich zugehöriger Flugplandaten, beginnend mit dem Standort, ab dem die angeforderte Streckenänderung beginnen soll; geänderte voraussichtliche Ankunftszeiten; sonstige relevanten Informationen.

- ii) Änderung des Zielflugplatzes: Luftfahrzeugkennung; Flugregeln; Beschreibung der geänderten Flugstrecke bis zum geänderten Zielflugplatz einschließlich zugehöriger Flugplandaten, beginnend mit dem Standort, ab dem die angeforderte Streckenänderung beginnen soll; geänderte voraussichtliche Ankunftszeiten; Ausweichflugplatz/Ausweichflugplätze; sonstige relevanten Informationen.
- d) Wetterverschlechterung unter Sichtwetterbedingungen. Wird erkennbar, dass ein Flug unter Sichtwetterbedingungen gemäß dem aktuellen Flugplan nicht durchgeführt werden kann, muss bei einem Flug nach Sichtflugregeln, der als kontrollierter Flug durchgeführt wird:
- 1. eine geänderte Freigabe angefordert werden, die dem Luftfahrzeug die Fortsetzung des Flugs unter Sichtwetterbedingungen bis zum Zielflugplatz oder bis zu einem Ausweichflugplatz oder das Verlassen des Luftraums, innerhalb dessen eine Flugverkehrskontrollfreigabe erforderlich ist, ermöglicht, oder
  - 2. falls keine Freigabe gemäß Buchstabe a eingeholt werden kann, der Flug unter Sichtwetterbedingungen fortgesetzt und der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle gemeldet werden, welche Maßnahmen getroffen werden, um entweder den betreffenden Luftraum zu verlassen oder auf dem nächstgelegenen geeigneten Flugplatz zu landen, oder
  - 3. falls der Flug innerhalb einer Kontrollzone durchgeführt wird, die Genehmigung für die Durchführung des Flugs als Sonderflug nach Sichtflugregeln angefordert werden, oder
  - 4. die Freigabe angefordert werden, den Flug nach Instrumentenflugregeln durchzuführen.

#### SERA.8025

##### Standortmeldungen

- a) Sofern von der zuständigen Behörde oder von der zuständigen Flugverkehrsdienststelle unter von der zuständigen Behörde festgelegten Bedingungen keine Ausnahme festgelegt wurde, sind bei einem kontrollierten Flug der zuständigen Flugverkehrsdienststelle unverzüglich Zeitpunkt und Höhe des Überflugs der vorgegebenen Pflichtmeldepunkte zusammen mit anderen vorgeschriebenen Informationen zu melden. Standortmeldungen sind desgleichen auch für zusätzliche Punkte vorzunehmen, wenn dies von der zuständigen Flugverkehrsdienststelle verlangt wird. Sind keine Meldepunkte vorgegeben, sind Standortmeldungen in Zeitabständen vorzunehmen, die von der zuständigen Behörde vorgeschrieben oder von der zuständigen Flugverkehrsdienststelle festgelegt sind.
- 1. Bei kontrollierten Flügen, bei denen Standortmeldungen an die zuständige Flugverkehrsdienststelle mittels Datenverbindung vorgenommen werden, sind Standortmeldungen im Sprechfunkverkehr nur auf Aufforderung abzugeben.
  - 2. Wurde ein kontrollierter Flug von der Verpflichtung befreit, sich an vorgegebenen Pflichtmeldepunkten zu melden, hat der Pilot, sofern keine automatisierte Standortmeldung erfolgt, Standortmeldungen im Sprechfunkverkehr oder mittels Datenverbindung wieder abzugeben:
    - i) wenn er eine entsprechende Anweisung erhält;
    - ii) wenn er den Hinweis erhält, dass der ATS-Überwachungsdienst eingestellt wurde; oder
    - iii) wenn er den Hinweis erhält, dass ein Verlust der Überwachungsidentifikation des Flugverkehrsdienstes eingetreten ist, 3. Standortmeldungen müssen dem Format von Anlage 5 Punkt A entsprechen.

#### SERA.8030

##### Beendigung der Kontrolle

Bei einem kontrollierten Flug ist, außer bei Landung auf einem kontrollierten Flugplatz, der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle unverzüglich zu melden, dass der Flug nicht mehr dem Flugverkehrskontrolldienst unterliegt.

SERA.8035

Kommunikation

- a) Ein Luftfahrzeug, das einen kontrollierten Flug durchführt, hat dauernde Hörbereitschaft auf dem entsprechenden Kanal für den Flugfunk-Sprechfunkverkehr mit der zuständigen Flugverkehrskontrollstelle aufrechtzuerhalten und bei Bedarf eine Zweiweg-Funkverbindung mit dieser herzustellen, sofern nicht von der zuständigen Flugsicherungsorganisation für Luftfahrzeuge, die Teil des Flugplatzverkehrs an einem kontrollierten Flugplatz sind, etwas anderes vorgeschrieben ist.
  1. Die Anforderung, Hörbereitschaft im Flugfunk-Sprechfunkverkehr aufrechtzuerhalten, gilt bei Herstellung einer CPDLC<sup>41</sup>-Kommunikation weiter.
- b) Die Mitgliedstaaten haben die entsprechenden Bestimmungen zum Ausfall der Kommunikation, die im Rahmen des Abkommens von Chicago verabschiedet wurden, einzuhalten. Die Kommission trifft die erforderlichen Maßnahmen für die Umsetzung dieser Bestimmungen in Unionsrecht, damit gemeinsame europäische Verfahren zum Ausfall der Kommunikation bis spätestens 31. Dezember 2017 festgelegt werden.

Abschnitt 9

Fluginformationsdienst

SERA.9001

Anwendung

- a) Die zuständigen Flugverkehrsdienststellen haben für alle Luftfahrzeuge Fluginformationsdienst zu erbringen, die von den Informationen voraussichtlich betroffen sind und
  1. für die Flugverkehrskontrolldienst erbracht wird oder
  2. die den zuständigen Flugverkehrsdienststellen auf andere Weise bekannt sind.
- b) Das Empfangen des Fluginformationsdienstes entbindet den verantwortlichen Piloten eines Luftfahrzeugs von keiner seiner Pflichten. Er hat hinsichtlich vorgeschlagener Änderungen des Flugplans die abschließende Entscheidung zu treffen.

SERA.9010

Automatische Ausstrahlung von Lande- und Startinformationen (ATIS<sup>42</sup>)

- a) Verwendung der ATIS-Meldungen in gerichteten Abfrage/Antwort-Übermittlungen
  1. Auf Anforderung des Piloten sind die entsprechenden ATIS-Meldungen von der zuständigen Flugverkehrsdienststelle zu übermitteln.
  2. Für die Erbringung von Sprach-ATIS- und/oder D-ATIS-Diensten gilt:
    - i. Das Luftfahrzeug hat den Empfang der Informationen bei Verbindungsaufnahme mit der Flugverkehrsdienststelle, die den Anflugkontrolldienst bereitstellt, mit der Flugplatzkontrolle oder mit dem Flugplatz-Fluginformationsdienst (AFIS) zu bestätigen und
    - ii. die zuständige Flugverkehrsdienststelle hat bei der Antwort auf die Bestätigung eines Luftfahrzeugs, dass es eine ATIS-Meldung erhalten hat, oder im Fall anfliegender Luftfahrzeuge zu einem anderen, von der zuständigen Behörde gegebenenfalls vorgeschriebenen Zeitpunkt dem Luftfahrzeug die aktuelle Höhenmessereinstellung mitzuteilen.
  3. Informationen, die in einer aktuellen ATIS-Meldung enthalten sind, deren Empfang von dem betreffenden Luftfahrzeug bestätigt wurde, brauchen in einer gerichteten Übermittlung an das Luft-

<sup>41</sup> controller pilot data link capability – Informationsübertragung zwischen Flugsicherung und Luftfahrzeug im Wege einer digitalen Textmitteilung

<sup>42</sup> automatic terminal information service

fahrzeug nicht mehr genannt zu werden, ausgenommen die Höhenmessereinstellung, die gemäß Nummer 2 bereitzustellen ist.

4. Bestätigt ein Luftfahrzeug den Empfang einer ATIS-Meldung, die nicht mehr aktuell ist, ergreift die Flugverkehrsdienststelle unverzüglich eine der folgenden Maßnahmen:

- i) sie teilt dem Luftfahrzeug alle Informationen mit, die aktualisiert werden müssen;
- ii) sie weist das Luftfahrzeug an, die aktuellen ATIS-Informationen einzuholen.

b) ATIS für ankommende und abfliegende Luftfahrzeuge

ATIS-Meldungen, die sowohl Informationen für ankommende als auch für abfliegende Luftfahrzeuge enthalten, müssen die folgenden Informationen in der angegebenen Reihenfolge enthalten:

1. Name des Flugplatzes;
2. Anflug- und/oder Abflugkennung;
3. Vertragsart, falls die Kommunikation über D-ATIS erfolgt;
4. Kennung;
5. Beobachtungszeitpunkt, falls zutreffend;
6. Art des zu erwartenden Anflugs;
7. Betriebspiste(n); Status der Flugzeugfangeinrichtung, die ggf. eine Gefahr darstellt;
8. ungewöhnlicher Zustand der Pistenoberfläche und ggf. Bremswirkung;
9. An- und Abflugverspätung, falls zutreffend;
10. Übergangsfläche, falls anwendbar;
11. sonstige wichtige flugbetriebliche Informationen;
12. Bodenwindrichtung (in Grad missweisend) und -stärke, einschließlich wesentlicher Schwankungen und, falls Bodenwindsensoren speziell für die Abschnitte der Betriebspiste(n) vorhanden sind und die Informationen von Luftfahrzeugbetreibern angefordert werden, die Angabe der Piste und des Pistenabschnitts, für die die Informationen gelten;
13. Sicht und ggf. Pistensichtweite<sup>43</sup> und, falls Sicht-/Pistensichtweitesensoren speziell für die Abschnitte der Betriebspiste(n) vorhanden sind und die Informationen von Luftfahrzeugbetreibern angefordert werden, die Angabe der Piste und des Pistenabschnitts, für die die Informationen gelten;
14. aktuelle Wetterbedingungen<sup>44</sup>;
15. Wolken unterhalb 1500 m (5000 ft) oder unterhalb der höchsten Sektorenmindesthöhe, wobei der größere Wert maßgebend ist; Cumulonimbuswolken; bei bedecktem Himmel die Vertikalsicht, falls verfügbar;<sup>45</sup>
16. Lufttemperatur;
17. Taupunkttemperatur;
18. Höhenmessereinstellung(en);

---

<sup>43</sup> Diese Elemente werden durch den Ausdruck ‚CAVOK‘ ersetzt, wenn die folgenden Bedingungen zum Beobachtungszeitpunkt gleichzeitig gegeben sind: a) Sicht: 10 km oder mehr und keine gemeldete Sichteinschränkung; b) keine Wolkenbedeckung von flugbetrieblicher Bedeutung; und c) keine Wetterbedingungen von Bedeutung für den Luftverkehr.

<sup>44</sup> Diese Elemente werden durch den Ausdruck "CAVOK" ersetzt, wenn die folgenden Bedingungen zum Beobachtungszeitpunkt gleichzeitig gegeben sind: a) Sicht 10 km oder mehr und keine gemeldete Sichteinschränkung; b) keine Wolkenbedeckung von flugbetrieblicher Bedeutung und c) keine Wetterbedingungen von Bedeutung für den Luftverkehr.

<sup>45</sup> Siehe vorstehende Fußnote

19. alle verfügbaren Informationen zu bedeutenden Wettererscheinungen in den Anflug- und Startsteigfluggebieten, einschließlich Windscherung, und Informationen über die aktuellen Wetterbedingungen von flugbetrieblicher Bedeutung;
  20. Trendvorhersage, falls verfügbar, und
  21. besondere ATIS-Anweisungen.
- c) ATIS für ankommende Luftfahrzeuge
- ATIS-Meldungen, die ausschließlich Informationen für ankommende Luftfahrzeuge enthalten, müssen die folgenden Informationen in der angegebenen Reihenfolge enthalten:
1. Name des Flugplatzes;
  2. Anflugkennung;
  3. Vertragstyp, falls die Kommunikation über D-ATIS erfolgt;
  4. Kennung;
  5. Beobachtungszeitpunkt, falls zutreffend;
  6. Art des zu erwartenden Anflugs;
  7. Hauptlandebahn(en); Status der Flugzeugfangeinrichtung, die ggf. eine Gefahr darstellt;
  8. ungewöhnlicher Zustand der Pistenoberfläche und ggf. Bremswirkung;
  9. An- und Abflugverspätung, falls zutreffend;
  10. Übergangsfläche, falls anwendbar;
  11. sonstige wichtige flugbetriebliche Informationen;
  12. Bodenwindrichtung (in Grad missweisend) und -stärke, einschließlich wesentlicher Schwankungen und, falls Bodenwindsensoren speziell für die Abschnitte der Betriebspiste(n) vorhanden sind und die Informationen von Luftfahrzeugbetreibern angefordert werden, die Angabe der Piste und des Pistenabschnitts, für die die Informationen gelten;
  13. Sicht und ggf. Pistensichtweite<sup>46</sup> und, falls Sicht-/Pistensichtweitesensoren speziell für die Abschnitte der Betriebspiste(n) vorhanden sind und die Informationen von Luftfahrzeugbetreibern angefordert werden, die Angabe der Piste und des Pistenabschnitts, für die die Informationen gelten;
  14. aktuelle Wetterbedingungen;
  15. Wolken unterhalb 1500 m (5000 ft) oder unterhalb der höchsten Sektorenmindesthöhe, wobei der größere Wert maßgebend ist; Cumulonimbuswolken; bei bedecktem Himmel die Vertikalsicht, falls verfügbar;
  16. Lufttemperatur;
  17. Taupunkttemperatur;
  18. Höhenmessereinstellung(en);
  19. alle verfügbaren Informationen zu bedeutenden Wettererscheinungen im Anfluggebiet, einschließlich Windscherung, und Informationen über die aktuellen Wetterbedingungen von flugbetrieblicher Bedeutung;
  20. Trendvorhersage, falls verfügbar, und
  21. besondere ATIS-Anweisungen.

---

<sup>46</sup> Diese Elemente werden durch den Ausdruck ‚CAVOK‘ ersetzt, wenn die folgenden Bedingungen zum Beobachtungszeitpunkt gleichzeitig gegeben sind: a) Sicht: 10 km oder mehr und keine gemeldete Sichteinschränkung; b) keine Wolkenbedeckung von flugbetrieblicher Bedeutung; und c) keine Wetterbedingungen von Bedeutung für den Luftverkehr.

d) ATIS für abfliegende Luftfahrzeuge

ATIS-Meldungen, die ausschließlich Informationen für abfliegende Luftfahrzeuge enthalten, müssen die folgenden Informationen in der angegebenen Reihenfolge enthalten:

1. Name des Flugplatzes;
2. Abflugkennung;
3. Vertragstyp, falls die Kommunikation über D-ATIS erfolgt;
4. Kennung;
5. Beobachtungszeitpunkt, falls zutreffend;
6. zu benutzende Startbahn(en); Status der Flugzeugfangeinrichtung, die ggf. eine Gefahr darstellt;
7. ungewöhnlicher Zustand der Pistenoberfläche der zu benutzenden Startbahn(en) und ggf. Bremswirkung;
8. Abflugverspätung, falls zutreffend;
9. Übergangsfläche, falls anwendbar;
10. sonstige wichtige flugbetriebliche Informationen;
11. Bodenwindrichtung (in Grad missweisend) und -stärke, einschließlich wesentlicher Schwankungen und, falls Bodenwindsensoren speziell für die Abschnitte der Betriebspiste(n) vorhanden sind und die Informationen von Luftfahrzeugbetreibern angefordert werden, die Angabe der Piste und des Pistenabschnitts, für die die Informationen gelten;
12. Sicht und ggf. Pistensichtweite<sup>47</sup> und, falls Sicht-/Pistensichtweitesensoren speziell für die Abschnitte der Betriebspiste(n) vorhanden sind und die Informationen von Luftfahrzeugbetreibern angefordert werden, die Angabe der Piste und des Pistenabschnitts, für die die Informationen gelten;
13. aktuelle Wetterbedingungen<sup>48</sup>;
14. Wolken unterhalb 1500 m (5000 ft) oder unterhalb der höchsten Sektorenmindesthöhe, wobei der größere Wert maßgebend ist; Cumulonimbuswolken; bei bedecktem Himmel die Vertikalsicht, falls verfügbar<sup>49</sup>;
15. Lufttemperatur;
16. Taupunkttemperatur;
17. Höhenmessereinstellung(en);
18. alle verfügbaren Informationen zu bedeutenden Wettererscheinungen im Startsteigfluggebiet, einschließlich Windscherung;
19. Trendvorhersage, falls verfügbar, und
20. besondere ATIS-Anweisungen.

Abschnitt 10

Flugalarmdienst

SERA.10001

Anwendung

---

<sup>47</sup> Diese Elemente werden durch den Ausdruck ‚CAVOK‘ ersetzt, wenn die folgenden Bedingungen zum Beobachtungszeitpunkt gleichzeitig gegeben sind: a) Sicht: 10 km oder mehr und keine gemeldete Sichteinschränkung; b) keine Wolkenbedeckung von flugbetrieblicher Bedeutung; und c) keine Wetterbedingungen von Bedeutung für den Luftverkehr.

<sup>48</sup> Siehe vorstehende Fußnote

<sup>49</sup> Siehe vorstehende Fußnote

- a) Die Flugverkehrsdienststellen haben einen Flugalarmdienst zu erbringen:
- b) Sofern von der zuständigen Behörde nicht anderweitig vorgeschrieben, haben sich Luftfahrzeuge mit geeigneter Zweiweg-Sprechfunkausrüstung während des Zeitraums zwanzig bis vierzig Minuten nach dem letzten Kontakt, gleichgültig zu welchem Zweck dieser Kontakt erfolgte, zur bloßen Bestätigung, dass der Flug nach Plan verläuft, unter Angabe der Kennung des Luftfahrzeugs mit den Worten ‚Operations normal‘ zu melden.
- c) Die Meldung ‚Operations normal‘ ist vom Luftfahrzeug im Flugfunk an eine entsprechende Flugverkehrsdienststelle zu übermitteln.

#### Abschnitt 11

#### Rechtswidrige Eingriffe, Notfälle und Abfangen

#### SERA.11001

#### Allgemeines

- a) gestrichen
- b) gestrichen
- c) Ist bekannt oder wird vermutet, dass sich ein Luftfahrzeug in einer Notlage befindet, einschließlich eines widerrechtlichen Eingriffs, haben Flugverkehrsdienststellen dem Luftfahrzeug größtmögliche Beachtung, Unterstützung und Vorrang vor anderen Luftfahrzeugen einzuräumen, wie dies die Umstände erfordern.
- d) Nachfolgende Maßnahmen der Flugverkehrskontrolle sind auf der Grundlage der Absichten des Piloten, der Flugverkehrssituation insgesamt und der Dynamik des Notfalls zu treffen.

#### SERA.11005

#### Widerrechtliche Eingriffe

- aa) Ein Luftfahrzeug, das einem widerrechtlichen Eingriff ausgesetzt ist, hat zu versuchen, den Transponder auf den Code 7500 einzustellen und die zuständige Flugverkehrsdienststelle von allen wesentlichen damit zusammenhängenden Umständen zu unterrichten, ebenso von allen Abweichungen vom aktuellen Flugplan, die aufgrund der Umstände erforderlich sind, um es der Flugverkehrsdienststelle zu ermöglichen, dem Luftfahrzeug Vorrang einzuräumen und Konflikte mit anderen Luftfahrzeugen so gering wie möglich zu halten.
- ab) Ist ein Luftfahrzeug einem widerrechtlichen Eingriff ausgesetzt, hat der verantwortliche Pilot zu versuchen, so bald wie möglich auf dem nächstgelegenen geeigneten Flugplatz oder einem von der zuständigen Behörde zugewiesenen besonderen Flugplatz zu landen, sofern dem keine Erwägungen an Bord des Luftfahrzeugs entgegenstehen.
- b) Ist ein Luftfahrzeug einem widerrechtlichen Eingriff ausgesetzt oder wird dies vermutet, haben Flugverkehrsdienststellen auf Anforderungen des Luftfahrzeugs unverzüglich zu reagieren. Für die sichere Durchführung des Flugs relevante Informationen sind weiterhin zu übermitteln und es sind die Maßnahmen zu treffen, die für die zügige Durchführung aller Flugphasen, insbesondere die Landung des Luftfahrzeugs, erforderlich sind.
- c) Ist ein Luftfahrzeug einem widerrechtlichen Eingriff ausgesetzt oder wird dies vermutet, haben Flugverkehrsdienststellen im Einklang mit örtlich vereinbarten Verfahren unverzüglich die von dem Staat benannte zuständige Behörde zu unterrichten und notwendige Informationen mit dem Luftfahrzeugbetreiber oder seinem benannten Vertreter auszutauschen.

#### SERA.11010

#### Vom Kurs abgekommene oder nicht identifizierte Luftfahrzeuge

Vom Kurs abgekommene oder nicht identifizierte Luftfahrzeuge

- a) Sobald eine Flugverkehrsdienststelle Kenntnis von einem vom Kurs abgekommenen Luftfahrzeug erhält, hat sie alle unter Nummer 1 und 3 genannten erforderlichen Schritte zu unternehmen, um dem Luftfahrzeug Hilfe zu leisten und dessen Flug zu sichern.
1. Ist der Standort des Luftfahrzeugs nicht bekannt, hat die Flugverkehrsdienststelle
    - i) zu versuchen, eine Zweiweg-Sprechfunkverbindung mit dem Luftfahrzeug herzustellen, sofern eine solche nicht bereits besteht;
    - ii) alle verfügbaren Mittel zu nutzen, um dessen Standort zu ermitteln;
    - iii) andere Flugverkehrsdienststellen zu informieren, in deren Gebiet das Luftfahrzeug möglicherweise eingeflogen ist oder einfliegen könnte, wobei alle Faktoren zu berücksichtigen sind, die sich auf die Navigation des Luftfahrzeugs unter den gegebenen Umständen ausgewirkt haben könnten;
    - iv) im Einklang mit örtlich vereinbarten Verfahren zuständige militärische Stellen zu informieren und diesen relevante Flugplandaten und andere Daten bezüglich des vom Kurs abgekommenen Luftfahrzeugs zu übermitteln;
    - v) von den in Ziffer iii und iv genannten Stellen und von anderen im Flug befindlichen Luftfahrzeugen jegliche Hilfestellung bei der Verbindungsaufnahme mit dem Luftfahrzeug und der Ermittlung seines Standorts anzufordern.
  2. Die Anforderungen in Nummer 1 Ziffer iv und Nummer 1 Ziffer v gelten auch für Flugverkehrsdienststellen, die gemäß Nummer 1 Ziffer iii informiert wurden.
  3. Wurde der Standort des Luftfahrzeugs ermittelt, hat die Flugverkehrsdienststelle
    - i) dem Luftfahrzeug den Standort mitzuteilen und Korrekturmaßnahmen anzuraten. Dieser Rat ist unverzüglich zu übermitteln, wenn der Flugverkehrsdienststelle bewusst ist, dass die Möglichkeit eines Ansteuerns oder einer anderen Gefährdung der Sicherheit des Luftfahrzeugs besteht; und
    - ii) erforderlichenfalls anderen Flugverkehrsdienststellen und zuständigen militärischen Stellen relevante Informationen zu dem vom Kurs abgekommenen Luftfahrzeug und diesem Luftfahrzeug gegebenenfalls erteilten Rat zu übermitteln.
- b) Sobald eine Flugverkehrsdienststelle Kenntnis von einem nicht identifizierten Luftfahrzeug erhält, hat sie zu versuchen, die Identität des Luftfahrzeugs zu ermitteln, wenn dies für die Erbringung von Flugverkehrsdiensten notwendig oder von den zuständigen militärischen Stellen im Einklang mit örtlich vereinbarten Verfahren gefordert wird. Dazu hat die Flugverkehrsdienststelle diejenigen der folgenden Maßnahmen zu treffen, die unter den gegebenen Umständen angezeigt sind:
1. Versuch, eine Zweiweg-Sprechfunkverbindung mit dem Luftfahrzeug herzustellen;
  2. Anfrage bei anderen Flugverkehrsdienststellen innerhalb des Fluginformationsgebiets zu dem Flug und Anforderung ihrer Hilfestellung bei der Herstellung einer Zweiweg-Sprechfunkverbindung mit dem Luftfahrzeug;
  3. Anfrage bei Flugverkehrsdienststellen, die für benachbarte Fluginformationsgebiete zuständig sind, zu dem Flug und Anforderung ihrer Unterstützung bei der Herstellung einer Zweiweg-Sprechfunkverbindung mit dem Luftfahrzeug;
  4. Versuch, Informationen von anderen Luftfahrzeugen in dem Gebiet zu erhalten.
  5. Die Flugverkehrsdienststelle hat erforderlichenfalls unmittelbar nach Ermittlung der Identität des Luftfahrzeugs die zuständige militärische Stelle zu informieren.
- c) Im Fall eines vom Kurs abgekommenen oder nicht identifizierten Luftfahrzeugs ist die Möglichkeit in Erwägung zu ziehen, dass das Luftfahrzeug einem rechtswidrigen Eingriff ausgesetzt ist. Ist die Flugverkehrsdienststelle der Auffassung, dass ein vom Kurs abgekommenes oder nicht identifiziertes Luftfahr-

zeug einem rechtswidrigen Eingriff ausgesetzt sein könnte, ist im Einklang mit örtlich vereinbarten Verfahren unverzüglich die von dem Staat benannte zuständige Behörde zu unterrichten.

#### SERA.11012

##### Kraftstoffmindestmenge und Kraftstoff-Notfall

- a) Meldet ein Pilot den Zustand Kraftstoffmindestmenge, hat der Lotse den Piloten so bald wie praktisch möglich über vorhergesehene Verzögerungen zu informieren oder ihm mitzuteilen, dass keine Verzögerungen erwartet werden.
- b) Ist aufgrund der Kraftstoffmenge die Erklärung einer Notlage erforderlich, hat der Pilot diese in Einklang mit Punkt SERA.14095 durch Verwendung des Sprechfunk-Notsignals (MAYDAY), vorzugsweise dreimal gesprochen, gefolgt von der Angabe zur Art des Notfalls (FUEL) vorzunehmen.

#### SERA.11013

##### Herabgesetzte Luftfahrzeugleistung

- a) Wenn aufgrund des Ausfalls oder der Störung von Navigations-, Kommunikations-, Höhenmessungs-, Flugsteuerungs- oder anderer Systeme die Leistung des Luftfahrzeugs unter das Niveau herabgesetzt ist, das für den Luftraum erforderlich ist, in dem es sich befindet, hat die Flugbesatzung dies der betreffenden Flugverkehrskontrollstelle unverzüglich mitzuteilen. Beeinträchtigt der Ausfall oder die Störung den derzeit angewendeten Staffelungsmindestwert, hat der Lotse Maßnahmen zu ergreifen, um eine andere angemessene Art der Staffelung oder einen anderen angemessenen Staffelungsmindestwert festzulegen.
- b) Störung oder Ausfall des Flächennavigations-(RNAV-)Systems Kann ein Luftfahrzeug die für die Flächennavigationsstrecke oder das Flächennavigationsverfahren erforderlichen Spezifikationen aufgrund des Ausfalls oder der Störung des Flächennavigationssystems nicht erfüllen, hat der Pilot eine geänderte Freigabe anzufordern.
- c) Verlust der für Luftraum mit reduzierter Höhenmindeststaffelung (RVSM) erforderlichen vertikalen Navigationsleistung
  - 1. Der Pilot hat die Flugverkehrskontrolle so bald wie möglich über Umstände zu informieren, in denen die Anforderungen an die vertikale Navigationsleistung für RVSM-Luftraum nicht mehr erfüllt werden können. In solchen Fällen hat der Pilot, wann immer dies möglich ist, eine geänderte Freigabe der Flugverkehrskontrolle einzuholen, bevor Abweichungen von der freigegebenen Strecke und/oder Flugfläche eingeleitet werden. Kann eine geänderte Freigabe der Flugverkehrskontrolle vor einer solchen Abweichung nicht eingeholt werden, hat der Pilot eine geänderte Freigabe so bald wie möglich danach einzuholen.
  - 2. Beim Betrieb in oder beim vertikalen Durchfliegen von RVSM-Luftraum mit Luftfahrzeugen, die nicht für den RVSM-Betrieb genehmigt sind, haben Piloten den nicht genehmigten Status wie folgt zu melden:
    - i) bei der Erstmeldung auf einem Kanal innerhalb des RVSM-Luftraums;
    - ii) bei allen Anforderungen von Änderungen der Flugfläche; und
    - iii) bei allen Wiederholungen von Flugflächen-Freigaben.
  - 3. Flugloten haben den Empfang von Meldungen von Luftfahrzeugen, die den nicht genehmigten RVSM-Status melden, ausdrücklich zu bestätigen.
  - 4. Störung der Luftfahrzeugausrüstung — vom Piloten gemeldet:
    - i) Wird die Flugverkehrskontrolle vom Piloten eines RVSM-genehmigten Luftfahrzeugs beim Betrieb in RVSM-Luftraum informiert, dass die Luftfahrzeugausrüstung nicht mehr die RVSM-Anforderungen erfüllt, hat die Flugverkehrskontrolle das Luftfahrzeug als nicht RVSM-genehmigt anzusehen.

- ii) Die Flugverkehrskontrolle hat unverzüglich Maßnahmen zu ergreifen, um eine Mindesthöhenstaffelung von 600 m (2 000 ft) oder eine angemessene Horizontalstaffelung gegenüber allen anderen betroffenen Luftfahrzeugen, die im RVSM-Luftraum verkehren, zu gewährleisten. Einem Luftfahrzeug, das den RVSM-genehmigten Status verliert, ist von der Flugverkehrskontrolle normalerweise eine Freigabe für den Ausflug aus dem RVSM-Luftraum zu erteilen, wenn dies möglich ist.
  - iii) Piloten haben der Flugverkehrskontrolle so bald wie praktisch möglich zu melden, wenn die ordnungsgemäße Funktion der zur Erfüllung der RVSM-Anforderungen erforderlichen Ausrüstung wieder hergestellt ist.
  - iv) Die erste Bezirkskontrollstelle, der eine Änderung des RVSM-Status eines Luftfahrzeugs zur Kenntnis kommt, hat sich gegebenenfalls mit benachbarten Bezirkskontrollstellen zu koordinieren.
5. Starke Turbulenz — nicht vorhergesagt:
- i) Trifft ein Luftfahrzeug beim Betrieb in RVSM-Luftraum starke durch Wetter oder Wirbelschleppen verursachte Turbulenz an, die nach Ansicht des Piloten die Fähigkeit des Luftfahrzeugs beeinträchtigt, die freigegebene Flugfläche beizubehalten, hat der Pilot die Flugverkehrskontrolle zu informieren. Die Flugverkehrskontrolle hat entweder eine angemessene Horizontalstaffelung oder einen erhöhten Höhenstaffelungsmindestwert festzulegen.
  - ii) Die Flugverkehrskontrolle hat, soweit dies möglich ist, den Anforderungen von Piloten für Änderungen der Flugfläche und/oder der Strecke nachzukommen und gegebenenfalls Verkehrsinformationen weiterzugeben.
  - iii) Die Flugverkehrskontrolle hat Meldungen von anderen Luftfahrzeugen anzufordern, um zu ermitteln, ob die reduzierten Höhenstaffelungsmindestwerte ganz oder innerhalb eines bestimmten Bands von Flugflächen und/oder innerhalb eines bestimmten Gebiets ausgesetzt werden sollten.
  - iv) Die Bezirkskontrollstelle, die die reduzierten Höhenstaffelungsmindestwerte aussetzt, hat solche Aussetzungen und etwaige erforderliche Anpassungen der Sektorkapazitäten gegebenenfalls mit benachbarten Bezirkskontrollstellen zu koordinieren, um ein ordnungsgemäßes Fortschreiten der Verkehrsübergabe sicherzustellen.
6. Starke Turbulenz — vorhergesagt:
- i) Sagt eine Wettervorhersage starke Turbulenz in RVSM-Luftraum vorher, hat die Flugverkehrskontrolle festzulegen, ob die reduzierten Höhenstaffelungsmindestwerte auszusetzen sind, und, falls ja, für welche Zeitdauer und für welche bestimmte(n) Flugfläche(n) und/oder Gebiete.
  - ii) Im Fall einer Aussetzung der reduzierten Höhenstaffelungsmindestwerte hat die Bezirkskontrollstelle, die die Aussetzung vornimmt, sich mit benachbarten Bezirkskontrollstellen hinsichtlich der Flugflächen, die für die Verkehrsübergabe geeignet sind, zu koordinieren, falls keine Notfallregelung für die Flugflächenzuweisung durch eine Betriebsabsprache (LoA) festgelegt wurde. Die Bezirkskontrollstelle, die die reduzierten Höhenstaffelungsmindestwerte aussetzt, hat gegebenenfalls auch die anwendbaren Sektorkapazitäten mit benachbarten Bezirkskontrollstellen zu koordinieren.

#### **SERA.11014**

#### **ACAS-Ausweichempfehlung (RA)**

- a) ACAS II ist während des Fluges, außer gemäß der Mindestausrüstungsliste gemäß der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 der Kommission<sup>50</sup>, in einem Modus zu verwenden, der es ermöglicht, Ausweichempfehlungen für die Flugbesatzung zu geben, wenn eine unzulässige Annäherung an ein anderes Luftfahrzeug festgestellt wird. Dies gilt nicht, wenn die Unterdrückung des Modus für die Ausgabe von Ausweichempfehlungen (unter Verwendung nur von Verkehrshinweis (TA) oder Äquivalent) aufgrund eines außergewöhnlichen Verfahrens oder leistungseinschränkenden Bedingungen erforderlich ist.
- b) Im Fall einer ACAS-Ausweichempfehlung:
1. müssen Piloten unverzüglich reagieren, indem sie die Ausweichempfehlung befolgen, außer wenn dies die Sicherheit des Luftfahrzeugs gefährden würde;
  2. müssen Piloten die Ausweichempfehlung auch befolgen, wenn ein Konflikt zwischen der Ausweichempfehlung und einer Manövrieranweisung der Flugverkehrskontrolle gegeben ist;
  3. dürfen Piloten nicht in einer der Ausweichempfehlung entgegengesetzten Richtung manövrieren;
  4. müssen Piloten so bald wie möglich, wenn es die Arbeitsbelastung der Flugbesatzung erlaubt, der betreffenden Flugverkehrskontrolle eine Ausweichempfehlung melden, die eine Abweichung von der geltenden Anweisung oder Freigabe der Flugverkehrskontrolle erfordert;
  5. müssen Piloten unverzüglich geänderte Ausweichempfehlungen befolgen;
  6. müssen Piloten Änderungen des Flugwegs auf das Mindestmaß beschränken, das zur Befolgung von Ausweichempfehlungen erforderlich ist;
  7. müssen Piloten zu den Vorgaben der Anweisung oder Freigabe der Flugverkehrskontrolle zurückkehren, wenn der Konflikt behoben ist; und
  8. müssen Piloten der Flugverkehrskontrolle melden, wenn sie zur geltenden Freigabe zurückkehren.
- c) Meldet ein Pilot eine ACAS-Ausweichempfehlung, darf der Lotse nicht versuchen, den Flugweg des Luftfahrzeugs zu ändern, bis der Pilot ‚CLEAR OF CONFLICT‘ meldet.
- d) Sobald ein Luftfahrzeug in Befolgung einer Ausweichempfehlung von seiner Freigabe oder Anweisung der Flugverkehrskontrolle abweicht oder ein Pilot eine Ausweichempfehlung meldet, ist der Lotse nicht mehr verantwortlich für die Gewährleistung der Staffelung zwischen diesem Luftfahrzeug und jedem anderen Luftfahrzeug, das als direkte Folge des durch die Ausweichempfehlung veranlassten Manövers betroffen ist. Der Lotse hat die Verantwortung für die Gewährleistung der Staffelung aller betroffenen Luftfahrzeuge wieder zu übernehmen, wenn:
1. der Lotse eine Meldung der Flugbesatzung bestätigt, dass das Luftfahrzeug die geltende Freigabe wieder aufgenommen hat, oder
  2. der Lotse eine Meldung der Flugbesatzung bestätigt, dass das Luftfahrzeug die geltende Freigabe wieder aufnimmt, und er eine alternative Freigabe erteilt, die von der Flugbesatzung bestätigt wird.

#### SERA.11015

##### Ansteuern von Luftfahrzeugen

- a) Ausgenommen Ansteuerungen und Geleitsdienste, die auf Anforderung für ein Luftfahrzeug erbracht werden, hat das Ansteuern von Zivilluftfahrzeugen gemäß den einschlägigen Vorschriften und Verwaltungsanweisungen der Mitgliedstaaten im Einklang mit dem Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt, insbesondere dessen Artikel 3 Buchstabe d, zu erfolgen, wonach sich die ICAO-Vertragsstaaten verpflichten, bei dem Erlass von Vorschriften für ihre Staatsluftfahrzeuge auf die Sicherheit des Verkehrs der Zivilluftfahrzeuge gebührend Rücksicht zu nehmen.
- b) Der verantwortliche Pilot eines Zivilluftfahrzeugs, das angesteuert wird, hat:

<sup>50</sup> 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 (ABl. L 296 vom 25.10.2012, S. 1) idF DVO (EU) 2018/1975

1. die von dem ansteuernden Luftfahrzeug gegebenen Anweisungen zu befolgen, wobei die Signale in Übereinstimmung mit Tabelle S11-1 und Tabelle S11-2 auszulegen und entsprechende Maßnahmen zu treffen sind;
2. wenn möglich, die zuständige Flugverkehrsdienststelle zu benachrichtigen;
3. zu versuchen, mit dem ansteuernden Luftfahrzeug oder mit der die Ansteuerung leitenden Kontrollstelle Funkverbindung aufzunehmen, indem er einen allgemeinen Anruf auf der Notfrequenz 121,5 MHz abgibt und dabei die Identität des angesteuerten Luftfahrzeugs und die Art des Flugs angibt; wenn keine Funkverbindung hergestellt werden kann, nach Möglichkeit diesen Anruf auf der Notfrequenz 243 MHz zu wiederholen;
4. einen vorhandenen SSR-Transponder auf Modus A, Code 7700 zu schalten, sofern er von der zuständigen Flugverkehrsdienststelle keine anderen Anweisungen erhalten hat;
5. sofern ADS-B oder ADS-C vorhanden ist, die entsprechende Notfunktion, sofern vorhanden, zu wählen, sofern er von der zuständigen Flugverkehrsdienststelle keine anderen Anweisungen erhalten hat.

Tabelle S11-1

Signale ansteuernder Luftfahrzeuge und dementsprechende, von den angesteuerten Luftfahrzeugen zu treffende Maßnahmen

Nr.	Signale des ANSTEUERNDEN Luftfahrzeuges	Bedeutung	Maßnahmen des ANGESTEUERTEN Luftfahrzeuges	Bedeutung
1	<p>Bei TAG und NACHT - Wechselweise Betätigung der Querruder und in unregelmäßigen Zeitabständen wiederholtes Ein- und Ausschalten der Positionslichter (bei Hubschraubern auch der Landescheinwerfer) von einer etwas oberhalb und normalerweise links vor dem angesteuerten Luftfahrzeug (oder rechts, wenn das angesteuerte Luftfahrzeug ein Hubschrauber ist) befindlichen Position aus. Nach Bestätigung des Signals langsame flache Horizontalkurve, normalerweise nach links (oder rechts, wenn das angesteuerte Luftfahrzeug ein Hubschrauber ist), auf den gewünschten Kurs.</p> <p><i>Anmerkung 1 -</i></p> <p><i>Wetter- oder Bodenverhältnisse können dazu führen, dass das ansteuernde Luftfahrzeug die Signale von einer etwas oberhalb und rechts vor dem angesteuerten Luftfahrzeug befindlichen Position aus gibt und die anschließende</i></p>	Sie wurden angesteuert. Folgen Sie mir	Bei TAG und NACHT - Wechselweise Betätigung der Querruder, in unregelmäßigen Zeitabständen wiederholtes Ein- und Ausschalten der Positionslichter und folgen.	Verstanden, Anweisung wird befolgt.

	<p><i>Horizontalkurve nach rechts fliegt.</i></p> <p><i>Anmerkung 2 -</i></p> <p><i>Wenn das angesteuerte Luftfahrzeug die Geschwindigkeit des ansteuernden Luftfahrzeugs nicht einhalten kann, sollte das letztere in einer Folge langgestreckter Kurven zum angesteuerten Luftfahrzeug zurückkehren und bei Passieren des angesteuerten Luftfahrzeugs jeweils erneut wechselweise die Querruder betätigen.</i></p>			
2	Bei TAG und NACHT - Eine plötzliche Kursänderung von 90° oder mehr bei gleichzeitigem Hochziehen, ohne die Flugrichtung des angesteuerten Luftfahrzeugs zu kreuzen.	Sie können weiterfliegen.	Bei TAG und NACHT - Wechselweise Betätigung der Querruder..	Verstanden, Anweisung wird befolgt.
3	Bei TAG und NACHT - Ausfahren des Fahrwerks (sofern vorhanden), Einschalten der Landescheinwerfer und Überfliegen der Landebahn in Betrieb. Ist das angesteuerte Luftfahrzeug ein Hubschrauber, Überfliegen des Hubschrauber-Landeplatzes. Im Fall von Hubschraubern Landeanflug des ansteuernden Hubschraubers bis zum Schwebeflug in der Nähe des Landeplatzes.	Landen Sie auf diesem Flugplatz.	Bei TAG und NACHT - Fahrwerk ausfahren (sofern vorhanden), Landescheinwerfer einschalten, dem ansteuernden Luftfahrzeug folgen und, wenn Landebahn in Betrieb oder Hubschrauber-Landeplatz nach Überfliegen geeignet erscheint, Landevorgang einleiten und landen.	Verstanden, Anweisung wird befolgt.

Tabelle S11-2

Signale angesteuerter Luftfahrzeuge und dementsprechende, vom ansteuernden Luftfahrzeug zu treffende Maßnahmen

Nr.	Signale des ANSTEUERNDEN Luftfahrzeuges	Bedeutung	Maßnahmen des ANGESTEUERTEN Luftfahrzeuges	Bedeutung
4	Bei TAG und NACHT - Einziehen des Fahrwerks (sofern vorhanden) und wiederholtes Ein- und Ausschalten der Landescheinwerfer beim Überfliegen der Landebahn in Betrieb oder des Hubschrauber-Landeplatzes in einer Höhe zwischen 300 m (1000 ft) und 600 m (2.000 ft) (im Fall von Hubschrau-	Der von Ihnen bestimmte Flugplatz ist zur Landung nicht geeignet.	Bei TAG und NACHT - Einziehen des Fahrwerks (sofern vorhanden) und die in Nr. 1 für das ansteuernde Luftfahrzeug vorgeschriebenen Signale, wenn das angesteuerte Luftfahrzeug zu	Verstanden, folgen Sie mir. Verstanden, Sie können weiterfliegen.

	bern in einer Höhe zwischen 50 m (170 ft) und 100 m (330 ft) über Flugplatzhöhe und Fortsetzung der Platzrunde. Falls es nicht möglich ist, mit den Landescheinwerfern Blinksignale zu geben, ist hierzu jede andere zur Verfügung stehende Lichtquelle zu verwenden.		einem Ausweichflugplatz folgen soll.  Die für ansteuernde Luftfahrzeuge in Nr. 2 vorgeschriebenen Signale, wenn das ansteuernde Luftfahrzeug dem angesteuerten Luftfahrzeug die Freigabe zum Weiterflug erteilen will.	
5	Bei TAG und NACHT - Regelmäßiges Ein- und Ausschalten aller verfügbaren Lichter, jedoch in einer von Blinklichtern unterscheidbaren Weise.	Kann Anweisung nicht befolgen.	Bei TAG und NACHT - Verwendung der für ansteuernde Luftfahrzeuge in Nr. 2 vorgeschriebenen Signale.	Verstanden.
6	Bei TAG und NACHT - Unregelmäßiges Ein- und Ausschalten aller verfügbaren Lichter.	Bin in Not.	Bei TAG und NACHT - Verwendung der für ansteuernde Luftfahrzeuge in Nr. 2 vorgeschriebenen Signale.	Verstanden.

- c) Ergibt sich ein Widerspruch aus den von einer Stelle gegebenen Funkanweisungen und den durch Signale gegebenen Anweisungen des ansteuernden Luftfahrzeugs, hat das angesteuerte Luftfahrzeug den Anweisungen des ansteuernden Luftfahrzeugs zu folgen und sich sofort um Klärung der widersprüchlichen Anweisungen zu bemühen.
- d) Ergibt sich ein Widerspruch aus den von einer Stelle gegebenen Funkanweisungen und den Funkanweisungen des ansteuernden Luftfahrzeugs, hat das angesteuerte Luftfahrzeug den Funkanweisungen des ansteuernden Luftfahrzeugs zu folgen und sich sofort um Klärung der widersprüchlichen Anweisungen zu bemühen.
- e) Falls Sprechfunkverbindung während des Ansteuerens aufgenommen werden kann, jedoch keine Verständigungsmöglichkeit in einer gemeinsamen Sprache besteht, ist durch Anwendung der Codeworte in Tabelle S11-3 in der angeführten Aussprache zu versuchen, Anweisungen zu geben und deren Erhalt zu bestätigen sowie wesentliche Informationen auszutauschen. Jedes Codewort ist zweimal hintereinander zu übermitteln.

Tabelle S11-3

Codeworte, die vom ANSTEUERNDEN Luftfahrzeug benutzt werden			Codeworte, die vom ANGESTEUERTEN Luftfahrzeug benutzt werden		
Codewort	Aussprache(*)	Bedeutung	Codewort	Aussprache(*)	Bedeutung
CALL SIGN	KOL SAIN	Was ist Ihr Rufzeichen?	CALL SIGN (Rufzeichen)(**)	KOL-SAIN (Rufzeichen)	Mein Rufzeichen ist  (Rufzeichen)
FOLLOW	FOL-LO	Folgen Sie mir	WILCO	WILL-KO	Verstanden, werde entsprechend handeln
DESCEND	DIE-BEND	Beginnen Sie Sinkflug zur			

		Landung			
			CAN NOT	KÄNN NOTT	Unmöglich, die Anweisung zu befolgen
YOU LAND	JU LÄND	Landen Sie auf diesem Flugplatz	REPEAT	RI-PIET	Wiederholen Sie Ihre Anweisung
			AM LOST	ÄM LOSST	Standort unbekannt
PROCEED	PRO-ßIED	Sie können weiterfliegen			
			MAYDAY	MÄ-DEEI	Bin in Not
			HIJACK(***)	HAI-DJÄCK	Werde entführt
			LAND (Flugplatzangabe)	LÄND (Flugplatzangabe)	Erbitte Landung in (Flugplatzangabe)
			DESCEND	DI-ßEND	Erbitte Sinkflug

(\*) Die Codeworte sind wie unterstrichen zu betonen.

(\*\*) Das Rufzeichen ist anzugeben, das im Sprechfunkverkehr mit den Flugverkehrsdienststellen benutzt wird und der Angabe der Luftfahrzeugkennung im Flugplan entspricht.

(\*\*\*) Die Verwendung des Codeworts "HIJACK" kann unter Umständen nicht möglich oder angeraten sein.

- f) Sobald eine Flugverkehrsdienststelle Kenntnis davon erhält, dass ein Luftfahrzeug in ihrem Zuständigkeitsbereich angesteuert wird, hat sie diejenigen der folgenden Maßnahmen zu treffen, die unter den gegebenen Umständen angezeigt sind:
1. Versuch, mit allen verfügbaren Mitteln, einschließlich der Notfrequenz 121,5 MHz, eine Zweiweg-Sprechfunkverbindung mit dem angesteuerten Luftfahrzeug herzustellen, sofern eine solche Verbindung nicht bereits besteht;
  2. Information an den Piloten des angesteuerten Luftfahrzeugs, dass das Luftfahrzeug angesteuert wird;
  3. Verbindungsaufnahme mit der die Ansteuerung leitenden Kontrollstelle unter Aufrechterhaltung der Zweiweg-Sprechfunkverbindung mit dem ansteuernden Luftfahrzeug und Übermittlung der verfügbaren Informationen über das angesteuerte Luftfahrzeug an das ansteuernde Luftfahrzeug;
  4. erforderlichenfalls Weitergabe von Meldungen zwischen dem ansteuernden Luftfahrzeug bzw. der die Ansteuerung leitenden Kontrollstelle und dem angesteuerten Luftfahrzeug;
  5. Ergreifen aller notwendigen Schritte zur Gewährleistung der Sicherheit des angesteuerten Luftfahrzeugs in enger Abstimmung mit der die Ansteuerung leitenden Kontrollstelle;
  6. Information an Flugverkehrsdienststellen, die für benachbarte Fluginformationsgebiete zuständig sind, falls zu vermuten ist, dass das Luftfahrzeug von benachbarten Fluginformationsgebieten aus vom Kurs abgekommen ist.

- g) Sobald eine Flugverkehrsdienststelle Kenntnis davon erhält, dass ein Luftfahrzeug außerhalb ihres Zuständigkeitsbereichs angesteuert wird, hat sie diejenigen der folgenden Maßnahmen zu treffen, die unter den gegebenen Umständen angezeigt sind:
1. Information an die Flugverkehrsdienststelle, die für den Luftraum zuständig ist, in dem das Ansteuern erfolgt, Übermittlung verfügbarer Informationen, die der Identifizierung des Luftfahrzeug dienen, an diese Stelle und Ersuchen um Ergreifung der Maßnahmen nach Buchstabe f;
  2. Weitergabe von Meldungen zwischen dem angesteuerten Luftfahrzeug und der zuständigen Flugverkehrsdienststelle, der die Ansteuerung leitenden Kontrollstelle oder dem ansteuernden Luftfahrzeug.

## Abschnitt 12

### Wetterdienste - Luftfahrzeugbeobachtungen und Meldungen im Sprechfunkverkehr

#### SERA.12001

##### Arten von Luftfahrzeugbeobachtungen

- a) Folgende Luftfahrzeugbeobachtungen sind in allen Flugphasen zu melden:
1. besondere Luftfahrzeugbeobachtungen und
  2. sonstige nicht routinemäßige Luftfahrzeugbeobachtungen.

#### SERA.12005

##### Besondere Luftfahrzeugbeobachtungen

- a) Besondere Beobachtungen sind von allen Luftfahrzeugen zu machen und zu melden, wenn die folgenden Bedingungen angetroffen oder beobachtet werden:
1. mittelschwere oder schwere Turbulenz oder
  2. mittelschwere oder schwere Vereisung oder
  3. schwere Leewelle oder
  4. Gewitter ohne Hagel, die verdeckt, eingeschlossen, verbreitet oder in Böenlinien auftreten oder
  5. Gewitter mit Hagel, die verdeckt, eingeschlossen, verbreitet oder in Böenlinien auftreten oder
  6. schwerer Staubsturm oder schwerer Sandsturm oder
  7. Vulkanaschewolke oder
  8. Vulkanaktivitäten vor einem Ausbruch, ein Vulkanausbruch oder
  9. die Bremswirkung der Piste ist nicht so gut wie gemeldet.
- b) Die zuständigen Behörden schreiben, soweit erforderlich, weitere Bedingungen fest, die von allen Luftfahrzeugen zu melden sind, wenn sie angetroffen oder beobachtet werden.
- c) Flugbesatzungen haben die Meldungen anhand von Formblättern auf der Grundlage des Musters für das Formblatt AIREP SPECIAL in Anlage 5 Punkt A abzugeben. Die Meldungen müssen den Einzelbestimmungen von Anlage 5 Punkt 2 entsprechen.
1. Die Einzelbestimmungen, einschließlich der Berichtsformate und Codewörter nach Anlage 5, sind von Flugbesatzungen bei der Übermittlung von Flugmeldungen und von Flugverkehrsdienststellen bei der Weiterübermittlung solcher Meldungen anzuwenden.
  2. Besondere Flugmeldungen zu Beobachtungen von Vulkanaktivität sind mit dem Formblatt für besondere Flugmeldungen von Vulkanaktivität zu erfassen. Formblätter auf der Grundlage des Musters für das Formblatt für besondere Flugmeldungen von Vulkanaktivität nach Anlage 5 Punkt B sind Flugbesatzungen bereitzustellen, die auf Strecken tätig sind, die von Vulkanaschewolken betroffen sein könnten.

SERA.12015

Meldung von Luftfahrzeugbeobachtungen im Sprechfunkverkehr

- a) Luftfahrzeugbeobachtungen sind während des Flugs zum Zeitpunkt der Beobachtung oder so bald wie möglich danach zu melden.
- b) Luftfahrzeugbeobachtungen sind als Flugmeldungen zu melden und haben den technischen Spezifikationen in Anlage 5 zu entsprechen.

SERA.12020

Austausch von Flugmeldungen

- a) Flugverkehrsdienststellen übermitteln besondere und nicht routinemäßige Flugmeldungen so bald wie möglich an:
  - 1. andere betroffene Luftfahrzeuge;
  - 2. die zugehörige Flugwetterüberwachungsstelle gemäß Anlage 5 Nummer 3; und
  - 3. andere betroffene Flugverkehrsdienststellen.
- b) Übermittlungen an Luftfahrzeuge sind auf einer Frequenz und während eines Zeitraums zu wiederholen, die von der betreffenden Flugverkehrsdienststelle festzulegen sind.

ABSCHNITT 13

Sekundärrundblick-(SSR)-Transponder

SERA.13001

Betrieb eines SSR-Transponders

- a) Verfügt das Luftfahrzeug über einen betriebsfähigen SSR-Transponder, hat der Pilot den Transponder während des Fluges durchgängig zu betreiben, unabhängig davon, ob sich das Luftfahrzeug innerhalb oder außerhalb eines Luftraums befindet, in dem Sekundärrundblickradar (SSR) für Zwecke des Flugverkehrsdienstes verwendet wird.
- b) Piloten dürfen die Funktion IDENT nicht betreiben, sofern sie nicht vom Flugverkehrsdienst dazu aufgefordert werden.
- c) Außer für Flüge in Lufträumen, für die von der zuständigen Behörde der Betrieb von Transpondern vorgeschrieben ist, sind Luftfahrzeuge ohne ausreichende elektrische Stromversorgung von der Anforderung zum durchgängigen Betrieb des Transponders ausgenommen.

SERA.13005

Schaltung des SSR-Transponder-Codes für Mode A

- a) Um anzuzeigen, dass sich das Luftfahrzeug in einer bestimmten Notlage befindet, hat der Pilot eines mit einem SSR-Transponder ausgerüsteten Luftfahrzeugs:
  - 1. zur Anzeige einer Notlage den Code 7700 zu schalten, sofern die Flugverkehrskontrolle den Piloten nicht zuvor angewiesen hat, den Transponder auf einen bestimmten Code zu schalten. Im letzteren Fall kann der Pilot den Code 7700 dennoch schalten, falls ein konkreter Grund zu der Annahme besteht, dass dies die beste Vorgehensweise wäre;
  - 2. zur Anzeige eines Ausfalls der Funkverbindung den Code 7600 zu schalten;
  - 3. zur Anzeige eines rechtswidrigen Eingriffs zu versuchen, den Code 7500 zu schalten. Falls es die Umstände erfordern, sollte stattdessen der Code 7700 geschaltet werden.
- b) Außer in den in Buchstabe a aufgeführten Fällen hat der Pilot:
  - 1. Codes gemäß Anweisung der Flugverkehrsdienststelle zu schalten; oder

2. falls keine Anweisungen des Flugverkehrsdienstes zur Schaltung des Codes erteilt wurden, den Code 2000 oder einen anderen von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Code zu schalten; oder
  3. falls er keine Flugverkehrsdienste erhält, den Code 7000 zu schalten, um die Erkennung entsprechend ausgerüsteter Luftfahrzeuge zu verbessern, sofern die zuständige Behörde nicht etwas anderes vorschreibt.
- c) Wird erkannt, dass der auf der Lagedarstellung angezeigte Code von dem abweicht, der dem Luftfahrzeug zugewiesen wurde:
1. ist der Pilot aufzufordern, den geschalteten Code zu bestätigen und gegebenenfalls den zutreffenden Code erneut zu schalten; und
  2. falls zugewiesener und angezeigter Code weiterhin voneinander abweichen, kann der Pilot aufgefordert werden, den Betrieb des Transponders des Luftfahrzeugs einzustellen. Die nächste Kontrollposition und jede andere betroffene Dienststelle, die SSR und/oder Multilateration (MLAT) bei der Erbringung von Flugverkehrsdiensten verwendet, ist entsprechend zu informieren.

#### SERA.13010

##### Von der Druckhöhe abgeleitete Informationen

- a) Verfügt das Luftfahrzeug über eine betriebsfähige Ausrüstung für Mode C, hat der Pilot diesen Modus durchgängig zu betreiben, sofern die Flugverkehrskontrolle keine andere Anweisung erteilt.
- b) Sofern von der zuständigen Behörde nichts anderes vorgeschrieben ist, muss die von der Druckhöhe abgeleitete Flughöheninformation mindestens einmal von jeder entsprechend ausgerüsteten Flugverkehrsdienststelle beim Erstkontakt mit dem betreffenden Luftfahrzeug oder, falls dies nicht möglich ist, so bald wie möglich danach überprüft werden.“

#### SERA.13015

##### Schaltung der SSR-Transponder-Luftfahrzeugidentifikation für Mode S

- a) Luftfahrzeuge, die mit einem SSR-Transponder Mode S ausgerüstet sind, der über die Funktion Luftfahrzeugidentifikation verfügt, haben die Luftfahrzeugidentifikation gemäß Punkt 7 des ICAO-Flugplans oder, falls kein Flugplan aufgegeben wurde, das Eintragungszeichen des Luftfahrzeugs zu übertragen.
- b) Wenn auf der Lagedarstellung bemerkt wird, dass die Luftfahrzeugidentifikation, die von einem mit Mode S ausgerüsteten Luftfahrzeug ausgesendet wird, von der vom Luftfahrzeug erwarteten Identifikation abweicht, ist der Pilot aufzufordern, die Luftfahrzeugidentifikation zu bestätigen und nötigenfalls die zutreffende Identifikation erneut einzugeben.
- c) Falls die Abweichung weiter besteht, nachdem der Pilot bestätigt hat, dass die zutreffende Identifikation mit der Funktion Luftfahrzeugidentifikation von Mode S eingestellt wurde, hat der Lotse folgende Maßnahmen zu treffen:
  1. den Piloten zu informieren, dass die Abweichung weiterhin besteht;
  2. wenn möglich, die Anzeige der Luftfahrzeugidentifikation auf der Lagedarstellung zu berichtigen; und
  3. die nächste Kontrollposition und jede andere betroffene Dienststelle, die Mode S für die Zwecke der Identifizierung verwendet, ist zu informieren, dass die vom Luftfahrzeug ausgesendete Luftfahrzeugidentifikation unzutreffend ist.

#### SERA.13020

Ausfall des SSR-Transponders, wenn das Mitführen eines betriebsfähigen Transponders vorgeschrieben ist

- a) Bei einem Transponderausfall nach dem Abflug haben die Flugverkehrskontrollstellen zu versuchen, für die Fortsetzung des Fluges zum Bestimmungsflugplatz gemäß Flugplan zu sorgen. Den Piloten können jedoch bestimmte Einschränkungen auferlegt werden.

- b) Im Fall, dass ein Transponder ausfällt und vor dem Abflug nicht wieder betriebsfähig gemacht werden kann, haben die Piloten:
1. den Flugverkehrsdienst so bald wie möglich zu informieren, vorzugsweise vor der Abgabe eines Flugplans;
  2. in Punkt 10 des ICAO-Flugplan-Formblatts unter SSR den Buchstaben ‚N‘ bei vollständiger Betriebsunfähigkeit des Transponders oder, bei einem Teilausfall des Transponders, das der verbleibenden Transponder-Fähigkeit entsprechende Zeichen einzutragen; und
  3. die veröffentlichten Verfahren zur Beantragung einer Ausnahmegenehmigung von den Anforderungen zum Mitführen eines betriebsfähigen SSR-Transponders einzuhalten.

#### ABSCHNITT 14

#### Verfahren für den Funkverkehr

#### SERA.14001

#### Allgemeines

Standard-Sprechgruppen sind in allen Situationen zu verwenden, für die solche festgelegt wurden. Nur im Fall, dass Standard-Sprechgruppen einer beabsichtigten Übermittlung nicht dienlich sind, ist normale Ausdrucksweise zu verwenden.

#### SERA.14005Meldungsarten

- a) Die **Meldungsarten** im beweglichen Flugfunkdienst und die Rangfolge bei der Herstellung von Verbindungen und bei der Übermittlung von Meldungen sind in Tabelle S14-1 angegeben.

*Tabelle S14-1*

Meldungsarten und Reihenfolge der Vorrangsignale im Flugfunk	Flugfunksignal
a) Notanrufe, Notmeldungen und Notverkehr	MAYDAY
b) Dringlichkeitsmeldungen, einschließlich Meldungen mit vorangehendem Signal für Sanitätstransporte	PAN PAN oder PAN PAN MEDICAL
c) Peilfunkmeldungen	----
d) Flugsicherheitsmeldungen	----
e) Wettermeldungen	-----
f) Flugbetriebsmeldungen	---

- b) Notmeldungen und Notverkehr sind gemäß den Bestimmungen von Punkt SERA.14095 zu handhaben.
- c) Dringlichkeitsmeldungen und Dringlichkeitsverkehr, einschließlich Meldungen mit vorangehendem Signal für Sanitätstransporte, sind gemäß den Bestimmungen von Punkt SERA.14095 zu handhaben.

#### SERA.14010

#### Flugsicherheitsmeldungen

Flugsicherheitsmeldungen umfassen Folgendes:

- a) Bewegungs- und Kontrollmeldungen;
- b) Meldungen von Luftfahrzeugbetreibern oder von einem Luftfahrzeug, die für im Flug befindliche Luftfahrzeuge von unmittelbarer Bedeutung sind;
- c) Wetterhinweise, die für im Flug oder kurz vor dem Abflug befindliche Luftfahrzeuge von unmittelbarer Bedeutung sind (individuell mitgeteilt oder zur Rundfunkaussendung);

- d) andere Meldungen, die für im Flug oder kurz vor dem Abflug befindliche Luftfahrzeuge von Bedeutung sind.

SERA.14015

Im Flugfunkverkehr zu verwendende Sprache

- a) Der Flugfunk-Sprechfunkverkehr ist in englischer Sprache oder in der Sprache, die normalerweise von der Bodenfunkstelle verwendet wird, durchzuführen.
- b) Die englische Sprache muss auf Anforderung eines jeden Luftfahrzeugs im Verkehr mit allen Bodenfunkstellen verwendet werden können, die festgelegte Flugplätze und Strecken, die im internationalen Luftverkehr genutzt werden, bedienen. Sofern von der zuständigen Behörde für besondere Fälle nichts anderes vorgeschrieben ist, ist die englische Sprache im Funkverkehr zwischen der Flugverkehrsdienststelle und Luftfahrzeugen auf Flugplätzen mit mehr als 50 000 Flugbewegungen nach Instrumentenflugregeln im Jahr zu verwenden. Mitgliedstaaten, in denen zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung die englische Sprache nicht die einzige Sprache ist, die im Funkverkehr zwischen der Flugverkehrsdienststelle und Luftfahrzeugen auf solchen Flugplätzen verwendet wird, können beschließen, die Anforderung zur Verwendung der englischen Sprache nicht anzuwenden und die Kommission entsprechend zu unterrichten. In diesem Fall haben diese Mitgliedstaaten spätestens bis zum 31. Dezember 2017 eine Studie durchzuführen zu der Möglichkeit, die Verwendung der englischen Sprache im Funkverkehr zwischen der Flugverkehrsdienststelle und Luftfahrzeugen auf diesen Flugplätzen aus Sicherheitsgründen vorzuschreiben, um Störungen durch Luftfahrzeuge auf einer belegten Piste oder andere Sicherheitsrisiken zu vermeiden, wobei den anzuwendenden Vorschriften des Unionsrechts und des nationalen Rechts zur Verwendung von Sprachen Rechnung zu tragen ist. Sie haben diese Studie zu veröffentlichen und deren Schlussfolgerungen der Agentur und der Kommission mitzuteilen.
- c) Die Angabe der im Funkverkehr mit einer bestimmten Bodenfunkstelle verwendbaren Sprachen hat Teil der Luftfahrthandbücher (Aeronautical Information Publications) und anderer veröffentlichter Luftfahrtinformationen zu solchen Einrichtungen zu sein. **SERA.14020 Buchstabieren im Sprechfunkverkehr** Im Sprechfunkverkehr ist für das Buchstabieren von Eigennamen, Abkürzungen und Wörtern, deren Schreibung unklar ist, das Buchstabieralphabet in Tabelle S14-2<sup>51</sup> zu verwenden.

SERA.14035

Übermitteln von Zahlen<sup>52</sup> im Sprechfunkverkehr

SERA.14040

Aussprache<sup>53</sup> von Zahlen

SERA.14045

Verfahren der Übermittlung<sup>54</sup>

**SERA.14095**

Sprechfunkverfahren für Not- und Dringlichkeitsverkehr

- a) Allgemeines
1. Not- und Dringlichkeitsverkehr umfasst alle Meldungen im Sprechfunkverkehr, die sich auf Not- bzw. Dringlichkeitslagen beziehen. Not- und Dringlichkeitslagen sind wie folgt definiert:
    - i) *Notlage*: ein Zustand, bei dem eine schwere und/oder unmittelbare Gefahr droht und sofortige Hilfe erforderlich ist.
    - ii) *Dringlichkeitslage*: ein Zustand, der die Sicherheit eines Luftfahrzeugs oder anderen Fahrzeugs oder einer Person an Bord oder in Sicht betrifft, jedoch keine sofortige Hilfe erfordert.

<sup>51</sup> Wird von Vortragenden erklärt.

<sup>52</sup> Wird von Vortragenden erklärt.

<sup>53</sup> Wird von Vortragenden erklärt.

<sup>54</sup> Wird von Vortragenden erklärt.

2. Das Sprechfunk-Notsignal ‚MAYDAY‘ und das Sprechfunk-Dringlichkeitssignal ‚PAN PAN‘ sind am Beginn der ersten Not- bzw. Dringlichkeitsmeldung zu verwenden. Am Beginn jeder nachfolgenden Meldung im Not- und Dringlichkeitsverkehr ist es zulässig, die Sprechfunk-Not- und Sprechfunk-Dringlichkeitssignale zu verwenden.
  3. Der Absender von Mitteilungen an Luftfahrzeuge in einer Not- oder Dringlichkeitslage hat die Anzahl, den Umfang und den Inhalt solcher Meldungen auf das in dieser Lage erforderliche Mindestmaß zu beschränken.
  4. Falls keine Bestätigung der Not- oder Dringlichkeitsmeldung durch die Flugverkehrsdienststelle erfolgt, die von dem Luftfahrzeug gerufen wurde, haben andere Flugverkehrsdienststellen Hilfe gemäß Buchstabe b Nummer 2 bzw. Nummer 3 zu leisten.
  5. Not- und Dringlichkeitsverkehr ist normalerweise auf der Frequenz beizubehalten, auf der dieser Verkehr eingeleitet wurde, bis erachtet wird, dass eine bessere Unterstützung durch Übergabe des Verkehrs auf eine andere Frequenz geleistet werden kann.
  6. Im Not- und Dringlichkeitsverkehr sind Sprechfunkübermittlungen im Allgemeinen langsam und deutlich vorzunehmen, wobei jedes Wort klar auszusprechen ist, um die Umschrift zu erleichtern.
- [b) – c)]
- d) Nach Artikel 4a dient die UKW-Notfrequenz (121,500 MHz) unter anderem folgenden Zwecken in echten Notsituationen:
- (1) Bereitstellung eines freien Kanals zwischen Luftfahrzeugen, die sich in einer Notsituation befinden, und einer Bodenstelle, wenn die üblichen Kanäle für andere Luftfahrzeuge genutzt werden,
  - (2) Bereitstellung eines in der Regel nicht im internationalen Luftverkehr genutzten UKW-Kanals für die Kommunikation zwischen Luftfahrzeugen und Flugplätzen im Fall einer Notsituation,
  - (3) Bereitstellung eines gemeinsamen UKW-Kanals für die Kommunikation zwischen — zivilen oder militärischen — Luftfahrzeugen sowie zwischen solchen Luftfahrzeugen und bodengestützten Diensten, die an gemeinsamen Such- und Rettungseinsätzen beteiligt sind, bevor erforderlichenfalls auf die geeignete Frequenz gewechselt wird,
  - (4) Herstellung von Bord/Boden-Kommunikation mit Luftfahrzeugen, wenn der Ausfall der Bordausrüstung die Verwendung der üblichen Kanäle unmöglich macht,
  - (5) Bereitstellung eines Kanals für den Betrieb von Notsendern (Emergency Locator Transmitter, ELT) und für die Kommunikation zwischen Rettungsfahrzeugen und Luftfahrzeugen, die Such- und Rettungseinsätze durchführen,
  - (6) im Fall der Ansteuerung eines Zivilluftfahrzeugs die Bereitstellung eines gemeinsamen UKW-Kanals für die Kommunikation zwischen dem Zivilluftfahrzeug und dem ansteuernden Luftfahrzeug bzw. den die Ansteuerung leitenden Kontrollstellen sowie zwischen dem Zivilluftfahrzeug bzw. dem ansteuernden Luftfahrzeug und den Flugverkehrsdienststellen.

!!! ANLAGEN ZU SERA SIEHE AM ENDE DIESES SKRIPTUMS !!!

## C) Luftverkehrsregeln 2014 – LVR 2014<sup>55</sup>

### 1. Abschnitt

#### Allgemeine Bestimmungen

#### Geltungsbereich

§ 1. (1) Die Bestimmungen dieser Verordnung sind anzuwenden auf

---

<sup>55</sup> Verordnung des Bundesministers für Innovation, Mobilität und Infrastruktur, mit der die Luftverkehrsregeln 2014 geändert werden; publiziert in BGBl. II Nr. 297/2014 idgF BGBl II 239/2025

1. alle Luftfahrzeuge innerhalb des österreichischen Hoheitsgebietes, mit Ausnahme von Einsatzflügen (§ 145 LFG) und dem operationellen Luftverkehr im Sinne der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 (SERA)
2. alle Luftfahrzeuge mit österreichischer Staatszugehörigkeit (§ 15 LFG) außerhalb des Geltungsbereiches der SERA (§ 2), soweit keine abweichenden Vorschriften anzuwenden sind,
3. unbemannte Luftfahrzeuge (§ 3 Abs. 1 Z 11), unbemannte Freiballone und selbständig im Fluge verwendbares Luftfahrtgerät (§ 22 LFG), soweit dies in den einzelnen Bestimmungen festgelegt ist,
4. unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 2 (§ 24g LFG), wobei die für Zivilluftfahrzeuge geltenden Bestimmungen anzuwenden sind, sofern in den einzelnen Bestimmungen keine Sonderregelungen für unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 2 festgelegt sind,
5. von der zuständigen Militärflugleitung genehmigte Ein-, Aus- und Durchflüge von Zivilluftfahrzeugen durch militärisch reservierte Bereiche und
6. Militärluftfahrzeuge im militärisch operationellen Flugverkehr im Sinne des § 145a LFG nach Maßgabe der Sonderbestimmungen des Teils 11.

### Begriffsbestimmungen

§ 3. (1) Im Sinne dieser Verordnung bedeuten die Begriffe:

1. a) **Ambulanz- und Rettungsflüge:** Ambulanz- und Rettungsflüge im Sinne des § 2 der Zivilluftfahrzeug-Ambulanz- und Rettungsflugverordnung (ZARV 1985), BGBl. Nr. 126/1985 in der jeweils geltenden Fassung einschließlich Ausbildungs- und Trainingsflüge  
b) **Suchflüge:** Suchflüge des Such- und Rettungsdienstes einschließlich Ausbildungs- und Trainingsflüge  
c) **Evakuierungsflüge:** Bergung von Menschen aus unmittelbar drohenden Gefahren in Unglücks- und Katastrophenfällen einschließlich Ausbildungs- und Trainingsflüge
2. **Flugplatzbetriebsleiter:** Vom Zivilflugplatzhalter bestellte Person, welche für die reibungslose Abwicklung des Flugplatzbetriebes sowie für die Einhaltung der diesbezüglichen Rechtsvorschriften und behördlichen Anordnungen zu sorgen hat (§ 4 der Zivilflugplatz-Betriebsordnung 2024, BGBl. II Nr. 397/2023 in der jeweils geltenden Fassung)
- 2a. **Flugverkehrsdienststelle:** Flugsicherungsstellen (§ 120 LFG) der Austro Control GmbH, soweit sie Flugverkehrsdienste ausüben.
3. **Militärflugleitung:** Ortsfeste oder mobile militärische Dienststelle zur sicheren und geordneten Abwicklung des Flugverkehrs in militärisch reservierten Bereichen unter sinngemäßer Umsetzung der Aufgaben der Flugsicherung gemäß § 119 LFG und Anwendung militärischer Verfahren
4. **Militärisch reservierte Bereiche:** Die gemäß § 121 LFG zur zeitweiligen militärischen Nutzung festgelegten, allseits begrenzten Lufträume:
  - a) **militärische Nahkontrollbezirke** (Military Terminal Control Area – MTMA) als Teile des unteren Kontrollbezirkes, die an Kreuzungspunkten mehrerer Flugstrecken in der Nähe von Militärflugplätzen festgelegt sind,
  - b) **militärische Kontrollzonen** (Military Control Zone – MCTR) als kontrollierte Lufträume, die nach unten durch die Erdoberfläche und nach oben durch horizontale Flächen in bestimmten Höhen begrenzt sind,
  - c) **militärische Flugplatzverkehrszonen** (Military Aerodrome Traffic Zone – MATZ) als Lufträume, die um Militärflugplätze zum Schutze des Flugplatzverkehrs festgelegt sind und
  - d) **militärische Trainingsgebiete** (Military Trainings Area – MTA) als Lufträume des unteren und oberen Kontrollbezirkes zur Durchführung von militärischen Trainingsflügen.

5. **Obere Staatsgrenze (Upper State Boundary-USB)**: jene Höhe, in der sich Luftfahrzeuge nicht mehr aufgrund des aerodynamischen Auftriebs, sondern nur aufgrund der Keplerschen Kraft zu bewegen vermögen.
6. **Schleppflug**: Flüge, bei denen ein Luftfahrzeug (Schleppluftfahrzeug) andere Luftfahrzeuge (Segelflugzeuge) oder Schleppgegenstände (z.B. Werbebanner oder Schleppsäcke) schleppt.
7. **SERA<sup>56</sup> (Standardised European Rules of the Air)**: 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. Nr. L 281 vom 13.10.2012 S.1, zuletzt geändert durch Durchführungsverordnung (EU) 2016/1185 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 hinsichtlich der Aktualisierung und Vervollständigung der gemeinsamen Luftverkehrsregeln und Betriebsvorschriften für Dienste und Verfahren der Flugsicherung (SERA Teil C) und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 730/2006 ABl. Nr. L 196 vom 21.7.2016 S. 3, einschließlich des Anhangs und der Anlagen
8. **SERA.XXXX**: Zitierung einer Bestimmung des Anhangs der SERA
9. **Tag**: der nicht unter den Begriff der Nacht im Sinne des Art. 2 Z 97 der SERA fallende Zeitraum.
10. **Temporäre Zivile Luftraumreservierung (TRA<sup>57</sup>)**: Lufträume der Klasse C oder D von definierter und in luftfahrtüblicher Weise kundgemachter vertikaler und horizontaler Ausdehnung, die in der Zeit der jeweiligen Aktivierung, temporär als Luftraum der Klasse G klassifiziert werden.
11. **Unbemannte Luftfahrzeuge**: sowohl unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 1 (§ 24f LFG) als auch unbemannte Luftfahrzeuge bzw. unbemannte Luftfahrzeugsysteme im Sinne der unionsrechtlichen Regelungen
12. **Zustimmung**: eine freigabeähnliche Genehmigung für Flüge, auf die die Bestimmungen für Freigaben nicht anwendbar sind.

(2) Die in SERA enthaltenen Begriffsbestimmungen gelten als Begriffsbestimmungen im Sinne dieser Verordnung.

## 2. Abschnitt

### Allgemeine Regeln

#### Verpflichtung zur Einhaltung der Anordnungen der Flugsicherung

§ 4. (1) Unbeschadet der Bestimmung SERA.2015<sup>58</sup> hat der Pilot den Anordnungen der Flugverkehrskontrollstellen und in militärisch reservierten Bereichen den Anordnungen der Militärflugleitungen Folge zu leisten.

(2) Der Pilot hat die in luftfahrtüblicher Form kundgemachten allgemeinen Flugsicherungsanordnungen (§ 120a LFG) einzuhalten.

#### Bordgewalt

§ 5. Alle Insassen eines Luftfahrzeuges haben den Anweisungen des verantwortlichen Piloten Folge zu leisten, die dieser im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt oder zur Aufrechterhaltung der Ordnung und der Sicherheit an Bord des Luftfahrzeuges oder zur Einhaltung der Luftfahrtrechtsvorschriften trifft. Diese Verpflichtung besteht für die Insassen nach der Landung und auch nach Verlassen des Luftfahrzeuges solange und insoweit weiter, als dies zur Aufrechterhaltung der Ordnung und der Sicherheit oder zur Sicherung von Such- und Rettungsmaßnahmen erforderlich ist.

#### Generelle Zulässigkeit der Unterschreitung der Mindesthöhen

§ 6. (1) Die Unterschreitung der in SERA festgelegten Mindesthöhen ist zulässig, soweit dies notwendig ist:

---

<sup>56</sup> SERA ist in der jeweils aktuellen Version anzuwenden

<sup>57</sup> Timely reserved airspace

<sup>58</sup> Der verantwortliche Pilot eines Luftfahrzeugs hat die endgültige Entscheidungsbefugnis bezüglich der das Luftfahrzeug betreffenden Dispositionen, während er für das Luftfahrzeug verantwortlich ist.

1. bei Ambulanz- und Rettungsflügen
2. Such- und Rettungsflügen des Such- und Rettungsdienstes
3. Evakuierungsflügen
- 4.
5. auf Flugplätzen:
  - a) zur Durchführung von Landeanflügen ohne nachfolgende Landung
  - b) bei Bannerschleppflügen zum Zwecke der Aufnahme und des Abwerfens von Schleppgegenständen
6. im Geltungsbereich einer Außenlandebewilligung (§ 9 LFG) zur Durchführung von Landeanflügen ohne nachfolgende Landung und Schwebeflügen.
7. bei Flügen zur Hagelabwehr (§ 9)
8. bei Fallschirmabsprüngen.

(2) Hänge- und Paragleiter dürfen die in SERA.5005 lit. f Z 1 angegebene Mindesthöhe unterschreiten, wenn die Art ihres Betriebs dies notwendig macht und eine Gefahr für Personen und Sachen nicht zu befürchten ist. Beim Überfliegen von Personen, Gebäuden, öffentlichen Transportanlagen (Bahnen, Seilbahnen, Skiliften usw.) und von Freileitungen, ist jedenfalls ein Mindestabstand von 50 m einzuhalten.

(3) Die in SERA.5005 lit. f Z 2 vorgeschriebene Mindestflughöhe von 500 ft über Grund darf beim Hangsegeln unterschritten werden, wenn weder Luftfahrzeuge oder deren Insassen, noch Personen oder Sachen auf der Erde gefährdet werden.

#### **Bewilligung der Unterschreitung der Mindesthöhen für Flüge**

**§ 7.** (1) Die zuständige Behörde kann auf Antrag des Piloten oder des Luftfahrzeughalters für Flüge mit Zivilluftfahrzeugen Ausnahmen von den Bestimmungen der SERA über Mindestflughöhen (SERA.3105) bewilligen. Ausnahmen dürfen nur bewilligt werden, soweit dies mit Rücksicht auf den Zweck der Flüge erforderlich ist. Außerdem muss auf Grund der vom Piloten nachgewiesenen Fähigkeiten und Erfahrungen zu erwarten sein, dass durch die Unterschreitung der Mindestflughöhen weder Luftfahrzeuge oder deren Insassen noch Personen oder Sachen auf der Erde gefährdet oder durch unnötigen Lärm belästigt werden.

(2) Die Bewilligung ist insoweit bedingt, befristet und mit Auflagen zu erteilen, als dies im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt oder zur Wahrung öffentlicher Interessen erforderlich ist. Sie ist unverzüglich zu widerrufen, wenn eine der Voraussetzungen, die zu ihrer Erteilung geführt haben, nicht oder nicht mehr vorliegt oder gegen Auflagen verstoßen wurde.

(3) Brücken und ähnliche Bauwerke sowie verspannte Seile und Drähte dürfen ausgenommen in den Fällen des § 6 Abs. 1 Z 1, 2 und 3 nur mit einer Bewilligung gemäß Abs. 1 unterfliegen werden.

#### **Mindestflughöhen für Flüge nach Instrumentenflugregeln**

§ 7a. Mindestflughöhen für Flüge nach Instrumentenflugregeln gemäß SERA.5015 lit. b sind von der zuständigen Behörde festzulegen und in luftfahrtüblicher Weise kundzumachen. Diese Mindestflughöhen gelten nicht für den militärisch operationellen Flugverkehr im Sinne des § 145a LFG.

#### **Reiseflughöhe**

**§ 8.** Die Bestimmungen der SERA über Reiseflughöhen für Flüge nach Sichtflugregeln sind auf Segelflüge und Freiballonfahrten nicht anzuwenden.

#### **Kunstflüge**

##### **Besondere Ausweichregeln für Segelflugzeuge, Hänge- und Paragleiter**

**§ 14a.** (1) Wird mit einem Segelflugzeug, Hänge- oder Paragleiter in ein thermisches Aufwindgebiet eingeflogen, in dem sich bereits ein oder mehrere Segelflugzeuge, Hänge- oder Paragleiter befinden, so ist mit dem einfliegenden Segelflugzeug, Hänge- oder Paragleiter in derselben Richtung zu kreisen, wie mit den bereits in diesem Aufwindgebiet befindlichen Segelflugzeugen, Hänge- oder Paragleitern gekreist wird.

(2) Einem im thermischen Aufwindgebiet kreisenden Hänge- bzw. Paragleiter oder Segelflugzeug ist auszuweichen.

(3) Jeder Pilot hat sich, insbesondere beim Hangsegelflug, vor Einleitung einer Kurve zu vergewissern, dass der Luftraum im geplanten Flugweg frei ist.

### **Wolkensegelflüge**

**§ 14b.** (1) Wolkensegelflüge dürfen nur in Kumulus- oder Kumulonimbuswolken und nur unter Einhaltung der Bestimmungen der folgenden Absätze durchgeführt werden.

**(2) Wolkensegelflüge sind nur zulässig, wenn alle Insassen der Segelflugzeuge einen gebrauchsfertigen Fallschirm angelegt haben.**

(3) Wolkensegelflüge sind nur nach Instrumentenflugregeln gemäß SERA.5015 und mit Transponder gemäß § 30 zulässig.

(4) In eine Wolke darf nur dann eingeflogen werden, wenn keine Gefahr eines Zusammenstoßes mit anderen Luftfahrzeugen besteht.

**§ 15.** (1) Zivilluftfahrzeuge dürfen im Kunstflug nur nach Sichtflugregeln gemäß SERA.5005 durchgeführt werden.

(2) Kunstflüge sind nur zulässig, wenn alle Insassen des Luftfahrzeuges

1. sich ausdrücklich mit der Ausführung des Kunstfluges einverstanden erklärt und
2. einen gebrauchsfertigen Fallschirm angelegt haben.

(3) In kontrollierten Lufträumen sind Kunstflüge nur zulässig, wenn die in Betracht kommende Flugverkehrskontrollstelle – innerhalb militärisch reservierter Bereiche die zuständige Militärflugleitung – zugestimmt hat. Diese Zustimmung ist zu erteilen, wenn die Erfüllung der Aufgaben des Flugverkehrskontrolldienstes nicht gefährdet ist oder durch die Vorschreibung von Befristungen, Bedingungen und Auflagen sichergestellt ist. Sie ist zu widerrufen, wenn eine der Zustimmungsvoraussetzungen nicht oder nicht mehr gegeben ist oder gegen Auflagen verstoßen worden ist.

(4) Kunstflüge sind verboten

1. über dichtbesiedeltem Gebiet,
2. über feuer- oder explosionsgefährdeten Industriegeländen,
3. über Menschenansammlungen im Freien und
4. in einer Höhe von weniger als 1700 ft über Grund.

(5) Ausnahmen von Abs. 4 Z 3 und 4 dürfen nur bewilligt werden, soweit dies mit Rücksicht auf den Zweck der Flüge erforderlich ist. Außerdem muss auf Grund der vom Piloten nachgewiesenen Fähigkeiten und Erfahrungen zu erwarten sein, dass durch den Kunstflug weder Luftfahrzeuge oder deren Insassen noch Personen oder Sachen auf der Erde gefährdet werden. Die Bewilligungen sind für Flüge mit Zivilluftfahrzeugen auf Antrag des Piloten, im Falle von zivilen Luftfahrtveranstaltungen auf Antrag des Veranstalters, von der jeweiligen zuständigen Behörde zu erteilen. Die Bewilligung ist befristet und, insoweit als dies im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt erforderlich ist, mit Bedingungen und Auflagen zu erteilen. Sie ist unverzüglich zu widerrufen, wenn eine der Voraussetzungen, die zu ihrer Erteilung geführt haben, nicht oder nicht mehr vorliegt oder gegen Auflagen verstoßen wurde.

### **Formationsflüge**

**§ 16.** Formationsflüge mit Zivilluftfahrzeugen gemäß SERA.3135 sind nur nach den Sichtflugregeln gemäß SERA.5005 zulässig.

### **Ausweichregeln für unbemannte Luftfahrzeuge**

**§ 18a.** Beim Betrieb unbemannter Luftfahrzeuge ist auf die weiteren Teilnehmer des Luftverkehrs zu achten. Unbemannte Luftfahrzeuge haben anderen Luftfahrzeugen stets auszuweichen, wobei unbemannte Luftfahrzeuge gegenüber allen anderen Luftfahrzeugen Nachrang haben.

## Zivile Luftraumbeschränkungsgebiete

**§ 19.** Nach SERA.3145 werden Luftsperrgebiete und Flugbeschränkungsgebiete mit den im **Anhang B**<sup>59</sup> ersichtlichen (räumlichen und zeitlichen) Grenzen und den Bedingungen der jeweiligen Flugbeschränkungen festgelegt.

### 3. Abschnitt

#### Flugplan

##### Ergänzende Bestimmung zur Flugplanabgabe gemäß SERA.4001

**§ 21.** (1) Grenzüberschreitende Flüge mit zivilen Luftfahrzeugen nach Sichtflugregeln bei Tag im Luftraum der Klasse „G“ und „E“ sind von der Pflicht zur Abgabe eines Flugplanes unter folgenden Einschränkungen befreit: Für Einflüge in das Bundesgebiet ist dies bei Flügen mit kraftangetriebenen Zivilluftfahrzeugen schwerer als Luft mit starren Tragflächen, Hubschraubern und Tragschraubern nur mit einem im Flug aktivierten und gemäß § 30 Abs. 2 eingestellten Transponder Mode S zulässig.

(2) Die Bundesministerin bzw. der Bundesminister für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie kann, sofern dies zur Wahrung öffentlicher Interessen erforderlich ist, im Einvernehmen mit der Bundesministerin bzw. dem Bundesminister für Landesverteidigung mit Verordnung festlegen, dass für einen bestimmten Zeitraum die Ausnahmen gemäß Abs. 1 betreffend Einflüge ganz oder teilweise keine Anwendung finden. Diese Verordnung ist in luftfahrtüblicher Weise mittels NOTAM (§ 172a LFG) kundzumachen.“ Form der Flugplanabgabe und Schließung des Flugplanes

##### Flugplanabgabe, -schließung und Sonderregelungen bei Nachtflügen

**§ 22.** (1) Der Flugplan ist entweder persönlich, fernmündlich, fernschriftlich, per Telefax oder in elektronischer Form abzugeben. Im Interesse der raschen Abwicklung des Luftverkehrs kann die Meldestelle für Flugverkehrsdienste die persönliche Flugplanabgabe anordnen. Wenn die Bodenfunkstelle des Abflugplatzes im Interesse einer raschen Abwicklung des Luftverkehrs zugestimmt hat, kann der Flugplan auch mittels Flugfunk-Sprechfunkverbindung abgegeben werden.

(2) Bei Ambulanz-, Rettungs-, Such- und Evakuierungsflügen kann der Flugplan abweichend zu Abs. 1 mittels Flugfunk-Sprechfunkverbindung abgegeben werden, sobald ein Gebiet durchflogen wird, in dem diese hergestellt werden kann. Bei Ambulanz-, Rettungs-, Such- und Evakuierungsflügen bei Nacht, für welche kein Flugplan vor dem Start abgegeben wurde, muss ein Nachtsichtgerät mitgeführt und im Bedarfsfall verwendet werden. Die Pflicht zur Mitführung und Verwendung eines Nachtsichtgerätes entfällt, wenn die zuständige Leitstelle die bedarfsgerechte Steuerung der Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen per Fernschaltung übernimmt und der Pilot bzw. die Pilotin darüber hinreichende Gewissheit hat.

(3) Die Schließung des Flugplanes (Landemeldung) ist neben den in SERA.4020 lit. a genannten Möglichkeiten auch fernmündlich oder in elektronischer Form zulässig („Homebriefing“).

### 4. Abschnitt

#### Ausnahmen Mindest-Sichtwetterbedingungen (Flugsicht)

##### Ausnahmen Mindest-Sichtwetterbedingungen im Luftraum G

**§ 23.** Sichtflüge innerhalb von Lufträumen der Klasse G in und unter einer Höhe von 900 m (3 000 ft) über dem mittleren Meeresspiegel oder 300 m (1000 ft) über Grund (die größere Höhe ist maßgebend), sind gemäß SERA.5001 lit. a und b auch bei einer Flugsicht von weniger als 5 km, jedoch

1. nicht unter 1500 m Flugsicht zulässig, wenn die Geschwindigkeit dieser Flüge 140 kt IAS oder weniger beträgt, so dass anderer Verkehr und Hindernisse rechtzeitig genug erkannt werden können, um Zusammenstöße zu vermeiden oder
2. nicht unter 800 m Flugsicht zulässig, wenn der Flug mit einem Hubschrauber mit einer Geschwindigkeit durchgeführt wird, die es dem Piloten ermöglicht, andere Luftfahrzeuge oder Hindernisse so rechtzeitig wahrzunehmen, dass er die zur Vermeidung von Zusammenstößen erforderlichen Maßnahmen rechtzeitig treffen kann.

<sup>59</sup> Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird Anhang A nicht wiedergegeben. Nachgesehen werden kann er im BGBl II 297/2014.

## **Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht**

**§ 24.** Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht sind gemäß SERA.5005 lit c zulässig.

### **5. Abschnitt**

#### **Luftraumklassifizierung**

**§ 25.** Nach dem 6. Abschnitt des Anhanges der SERA werden Lufträume mit den aus Anhang A<sup>6061</sup> ersichtlichen räumlichen Grenzen festgelegt. Etwaige zeitliche Beschränkungen der Luftraumklassifizierung sind in luftfahrtüblicher Weise kundzumachen. Jener Teil des Luftraumes in Österreich, der dauerhaft oder vorübergehend mit keiner anderen Luftraumklasse festgelegt ist, wird mit der Luftraumklasse G klassifiziert.“ § 25.

#### **Festlegung von Flugverkehrsdiensten**

**§ 25a.** (1) Auf Grundlage der Faktoren des Art. 3a der Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 zur Festlegung gemeinsamer Anforderungen an Flugverkehrsmanagementanbieter und Anbieter von Flugsicherungsdiensten sowie sonstiger Funktionen des Flugverkehrsmanagementnetzes und die Aufsicht hierüber sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 482/2008, der Durchführungsverordnungen (EU) Nr. 1034/2011, (EU) Nr. 1035/2011 und (EU) 2016/1377 und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 677/2011, ABl. Nr. L 62 vom 8.3.2017, in der Fassung der Durchführungsverordnung (EU) 2023/1771, ABl. Nr. L 228 vom 15.9.2023 S. 49, sind die Flughäfen Wien, Graz, Innsbruck, Klagenfurt, Linz und Salzburg als kontrollierte Flugplätze zu betreiben und Flugverkehrsdienste durch die zuständige Flugverkehrsdienststelle zu erbringen.

(2) Unbeschadet SERA.6001 lit. a Z 4 gelten Flughäfen außerhalb der Betriebszeiten als unkontrollierte Flugplätze, für die kein Flugplatzkontrolldienst zu erbringen ist.

### **6. Abschnitt**

#### **An- und Abflugverfahren, Flugfunk--Sprechfunkverbindung**

##### **An- und Abflugverfahren**

**§ 26.** (1) Beim Anfliegen, Überfliegen oder Abfliegen von Flugplätzen sind die von der zuständigen Behörde mit Rücksicht auf die Sicherheit der Luftfahrt und zur Verminderung von Lärmbelastigungen gegebenenfalls aufgetragenen Verfahren einzuhalten.

##### **Flugfunk-Sprechfunkverbindung**

**§ 27.** (1) Die Verpflichtung zur Herstellung und Aufrechterhaltung einer Flugfunk-Sprechfunkverbindung im Sinne der SERA besteht gegenüber der in Betracht kommenden Flugverkehrsdienststelle oder Militärflugleitung.

(2) Ausgenommen von der Verpflichtung des Abs. 1 sind kontrollierte Flüge im Flugplatzverkehr eines kontrollierten Flugplatzes – ausgenommen Instrumentenflüge und Flüge zur gewerbsmäßigen Personenbeförderung – wenn keine Sprechfunkmöglichkeit besteht und von der zuständigen Flugplatzkontrollstelle etwas anderes aufgetragen ist. Bei solchen Flügen hat der Pilot die Anweisungen zu beachten, die durch optische Signale und Zeichen (gem. dem 3. und 5. Abschnitt des Anhanges der SERA) gegeben werden.

##### **Meldungen**

**§ 27a.** Die in SERA.10001 lit. b vorgesehene „operations normal“ Meldung an die Flugverkehrsdienststelle darf unterlassen werden.

##### **Ausfall der Flugfunk-Sprechfunkverbindung**

**§ 28.** (1) Wenn ein Ausfall oder eine Störung der Flugfunk-Sprechfunkverbindung die Befolgung der Bestimmungen der SERA ausschließt, so hat der Pilot die jeweils anwendbaren Verfahren der folgenden Absätze einzuhalten, sofern von der Flugverkehrsdienststelle kein anderes Verfahren aufgetragen wurde.

<sup>60</sup> Kontrollierte Lufträume, Zonen mit Transponderpflicht und Zonen mit Funkkommunikationspflicht

<sup>61</sup> Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird Anhang A nur namentlich erwähnt. Inhalte können im BGBl. II 297/2014 nachgelesen werden.

(2) Fällt die Flugfunk-Sprechfunkverbindung aus und sind Sichtflug-Wetterbedingungen gegeben, so hat der Pilot eines kontrollierten Fluges

1. a) den Transponder auf Code 7600 zu stellen,  
b) den Flug in Sichtflug-Wetterbedingungen fortzusetzen,  
c) auf dem nächstgelegenen geeigneten Flugplatz zu landen und  
d) auf dem raschesten Weg seine Landung der in Betracht kommenden Flugverkehrsdienststelle zu melden, oder
2. wenn es angebracht erscheint, den Flug nach Instrumentenflugregeln nach untenstehendem Abs. 3 abzuschließen.

(3) Fällt die Flugfunk-Sprechfunkverbindung aus und sind Instrumentenflug-Wetterbedingungen gegeben oder hält der Pilot eines Fluges nach Instrumentenflugregeln es für unangebracht den Flug nach den Bedingungen des Abs. 2 Z 1 abzuschließen, so hat der Pilot in Lufträumen in denen Flugverkehrskontrolle mit Radar ausgeübt wird, nach folgenden Bestimmungen vorzugehen:

1. Der Transponder ist auf Code 7600 zu stellen.
2. Die zuletzt zugewiesene Flughöhe und Geschwindigkeit, oder, wenn die Mindestflughöhe höher als die zuletzt freigegebene Flughöhe ist dann diese, ist für sieben Minuten beizubehalten. Die sieben Minuten beginnen
  - a) zum Zeitpunkt des Erreichens der letzten freigegebenen Flughöhe oder Mindestflughöhe,
  - b) zum Zeitpunkt an dem der Transponder auf Code 7600 gestellt wurde oder
  - c) zum Zeitpunkt der unterbliebenen Meldung eines Pflichtmeldepunktes,was auch immer der spätere Zeitpunkt ist.
3. Flughöhe und Geschwindigkeit sind dabei gemäß dem bei den Flugverkehrsdienststellen eingereichten Flugplan einzuhalten.
4. Wenn der Flug radargeführt wird oder sich auf einem seitlich versetzten Parallelkurs unter Ausnutzung von RNAV ohne festgelegte Freigabegrenze befindet, ist der Flug spätestens zum nächsten Wegpunkt in die Flugstrecke laut geltendem Flugplan zu führen. Es muss dabei die Mindestflughöhe beachtet werden. In Bezug auf die zu befliegende Strecke oder den Beginn des Sinkfluges zum Zwecke der Landung auf einem Flughafen, ist der geltende Flugplan heranzuziehen.
5. Der Flug ist nach dem geltenden Flugplan bis zu der zur Verwendung vorgesehenen Funknavigationshilfe oder dem vorgesehenen Wegpunkt fortzusetzen, die bzw. der als Anflughilfe für den Zielflugplatz dient; erfolgt die Ankunft über dieser Funknavigationshilfe oder dem Wegpunkt vor dem in Z 6 bezeichneten Zeitpunkt, so sind bis zu diesem Zeitpunkt Warteschleifen in der Warterunde der bezeichneten Funknavigationshilfe oder dem Wegpunkt zu fliegen.
6. Der Sinkflug von der in Z 5 bezeichneten Funknavigationshilfe oder dem Wegpunkt ist möglichst genau zu dem vom Piloten zuletzt empfangenen und bestätigten Anflugzeitpunkt zu beginnen.
7. Wenn ein Anflugzeitpunkt nicht empfangen oder bestätigt wurde, so ist der Sinkflug zum Zeitpunkt der voraussichtlichen Ankunftszeit, oder so nah als möglich zur voraussichtlichen Ankunftszeit zu beginnen. Die voraussichtliche Ankunftszeit wird dem geltenden Flugplan entnommen.
8. Es ist das für die betreffende Funknavigationshilfe oder dem Wegpunkt festgelegte Instrumenten-Anflugverfahren auszuführen.
9. Nach Möglichkeit ist innerhalb von 30 Minuten nach der voraussichtlichen Ankunftszeit, laut geltendem Flugplan, oder dem zuletzt erhaltenen und bestätigten Anflugzeitpunkt, welche dieser Zeiten auch immer die spätere ist, zu landen.
10. Falls eine Landung nicht möglich ist, ist zu einem Ausweichflugplatz, allenfalls zu dem im Flugplan angegebenen, zu fliegen.

(4) Die in Betracht kommende Flugverkehrskontrollstelle hat der Ausübung des Flugverkehrskontrolldienstes für den übrigen Flugverkehr im betreffenden Luftraum die Annahme zugrunde zu legen, dass der Pilot des Luftfahrzeuges, dessen Flugfunk-Sprechfunkverbindung ausgefallen ist, sich nach den Bestimmungen der Abs. 2 oder 3 verhält, wenn nicht

1. mit Hilfe von Radar oder auf andere Weise festgestellt wird, dass der Pilot von diesen Bestimmungen abweicht oder
2. die sichere Nachricht vorliegt, dass das Luftfahrzeug gelandet ist.

## **7. Abschnitt**

### **Ausrüstungsvorschriften**

#### **Transponder**

**§ 30.** (1) Unbeschadet SERA.6005 lit. b und SERA.13001 ist der Betrieb von Zivilluftfahrzeugen in folgenden Lufträumen nur mit einem betriebsfähigen Transponder Mode S mit Druckhöhenübermittlung zulässig:

1. in den in Anhang A Teil 4 angeführten Zonen mit Transponderpflicht (TMZ),
2. in Lufträumen der Klasse C und D,
3. in Lufträumen der Klasse E, wobei dies für Flüge bei Tag nur für kraftangetriebene Zivilluftfahrzeuge schwerer als Luft mit starren Tragflächen, Hubschrauber und Tragschrauber gilt, und
4. im Luftraum der Klasse G für Flüge bei Nacht.

(2) An den Transpondern gemäß Abs. 1 ist, soweit von einer Flugverkehrsdienststelle nicht anders aufgetragen, unaufgefordert der Code 7000 inklusiver automatischer Druckhöhenübermittlung einzustellen.

(3) Innerhalb von Kontrollzonen (CTR) bzw. militärischen Kontrollzonen (MCTR) und militärischen Flugplatzverkehrszonen (MATZ) können Ausnahmen von der Transponderpflicht durch die zuständige Flugverkehrskontrollstelle bzw. Militärflugleitung gewährt werden.

## **8. Abschnitt**

### **Luftraumreservierung**

#### **Temporäre zivile Luftraumreservierung**

**§ 31.** (1) Als temporäre zivile Luftraumreservierung gelten die Lufträume der Klasse C oder D von definierter vertikaler und horizontaler Ausdehnung, die in der Zeit der jeweiligen Aktivierung, temporär als Luftraum der Klasse G klassifiziert werden. Die vertikale und horizontale Ausdehnung sowie die Benutzungsbedingungen sind nach §120a LFG von der Austro Control GmbH anzuordnen und in luftfahrtüblicher Weise kundzumachen.

(2) Unbeschadet Abs. 1 und § 3 Z 10 kann in Ausnahmefällen eine temporäre zivile Luftraumreservierung auf den Luftraum der Klasse E erstreckt werden, wenn dies aufgrund der von der zuständigen Behörde durchzuführenden Sicherheitsbewertung für die Sicherheit der Luftfahrt erforderlich ist. Die Anmeldung einer solchen temporären zivilen Luftraumreservierung muss so zeitgerecht erfolgen, dass die Verlautbarung der Aktivierung mittels NOTAM (§ 172a LFG) möglich ist.

## **9. Abschnitt**

### **Zivile Übungs- und Erprobungsflüge**

#### **Übungsflüge**

**§ 32.** (1) Übungsflüge sind Flüge, bei denen Zivilluftfahrzeuge ohne einen befugten Zivilfluglehrer am Doppelsteuer von Personen im Fluge geführt werden, die nicht Inhaber der nach der ZLPV 2006 für diese Tätigkeit vorgesehenen gültigen Zivilluftfahrerscheine oder Berechtigungen sind.

(2) Übungsflüge um Zivilflugplätze dürfen nur innerhalb folgender Luftraumgrenzen durchgeführt werden:

1. nach unten: Erdoberfläche
2. nach oben: Flugfläche 195

3. seitlich: lotrechte Zylindermantelflächen mit Radien von 8 km – bezogen auf den jeweiligen Flugplatzbezugspunkt.

Übungsflüge in diesen Bereichen sind nur im Betriebszeitraum des jeweiligen Zivilflugplatzes zulässig und dürfen nur mit jenen Arten von Zivilluftfahrzeugen durchgeführt werden, für welche der betreffende Zivilflugplatz genehmigt ist.“

(3) Innerhalb kontrollierter Lufträume sind Übungsflüge nur zulässig, wenn die in Betracht kommende Flugverkehrskontrollstelle – innerhalb militärisch reservierter Bereiche die zuständige Militärflugleitung – zugestimmt hat. Diese Zustimmung ist zu erteilen, wenn die Erfüllung der Aufgaben des Flugverkehrskontrolldienstes nicht gefährdet ist oder durch die Vorschreibung von Befristungen, Bedingungen und Auflagen sichergestellt ist. Sie ist zu widerrufen, wenn eine der Zustimmungsvoraussetzungen nicht oder nicht mehr gegeben ist oder gegen Auflagen verstoßen worden ist.

(4) Dicht besiedelte Gebiete oder Menschenansammlungen im Freien dürfen bei Übungsflügen nur insoweit überflogen werden, als dies zum Zwecke des Abfluges oder der Landung aus flugbetrieblichen Gründen unbedingt erforderlich ist.

(5) Werden in einem Übungsbereich gemäß Abs. 2 mehrere Übungsflüge gleichzeitig durchgeführt, so ist durch Vereinbarung aller beteiligten Piloten und der beaufsichtigenden Fluglehrer für eine sichere Durchführung aller Flüge zu sorgen.

(6) Fluggäste dürfen bei Übungsflügen nicht mitgenommen werden.

(7) Von Militärflugplätzen dürfen Übungsflüge bei Vorliegen einer Genehmigung gemäß § 62 LFG unter Anwendung der Absätze 2 bis 6 durchgeführt werden.

#### **Kundmachung von Tiefflugstrecken und Tieffluggebieten**

**§ 41.** Tiefflugstrecken und Tieffluggebiete können durch den Bundesminister für Landesverteidigung und Sport in luftfahrtüblicher Weise kundgemacht werden.

### **12. Abschnitt**

#### **Militärisch reservierte Bereiche und militärische Luftraumbeschränkungen**

##### **Festlegung militärisch reservierter Bereiche**

**§ 42.** (1) Als militärisch reservierte Bereiche werden während der jeweiligen zeitlichen militärischen Nutzung, jeweils mit den im Anhang C bestimmten Grenzen, festgelegt

1. die militärischen Nahkontrollbezirke Tulln 1 bis 3 (MTMA Tulln 1 bis 3),
2. die militärischen Nahkontrollbezirke Zeltweg 1 bis 5 (MTMA Zeltweg 1 bis 5),
3. die militärischen Kontrollzonen Tulln (MCTR Tulln) und Zeltweg (MCTR Zeltweg),
4. die militärischen Flugplatzverkehrszonen Aigen (MATZ Aigen) und Wiener Neustadt 1 (MATZ Wiener Neustadt 1),
5. die militärische Flugplatzverkehrszone Wiener Neustadt 2 (MATZ Wiener Neustadt 2) sowie
6. die militärischen Trainingsgebiete (MTA).

(2) Die zeitliche militärische Nutzung der Bereiche gemäß Abs. 1 Z 1 bis 4 entspricht den Betriebszeiten der zuständigen Militärflugleitung. Normbetriebszeiten sind vorab, davon abweichende Betriebszeiten so schnell als möglich in luftfahrtüblicher Weise kundzumachen.

(3) Die Übergabe zur zeitlich militärischen Nutzung und Rückgabe der Bereiche gemäß Abs. 1 Z 5 und 6 ist zwischen den Flugverkehrskontrollstellen und Militärflugleitungen zu koordinieren. Die näheren Bestimmungen sind in einem Übereinkommen zwischen dem Bundesminister für Landesverteidigung und dem Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie gemäß § 121 Abs. 3 LFG festzulegen.

##### **Art der Luftraumreservierung**

**§43** (1) In militärisch reservierten Bereichen werden aus Gründen der Sicherheit der Luftfahrt den verantwortlichen Piloten von Zivilluftfahrzeugen für den Ein-, Aus- oder Durchflug dieser reservierten Bereiche durch örtlich

zuständige Militärflugleitungen (§ 3 Abs. 1 Z 4) Anweisungen oder Informationen erteilt. Nähere Bedingungen sind in einem Übereinkommen zwischen dem Bundesminister für Landesverteidigung und Sport und dem Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie gemäß § 121 Abs. 3 LFG festzulegen. Die für die militärischen Trainingsgebiete zuständige Militärflugleitung ist, sofern im Anhang C im Einzelnen nicht anderes bestimmt ist, die Militärische Kontrollzentrale (Military Control Center – MCC).

(2) In militärisch reservierten Bereichen ist der Ein-, Aus- und Durchflug mit Zivilluftfahrzeugen unter Beachtung von SERA nur nach Freigabe durch die zuständige Militärflugleitung zulässig, sofern aufgrund der Luftraumklassifizierung eine Freigabepflicht besteht.

(2a) Für Flüge gemäß § 3 Abs. 1 sowie für Flüge zur Brandbekämpfung können Freigaben für Sonderflüge nach Sichtflugregeln zu den in SERA.5010 festgelegten Bedingungen erteilt werden.

(3) Für Flüge nach Sichtflugregeln ist unmittelbar vor einem Einflug in einen Bereich gemäß § 42 Z 1 bis 5, sofern aufgrund der jeweiligen Luftraumklassifizierung eine Freigabe erforderlich ist, außerhalb der Normbetriebszeiten der örtlich zuständigen Militärflugleitung jedenfalls die Information einzuholen, ob die örtlich zuständige Militärflugleitung im Dienst ist.

(4) Besondere Verfahren zur Nutzung militärisch reservierter Bereiche sind in einem Übereinkommen zwischen dem Bundesminister für Landesverteidigung und Sport und der Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie gemäß § 121 Abs. 3 LFG festzulegen.

#### **Klassifizierung militärisch reservierter Bereiche**

**§ 44.** (1) Die militärisch reservierten Bereiche gemäß § 42 Abs. 1 Z 1 und Z 3 bis 5 sind der Luftraumklasse D gemäß SERA.6001 zugeordnet. Die militärisch reservierten Bereiche gemäß § 42 Abs. 1 Z 2 sind den Luftraumklassen D und E gemäß SERA.6001 zugeordnet. Die Luftraumklassifizierung der militärischen Trainingsgebiete gemäß § 42 Abs. 1 Z 6 bleibt, sofern im Folgenden nicht anderes bestimmt ist, auch während einer zeitlichen militärischen Nutzung unverändert.

(2) Innerhalb militärisch reservierter Bereiche kann definierten Teilen für eine zeitlich beschränkte Nutzung die Luftraumklasse G zugewiesen werden. Die Aktivierung und Deaktivierung dieser Bereiche erfolgt durch die zuständige Militärflugleitung. Solche Bereiche und ihre Nutzungsbedingungen sind auf luftfahrtübliche Weise kundzumachen.

#### **Militärische Flugbeschränkungs- und Gefahrengebiete**

**§ 45.** (1) Nach § 4 Abs. 1 Z 2 LFG werden militärische Flugbeschränkungsgebiete mit den aus Anhang D<sup>62</sup> ersichtlichen räumlichen und zeitlichen Grenzen festgelegt.

(2) Hinsichtlich der in Anhang D bezeichneten militärischen Gefahrengebiete wird darauf hingewiesen, dass der Ein-, Aus- und Durchflug mit den jeweils dort angeführten möglichen Gefahren verbunden ist.

### **Ad 8) Zivilluftfahrzeug- und Luftfahrtgerät-Verordnung 2010 - ZLLV 2010<sup>63</sup>**

#### **1. Teil**

#### **Allgemeine Bestimmungen**

#### **Geltungsbereich**

**§ 1.** (1) Die Bestimmungen dieser Verordnung gelten, soweit in den §§ 58 bis 61 und in Abs. 3 nichts anderes bestimmt ist,

1. für Zivilluftfahrzeuge (§ 11 Abs. 1 und 2 des Luftfahrtgesetzes - LFG, BGBl. Nr. 253/1957, in der jeweils geltenden Fassung), österreichischer Staatszugehörigkeit (§ 15 Abs. 1 LFG) einschließlich ihrer Ausrüstung,

<sup>62</sup> Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird Anhang D nur an dieser Stelle erwähnt. Der Inhalt kann in BGBl. II 297/2014 nachgelesen werden.

<sup>63</sup> Verordnung der Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie über Zivilluftfahrzeuge und ziviles Luftfahrtgerät (Zivilluftfahrzeug- und Luftfahrtgerät-Verordnung 2010- ZLLV 2010), BGBl II Nr 143/2010, geändert durch BGBl. II Nr. 470/2013

2. für Zivilluftfahrzeuge, die in keinem Luftfahrzeugregister eingetragen sind und in Österreich verwendet werden, einschließlich ihrer Ausrüstung und
3. für ziviles Luftfahrtgerät (§ 5), das außerhalb von Zivilluftfahrzeugen oder in Zivilluftfahrzeugen gemäß Z 1 und 2 verwendet wird, soweit dies in den einzelnen Bestimmungen festgelegt ist.

(2) Für nicht in Österreich registrierte Zivilluftfahrzeuge einschließlich ihrer Ausrüstung, die in Österreich verwendet werden, gelten die §§ 58 Abs. 1, 3 sinngemäß, 4 und 6 sowie 78 und 79.

(3) Für Fallschirme, Hänge- und Paragleiter, die in Österreich verwendet werden, sowie in Österreich registrierte motorisierte Hänge- und Paragleiter sind nur § 4 und die Sonderbestimmungen gemäß dem 7. Teil sowie die §§ 78 bis 82 anzuwenden.

### **Verwendung von Luftfahrzeugen und Luftfahrtgerät**

**§ 2.** (1) Luftfahrzeuge können auf Grund ihrer Bauart und Ausrüstung für folgende Verwendungsarten betrieben werden:

1. Beförderung von Personen und Sachen im gewerblichen Luftverkehr:
  - a) Einsatz im Rahmen von Luftfahrtunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 2 LFG oder
  - b) Einsatz im Rahmen von Luftbeförderungsunternehmen im Sinne des § 102 Abs. 1 LFG;
2. Gewerbemäßige Vermietung (Vermietung durch Vermietungsunternehmen im Sinne des § 116 LFG);
3. Zivilluftfahrerausbildung (Ausbildung durch Zivilluftfahrerschulen);
4. Allgemeine Luftfahrt (Verwendung in der allgemeinen Luftfahrt).

(2) Für Luftfahrzeuge können auf Grund ihrer Bauart und Ausrüstung auf Antrag folgende Einsatzarten bescheinigt werden:

1. Flüge zur Frachtbeförderung;
2. Kunstflüge;
3. Grundsicherungsflüge;
4. Ambulanz- und/oder Rettungsflüge;
5. Arbeitsflüge;
6. Außenlast-Frachttransporte;
7. Außenlast-Personentransporte;
8. Flüge für sonstige Einsätze (zB Fallschirmspringerabsetzflüge).

(3) Grundsicherungsflüge sind Flüge, bei denen ein zur selbständigen Führung oder Bedienung von Luftfahrzeugen der betreffenden Art im Fluge nicht berechtigter Flugschüler das Luftfahrzeug unter Aufsicht eines befugten Zivilfluglehrers im Fluge führt.

(4) Arbeitsflüge sind Flüge, deren Zweck nicht in der Durchführung des Fluges selbst oder in einer Beförderung besteht. Dazu zählen insbesondere Streu- oder Sprühflüge, Schädlingsbekämpfungsflüge, Flüge zum Abwerfen von Sachen, Foto-, Film- und Vermessungsflüge sowie Schleppflüge.

(5) Die Bescheinigung der Einsatzart „Kunstflüge“ darf, unbeschadet der flugbetrieblichen Erfordernisse, für ein Luftfahrzeug nur dann erfolgen, wenn im Musterkennblatt die Lufttüchtigkeitskategorie „Akrobatik“ bescheinigt ist. Für Luftfahrzeuge, die gemäß anderen Lufttüchtigkeitskategorien Kunstflugfiguren durchführen dürfen, ist keine gesonderte Bescheinigung der Einsatzart „Kunstflüge“ erforderlich.

(6) Für Luftfahrzeuge können auf Grund ihrer Bauart und Ausrüstung auf Antrag folgende **Navigationsarten** bescheinigt werden:

1. Flüge nach Sichtflugregeln bei Tag;
2. Flüge nach Instrumentenflugregeln bei Tag;

3. Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht;
4. Flüge nach Instrumentenflugregeln bei Nacht;
5. sonstige Berechtigungen oder Einschränkungen (zB RNAV, Cat II, RVSM, Sichtflüge bei Nacht im Flugplatzbereich).

(7) Die Mindestanforderungen hinsichtlich der technischen und flugbetrieblichen Ausrüstung für die einzelnen Verwendungs-, Einsatz- und Navigationsarten haben sich nach den international anwendbaren Bauvorschriften und den in der **Anlage D** festgelegten Anforderungen zu richten.

(8) Die technische Eignung des Luftfahrzeuges für die jeweilige Einsatz- und Navigationsart ist von der zuständigen Behörde nach dem Muster 5 der **Anlage A** zu bescheinigen (Verwendungsbescheinigung).

(9) Von den Abs. 1 bis 8 unberührt bleiben gemäß anderen Vorschriften festgelegte Betriebserfordernisse, Betriebseinschränkungen oder zusätzliche Bewilligungserfordernisse.

#### **Zulässige Verwendung**

**§ 3.** (1) Ein Luftfahrzeug darf, unbeschadet Abs. 2 und 4, nur nach Maßgabe der als zulässig bescheinigten Einsatz- und Navigationsarten (§ 2 Abs. 2 und 6) sowie der festgelegten Betriebserfordernisse und Betriebsbeschränkungen (§ 2 Abs. 9) betrieben werden. Luftfahrtgerät (§ 5) darf nur verwendet oder in ein Luftfahrzeug eingebaut werden, wenn seine Betriebstüchtigkeit gemäß § 30 Abs. 6 bis 9 festgestellt und bescheinigt worden ist.

(2) Ein Luftfahrzeug darf für die in der Verwendungsbescheinigung eingetragenen Einsatz- und Navigationsarten nicht verwendet werden, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass die Betriebssicherheit für diese Verwendungen nicht oder nicht mehr gegeben ist.

(5) Der Luftfahrzeughalter (§ 13 LFG) ist für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit verantwortlich und hat dafür zu sorgen, dass

1. sich das Luftfahrzeug in einem lufttüchtigen Zustand befindet,
2. die für den beabsichtigten Betrieb erforderliche Betriebs- und Notausrüstung korrekt eingebaut und betriebsbereit ist,
3. die nicht erforderliche und nicht betriebsbereite Ausrüstung entsprechend deutlich gekennzeichnet ist,
4. das Lufttüchtigkeitszeugnis bzw. das eingeschränkte Lufttüchtigkeitszeugnis oder das Sonder-Lufttüchtigkeitszeugnis seine Gültigkeit behält und
5. die Instandhaltung des Luftfahrzeuges in Übereinstimmung mit dem gemäß § 48 Abs. 2 genehmigten Instandhaltungsprogramm durchgeführt wird.

(6) Der Luftfahrzeughalter kann die ihm gemäß Abs. 5 obliegenden Verpflichtungen mit Vertrag einem gemäß § 57 genehmigten Betrieb übertragen. In diesem Fall hat der Luftfahrzeughalter die Aufzeichnungen über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit gemäß § 55 dem von ihm beauftragten Betrieb zu übergeben.

#### **Arten von Luftfahrzeugen**

**§ 4.** Arten von Luftfahrzeugen im Sinne dieser Verordnung sind:

1. Luftfahrzeuge schwerer als Luft, mit eigenem Antrieb, und zwar
  - a) Flugzeuge,
  - b) Hubschrauber,
  - c) eigenstartfähige Motorsegler,
  - d) Ultraleichtflugzeuge (Flugzeuge und Hubschrauber gemäß Anhang II lit. e der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 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. Nr. L 79 vom 19.3.2008 S.1, sowie Motorgleitschirme gemäß Anhang II lit. e der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 mit einer höchstzu-

- lässigen Leermasse (Masse einschließlich Gurtzeug und Rettungssystem) von mehr als 120 kg, und Tragschrauber gemäß Anhang II lit. f der Verordnung (EG) Nr. 216/2008),
- e) motorisierte Hängegleiter (Luftfahrzeuge, bei denen an einem Hängegleiter eine nicht dauerhaft mit dem Luftfahrzeug verbundene Antriebseinheit eingesetzt wird, die ohne Antriebseinheit jedoch als Hängegleiter verwendbar bleiben und eine höchstzulässige Leermasse (Masse einschließlich Gurtzeug und Rettungssystem) von nicht mehr als 120 kg aufweisen),
  - f) motorisierte Paragleiter (Motorgleitschirme gemäß Anhang II lit. e der Verordnung (EG) Nr. 216/2008, bei denen an einem Paragleiter eine nicht dauerhaft mit dem Luftfahrzeug verbundene Antriebseinheit eingesetzt wird, die ohne Antriebseinheit jedoch als Paragleiter verwendbar bleiben und eine höchstzulässige Leermasse (Masse einschließlich Gurtzeug und Rettungssystem) von nicht mehr als 120 kg aufweisen) und
  - g) sonstige;
2. Luftfahrzeuge schwerer als Luft, vorwiegend ohne eigenen Antrieb, und zwar
- a) Segelflugzeuge einschließlich nicht eigenstartfähiger Motorsegler,
  - b) Fallschirme (Luftfahrzeuge bestehend aus Hauptfallschirm, Reservefallschirm, Gurtzeug und allenfalls Öffnungsautomat),
  - c) Hängegleiter (nicht-kraftangetriebenes fußstartfähige Luftfahrzeug, bestehend aus einer aus starren und/oder nicht-starren Teilen bestehenden Tragfläche, Gurtzeug und Rettungssystem und mit einer höchstzulässigen Leermasse von nicht mehr als 80 kg im Falle von einsitzigen und 100 kg im Falle von zweisitzigen Luftfahrzeugen),
  - d) Paragleiter (nicht-kraftangetriebene, fußstartfähige Luftfahrzeuge bestehend aus einer nicht-starren Tragfläche, Gurtzeug und Rettungssystem und mit einer höchstzulässigen Leermasse von nicht mehr als 80 kg im Falle von einsitzigen und 100 kg im Falle von zweisitzigen Luftfahrzeugen) und
  - e) sonstige;
3. Luftfahrzeuge leichter als Luft, mit eigenem Antrieb, und zwar
- a) Luftschiffe:
    - aa) Gas-Luftschiffe,
    - bb) Heißluft-Luftschiffesowie
  - b) sonstige;
4. Luftfahrzeuge leichter als Luft, ohne eigenen Antrieb, und zwar
- a) Freiballone:
    - aa) Gas-Ballone (Luftfahrzeuge bestehend aus einer Hülle und einem Korb),
    - bb) Heißluft-Ballone (Luftfahrzeuge bestehend aus einer Hülle sowie einem Korb und Brenner)sowie
  - b) sonstige.
5. unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 2 gem. § 24g LFG.

## 2. Teil

### EINTRAGUNG UND KENNZEICHNUNG

#### A. Eintragung von Luftfahrzeugen

##### Luftfahrzeugregister

§ 6. (1) Die zuständige Behörde<sup>64</sup> hat das Luftfahrzeugregister (§ 16 LFG) in übersichtlicher Form zu führen.

(2) In das Luftfahrzeugregister sind für jedes Luftfahrzeug folgende Angaben einzutragen:

1. die Ordnungszahl,
2. das Staatszugehörigkeits- und Eintragungszeichen,
3. der Hersteller,
4. die Herstellerbezeichnung,
5. die Seriennummer,
6. Name und Anschrift des Luftfahrzeughalters und
7. die höchstzulässige Abflugmasse.

##### Eintragungsschein

§ 8. Über die Eintragung eines Luftfahrzeuges in das Luftfahrzeugregister ist dem Antragsteller eine Bescheinigung nach dem Muster 1 der **Anlage A** auszustellen (Eintragungsschein).

#### B. Kennzeichnung von Luftfahrzeugen und Luftfahrtgerät

##### Kennzeichnungsverpflichtungen

§ 11. (1) Im Luftfahrzeugregister eingetragene oder im Rahmen von Erprobungs- oder Prüfflügen sowie auf Grund einer Zwischenbewilligung (§ 20 LFG) zum Zwecke der Ausfuhr eines Luftfahrzeuges aus Österreich verwendete Luftfahrzeuge müssen gemäß den §§ 12 bis 22 gekennzeichnet sein.

(2) Fesselballone und Drachen, deren Leermasse ohne Haltevorrichtung 7,5 kg übersteigt, sowie anderes selbständig im Fluge verwendbares Luftfahrtgerät müssen an sichtbarer Stelle den Namen und die Anschrift des Eigentümers in dauerhafter und feuerfester Beschriftung führen.

##### Umfang der Kennzeichnung

§ 12. Die Kennzeichnung umfasst

1. die Anbringung des Kennzeichens (§§ 15 bis 21) und
2. bei Luftfahrzeugen schwerer als Luft mit eigenem Antrieb und Luftfahrzeugen leichter als Luft mit eigenem Antrieb sowie Freiballonen die Anbringung des Erkennungs-schildes (§ 22).

##### Bestandteile des Kennzeichens

§ 13. (1) Das Kennzeichen hat aus dem Staatszugehörigkeitszeichen „OE“ und dem Eintragungszeichen zu bestehen.

(2) Das Eintragungszeichen besteht

1. bei Segelflugzeugen, Motorseglern und Ultraleichtluftfahrzeugen aus einer vierstelligen Zifferngruppe,
2. bei anderen eintragungspflichtigen Luftfahrzeugen aus einer dreistelligen Buchstabengruppe.

(3) Das Eintragungszeichen muss vom Staatszugehörigkeitszeichen durch einen Bindestrich getrennt sein.

(4) Die Schriftzeichen des Kennzeichens sind, ausgenommen bei Freiballonen, nebeneinander anzubringen.

---

<sup>64</sup> Für Motorflugzeuge und Drehflügler ist die Austro Control, für alle anderen Gruppen von Luftfahrzeugen der Aeroclub zuständige Behörde

### **Führung des Kennzeichens an Luftfahrzeugen schwerer als Luft**

**§ 15.** (1) An Luftfahrzeugen schwerer als Luft muss das Kennzeichen angebracht sein

1. a) am Rumpf oder
- b) an den dem Rumpf entsprechenden Bauteilen oder
- c) an den am Rumpf angebrachten Motorgondeln oder
- d) auf dem Seitenleitwerk

und gegebenenfalls

2. auf der Tragfläche.

### **Erkennungsschild**

**§ 22.** (1) Das Erkennungsschild muss eine rechteckige Form sowie ein Flächenausmaß von mindestens 2,5 cm x 10 cm aufweisen und aus feuerfestem, nicht korrodierendem Metall bestehen, wenn das Kennzeichen nicht in der gemäß Abs. 4 erforderlichen Kennzeichnung enthalten ist.

(2) In das Erkennungsschild muss das Kennzeichen des Luftfahrzeuges mindestens 0,1 cm tief und mindestens 1,5 cm hoch haltbar eingraviert sein. Es ist in deutlich lesbarem Zustand zu erhalten.

(3) Das Erkennungsschild muss möglichst unlösbar angebracht sein.

(4) Die sonstigen in der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 zur Festlegung der Durchführungsbestimmungen für die Erteilung von Lufttüchtigkeits- und Umweltzeugnissen für Luftfahrzeuge und zugehörige Produkte, Bau- und Ausrüstungsteile sowie für die Zulassung von Entwicklungs- und Herstellungsbetrieben, ABl. Nr. L 224 vom 21.8.2012 S. 1, enthaltenen Anforderungen für die Kennzeichnung von Luftfahrzeugen bzw. für die Kennzeichnung von Luftfahrtgerät (Teil 21, Abschnitt Q, der Verordnung (EU) Nr. 748/2012) sind anzuwenden.

### **C. Führung der Farben und des Wappens der Republik Österreich**

#### **Allgemeines**

**§ 23.** (1) Im Luftfahrzeugregister eingetragene Luftfahrzeuge, die im Fluge verwendet werden, müssen die Farben der Republik Österreich führen.

#### **Führung der Farben der Republik Österreich an Luftfahrzeugen schwerer als Luft**

**§ 24.** (1) An Luftfahrzeugen schwerer als Luft, die das Kennzeichen am Rumpf oder auf den dem Rumpf entsprechenden Bauteilen oder auf den Motorgondeln tragen, müssen die Farben der Republik Österreich auf beiden Seiten eines einteiligen Seitenleitwerkes entweder oberhalb oder unterhalb des Höhenleitwerkes oder an den Außenseiten der äußersten Teile eines mehrteiligen Seitenleitwerkes oder, bei einem V-förmigen Leitwerk, an den Außen- und Innenseiten dieses Leitwerkes, sonst vor oder hinter dem Kennzeichen geführt werden. Bei Hubschraubern sind dafür sinngemäß geeignete Flächen heranzuziehen.

### **D. Beschriftung und Bemalung**

#### **Anbringung**

**§ 27.** Andere als die für die Kennzeichnung oder für den Betrieb von Luftfahrzeugen vorgeschriebene Beschriftungen, Bemalungen und bildlichen Darstellungen dürfen an Luftfahrzeugen nicht geführt werden, wenn dadurch die Erkennbarkeit der Kennzeichen und der Farben der Republik Österreich oder die Sicherheit der Luftfahrt beeinträchtigt werden.

### **3. Teil**

#### **Lufttüchtigkeit**

#### **Urkunden betreffend Lufttüchtigkeit und Betriebstüchtigkeit**

**§ 30.** (1) Die zuständige Behörde hat auf Antrag des Luftfahrzeughalters für ein Luftfahrzeug nach erfolgtem Nachweis der erforderlichen Versicherungen ein Lufttüchtigkeitszeugnis nach dem Muster 2 der Anlage A so-

wie eine Nachprüfungsbescheinigung nach dem Muster 7 der Anlage A und eine Verwendungsbescheinigung nach dem Muster 5 der Anlage A auszustellen, sofern auf Grund einer gemäß den §§ 31 bis 39 und gegebenenfalls § 40 durchgeführten Prüfung die Lufttüchtigkeit (§ 17 LFG) für die jeweilige Einsatz- und Navigationsart festgestellt worden ist.

#### 4. Teil

### ZULÄSSIGE VERWENDUNG

#### Voraussetzungen für die zulässige Verwendung

§ 44. (1) Luftfahrzeuge dürfen erstmalig und in weiterer Folge im Fluge nur verwendet werden, wenn

1. der Eintragungsschein (Muster 1 der **Anlage A**),
2. das Lufttüchtigkeitszeugnis (Muster 2 der **Anlage A**), bzw. das Sonder-Lufttüchtigkeitszeugnis (Muster 3 der **Anlage A**),
3. die Verwendungsbescheinigung (Muster 5 der **Anlage A**),
4. die Nachprüfungsbescheinigung (Muster 7 der **Anlage A**) und
5. das Lärmzeugnis (Muster der Anlage A der ZLV 2005) oder eine Ausnahmegewilligung gemäß der ZLV 2005 in der jeweils geltenden Fassung

beim Luftfahrzeughalter gültig vorliegen.

#### **Ad 9) TRA Spitzerberg**

Beim ersten Ausflug aus der Platzrunde hinaus sollte der Neuling mit einem Fluglehrer oder einem erfahrenen Piloten fliegen. Die TRA Betriebsbestimmungen sind in AIC B13/15 veröffentlicht, siehe [https://www.austrocontrol.at/jart/prj3/austro\\_control/main.jart?rel=de&content-id=1360157906926](https://www.austrocontrol.at/jart/prj3/austro_control/main.jart?rel=de&content-id=1360157906926).

#### **Ad 10) Part-FCL<sup>65</sup>**

##### A) Allgemeines

Wie bereits bei den Luftverkehrsregeln ausgeführt, ist die Europäische Kommission bestrebt, die Europäische Luftfahrt zu vereinheitlichen.

Mit VO (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 wurde die Grundlage für eine Reihe weiterer Rechtsakte geschaffen. Durchführungsvorschriften ("*implementing rules*") sind auch in dieser Verordnung vorgesehen.

Eine dieser Durchführungsvorschriften ist die Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 der Kommission vom 3. November 2011 zur Festlegung technischer Vorschriften und von Verwaltungsverfahren in Bezug auf das fliegende Personal in der Zivilluftfahrt gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates.

- Teil-FCL ist Anhang I zu dieser Verordnung und verdrängt aufgrund des Anwendungsvorrangs des Europäischen Rechts diejenigen österreichisch nationalen Regelungen, die den gleichen Regelungsinhalt wie Part-FCL haben. Bezüglich nationaler Lizenzen, zB Segelflugscheine, siehe den Umwandlungsbericht („conversion report“) auf der homepage des Österreichischen Aeroclubs.
- Teil-MED ist Anhang IV zu dieser Verordnung und verdrängt aufgrund des Anwendungsvorrangs des Europäischen Rechts diejenigen nationalen Regelungen, die den gleichen Regelungsinhalt wie Part-MED haben. Er regelt verschiedene Tauglichkeitszeugnisse für Piloten, die Bedingungen für die Ausstellung, Aufrechterhaltung, Änderung, Einschränkung, Aussetzung oder den Widerruf von Tauglichkeitszeugnissen, die Rechte und Verantwortlichkeiten der Inhaber von Tauglichkeitszeugnissen sowie die Bedingungen für die Umwandlung einzelstaatlicher Tauglichkeitszeugnisse in allgemein anerkannte Tauglichkeitszeugnisse.

<sup>65</sup> ANHANG I zu VO (EU) 1178/2011 idF ABI 2025/2253 vom 12.11.2025

B) Teil-FCL (Anhang I zu VO(EU)1178/2011)

ABSCHNITT A

**ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN**

**FCL.001 Zuständige Behörde**

Für die Zwecke dieses Teils ist die zuständige Behörde eine vom Mitgliedstaat benannte Behörde, an die sich Personen bezüglich der Erteilung von Pilotenlizenzen oder damit verbundenen Berechtigungen oder Zeugnisse wenden können.

**FCL.005 Geltungsbereich**

In diesem Teil sind die Anforderungen für die Erteilung von Pilotenlizenzen und damit verbundenen Berechtigungen und Zeugnisse sowie die Bedingungen für ihre Gültigkeit und Verwendung festgelegt.

**FCL.010 Begriffsbestimmungen**

Für die Zwecke dieses Anhangs (Teil-FCL) gelten folgende Begriffsbestimmungen:

„**Kunstflug**“ bezeichnet ein absichtliches Manöver in Form einer abrupten Änderung der Fluglage eines Luftfahrzeugs, einer anormalen Fluglage oder einer anormalen Beschleunigung, die für einen normalen Flug oder für die Unterweisung für Lizenzen, Zulassungen bzw. Zeugnisse oder Berechtigungen außer der Kunstflugberechtigung nicht notwendig sind.

„**Verhalten als Luftfahrer (Airmanship)**“ bezeichnet die kohärente Anwendung der Urteilskraft und gut entwickelter Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen, um Zielsetzungen im Rahmen eines Fluges zu erreichen.

„**Luftfahrzeugkategorie**“ bezeichnet eine Kategorisierung von Luftfahrzeugen anhand definierter grundlegender Merkmale wie z. B. Flugzeug, Powered-lift-Luftfahrzeug, Hubschrauber, Luftschiff, Segelflugzeug, Freiballon.

„**Flugzeugklasse**“ bezeichnet eine Kategorisierung von Flugzeugen mit einem Piloten, für die keine Musterberechtigung erforderlich ist.

„**Überlandflug**“ bezeichnet einen Flug zwischen einem Ausgangspunkt und einem Zielpunkt auf einer vorgeplanten Route nach Standard-Navigationsverfahren.

„**Fehler**“ bezeichnet eine Handlung oder Unterlassung der Flugbesatzung, die zu Abweichungen von organisatorischen oder Flugabsichten oder -erwartungen führt.

„**Fehlermanagement**“ bezeichnet den Prozess der Feststellung von und Reaktion auf Fehler mit Gegenmaßnahmen, die die Folgen von Fehlern verringern oder beseitigen und die Wahrscheinlichkeit von Fehlern oder unerwünschten Luftfahrzeugzuständen verringern.

„**Flugzeit**“: Bei Flugzeugen, Reisemotorseglern und Powered-lift-Luftfahrzeugen bezeichnet dies die Gesamtzeit ab dem Zeitpunkt, zu dem sich ein Luftfahrzeug in Bewegung setzt, um zu starten, bis zu dem Zeitpunkt, zu dem es am Ende des Fluges zum Stillstand kommt;

„**Nacht**“ bezeichnet den Zeitraum zwischen dem Ende der bürgerlichen Abenddämmerung und dem Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung oder einen anderen von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Zeitraum zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang.

„**Verantwortlicher Pilot**“ (Pilot-in-Command, PIC) bezeichnet den Piloten, dem das Kommando übertragen wurde und der mit der sicheren Durchführung des Fluges beauftragt ist.

„**Motorsegler**“ bezeichnet ein Luftfahrzeug, das mit einem oder mehreren Triebwerken ausgerüstet ist und bei abgestellten Triebwerken die Eigenschaften eines Segelflugs aufweist.

„**Privatpilot**“ bezeichnet einen Piloten, der eine Lizenz besitzt, die das Führen von Luftfahrzeugen gegen Entgelt untersagt, mit Ausnahme von Anleitungen oder Prüfungen im Sinne dieses Teils.

„**Befähigungsüberprüfung**“ bezeichnet den Nachweis der Befähigung zur Verlängerung oder Erneuerung von Berechtigungen oder Rechten, gegebenenfalls einschließlich einer entsprechenden mündlichen Prüfung.

„**Erneuerung**“ (z. B. einer Berechtigung oder eines Zeugnisses) bezeichnet die administrativ getroffene Maßnahme nach Ablauf einer Berechtigung oder eines Zeugnisses für die Zwecke der Erneuerung der mit der Berechtigung oder dem Zeugnis verbundenen Rechte um einen weiteren festgelegten Zeitraum nach Erfüllung festgelegter Anforderungen.

„**Verlängerung**“ (z. B. einer Berechtigung oder eines Zeugnisses) bezeichnet die administrativ getroffene Maßnahme innerhalb des Gültigkeitszeitraums einer Berechtigung oder eines Zeugnisses, die es dem Inhaber erlaubt, nach Erfüllung festgelegter Anforderungen die mit der Berechtigung oder dem Zeugnis verbundenen Rechte für einen weiteren festgelegten Zeitraum auszuüben.

„**Segelflugzeug**“ bezeichnet ein Luftfahrzeug schwerer als Luft, das durch die dynamische Reaktion der Luft an den festen Auftriebsflächen in der Luft gehalten wird, wobei es im Gleitflug nicht von einem Triebwerk abhängig ist.

„**Luftfahrzeug mit einem Piloten**“ bezeichnet ein Luftfahrzeug, das eine Zulassung für den Betrieb mit einem Piloten besitzt.

„**Praktische Prüfung**“ bezeichnet den Nachweis der Befähigung für die Erteilung einer Lizenz oder Berechtigung, gegebenenfalls einschließlich einer entsprechenden mündlichen Prüfung.

„**Alleinflugzeit**“ bezeichnet eine Flugzeit, während der der Flugschüler alleiniger Insasse eines Luftfahrzeugs ist.

„**Bedrohung**“ bezeichnet Ereignisse oder Fehler, die außerhalb des Einflusses der Flugbesatzung liegen, die Komplexität des Einsatzes erhöhen und zur Wahrung der Sicherheitsmarge eine Reaktion erfordern.

„**Bedrohungsmanagement**“ bezeichnet den Prozess der Feststellung von und Reaktion auf Bedrohungen mit Gegenmaßnahmen, die die Folgen von Bedrohungen verringern oder beseitigen und die Wahrscheinlichkeit von Fehlern oder unerwünschten Luftfahrzeugzuständen senken.

„**Reisemotorsegler**“ (Touring Motor Glider, TMG) bezeichnet eine bestimmte Klasse von Motorseglern mit einem fest montierten, nicht einziehbaren Triebwerk und einem nicht versenkbaren Propeller. Ein TMG muss gemäß dem Flughandbuch aus eigener Kraft starten und steigen können.

#### **FCL.015 Beantragung, Erteilung, Verlängerung und Erneuerung von Lizenzen, Berechtigungen und Zeugnissen**

- a) Anträge auf Erteilung, Verlängerung oder Erneuerung von Pilotenlizenzen und damit verbundenen Berechtigungen und Zeugnissen sind bei der zuständigen Behörde in der von dieser Behörde festgelegten Form und Weise zu stellen. Dem Antrag sind Nachweise darüber beizufügen, dass der Bewerber die Anforderungen für die Erteilung, Verlängerung oder Erneuerung der Lizenz oder des Zeugnisses sowie damit verbundener Berechtigungen oder Befugnisse erfüllt, wie in diesem Teil und im Teil-Medical festgelegt.
- b) Einschränkungen oder Erweiterungen der mit einer Lizenz, einer Berechtigung oder einem Zeugnis verliehenen Rechte werden in der Lizenz oder dem Zeugnis mit einem Vermerk seitens der zuständigen Behörde versehen.
- c) Niemand darf zu irgendeinem Zeitpunkt pro Luftfahrzeugkategorie mehr als eine gemäß diesem Teil erteilte Lizenz innehaben.
- d) Anträge auf die Erteilung einer Lizenz für eine weitere Luftfahrzeugkategorie oder auf die Erteilung weiterer Berechtigungen oder Zeugnisse sowie für einen Nachtrag zu oder eine Verlängerung oder Erneuerung dieser Lizenzen, Berechtigungen oder Zeugnisse sind bei der zuständigen Behörde zu stellen, die die Pilotenlizenz ursprünglich ausgestellt hat, es sei denn, der Pilot hat einen Wechsel der zuständigen Behörde und eine Übertragung seiner Lizenzierung und medizinischen Berichte auf diese Behörde beantragt.

#### **FCL.020 Flugschüler**

- a) Ein Flugschüler darf nur dann allein fliegen, wenn er die folgenden Bedingungen erfüllt:
  1. Er hat die entsprechende Genehmigung und wird von einem Fluglehrer beaufsichtigt.
  2. Vor Erhalt der in Nummer 1 genannten Genehmigung hat er die Kompetenz erworben, das betreffende Luftfahrzeug während des geplanten Alleinflugs sicher zu betreiben.“
- b) Vor dem ersten Alleinflug muss ein Flugschüler mindestens:
  - (1) im Falle von Flugzeugen, Hubschraubern und Luftschiffen: 16 Jahre alt sein;
  - (2) im Falle von Segelflugzeugen und Ballonen: 14 Jahre alt sein.

#### **FCL.025 Prüfung der theoretischen Kenntnisse für die Erteilung von Lizenzen und Berechtigungen**

##### *a) Pflichten des Bewerbers*

- (1) Bewerber müssen sämtliche Prüfungen der Theoriekenntnisse für eine bestimmte Lizenz oder Berechtigung unter der Verantwortlichkeit derselben zuständigen Behörde eines Mitgliedstaats ablegen.
- (2) Bewerber dürfen die Prüfung der Theoriekenntnisse nur ablegen, wenn die erklärte Ausbildungsorganisation (DTO) oder die zugelassene Ausbildungsorganisation (ATO), die für ihre Ausbildung verantwortlich ist, eine Empfehlung ausspricht, nachdem sie die entsprechenden Teile des Theorieunterrichts auf einem zufriedenstellenden Niveau abgeschlossen haben.
- (3) Die Empfehlung einer DTO oder einer ATO bleibt 12 Monate gültig. Wenn der Bewerber innerhalb dieser Gültigkeitsfrist nicht mindestens eine Prüfungsarbeit zum Nachweis der Theoriekenntnisse versucht hat, wird die Notwendigkeit einer weiteren Ausbildung von der DTO oder der ATO entsprechend den Bedürfnissen des Bewerbers festgestellt.

##### *b) Bewertungskriterien*

- (1) Eine Prüfungsarbeit zur Prüfung der Theoriekenntnisse wird mit bestanden bewertet, wenn der Bewerber mindestens 75 % der bei dieser Arbeit erreichbaren Punkte erreicht hat. Es wird keine Strafpunktbeurteilung angewandt.
- (2) Sofern in diesem Teil nicht etwas anderes bestimmt ist, hat ein Bewerber die Prüfung der Theoriekenntnisse für die entsprechende Pilotenlizenz oder Berechtigung erfolgreich abgeschlossen, wenn er die ge-

- samte Prüfung der Theoriekenntnisse innerhalb einer Frist von 18 Monaten, gerechnet ab dem Ende des Kalendermonats, in dem der Bewerber erstmals zu einer Prüfung angetreten ist, bestanden hat.
- (3) Hat ein Bewerber eine der Theorieprüfungen für die Ausstellung einer Lizenz für Verkehrspiloten (ATPL), für Berufspiloten (CPL), für eine Instrumentenflugberechtigung (IR) oder eine Strecken-Instrumentenflugberechtigung (EIR) nach vier Versuchen nicht bestanden oder hat alle Prüfungen nach sechs Versuchen oder innerhalb der in Punkt (b)(2) genannten Frist nicht bestanden, muss er alle Theorieprüfungen wiederholen.
  - (4) Hat ein Antragsteller für den Erwerb einer Lizenz für Leichtluftfahrzeuge (LAPL), für Privatpiloten (PPL) oder für eine Basis-Instrumentenflugberechtigung eine der Theorieprüfungen nach vier Versuchen nicht bestanden oder innerhalb der in Buchstabe b Nummer 2 genannten Frist keine der Prüfungen bestanden, muss er alle Theorieprüfungen wiederholen.
  - (5) Bevor sich ein Antragsteller allen Theorieprüfungen erneut unterzieht, muss er eine weitere Ausbildung bei einer DTO oder ATO durchlaufen. Der erforderliche Umfang der Ausbildung wird von der DTO oder ATO auf der Grundlage der Bedürfnisse des Antragstellers festgelegt.
- c) **Gültigkeitszeitraum**
- (1) Der erfolgreiche Abschluss der Prüfungen der theoretischen Kenntnisse bleibt gültig:
    - i) zur Erteilung einer Leichtflugzeug-Pilotenlizenz, einer Privatpilotenlizenz, einer Segelflugzeug-Pilotenlizenz oder einer Ballon-Pilotenlizenz für einen Zeitraum von 24 Monaten;
    - ii) zur Erteilung einer Lizenz für Berufspiloten, einer Lizenz für Piloten in mehrköpfigen Flugbesatzungen oder einer Instrumentenflugberechtigung (IR) für einen Zeitraum von 36 Monaten;;
    - iii) die in obigen Ziffern i und ii genannten Zeiträume werden ab dem Tag gerechnet, zu dem der Pilot die Prüfung der theoretischen Kenntnisse gemäß Buchstabe b Nummer 2 erfolgreich abgelegt hat.
  - (2) Der Abschluss der theoretischen Prüfungen für die Lizenz für Verkehrspiloten (Airline Transport Pilot Licence, ATPL) bleibt gültig zur Erteilung einer ATPL für einen Zeitraum von 7 Jahren ab dem letzten Gültigkeitstermin:
    - i) einer in der Lizenz eingetragenen IR oder
    - ii) im Falle von Hubschraubern, einer in dieser Lizenz eingetragenen Hubschrauber-Musterberechtigung.

#### **FCL.030 Praktische Prüfung**

- a) Vor Ablegung einer praktischen Prüfung für die Erteilung einer Lizenz, einer Berechtigung oder eines Zeugnisses muss der Bewerber die Prüfung der theoretischen Kenntnisse bestanden haben, es sei denn, er hat einen Kurs für durchgehende Flugausbildung absolviert. In jedem Fall muss immer erst die theoretische Ausbildung abgeschlossen sein, bevor die praktischen Prüfungen abgelegt werden.
- b) Außer bei der Erteilung einer Lizenz für Verkehrspiloten muss derjenige, der eine praktische Prüfung ablegen möchte, nach Abschluss der Ausbildung von der Organisation/Person, die für die Ausbildung verantwortlich ist, für die Prüfung empfohlen werden. Die Schulungsaufzeichnungen müssen dem Prüfer vorgelegt werden.

#### **FCL.035 Anrechnung von Flugzeit und theoretischen Kenntnissen**

- a) Anrechnung von Flugzeit
  - (1) Sofern nicht in diesem Teil etwas anderes angegeben ist, muss Flugzeit, die für eine Lizenz, eine Berechtigung oder ein Zeugnis angerechnet werden soll, in derselben Luftfahrzeugkategorie geflogen worden sein, für die die Lizenz, die Berechtigung oder das Zeugnis beantragt wird.
  - (2) PIC oder Pilot in Ausbildung.
    - i) Bewerbern für eine Lizenz, eine Berechtigung oder ein Zeugnis werden alle Alleinflugzeiten, Ausbildungszeiten mit einem Lehrberechtigten und PIC-Flugzeiten auf die Gesamtflugzeit angerechnet, die für die Lizenz, die Berechtigung oder das Zeugnis benötigt wird.
    - ii) Absolventen eines integrierten ATP-Ausbildungslehrgangs haben Anspruch auf Anrechnung von bis zu 50 Stunden Instrumenten-Ausbildungszeit als verantwortlicher Pilot auf die PIC-Zeit, die für die Erteilung der Lizenz für Verkehrspiloten, der Lizenz für Berufspiloten und einer Muster- oder Klassenberechtigung für mehrmotorige Flugzeuge erforderlich ist.
    - iii) Absolventen eines integrierten CPL/IR-Ausbildungslehrgangs haben Anspruch auf Anrechnung von bis zu 50 Stunden Instrumenten-Ausbildungszeit als verantwortlicher Pilot auf die PIC-Zeit, die für die Erteilung der Lizenz für Berufspiloten und einer Muster- oder Klassenberechtigung für mehrmotorige Flugzeuge erforderlich ist.

- (3) Flugzeit als Kopilot oder PICUS. Sofern in diesem Teil nichts anderes festgelegt ist, hat der Inhaber einer Pilotenlizenz, wenn er als Kopilot oder PICUS handelt, Anspruch auf Anrechnung der gesamten Kopilotenzeit auf die gesamte Flugzeit, die für eine höherwertige Pilotenlizenz erforderlich ist.
- b) Anrechnung theoretischer Kenntnisse
- (1) Bewerbern, die die Prüfung der theoretischen Kenntnisse für eine Lizenz für Verkehrspiloten bestanden haben, wird dies auf die Anforderungen bezüglich theoretischer Kenntnisse für die Leichtflugzeug-Pilotenlizenz, die Privatpilotenlizenz, die Lizenz für Berufspiloten und, außer im Falle von Hubschraubern, die IR und die EIR in derselben Luftfahrzeugkategorie angerechnet.
- (2) Bewerbern, die die Prüfung der theoretischen Kenntnisse für eine Lizenz für Berufspiloten bestanden haben, wird dies auf die Anforderung bezüglich theoretischer Kenntnisse für die Leichtflugzeug-Pilotenlizenz oder eine Privatpilotenlizenz in derselben Luftfahrzeugkategorie angerechnet.
- (3) Inhabern einer IR oder Bewerbern, die die Prüfung der theoretischen Kenntnisse für eine Luftfahrzeugkategorie bestanden haben, wird dies vollständig auf die Anforderungen für die theoretische Ausbildung und Prüfung für eine IR in einer anderen Luftfahrzeugkategorie angerechnet.
- (4) Inhabern einer Pilotenlizenz wird eine Lizenz in einer anderen Luftfahrzeugkategorie gemäß Anlage 1 dieses Teils auf die Anforderungen für die theoretische Ausbildung und Prüfung angerechnet.
- (5) Unbeschadet Buchstabe b Absatz 3 wird Inhabern einer IR(A), die einen kompetenzbasierten modularen IR(A)-Lehrgang absolviert haben, oder Inhabern einer EIR dies nur vollumfänglich auf die Anforderungen für theoretischen Unterricht und die Prüfung für eine IR in einer anderen Luftfahrzeugkategorie angerechnet, wenn sie auch den theoretischen Unterricht und die Prüfung für den IFR-Teil des Lehrgangs, der gemäß FCL.720.A Buchstabe b Absatz 2 Ziffer i erforderlich ist, bestanden haben.
- (6) Enthält Anlage 1 eine Anrechnung für das Sachgebiet ‚Kommunikation‘, gilt Folgendes insgesamt:
- i) Diese Anrechnung wird für die Ausbildung und Prüfung in diesem Sachgebiet nur gewährt, wenn die Antragsteller in früheren Theorieprüfungen nach Anhang VI Punkt ARA.FCL.300 entweder das Sachgebiet ‚Kommunikation‘ oder beide Sachgebiete ‚VFR-Kommunikation‘ und ‚IFR-Kommunikation‘ absolviert haben.
- ii) Antragsteller, die entweder nur das Sachgebiet ‚VFR-Kommunikation‘ oder nur das Sachgebiet ‚IFR-Kommunikation‘ absolviert haben, müssen im Sachgebiet ‚Kommunikation‘ den Theorieunterricht, dessen Dauer ausgehend von einer Beurteilung der Antragsteller durch die ATO verkürzt werden kann, abgeschlossen haben. Bei Antragstellern, die das Sachgebiet ‚VFR-Kommunikation‘ abgeschlossen haben, können Aspekte, die sich ausschließlich auf die ‚VFR-Kommunikation‘ beziehen, reduziert werden. Bei Antragstellern, die das Sachgebiet ‚IFR-Kommunikation‘ abgeschlossen haben, können Aspekte, die sich ausschließlich auf die ‚IFR-Kommunikation‘ beziehen, reduziert werden. In jedem Fall müssen die Antragsteller die Prüfung der Theoriekenntnisse im Sachgebiet ‚Kommunikation‘ abschließen.“

Diese Anrechnung gilt auch für Bewerber um eine Pilotenlizenz, die die theoretische Prüfung für die Erteilung dieser Lizenz bereits in einer anderen Luftfahrzeugkategorie erfolgreich abgelegt haben, solange dies innerhalb der in FCL.025 Buchstabe c genannten Gültigkeitsfrist liegt.

#### **FCL.040 Ausübung der mit Lizenzen verbundenen Rechte**

Die Ausübung der mit einer Lizenz verbundenen Rechte hängt davon ab, ob die in dieser Lizenz gegebenenfalls enthaltenen Berechtigungen und das den ausgeübten Rechten entsprechende Tauglichkeitszeugnis gültig sind.

#### **FCL.045 Verpflichtung, Dokumente mitzuführen und vorzuweisen**

- a) Piloten müssen bei der Ausübung der mit der Lizenz verbundenen Rechte immer eine gültige Lizenz und ein gültiges Tauglichkeitszeugnis mitführen.
- b) Piloten müssen daneben ein Ausweisdokument mit einem Passbild mitführen.
- c) Piloten und Flugschüler müssen auf Aufforderung eines autorisierten Vertreters einer zuständigen Behörde ohne ungebührliche Verzögerung ihren Flugzeitnachweis zur Kontrolle vorlegen.
- d) Flugschüler müssen für alle Allein-Überlandflüge Nachweise für die nach Punkt FCL.020 Buchstabe a Nummer 1 erforderliche Genehmigung mitführen.
- e) Ein Pilot, der beabsichtigt, das Gebiet der Union mit einem Luftfahrzeug zu verlassen, das in einem anderen Mitgliedstaat als dem eingetragenen ist, in dem die Lizenz der Flugbesatzung erteilt wurde, muss die neueste Ausgabe der ICAO-Anlage, in der die ICAO-Registrierungsnummer der Vereinbarung, mit der die automatische Validierung der Lizenzen anerkannt wird, sowie die Staaten, die diese Vereinbarung unterzeichnet haben, aufgeführt sind, ausgedruckt oder in elektronischer Form mitführen.

#### **FCL.050 Aufzeichnung von Flugzeiten**

Der Pilot muss verlässliche detaillierte Aufzeichnungen über alle durchgeführten Flüge in der Form und Weise führen, die von der zuständigen Behörde festgelegt wurde.

#### **FCL.055 Sprachkenntnisse**

Allgemeines.

- a) Piloten von Flugzeugen, Hubschraubern, Powered-lift-Luftfahrzeugen und Luftschiffen, die am Sprechfunkverkehr im Flugfunkdienst teilnehmen, dürfen die mit ihren Lizenzen verbundenen Rechte und Berechtigungen nur ausüben, wenn sie in ihrer Lizenz einen Sprachenvermerk entweder für Englisch oder für die Sprache besitzen, die beim Flug für den Sprechfunkverkehr verwendet wird. In dem Vermerk müssen die Sprache, das Niveau der Sprachkenntnisse und das Gültigkeitsdatum angegeben sein; der Vermerk wird nach einem von einer zuständigen Behörde festgelegten Verfahren erteilt.
- b) Bewerber um einen Sprachenvermerk müssen mindestens Sprachkenntnisse sowohl auf der Ebene der Einsatzfähigkeit für den Gebrauch der Sprechgruppen als auch für den Gebrauch normaler Sprache gegenüber einem Prüfer nachweisen, der von einer zuständigen Behörde bzw. einer von einer zuständigen Behörde genehmigten Sprachprüfstelle zugelassen ist. Hierzu muss der Bewerber die Fähigkeit zu Folgendem nachweisen:
  1. effektiv zu kommunizieren sowohl bei rein akustischem Kontakt als auch mit einem anwesenden Gesprächspartner;
  2. präzise und deutlich über alltägliche und arbeitsbezogene Themen zu kommunizieren;
  3. geeignete Kommunikationsstrategien für den Austausch von Mitteilungen und zur Erkennung und Beseitigung von Missverständnissen in einem allgemeinen oder arbeitsbezogenen Zusammenhang zu verwenden;
  4. die sprachlichen Herausforderungen aufgrund von Komplikationen oder unerwarteten Ereignissen, die sich im Zusammenhang mit einer routinemäßigen Arbeitssituation oder Kommunikationsaufgabe ergeben, mit der sie ansonsten vertraut sind, erfolgreich zu handhaben und
  5. einen Dialekt oder mit einem Akzent zu sprechen, der in Luftfahrtkreisen verstanden wird.
- c) Außer bei Piloten, die Sprachkenntnisse auf Expertenniveau (Niveau 6) gemäß Anlage 2 dieses Anhangs nachgewiesen haben, muss der Sprachenvermerk regelmäßig neu bewertet werden, und zwar:
  - 1) alle 4 Jahre, wenn das Niveau der Einsatzfähigkeit (Niveau 4) nachgewiesen wurde, oder
  - 2) alle 6 Jahre, wenn das erweiterte Niveau (Niveau 5) nachgewiesen wurde.
- d) Besondere Anforderungen an Inhaber einer Instrumentenflugberechtigung (IR) oder Strecken-Instrumentenflugberechtigung (EIR). Unbeschadet der vorstehenden Punkte müssen Inhaber einer IR oder EIR die Fähigkeit unter Beweis gestellt haben, Englisch auf dem geeigneten Niveau gemäß Anlage 2 dieses Anhangs zu gebrauchen.
- e) Der Nachweis der Sprachkenntnisse und des Gebrauchs der englischen Sprache für IR-Inhaber erfolgt nach einer von einer zuständigen Behörde festgelegten Bewertungsmethode.

#### **FCL.060 Fortlaufende Flugerfahrung**

- b) Flugzeuge, Hubschrauber, Powered-lift-Luftfahrzeuge und Luftschiffe.  
Ein Pilot darf ein Luftfahrzeug im gewerblichen Luftverkehr oder zum Transport von Fluggästen nur betreiben:
  - (1) als PIC oder als Kopilot, wenn er in den letzten 90 Tagen mindestens 3 Starts, Landeanflüge und Landungen in einem Luftfahrzeug desselben Musters oder derselben Klasse oder in einem FFS absolviert hat, der dieses Muster oder diese Klasse nachbildet. Die 3 Starts und Landungen müssen entsprechend den Rechten des Piloten beim Führen eines Luftfahrzeugs mit mehreren Piloten oder mit einem Piloten absolviert werden und
  - (2) als PIC bei Nacht, wenn er i) in den letzten 90 Tagen mindestens einen Start, Landeanflug und Landung bei Nacht als Pilot in einem Luftfahrzeug desselben Musters oder derselben Klasse oder in einem FFS absolviert hat, der dieses Muster oder diese Klasse nachbildet, oder ii) eine IR besitzt;
  - (3) als Kopilot, der zur Ablösung im Reiseflug qualifiziert ist, sofern er innerhalb der vorangegangenen 90 Tage alternativ Folgendes absolviert hat:
    - i) mindestens 3 Streckenabschnitte als Pilot, der zur Ablösung im Reiseflug qualifiziert ist, in dem betreffenden Muster;
    - ii) eine Ausbildung, deren Inhalt vom Betreiber festgelegt wird und die mindestens drei Streckenabschnitte als Pilot, der zur Ablösung im Reiseflug qualifiziert ist, in einem FSTD umfasst, das dem betreffenden Muster entspricht;
    - iii) eine wiederkehrende Schulung nach Anhang III (Teil-ORO) Teilabschnitt FC (ORO.FC) der Verordnung (EU) Nr. 965/2012;

- iv) eine Befähigungsüberprüfung für Kopiloten, die zur Ablösung im Reiseflug qualifiziert sind, nach Anlage 9.
- (4) Wenn ein Pilot das Recht zum Führen von mehr als einem Flugzeugmuster mit ähnlichen Handling- und Betriebseigenschaften besitzt, können die gemäß Absatz 1 verlangten 3 Starts, Landeanflüge und Landungen entsprechend den gemäß Teil-21 ermittelten betrieblichen Eignungsdaten absolviert werden.
- (5) Wenn ein Pilot das Recht zum Führen von mehr als einem Muster technisch nicht komplizierter Hubschrauber mit ähnlichen Handling- und Betriebseigenschaften wie in den gemäß Teil-21 ermittelten betrieblichen Eignungsdaten definiert besitzt, können die gemäß Absatz 1 verlangten 3 Starts, Landeanflüge und Landungen in einem einzigen dieser Muster absolviert werden, sofern der Pilot während der letzten 6 Monate mindestens 2 Flugstunden in jedem der Hubschraubermuster absolviert hat.

#### ABSCHNITT B

### LEICHTLUFTFAHRZEUG-PILOTENLIZENZ — LAPL

#### KAPITEL 1 Allgemeine Anforderungen

##### **FCL.100 LAPL — Mindestalter Bewerber um die LAPL müssen:**

- a) im Falle von Flugzeugen und Hubschraubern mindestens 17 Jahre alt sein;
- b) im Falle von Segelflugzeugen und Ballonen mindestens 16 Jahre alt sein.

##### **FCL.105 LAPL — Rechte und Bedingungen**

- a) Allgemeines. Die Rechte des Inhabers einer LAPL bestehen darin, ohne Vergütung als PIC im nichtgewerblichen Betrieb in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie tätig zu sein.
- b) Bedingungen. Bewerber um die LAPL müssen in der praktischen Prüfung die Anforderungen für die betreffende Luftfahrzeugkategorie und, soweit zutreffend, für die verwendete Luftfahrzeugklasse bzw. das verwendete Luftfahrzeugmuster erfüllt haben.

##### **FCL.110 LAPL — Anrechnung für dieselbe Luftfahrzeugkategorie**

- a) Bewerbern für eine LAPL, die Inhaber einer weiteren Lizenz in derselben Luftfahrzeugkategorie waren, wird dies vollständig auf die Anforderungen der LAPL in dieser Luftfahrzeugkategorie angerechnet.
- b) Ungeachtet des vorstehenden Absatzes muss der Bewerber eine praktische Prüfung gemäß FCL.125 für die Erteilung einer LAPL in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie ablegen, wenn die Lizenz abgelaufen ist.

##### **FCL.115 LAPL — Ausbildungslehrgang**

- a) Antragsteller für den Erwerb einer LAPL müssen einen Ausbildungslehrgang bei einer DTO oder einer ATO absolvieren. Dieser Ausbildungslehrgang muss Folgendes umfassen:
  - 1. Theoriekenntnisse und Flugunterricht, die den Rechten der beantragten LAPL entsprechen, sowie
  - 2. zusätzlich für die LAPL(H) die obligatorischen Ausbildungselemente für das entsprechende Hubschraubermuster wie in den gemäß Anhang I (Teil 21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 festgelegten betrieblichen Eignungsdaten definiert.
- b) Der Theorieunterricht und der Flugunterricht können bei einer anderen DTO oder ATO absolviert werden als der, bei der der Antragsteller seine Ausbildung begonnen hat.
- c) Für die Ausbildung zur Erlangung der Klassenberechtigung für SEP-Flugzeuge (sea) müssen die Elemente von Anlage 9 Abschnitt B (Besondere Anforderungen an die Flugzeugkategorie) Nummer 7 (Klassenberechtigungen – Wasserflugzeuge) berücksichtigt werden.
- d) Antragsteller für den Erwerb einer LAPL können auf der Grundlage einer Beurteilung des Antragstellers durch die für den LAPL-Ausbildungslehrgang zuständige ATO oder DTO Anrechnungen für frühere PPL- Ausbildungen erhalten, die sie nach Abschnitt C in derselben Luftfahrzeugkategorie absolviert haben. In jedem Fall müssen die Antragsteller die in Punkt FCL.110.A Buchstabe a bzw. Punkt FCL.110.H Buchstabe a festgelegten Anforderungen an die Erfahrung erfüllen.“

##### **FCL.120 LAPL — Prüfung der theoretischen Kenntnisse**

- e) Bewerber um eine LAPL(A) und LAPL(H) müssen in Prüfungen ein den verliehenen Rechten entsprechendes Niveau von Theoriekenntnissen in folgenden Sachgebieten nachweisen:
  - 3. Allgemeine Sachgebiete:
    - Luftrecht und Verfahren zur Flugverkehrskontrolle (ATC),
    - menschliches Leistungsvermögen,
    - Meteorologie,
    - Kommunikation,
    - Navigation.
  - 4. Besondere Sachgebiete bezüglich der verschiedenen Luftfahrzeugkategorien:
    - Grundlagen des Fliegens,
    - betriebliche Verfahren,

- Flugleistung und Flugplanung,
  - allgemeine Luftfahrzeugkunde.
- f) Bewerber um eine LAPL(B) und LAPL(S) müssen in Prüfungen ein den verliehenen Rechten entsprechendes Niveau von Theoriekenntnissen in folgenden Sachgebieten nachweisen:
1. Allgemeine Sachgebiete:
    - Luftrecht und Verfahren zur Flugverkehrskontrolle (ATC),
    - menschliches Leistungsvermögen,
    - Meteorologie und
    - Kommunikation.
  2. Besondere Sachgebiete bezüglich der verschiedenen Luftfahrzeugkategorien:
    - Grundlagen des Fliegens,
    - betriebliche Verfahren,
    - Flugleistung und Flugplanung,
    - allgemeine Luftfahrzeugkunde und
    - Navigation.

#### **FCL.125 LAPL — Praktische Prüfung**

- a) Bewerber um eine LAPL müssen durch Ablegen einer praktischen Prüfung nachweisen, dass sie als PIC in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie die einschlägigen Verfahren und Manöver mit der für die entsprechenden verliehenen Rechte angemessenen Kompetenz beherrschen.
- b) Bewerber um die praktische Prüfung müssen Flugausbildung auf derselben Luftfahrzeugklasse oder demselben Luftfahrzeugmuster erhalten haben, die bzw. das für die praktische Prüfung verwendet wird. Die Rechte sind auf die Klasse oder das Muster beschränkt, die bzw. das für die praktische Prüfung verwendet wurde, bis in der Lizenz Erweiterungen gemäß diesem Abschnitt eingetragen werden.
- c) Prüfungsmaßstäbe
  - (1) Die praktische Prüfung ist in verschiedene Teile gegliedert, in denen die verschiedenen Phasen des Fluges entsprechend der geflogenen Luftfahrzeugkategorie behandelt werden.
  - (2) Wenn der Bewerber einen Punkt eines Prüfungsteils nicht besteht, ist der gesamte Prüfungsteil nicht bestanden. Wenn der Bewerber nur 1 Prüfungsteil nicht besteht, muss er nur diesen Prüfungsteil wiederholen. Wenn der Bewerber mehr als einen Prüfungsteil nicht besteht, ist die gesamte Prüfung nicht bestanden.
  - (3) Muss die Prüfung gemäß Nummer 2 wiederholt werden, so bewirkt Nichtbestehen eines Teils — einschließlich jener Teile, die bei einem früheren Versuch bestanden wurden —, dass der Bewerber die gesamte Prüfung nicht bestanden hat.
  - (4) Falls nicht sämtliche Prüfungsteile in 2 Versuchen bestanden werden, muss eine weitere praktische Ausbildung absolviert werden.

### KAPITEL 2

#### **Besondere Anforderungen für die LAPL für Flugzeuge — LAPL(A)**

##### **FCL.105.A LAPL(A) — Rechte und Bedingungen**

- a) Rechte
 

Inhaber einer LAPL für Flugzeuge sind berechtigt, SEP-Flugzeuge (land) (SEP(land)), SEP-Flugzeuge (sea) (SEP(sea)) oder TMG mit einer höchstzulässigen Startmasse von 2 000kg oder weniger mit bis zu 3 Fluggästen an Bord als verantwortlicher Pilot (PIC) zu fliegen, d. h. es dürfen sich zu keinem Zeitpunkt mehr als 4 Personen an Bord des Flugzeugs befinden.“
- b) Bedingungen
  1. Inhaber einer LAPL(A) dürfen Fluggäste nur befördern, wenn sie nach der Erteilung der Lizenz 10 Stunden Flugzeit als PIC auf Flugzeugen oder TMG absolviert haben.
  2. Inhaber einer LAPL(A), die zuvor eine ATPL(A), eine MPL(A), eine CPL(A) oder eine PPL(A) innehatten, sind von den Anforderungen nach Punkt(b)(1) ausgenommen.

##### **FCL.110.A LAPL(A) — Anforderungen bezüglich der Erfahrung und Anrechnung**

- a) Bewerber um eine LAPL(A) müssen mindestens 30 Stunden Flugausbildung in Flugzeugen oder TMGs absolviert haben; der Unterricht muss mindestens Folgendes einschließen:
  - (1) 15 Stunden Flugausbildung mit Fluglehrer in der Klasse, in der die praktische Prüfung abgenommen wird;
  - (2) 6 Stunden überwachter Alleinflug, davon mindestens 3 Stunden Alleinüberlandflug mit mindestens einen Überlandflug von mindestens 150 km (80 NM), wobei eine vollständig abgeschlossene Landung auf einem anderen Flugplatz als dem Startflugplatz durchgeführt wurde.

- b) Besondere Anforderungen an Bewerber mit einer LAPL(S) oder einer SPL mit TMG-Erweiterung. Bewerber um eine LAPL(A), die Inhaber einer LAPL(S) oder einer SPL mit TMG-Erweiterung sind, müssen nach Eintragung der TMG-Erweiterung mindestens 21 Flugstunden auf TMGs absolviert haben und die Anforderungen von Punkt FCL.135.A Buchstabe a auf Flugzeugen erfüllt haben.
- c) Anrechnung. Bei Antragstellern mit Erfahrung als PIC kann unter folgenden Bedingungen eine Anrechnung auf die Anforderungen von Buchstabe a erfolgen:
  - 1. Der Umfang der Anrechnung wird von der DTO oder ATO, bei der der Pilot den Ausbildungslehrgang absolviert, auf der Grundlage einer Vorab-Flugbeurteilung festgelegt, jedoch darf die Anrechnung in keinem Fall
    - i) die gesamte Flugzeit als PIC überschreiten,
    - ii) 50 % der nach Buchstabe a erforderlichen Stunden überschreiten,
    - iii) die Anforderungen nach Buchstabe a Nummer 2 beinhalten.
  - 2. Frühere Erfahrungen als PIC in Luftfahrzeugen, die Gegenstand eines Beschlusses eines Mitgliedstaats nach Artikel 2 Absatz 8 Buchstabe a oder c der Verordnung (EU) 2018/1139 sind oder in den Anwendungsbereich von Anhang I jener Verordnung fallen, können berücksichtigt werden, sofern das Luftfahrzeug der Definition der jeweiligen Luftfahrzeugkategorie nach diesem Anhang (Teil-FCL) entspricht.“

**FCL.135.A LAPL(A) — Erweiterung von Rechten auf eine andere Flugzeugklasse oder -baureihe**

- a) Antragstellern für den Erwerb einer LAPL(A) müssen Rechte für die Flugzeugklasse oder TMG erteilt werden, in der die praktische Prüfung abgelegt wurde. Für die Erweiterung ihrer Rechte auf eine andere Klasse müssen Inhaber einer LAPL(A) in dieser anderen Klasse Folgendes insgesamt absolvieren:
  - 1. 3 Stunden Flugunterricht, einschließlich:
    - i) 10 Starts und Landungen mit Fluglehrer,
    - ii) 10 überwachte Allein-Starts und -Landungen,
  - 2. eine praktische Prüfung, in der ein angemessener Stand der praktischen Fähigkeiten in der neuen Klasse nachgewiesen wurde. Während dieser praktischen Prüfung muss der Antragsteller gegenüber dem Prüfer auch einen angemessenen Stand der Theoriekenntnisse in der anderen Klasse in den folgenden Sachgebieten nachweisen:
    - i) betriebliche Abläufe,
    - ii) Flugleistung und Flugplanung,
    - iii) allgemeine Luftfahrzeugkunde
- b) Um die Rechte auf eine andere Baureihe innerhalb einer Klasse zu erweitern, muss der Pilot eine Unterschiedsschulung oder ein Vertrautmachen absolvieren. Die Unterschiedsschulung muss in das Flugbuch des Piloten oder in ein gleichwertiges Dokument eingetragen und vom Lehrberechtigten unterzeichnet werden. Bei der Erweiterung der Rechte für eine SEP-Flugzeugklasse auf eine Baureihe mit einem anderen in Artikel 2 Nummer 8c genannten Motortyp muss die Unterschiedsschulung aus Flugunterricht mit Fluglehrer und Theorieunterricht bestehen, der in Bezug auf diesen anderen Motortyp und damit zusammenhängende Luftfahrzeugsysteme mindestens alle folgenden Sachgebiete umfasst:
  - 1. betriebliche Abläufe,
  - 2. Flugleistung und Flugplanung,
  - 3. allgemeine Luftfahrzeugkunde.

**FCL.140.A LAPL(A) — Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung**

- a) Inhaber einer LAPL(A) dürfen die mit ihrer Lizenz verbundenen Rechte nur ausüben, wenn sie in den letzten 2 Jahren als Flugzeug- oder TMG-Piloten eine der folgenden Bedingungen erfüllt haben:
  - 1. Sie haben mindestens 12 Flugstunden als PIC, mit Fluglehrer oder allein unter Aufsicht eines Lehrberechtigten absolviert, einschließlich
    - i) 12 Starts und Landungen,
    - ii) einer Auffrischungsschulung von mindestens einer Stunde Gesamtflugzeit mit einem Lehrberechtigten und zu dessen Zufriedenheit, wobei dieser diejenigen Flugübungen auswählen muss, die es dem Antragsteller ermöglichen, seine Befähigung zum sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs und zur Anwendung normaler, anormaler Verfahren und Notverfahren aufzufrischen;“
  - 2. sie haben eine LAPL(A) Befähigungsüberprüfung mit einem Prüfer abgelegt. Das Programm der Befähigungsüberprüfung basiert auf der praktischen Prüfung für LAPL(A).
- b) Haben Inhaber einer LAPL(A) sowohl die Rechte für SEP(land) als auch SEP(sea) inne, genügen sie möglicherweise auch den Anforderungen von Punkt (a)(1) in beiden Klassen oder einer Kombination beider Klassen,

- die für beide Rechte gelten. Hierzu müssen in jeder Klasse mindestens 1 Stunde der vorgeschriebenen Flugzeit und mindestens 6 der erforderlichen 12 Starts und Landungen in jeder Klasse absolviert werden.
- c) Haben Inhaber einer LAPL(A) mit Rechten für SEP-Flugzeuge, die nach Punkt FCL.135.A Buchstabe b ihre Rechte auf eine Baureihe mit einem anderen in Artikel 2 Nummer 8c genannten Motortyp erweitert haben, diese Baureihe in den vorangegangenen zwei Jahren nicht geflogen, müssen sie vor Ausübung ihrer Rechte in dieser Baureihe eine der folgenden Schulungen oder die folgende Überprüfung in dieser Baureihe absolvieren:
1. weitere Unterschiedsschulungen nach Punkt FCL.135.A Buchstabe b,
  2. eine Befähigungsüberprüfung,
  3. eine Auffrischungsschulung nach Punkt FCL.140.A Buchstabe a Nummer 1 Ziffer ii,
- d) Die Flüge mit Fluglehrer, Flüge unter Aufsicht nach Buchstabe a Nummer 1 Einleitungssatz, die Auffrischungsschulung nach Buchstabe a Nummer 1 Ziffer ii und Buchstabe c Nummer 3 und die Befähigungsüberprüfung nach Buchstabe a Nummer 2 und Buchstabe c Nummer 2 müssen in das Flugbuch des Piloten oder in ein gleichwertiges Dokument eingetragen und vom Lehrberechtigten bzw. Prüfer unterzeichnet werden.

#### KAPITEL 4

##### Besondere Anforderungen für die LAPL für Segelflugzeuge — LAPL(S)

###### **FCL.105.S LAPL(S) — Rechte und Bedingungen**

- a) Die Rechte des Inhabers einer LAPL für Segelflugzeuge bestehen darin, als PIC auf Segelflugzeugen und Motorseglern tätig zu sein. Um die Rechte auf einem TMG ausüben zu können, muss der Inhaber die Anforderungen in FCL.135.S erfüllen.
- b) Inhaber einer LAPL(A) dürfen Fluggäste nur befördern, wenn sie nach der Erteilung der Lizenz 10 Stunden Flugzeit oder 30 Starts als PIC auf Segelflugzeugen oder Motorseglern absolviert haben.

###### **FCL.110.S LAPL(S) — Anforderungen bezüglich der Erfahrung und Anrechnung**

- a) Bewerber um eine LAPL(S) müssen mindestens 15 Stunden Flugausbildung in Segelflugzeugen oder Motorseglern absolviert haben; der Unterricht muss mindestens Folgendes einschließen: (1) 10 Stunden Flugausbildung mit Fluglehrer, (2) 2 Stunden überwachter Alleinflug, (3) 45 Starts und Landungen, (4) einen Alleinüberlandflug von mindestens 50 km (27 NM) oder einen Überlandflug mit Fluglehrer von mindestens 100 km (55 NM).
- b) Von den gemäß Buchstabe a erforderlichen 15 Flugstunden dürfen höchstens 7 Flugstunden in einem Motorsegler (TMG) absolviert worden sein.
- c) Anrechnung. Bei Bewerbern, die bereits Erfahrung als PIC besitzen, kann eine Anrechnung auf die Anforderungen in Buchstabe a erfolgen. Der Umfang der Anrechnung wird von der DTO oder ATO, bei der der Pilot den Ausbildungslehrgang absolviert, auf der Grundlage eines Vorab-Testflugs festgelegt, jedoch darf diese in keinem Fall
- (1) die gesamte Flugzeit als PIC überschreiten;
  - (2) 50 % der gemäß Buchstabe a erforderlichen Stunden überschreiten;
  - (3) die Anforderungen gemäß Buchstabe a Nummern 2, 3 und 4 beinhalten.

###### **FCL.130.S LAPL(S) — Startarten**

- a) Die Rechte der LAPL(S) sind auf die Startart beschränkt, in der die praktische Prüfung absolviert wurde. Diese Beschränkung kann aufgehoben werden, wenn der Pilot Folgendes absolviert hat:
- (1) im Falle eines Windenstarts und Fahrzeugstarts mindestens 10 Starts beim Flugausbildung mit Fluglehrer und 5 Alleinstarts unter Aufsicht;
  - (2) im Falle eines Flugzeugschlepps (F-Schlepps) oder Eigenstarts mindestens 5 Starts in Flugausbildung mit Fluglehrer und 5 Alleinstarts unter Aufsicht. Im Falle eines Eigenstarts kann die Flugausbildung mit Fluglehrer in einem TMG absolviert werden;
  - (3) im Falle eines Gummiseil-Starts mindestens 3 Starts in Flugausbildung mit Fluglehrer oder alleine unter Aufsicht.
- b) Die Absolvierung der zusätzlichen Trainingsstarts muss in das Flugbuch eingetragen und vom Lehrberechtigten unterzeichnet werden.
- c) Zur Aufrechterhaltung der Rechte in jeder Startart müssen Piloten mindestens 5 Starts während der letzten 24 Monate ausgeführt haben, ausgenommen Gummiseil-Starts, in welchem Fall Piloten nur 2 Starts ausgeführt haben müssen.
- d) Wenn der Pilot die Anforderung gemäß Buchstabe c nicht erfüllt, muss er die zusätzliche Zahl der Starts in einem Flug mit Fluglehrer oder alleine unter der Aufsicht eines Lehrberechtigten absolvieren, um die Rechte zu erneuern.

#### **FCL.135.S LAPL(S) — Erweiterung der Rechte auf TMG**

Die Rechte einer LAPL(S) werden auf TMG erweitert, wenn der Pilot bei einer DTO oder ATO mindestens Folgendes absolviert hat:

- a) 6 Stunden Flugausbildung auf einem TMG, die Folgendes umfassten:
  - (1) 4 Stunden Flugausbildung mit Fluglehrer,
  - (2) einen Allein-Überlandflug von mindestens 150 km (80 NM), wobei eine vollständige Landung auf einem anderen Flugplatz als dem Startflugplatz durchgeführt wurde;
- b) eine praktische Prüfung, in der ein angemessener Stand der praktischen Fähigkeiten in einem TMG nachgewiesen wurde. Während dieser praktischen Prüfung muss der Bewerber gegenüber dem Prüfer auch einen angemessenen Stand der theoretischen Kenntnisse für den TMG auf den folgenden Gebieten nachweisen:
  - Grundlagen des Fliegens,
  - betriebliche Verfahren,
  - Flugleistung und Flugplanung,
  - allgemeine Flugzeugkunde,
  - Navigation.

#### **FCL.140.S LAPL(S) — Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung**

- a) Segelflugzeuge und Motorsegler. Inhaber einer LAPL(S) dürfen die mit ihrer Lizenz verbundenen Rechte auf Segelflugzeugen oder Motorseglern nur ausüben, wenn sie in den letzten 24 Monaten auf Segelflugzeugen oder Motorseglern, außer TMG, mindestens Folgendes absolviert haben: (1) 5 Stunden Flugzeit als PIC einschließlich 15 Starts; (2) 2 Schulungsflüge mit einem Lehrberechtigten;
- b) TMG. Inhaber einer LAPL(S) dürfen ihre Rechte auf einen TMG nur ausüben, wenn sie (1) auf TMGs in den letzten 24 Monaten Folgendes absolviert haben: i) mindestens 12 Flugstunden als PIC einschließlich 12 Starts und Landungen sowie ii) eine Auffrischungsschulung von mindestens einer Stunde Gesamtflugzeit mit einem Lehrberechtigten. (2) Wenn der Inhaber der LAPL(S) auch die Rechte zum Fliegen von Flugzeugen besitzt, können die Anforderungen gemäß Nummer 1 auf Flugzeugen erfüllt werden.
- c) Inhaber einer LAPL(S), die die Anforderungen gemäß Buchstabe a oder b nicht erfüllen, müssen, bevor sie ihre Rechte wieder ausüben dürfen, (1) eine Befähigungsüberprüfung mit einem Prüfer auf einem Segelflugzeug bzw. einem TMG ablegen oder (2) die weiteren Flugzeiten oder Starts und Landungen absolvieren, wobei sie mit Fluglehrer oder alleine unter der Aufsicht eines Lehrberechtigten fliegen, um die Anforderungen gemäß Buchstabe a oder b zu erfüllen.

### ABSCHNITT C

## **PRIVATPILOTENLIZENZ (PPL), SEGELFLUGZEUGPILOTENLIZENZ (SPL) UND BALLONPILOTENLIZENZ (BPL)**

### KAPITEL 1

#### **Allgemeine Anforderungen**

#### **FCL.200 Mindestalter**

- a) Bewerber um eine PPL müssen mindestens 17 Jahre alt sein;
- b) Bewerber um eine BPL oder SPL müssen mindestens 16 Jahre alt sein.

#### **FCL.205 Bedingungen**

Bewerber um die Erteilung einer PPL müssen die Anforderungen für die Klassen- oder Musterberechtigung für das in der praktischen Prüfung verwendete Luftfahrzeug wie in Abschnitt H festgelegt erfüllt haben.

#### **FCL.210 Ausbildungslehrgang**

- a) Bewerber um eine BPL, SPL oder PPL müssen einen Ausbildungslehrgang bei einer DTO oder ATO absolvieren.
- b) Der Lehrgang muss Theorieunterricht und eine Flugausbildung entsprechend den mit der beantragten BPL, SPL oder PPL verbundenen Rechten umfassen.
- c) Der Theorieunterricht und die Flugausbildung können bei einer anderen DTO oder ATO absolviert werden als der, bei der der Bewerber seine Ausbildung begonnen hat.

#### **FCL.215 Theorieprüfung**

- a) Bewerber um eine PPL müssen in Prüfungen ein den verliehenen Rechten entsprechendes Niveau von Theoriekenntnissen in folgenden Sachgebieten nachweisen:
  1. Allgemeine Sachgebiete:
    - Luftrecht,
    - menschliches Leistungsvermögen,
    - Meteorologie,
    - Kommunikation und

- Navigation.
- 2. Besondere Sachgebiete bezüglich der verschiedenen Luftfahrzeugkategorien:
  - Grundlagen des Fliegens,
  - betriebliche Verfahren,
  - Flugleistung und Flugplanung sowie
  - allgemeine Luftfahrzeugkunde.
- b) Bewerber um eine BPL oder SPL müssen in Prüfungen ein den verliehenen Rechten entsprechendes Niveau von Theoriekenntnissen in folgenden Sachgebieten nachweisen:
  1. Allgemeine Sachgebiete:
    - Luftrecht,
    - menschliches Leistungsvermögen,
    - Meteorologie und
    - Kommunikation.
  2. Besondere Sachgebiete bezüglich der verschiedenen Luftfahrzeugkategorien:
    - Grundlagen des Fliegens,
    - betriebliche Verfahren,
    - Flugleistung und Flugplanung,
    - allgemeine Luftfahrzeugkunde und
    - Navigation.

#### **FCL.235 Praktische Prüfung**

- a) Bewerber um eine BPL, SPL oder PPL müssen durch Ablegen einer praktischen Prüfung nachweisen, dass sie als PIC in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie die einschlägigen Verfahren und Manöver mit der den verliehenen Rechten angemessenen Kompetenz beherrschen.
- b) Bewerber um die praktische Prüfung müssen Flugausbildung auf derselben Luftfahrzeugklasse oder demselben Luftfahrzeugmuster oder einer Gruppe von Ballonen erhalten haben, die für die praktische Prüfung verwendet werden.
- c) Prüfungsmaßstäbe
  - (1) Die praktische Prüfung ist in verschiedene Teile gegliedert, in denen die verschiedenen Phasen des Fluges entsprechend der geflogenen Luftfahrzeugkategorie behandelt werden.
  - (2) Wenn der Bewerber einen Punkt eines Prüfungsteils nicht besteht, ist der gesamte Prüfungsteil nicht bestanden. Wenn der Bewerber nur 1 Prüfungsteil nicht besteht, muss er nur diesen Prüfungsteil wiederholen. Wenn der Bewerber mehr als 1 Prüfungsteil nicht besteht, ist die gesamte Prüfung nicht bestanden.
  - (3) Muss die Prüfung gemäß Nummer 2 wiederholt werden, so bewirkt Nichtbestehen eines Teils — einschließlich jener Teile, die bei einem früheren Versuch bestanden wurden —, dass der Bewerber die gesamte Prüfung nicht bestanden hat.
  - (4) Falls nicht sämtliche Prüfungsteile in 2 Versuchen bestanden werden, muss eine weitere Ausbildung absolviert werden.

### KAPITEL 2

#### **Besondere Anforderungen für die PPL Flugzeuge — PPL(A)**

##### **FCL.205.A PPL(A) — Rechte**

- a) Die Rechte eines Inhabers einer PPL(A) bestehen darin, ohne Vergütung als PIC oder Kopilot von Flugzeugen oder TMG im nichtgewerblichen Betrieb tätig zu sein und alle Rechte von Inhabern einer LAPL(A) auszuüben.
- b) Ungeachtet des vorstehenden Absatzes darf der Inhaber einer PPL(A) mit den Rechten eines Lehrberechtigten oder Prüfers eine Vergütung erhalten für
  - (1) die Durchführung von Flugausbildung für die LAPL(A) oder PPL(A);
  - (2) die Durchführung von praktischen Prüfungen und Befähigungsüberprüfungen für die in Nummer 1 genannten Lizenzen;
  - (3) die Durchführung von Schulungen, Prüfungen und Befähigungsüberprüfungen für die mit der Lizenz des Lehrberechtigten bzw. Prüfers verbundenen Berechtigungen oder Zeugnisse.“

##### **FCL.210.A PPL(A) — Anforderungen bezüglich der Erfahrung und Anrechnung**

- a) Antragsteller für den Erwerb einer PPL(A) müssen mindestens 45 Stunden Flugunterricht in Flugzeugen oder TMG absolviert haben, wovon 5 Stunden in einem FSTD absolviert werden können, wobei der Unterricht mindestens Folgendes umfassen muss:

1. 25 Stunden Flugunterricht mit Fluglehrer,
  2. 10 Stunden überwachter Alleinflug, davon mindestens 5 Stunden Allein-Überlandflug mit mindestens einem Überlandflug von mindestens 270 km (150 NM), wobei vollständig abgeschlossene Landungen auf zwei anderen Flugplätzen als dem Startflugplatz durchgeführt wurden.  
Antragsteller können die im Rahmen eines Ausbildungslehrgangs für Nachtflugberechtigungen nach Punkt FCL.810 Buchstabe a Nummer 1 Ziffer ii zu absolvierende Flugzeit als Teil der 45 Stunden Flugunterricht absolvieren, sofern sie vor Beginn der Nachtflugberechtigungsausbildung eine grundlegende Instrumentenflugausbildung absolviert haben.
- b) Besondere Anforderungen an Antragsteller, die bereits eine LAPL(A)-Ausbildung absolviert haben. Antragsteller für den Erwerb einer PPL(A) erhalten Anrechnungen für eine bereits absolvierte LAPL(A)-Ausbildung und bekommen eine PPL(A) ausgestellt, sofern ihre LAPL(A)- und PPL(A)-Ausbildung insgesamt die Anforderungen an die Erfahrung nach Buchstabe a erfüllen. In diesem Fall gilt jedoch Folgendes insgesamt:
1. Sind Antragsteller bereits Inhaber einer LAPL(A), gelten alle folgenden Bedingungen, sofern die Antragsteller mindestens 45 Stunden Gesamtflugzeit in Flugzeugen oder TMG absolviert haben:
    - i) Die Anforderung im Einleitungssatz von Buchstabe a reduziert sich auf 40 Stunden Flugunterricht.
    - ii) Die Anforderung von Buchstabe a Nummer 1 reduziert sich auf 21 Stunden Flugunterricht mit Fluglehrer.
  2. Die Antragsteller müssen bei einem für die Erteilung einer PPL(A) qualifizierten Lehrberechtigten mindestens Folgendes insgesamt absolviert haben:
    - i) 5 Stunden Flugunterricht mit Fluglehrer,
    - ii) Alleinflugzeit nach Buchstabe a Nummer 2.“
- c) Besondere Anforderungen an Bewerber mit einer LAPL(S) oder einer SPL mit TMG-Erweiterung. Bewerber um eine PPL(A), die Inhaber einer LAPL(S) oder einer SPL mit einer TMG-Erweiterung sind, müssen Folgendes absolviert haben:
- (1) mindestens 24 Flugstunden auf TMG nach Eintragung der TMG-Erweiterung sowie
  - (2) mindestens 15 Stunden Flugausbildung in Flugzeugen in einem Ausbildungslehrgang bei einer DTO oder ATO; dies schließt zumindest die Anforderungen von Buchstabe a Nummer 2 ein.
- d) Anrechnung. Bewerber, die Inhaber einer Pilotenlizenz für eine andere Luftfahrzeugkategorie mit Ausnahme von Ballonen sind, erhalten eine Anrechnung von 10 % ihrer gesamten Flugzeit als PIC auf solchen Luftfahrzeugen bis zu einer Höchstgrenze von 10 Stunden. Der Umfang der Anrechnung schließt in keinem Fall die Anforderungen in Buchstabe a Nummer 2 ein.

## KAPITEL 5

### Besondere Anforderungen für die Segelflugzeugpilotenlizenz (SPL)

#### **FCL.205.S SPL — Rechte und Bedingungen**

- a) Die Rechte für den Inhaber einer SPL bestehen darin, als PIC auf Segelflugzeugen und Motorseglern tätig zu sein. Um die Rechte auf einem TMG ausüben zu können, muss der Inhaber die Anforderungen in FCL.135.S erfüllen.
- b) Inhaber einer SPL
  - (1) dürfen nur Fluggäste befördern, wenn sie nach der Erteilung der Lizenz mindestens 10 Stunden Flugzeit oder 30 Starts als PIC auf Segelflugzeugen oder Motorseglern absolviert haben;
  - (2) dürfen nur ohne Vergütung im nichtgewerblichen Betrieb tätig sein, solange sie nicht
    - i) das Alter von 18 Jahren erreicht haben,
    - ii) nach der Erteilung der Lizenz 75 Stunden Flugzeit oder 200 Starts als PIC auf Segelflugzeugen oder Motorseglern absolviert haben,
    - iii) eine Befähigungsüberprüfung mit einem Prüfer absolviert haben.
- c) Ungeachtet Buchstabe b Absatz 2 darf der Inhaber einer SPL mit den Rechten eines Lehrberechtigten oder Prüfers eine Vergütung erhalten für
  - (1) die Durchführung von Flugausbildung für die LAPL(S) oder SPL;
  - (2) die Durchführung von praktischen Prüfungen und Befähigungsüberprüfungen für diese Lizenzen;
  - (3) die Durchführung von Schulungen, Prüfungen und Befähigungsprüfungen für die mit diesen Lizenzen verbundenen Berechtigungen und Zeugnisse.

#### **FCL.210.S SPL — Anforderungen bezüglich der Erfahrung und Anrechnung**

- a) Bewerber um eine SPL müssen mindestens 15 Stunden Flugausbildung auf Segelflugzeugen oder Motorseglern absolviert haben; dies schließt zumindest die Anforderungen von FCL.110.S ein.

- b) Bewerber um eine SPL, die Inhaber einer LAPL(S) sind, erhalten eine vollständige Anrechnung auf die Anforderungen für die Erteilung einer SPL. Bewerber um eine SPL, die im Zeitraum von 2 Jahren vor der Antragstellung Inhaber einer LAPL(S) waren, erhalten eine vollständige Anrechnung auf die Anforderungen bezüglich der theoretischen Kenntnisse und der Flugausbildung.
- c) Anrechnung. Bewerber, die Inhaber einer Pilotenlizenz für eine andere Luftfahrzeugkategorie mit Ausnahme von Ballonen sind, erhalten eine Anrechnung von 10 % ihrer gesamten Flugzeit als PIC auf solchen Luftfahrzeugen bis zu einer Höchstgrenze von 7 Stunden. Der Umfang der Anrechnung schließt in keinem Fall die Anforderungen von FCL.110.S Buchstabe a Nummern 2 bis 4 ein.

#### **FCL.220.S SPL — Startarten**

Die Rechte der SPL sind auf die Startart beschränkt, in der die praktische Prüfung absolviert wurde. Diese Beschränkung kann aufgehoben und die neuen Rechte können ausgeübt werden, wenn der Pilot die Anforderungen gemäß FCL.130.S erfüllt.

#### **FCL.230.S SPL — Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung**

Inhaber einer SPL dürfen die mit ihrer Lizenz verbundenen Rechte nur ausüben, wenn sie die Anforderungen hinsichtlich der fortlaufenden Flugerfahrung gemäß FCL.140.S erfüllen.

### ABSCHNITT H

## KLASSEN- UND MUSTERBERECHTIGUNGEN

### KAPITEL 1

#### Allgemeine Anforderungen

#### **FCL.700 Umstände, unter denen Klassen- oder Musterberechtigungen erforderlich sind**

- a) Inhaber einer Pilotenlizenz dürfen nur als Piloten eines Luftfahrzeugs tätig sein, wenn sie über eine gültige und entsprechende Klassen- oder Musterberechtigung verfügen, außer in den folgenden Fällen:
  - i) für LAPL, SPL und BPL;
  - ii) wenn sie sich praktischen Prüfungen oder Befähigungsüberprüfungen für die Erneuerung von Klassen- und Musterberechtigungen unterziehen; iii) wenn sie Flugausbildung erhalten; iv) wenn sie Inhaber einer gemäß FCL.820 erteilten Testflugberechtigung sind.
- b) Ungeachtet Buchstabe a können Piloten im Falle von Flügen, die mit der Einführung oder Änderung von Luftfahrzeugmustern zusammenhängen, Inhaber einer speziellen von der zuständigen Behörde ausgestellten Berechtigung sein, mit der sie ermächtigt werden, die Flüge durchzuführen. Die Gültigkeit dieser Berechtigung muss auf diese speziellen Flüge beschränkt sein.

#### **FCL.705 Rechte des Inhabers einer Klassen- oder Musterberechtigung**

Inhaber einer Klassen- oder Musterberechtigung sind berechtigt, auf den in der Berechtigung genannten Luftfahrzeugklassen oder -mustern als Pilot tätig zu sein.

#### **FCL.710 Klassen- und Musterberechtigungen — Baureihen**

- a) Piloten müssen Unterschiedsschulungen oder ein Vertrautmachen absolvieren, um ihre Rechte auf eine andere Baureihe von Luftfahrzeugen innerhalb einer Klassen- oder Musterberechtigung zu erweitern, oder im Falle von Punkt FCL.710 Buchstabe d Nummer 1 diese Rechte aufrechtzuerhalten. Bei Baureihen innerhalb einer Klassen- oder Musterberechtigung muss die Unterschiedsschulung oder das Vertrautmachen die einschlägigen Elemente umfassen, die gegebenenfalls in den gemäß Anhang I (Teil 21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 festgelegten betrieblichen Eignungsdaten festgelegt sind. Bei der Erweiterung der mit einer Klassenberechtigung für SEP-Flugzeuge verbundenen Rechte auf eine Baureihe mit einem anderen in Artikel 2 Nummer 8c dieser Verordnung genannten Motortyp muss die Unterschiedsschulung aus Flugunterricht mit Fluglehrer und Theorieunterricht bestehen, der in Bezug auf diesen anderen Motortyp und damit zusammenhängende Luftfahrzeugsysteme mindestens alle folgenden Sachgebiete umfasst:
  1. allgemeine Luftfahrzeugkunde,
  2. betriebliche Abläufe,
  3. Flugeistung und Flugplanung.“
- b) Die Unterschiedsschulung muss bei einer der folgenden Stellen absolviert werden:
  1. einer ATO,
  2. einer DTO im Falle von Luftfahrzeugen nach Anhang VIII Punkt DTO.GEN.110(a)(1)(c) und (a)(2)(c),
  3. einem Inhaber eines Luftverkehrsbetreiberzeugnisses mit einem genehmigten Unterschiedsschulungsprogramm für die betreffende Klasse oder das betreffende Muster.
- c) Ungeachtet der Anforderung in Buchstabe b kann eine Unterschiedsschulung für folgende Luftfahrzeuge von einem entsprechend qualifizierten Lehrberechtigten durchgeführt werden, sofern in den nach Anhang I (Teil 21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 festgelegten betrieblichen Eignungsdaten nichts anderes bestimmt ist:

1. Flugzeuge, für die eine Klassenberechtigung erforderlich ist:
  - i) TMG,
  - ii) SEP-Flugzeuge,
  - iii) MEP-Flugzeuge,
  - iv) SET-Flugzeuge mit Ausnahme technisch-komplizierter oder leistungsstarker SET-Flugzeuge;
2. einmotorige Hubschrauber mit einer höchstzulässigen Startmasse von höchstens 3 175kg.
- d) Haben Piloten, nachdem sie ihre Rechte auf eine andere Baureihe innerhalb einer Klassen- oder Musterberechtigung gemäß diesem Punkt erweitert haben, diese Baureihe in den vorangegangenen zwei Jahren nicht geflogen, müssen sie vor Ausübung ihrer Rechte in dieser Baureihe eine der folgenden Schulungen oder die folgende Überprüfung in dieser Baureihe absolvieren:
  1. weitere Unterschiedsschulungen nach den Buchstaben a und b oder gegebenenfalls c,
  2. eine Befähigungsüberprüfung,
  3. eine Auffrischungsschulung nach Punkt FCL.740.A Buchstabe b Nummer 1 Ziffer ii Buchstabe C im Falle einer Baureihe innerhalb der SEP-Klassenberechtigung mit einem bestimmten in Artikel 2 Nummer 8c genannten Motortyp.
- da) Punkt FCL.710 Buchstabe d gilt nicht im Fall von Baureihen innerhalb der TMG- und der SEP-Klassenberechtigung mit demselben Motortyp nach Artikel 2 Nummer 8c dieser Verordnung.
- e) Die Unterschiedsschulung oder Befähigungsüberprüfung in dieser Baureihe wird in das Flugbuch des Piloten oder in ein gleichwertiges Dokument eingetragen und vom Lehrberechtigten oder Prüfer entsprechend unterzeichnet.

#### **FCL.725 Bestimmungen für die Erteilung von Klassen- und Musterberechtigungen**

- a) Ausbildungslehrgang. Antragsteller für den Erwerb einer Klassen- oder Musterberechtigung müssen einen Ausbildungslehrgang bei einer ATO absolvieren. Antragsteller für den Erwerb einer Klassenberechtigung für nicht als Hochleistungsflugzeuge eingestufte SEP-Flugzeuge, eine Klassenberechtigung für TMG oder eine Musterberechtigung für einmotorige Hubschrauber nach Anhang VIII (Teil-DTO) Punkt DTO.GEN.110 Buchstabe a Nummer 2 Buchstabe c können den Ausbildungslehrgang bei einer DTO absolvieren. Der Ausbildungslehrgang für die Musterberechtigung muss die obligatorischen Ausbildungselemente für das entsprechende Muster wie in den gemäß Anhang I (Teil 21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission festgelegten betrieblichen Eignungsdaten definiert enthalten.
- b) Prüfung der theoretischen Kenntnisse. Der Bewerber um eine Klassen- oder Musterberechtigung muss eine von der ATO durchgeführte Prüfung der theoretischen Kenntnisse zum Nachweis des Stands der theoretischen Kenntnisse ablegen, die für den sicheren Betrieb der betreffenden Luftfahrzeugklasse bzw. des betreffenden Luftfahrzeugmusters erforderlich sind.
  - (1) Bei Luftfahrzeugen mit mehreren Piloten erfolgt die Prüfung der theoretischen Kenntnisse schriftlich und umfasst mindestens 100 Multiple-Choice-Fragen, die alle Hauptsachgebiete des Lehrplans angemessen abdecken.
  - (2) Bei mehrmotorigen Luftfahrzeugen mit einem Piloten erfolgt die Prüfung der theoretischen Kenntnisse schriftlich, und die Zahl der Multiple-Choice-Fragen richtet sich nach der Komplexität des Luftfahrzeugs.
  - (3) Bei einmotorigen Luftfahrzeugen wird die Prüfung der theoretischen Kenntnisse mündlich vom Prüfer während der praktischen Prüfung durch geführt, um festzustellen, ob ein zufrieden stellender Kenntnisstand erreicht wurde.
  - (4) Bei Flugzeugen mit einem Piloten, die als Hochleistungsflugzeuge eingestuft sind, erfolgt die Prüfung schriftlich und umfasst mindestens 100 Multiple-Choice-Fragen, die alle Sachgebiete des Lehrplans angemessen abdecken.
  - (5) Bei einmotorigen Flugzeugen mit einem Piloten und mehrmotorigen Flugzeugen mit einem Piloten (Wasserflugzeuge) erfolgt die Prüfung schriftlich und muss mindestens 30 Multiple-Choice-Fragen umfassen.
- c) Praktische Prüfung. Der Bewerber um eine Klassen- oder Musterberechtigung muss eine praktische Prüfung gemäß Anlage 9 dieses Teils zum Nachweis der praktischen Fertigkeiten ablegen, die für den sicheren Betrieb der betreffenden Luftfahrzeugklasse bzw. des betreffenden Luftfahrzeugmusters erforderlich sind. Der Bewerber muss die praktische Prüfung innerhalb eines Zeitraums von 6 Monaten nach Beginn des Klassen- bzw. Musterberechtigungslehrgangs und innerhalb eines Zeitraums von 6 Monaten vor dem Antrag auf Erteilung der Klassen- oder Musterberechtigung ablegen.
- d) Flugbetrieb mit einem und mehreren Piloten in einem Luftfahrzeug mit einem Piloten – Musterberechtigungen
  1. Die Rechte von Inhabern einer Musterberechtigung für ein Luftfahrzeug mit einem Piloten umfassen die Rechte, das Luftfahrzeug im Flugbetrieb mit einem Piloten und im Flugbetrieb mit mehreren Piloten zu flie-

gen. Die Inhaber dieser Rechte dürfen diese jedoch für eine bestimmte Betriebsform nur ausüben, wenn sie alle folgenden Anforderungen erfüllen:

- i. Sie haben für die entsprechende Betriebsform auf dem betreffenden Muster eine Flugausbildung nach Anlage 9 dieses Anhangs erfolgreich abgeschlossen, sofern in den nach Anhang I (Teil 21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission festgelegten betrieblichen Eignungsdaten nichts anderes festgelegt ist. Diese Flugausbildung für eine bestimmte Betriebsform muss entweder in den Erstausbildungslehrgang für Musterberechtigungen bei einer ATO aufgenommen oder nach erstmaliger Erteilung der Musterberechtigung in Form einer zusätzlichen Ausbildung bei einer der folgenden Organisationen absolviert werden:
    - A. einer ATO,
    - B. einer Organisation, die Anhang III (Teil-ORO) der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 unterliegt und die berechtigt ist, eine solche Ausbildung entweder auf der Grundlage einer Genehmigung oder einer Erklärung durchzuführen.
  - ii. Sie haben eine praktische Prüfung oder Befähigungsüberprüfung wie folgt absolviert:
    - A) Beim Flugbetrieb mit einem Piloten entweder
      1. im Flugbetrieb mit einem Piloten oder
      2. im Flugbetrieb mit mehreren Piloten mit zusätzlichen Elementen für den Flugbetrieb mit einem Piloten nach Anlage 9;
    - B) beim Flugbetrieb mit mehreren Piloten im Flugbetrieb mit mehreren Piloten.
  - iii. Darüber hinaus gilt im Fall des Flugbetriebs mit mehreren Piloten in Luftfahrzeugen mit einem Piloten Folgendes:
    - A. Sie erfüllen die Anforderungen nach
      1. Punkt FCL.720.A Buchstabe b Nummer 4 bzw. Punkt FCL.720.H Buchstabe a Nummer 2;
      2. Punkt FCL.720.A Buchstabe b Nummer 5 bei Flugzeugen mit einem Piloten vor Beginn der Flugausbildung für den Flugbetrieb mit mehreren Piloten nach Punkt FCL.725 Buchstabe d Nummer 1 Ziffer i.
    - B. Sie üben ihre Rechte nur in einer Organisation aus, die Anhang III (Teil-ORO) der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 unterliegt.
2. Absolvieren Antragsteller für den erstmaligen Erwerb einer Musterberechtigung für ein Luftfahrzeug mit einem Piloten die Flugausbildung und die praktische Prüfung nur im Flugbetrieb mit mehreren Piloten, darf die Musterberechtigung nur mit einer Beschränkung auf den Flugbetrieb mit mehreren Piloten erteilt werden. Diese Beschränkung muss aufgehoben werden, wenn die Antragsteller eine zusätzliche Ausbildung und eine Befähigungsüberprüfung nach Anlage 9 absolvieren, die die für den Flugbetrieb mit einem Piloten erforderlichen Elemente umfassen.
- In allen anderen Fällen darf die Betriebsform nicht in die Lizenz eingetragen werden.
3. Ungeachtet der vorstehenden Absätze sind Piloten, die Inhaber einer gemäß FCL.820 erteilten Testflugberechtigung sind und die an Entwicklungs-, Zertifizierungs- oder Fertigungstestflügen für ein Luftfahrzeugmuster mitgewirkt und entweder 50 Stunden gesamte Flugzeit oder 10 Stunden Flugzeit als PIC bei technischen Prüfflügen in diesem Baumuster absolviert haben, berechtigt, einen Antrag auf Erteilung der betreffenden Musterberechtigung zu stellen, sofern sie die Erfahrungsanforderungen und die Voraussetzungen für die Erteilung dieser Musterberechtigung, wie in diesem Abschnitt festgelegt, für die betreffende Luftfahrzeugkategorie erfüllen.

#### **FCL.740 Gültigkeit und Erneuerung von Klassen- und Musterberechtigungen**

- a) Gültigkeit Der Gültigkeitszeitraum von Klassen- und Musterberechtigungen beträgt 1 Jahr, ausgenommen Klassenberechtigungen für einmotorige Luftfahrzeuge mit einem Piloten, wofür der Gültigkeitszeitraum 2 Jahre beträgt, sofern in den betrieblichen Eignungsdaten (OSD) nicht etwas anderes bestimmt ist. Entscheiden sich Piloten, die Verlängerungsanforderungen früher als in Punkt FCL.740.A, FCL.740.H, FCL.740.PL und FCL.740.As vorgeschrieben zu erfüllen, beginnt die neue Gültigkeitsdauer am Tag der Befähigungsüberprüfung.
- b) Erneuerung Für die Erneuerung einer Klassen- oder Musterberechtigung müssen Bewerber alle folgenden Anforderungen erfüllen:
  1. Sie müssen eine Befähigungsüberprüfung nach Anlage 9 dieses Anhangs absolvieren;
    - i)....
    - ii) bei einer DTO oder ATO, wenn es sich bei der abgelaufenen Berechtigung um eine Klassenberechtigung für nicht als Hochleistungsflugzeuge eingestufte SEP-Flugzeuge, eine Klassenberechtigung für TMG oder eine Musterberechtigung für einmotorige Hubschrauber nach Anhang VIII Punkt DTO.GEN.110 Buchstabe a Nummer 2 Buchstabe c handelte;

- iii) bei einer DTO, einer ATO oder bei einem Lehrberechtigten, wenn die Berechtigung höchstens drei Jahre zuvor ablief und es sich bei der Berechtigung um eine Klassenberechtigung für nicht als Hochleistungsflugzeuge eingestufte SEP-Flugzeuge oder eine Klassenberechtigung für TMG handelte;“
2. sie müssen vor der in Punkt (1) genannten Befähigungsüberprüfung bei einer ATO eine Auffrischungsschulung absolvieren, sofern von der ATO für notwendig erachtet, um das für den sicheren Betrieb der betreffenden Luftfahrzeugklasse oder des betreffenden Luftfahrzeugmusters erforderliche Befähigungsniveau zu erreichen, sofern sie nicht über eine gültige Berechtigung für dieselbe Luftfahrzeugklasse oder dasselbe Luftfahrzeugmuster verfügen, die in eine von einem Drittland nach Anhang 1 des Abkommens von Chicago erteilten Pilotenlizenz eingetragen ist, und sie berechtigt sind, die mit dieser Berechtigung verbundenen Rechte auszuüben. Der Bewerber kann die Schulung bei einer der folgenden Stellen absolvieren:
- i) einer DTO oder ATO, wenn es sich bei der abgelaufenen Berechtigung um eine Klassenberechtigung für nicht als Hochleistungsflugzeuge eingestufte einmotorige Flugzeuge mit Kolbenantrieb, eine Klassenberechtigung für TMG oder eine Musterberechtigung für einmotorige Hubschrauber nach Anhang VIII Punkt DTO.GEN.110(a)(2)(c) handelte;
  - ii) einer DTO, einer ATO oder bei einem Lehrberechtigten, wenn die Berechtigung vor höchstens drei Jahren ablief und es sich bei der Berechtigung um eine Klassenberechtigung für nicht als Hochleistungsflugzeuge eingestufte einmotorige Flugzeuge mit Kolbenantrieb oder eine Klassenberechtigung für TMG handelte. 3. Ungeachtet der Punkte (b)(1) und (b)(2) sind Piloten, die Inhaber einer gemäß FCL.820 erteilten Testflugberechtigung sind und die an Entwicklungs-, Zertifizierungs- oder Fertigungstestflügen für ein Luftfahrzeugmuster mitgewirkt und in dem Jahr vor dem Antrag entweder 50 Stunden gesamte Flugzeit oder 10 Stunden Flugzeit als PIC bei technischen Prüfflügen in diesem Baumuster absolviert haben, berechtigt, einen Antrag auf Verlängerung oder Erneuerung der betreffenden Musterberechtigung zu stellen.

## KAPITEL 2

### Besondere Anforderungen für die Flugzeugkategorie

#### **FCL.720.A Anforderungen bezüglich der Erfahrung und Voraussetzungen für die Erteilung von Klassen- oder Musterberechtigungen — Flugzeuge**

Sofern nicht in den gemäß Anhang I (Teil-21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 (OSD) festgelegten betrieblichen Eignungsdaten etwas anderes festgelegt ist, müssen Bewerber um eine Klassen- oder Musterberechtigung die folgenden Anforderungen bezüglich der Erfahrung und Voraussetzungen für die Erteilung der betreffenden Berechtigung erfüllen:

- 1. mehrmotorige Flugzeuge mit einem Piloten: Bewerber, die erstmals eine Klassen- oder Musterberechtigung für ein mehrmotoriges Flugzeug mit einem Piloten beantragen, müssen mindestens 70 Stunden als verantwortlicher Pilot (PIC) auf Flugzeugen absolviert haben.
- 2. technisch nicht komplizierte Hochleistungsflugzeuge mit einem Piloten: Vor dem Beginn der Flugausbildung müssen Bewerber um eine Klassen- oder Musterberechtigung für ein Flugzeug mit einem Piloten, das als Hochleistungsflugzeug eingestuft ist,
  - i) mindestens insgesamt 200 Stunden Flugerfahrung besitzen, davon 70 Stunden als verantwortlicher Pilot (PIC) auf Flugzeugen, und
  - ii) einer der folgenden Anforderungen genügen:
    - A) Inhaber eines Zeugnisses über den zufriedenstellenden Abschluss eines Lehrgangs für zusätzliche Theoriekenntnisse sein, der bei einer ATO absolviert wurde, oder
    - B) die ATPL(A)-Theorieprüfungen gemäß diesem Anhang (Teil-FCL) bestanden haben oder C) zusätzlich zu einer Lizenz, die gemäß diesem Anhang (Teil-FCL) erteilt wurde, Inhaber einer ATPL(A) oder CPL(A)/IR mit Anrechnung der Theoriekenntnisse für ATPL(A) sein, die gemäß Anhang 1 des Abkommens von Chicago erteilt wurde;
- 3. technisch komplizierte Hochleistungsflugzeuge mit einem Piloten: Bewerber um die Erteilung einer Musterberechtigung für ein technisch kompliziertes Flugzeug mit einem Piloten, das als Hochleistungsflugzeug eingestuft ist, müssen zusätzlich zu den Anforderungen von Nummer 2 Inhaber einer IR(A) für ein ein- oder mehrmotoriges Flugzeug gemäß Abschnitt G sein bzw. gewesen sein und die Anforderungen von Buchstabe b Nummer 5 erfüllen.

Flugzeuge mit mehreren Piloten: Bewerber um die erstmalige Erteilung einer Musterberechtigung für ein Flugzeug mit mehreren Piloten müssen Flugschüler sein, die derzeit ei-

ne Ausbildung in einem MPL-Ausbildungslehrgang durchlaufen oder die folgenden Anforderungen erfüllen:

1. mindestens insgesamt 70 Stunden Flugerfahrung als verantwortlicher Pilot (PIC) auf Flugzeugen besitzen;
2. Inhaber einer IR(A)-Berechtigung für mehrmotorige Flugzeuge sein oder gewesen sein;
3. die ATPL(A)-Theorieprüfungen gemäß diesem Anhang (Teil-FCL) bestanden haben und sofern der Musterberechtigungslehrgang nicht mit einem MCC-Lehrgang kombiniert wird,
  - i) Inhaber eines Zeugnisses über den zufriedenstellenden Abschluss eines MCC-Lehrgangs in Flugzeugen sein oder
  - ii) Inhaber eines Zeugnisses über den zufriedenstellenden Abschluss eines MCC-Lehrgangs in Hubschraubern sein und mehr als 100 Stunden Flugerfahrung als Pilot auf Hubschraubern mit mehreren Piloten besitzen oder
  - iii) mindestens 500 Stunden als Pilot auf Hubschraubern mit mehreren Piloten absolviert haben oder iv) mindestens 500 Stunden als Pilot im Betrieb mit mehreren Piloten auf mehrmotorigen Flugzeugen mit einem Piloten im gewerblichen Luftverkehr gemäß den einschlägigen Flugbetriebsanforderungen absolviert haben und 5. den in FCL.745.A genannten Ausbildungslehrgang abgeschlossen haben.
    - iii) Unbeschadet Buchstabe b kann ein Mitgliedstaat eine Musterberechtigung mit beschränkten Rechten für Flugzeuge mit mehreren Piloten erteilen, die deren Inhaber berechtigt, oberhalb der Flugfläche 200 als Kopilot, der zur Ablösung im Reiseflug qualifiziert ist, tätig zu sein, sofern zwei weitere Besatzungsmitglieder eine Musterberechtigung gemäß Buchstabe b innehaben.
    - iv) Soweit dies in den betrieblichen Eignungsdaten (OSD) entsprechend bestimmt ist, kann die Ausübung der Rechte einer Musterberechtigung anfänglich auf Fliegen unter der Aufsicht eines Lehrberechtigten beschränkt werden. Die Flugstunden unter Aufsicht müssen in das Flugbuch des Piloten oder ein gleichwertiges Dokument eingetragen und vom Lehrberechtigten unterzeichnet werden. Die Beschränkung wird aufgehoben, wenn der Pilot nachweist, dass die gemäß den betrieblichen Eignungsdaten (OSD) festgelegten Flugstunden unter Aufsicht absolviert wurden.

**FCL.725.A Theorie- und Flugunterricht für die Erteilung von Klassen- und Musterberechtigungen — Flugzeuge**  
Sofern nicht in den in Anhang I (Teil-21) der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 festgelegten betrieblichen Eignungsdaten anderweitig festgelegt, gilt

- a) für mehrmotorige Flugzeuge mit einem Piloten:
  1. Der Theorielehrgang für eine Klassenberechtigung für mehrmotorige Flugzeuge mit einem Piloten umfasst mindestens 7 Stunden Ausbildung auf einem mehrmotorigen Flugzeug und
  2. die Flugausbildung für eine Klassen- oder Musterberechtigung für mehr motorige Flugzeuge mit einem Piloten umfasst mindestens 2 Stunden und 30 Minuten Flugausbildung mit Fluglehrer unter normalen Bedingungen auf einem mehrmotorigen Flugzeug und mindestens 3 Stunden 30 Minuten Flugausbildung mit Fluglehrer in Triebwerkausfallverfahren und asymmetrischen Flugtechniken.
- b) für Wasserflugzeuge mit einem Piloten:
  1. Der Ausbildungslehrgang für die Berechtigung für Wasserflugzeuge mit einem Piloten muss Theorie- und Flugunterricht umfassen und
  2. die Flugausbildung für eine Klassen- oder Musterberechtigung „Wasserflugzeug“ für Wasserflugzeuge mit einem Piloten muss mindestens 8 Stunden Flugausbildung mit Fluglehrer, wenn die Bewerber Inhaber der Land-Version der betreffenden Klassen- oder Musterberechtigung sind, bzw. 10 Stunden umfassen, wenn die Bewerber nicht Inhaber einer solchen Berechtigung sind, und
- c) für technisch komplizierte Nicht-Hochleistungsflugzeuge mit einem Piloten, für technisch komplizierte Hochleistungsflugzeuge mit einem Piloten und Flugzeuge mit mehreren Piloten, dass die Ausbildungslehrgänge UPRT-Theorie- und -Flugunterricht entsprechend den klassen- oderusterspezifischen Besonderheiten umfassen müssen. Für den Flugunterricht können FSTD gemäß Anlage 9 Abschnitt A Nummer 18 verwendet werden.“

**FCL.740.A Verlängerung von Klassen- und Musterberechtigungen — Flugzeuge**

- a) Verlängerung von Musterberechtigungen und Klassenberechtigungen für mehrmotorige Flugzeuge. Für die Verlängerung von Musterberechtigungen und Klassenberechtigungen für mehrmotorige Flugzeuge muss der Bewerber:
  - (1) eine Befähigungsüberprüfung gemäß Anlage 9 dieses Teils in der betreffenden Klasse bzw. dem betreffenden Muster des Flugzeug oder einem FSTD, der diese Klasse bzw. dieses Muster nachbildet, innerhalb der letzten 3 Monate vor dem Ablaufdatum der Berechtigung absolvieren und

- (2) während des Gültigkeitszeitraums der Berechtigung mindestens Folgendes absolvieren:
    - i) 10 Streckenabschnitte als Pilot der betreffenden Flugzeugklasse oder des betreffenden Flugzeugmusters oder
    - ii) 1 Streckenabschnitt als Pilot der betreffenden Flugzeugklasse oder des betreffenden Flugzeugmusters oder FFS, der mit einem Prüfer geflogen wird. Dieser Streckenabschnitt kann während der Befähigungsüberprüfung geflogen werden.
  - (3) Einem Piloten, der für einen gemäß den entsprechenden Flugbetriebsanforderungen zugelassenen gewerblichen Luftverkehrsbetreiber arbeitet und der die Befähigungsüberprüfung des Luftfahrtunternehmers in Verbindung mit der Befähigungsüberprüfung für die Verlängerung der Klassen- oder Musterberechtigung absolviert hat, wird die Anforderung gemäß Absatz 2 erlassen.
  - (4) Die Verlängerung einer Strecken-Instrumentenflugberechtigung (EIR) oder IR(A) kann, falls vorhanden, mit einer Befähigungsüberprüfung für die Verlängerung einer Klassen- oder Musterberechtigung verbunden werden.
- b) Verlängerung von Klassenberechtigungen für einmotorige Flugzeuge mit einem Piloten.
- (1) Klassenberechtigungen für SEP-Flugzeuge und TMG. Für die Verlängerung von Klassenberechtigungen für SEP-Flugzeuge oder TMG müssen die Antragsteller
    - i) innerhalb von 3 Monaten vor dem Ablaufdatum der Berechtigung eine Befähigungsüberprüfung in der betreffenden Klasse gemäß Anlage 9 dieses Teils bei einem Prüfer absolvieren oder
    - ii) innerhalb von 12 Monaten vor dem Ablaufdatum der Berechtigung 12 Flugstunden in der betreffenden Klasse absolvieren, die Folgendes umfassen:
      - A) 6 Stunden als PIC,
      - B) 12 Starts und 12 Landungen,
      - C) eine Auffrischungsschulung von mindestens einer Stunde Gesamtflugzeit mit einem Lehrberechtigten (FI) oder einem Lehrberechtigten für Klassenberechtigung (CRI) und zur Zufriedenheit des FI bzw. CRI, wobei dieser diejenigen Flugübungen auswählen muss, die es dem Antragsteller ermöglichen, seine Befähigung zum sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs und zur Anwendung normaler, anormaler Verfahren und Notverfahren aufzufrischen. Antragsteller sind von dieser Auffrischungsschulung befreit, wenn sie in einer beliebigen Flugzeugklasse oder einem beliebigen Flugzeugmuster eine der folgenden Prüfungen bzw. Beurteilungen bestanden haben:
        1. eine Befähigungsüberprüfung für Klassen- oder Musterberechtigungen,
        2. eine praktische Prüfung,
        3. eine praktische EBT-Beurteilung,
        4. eine Kompetenzbeurteilung.“
  - (2) Haben Antragsteller sowohl eine Klassenberechtigung für SEP-Flugzeuge (land) als auch eine TMG- Klassenberechtigung inne, können sie die Anforderungen von Nummer 1 in einer der beiden Klassen oder einer Kombination beider Klassen absolvieren und eine Verlängerung für beide Berechtigungen erhalten.
  - (3) Einmotorige Turboprop-Flugzeuge mit einem Piloten. Für die Verlängerung von Klassenberechtigungen für einmotorige PTL-Flugzeuge müssen Bewerber innerhalb der letzten 3 Monate vor dem Ablaufdatum der Berechtigung eine Befähigungsüberprüfung auf der betreffenden Klasse gemäß Anhang 9 dieses Teils bei einem Prüfer ablegen.
  - (4) Haben Antragsteller sowohl eine Klassenberechtigung für SEP-Flugzeuge (land) als auch für SEP-Flugzeuge (sea) inne, können sie die Anforderungen von Nummer 1 Ziffer ii in einer der beiden Klassen oder einer Kombination beider Klassen absolvieren und diese Anforderungen an beide Berechtigungen erfüllen.“ In jeder Klasse müssen mindestens 1 Stunde der vorgeschriebenen PIC-Zeit und 6 der vorgeschriebenen 12 Starts und 12 Landungen absolviert werden.
- c) Bewerber, die eine Befähigungsüberprüfung nicht in allen Teilen vor dem Ablaufdatum einer Klassen- oder Musterberechtigung bestehen, dürfen die mit dieser Berechtigung verbundenen Rechte erst ausüben, wenn sie die Befähigungsüberprüfung bestanden haben.

#### ABSCHNITT I

#### WEITERE BERECHTIGUNGEN

##### **FCL.800 Kunstflugberechtigung**

- a) Inhaber einer Pilotenlizenz für Flugzeuge, TMG oder Segelflugzeuge dürfen Kunstflüge nur unternehmen, wenn sie Inhaber der entsprechenden Berechtigung sind.
- b) Bewerber um eine Kunstflugberechtigung müssen Folgendes absolviert haben:
  - (1) mindestens 40 Flugstunden oder, im Falle von Segelflugzeugen, 120 Starts als PIC in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie, absolviert nach Erteilung der Lizenz;
  - (2) einen Ausbildungslehrgang bei einer DTO oder ATO, der Folgendes umfasst:

- i) einen für die Berechtigung angemessenen theoretischen Unterricht;
  - ii) mindestens 5 Stunden oder 20 Flüge Kunstflugausbildung mit der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie.
- c) Die Rechte einer Kunstflugberechtigung sind auf die Luftfahrzeugkategorie beschränkt, in der die Flugausbildung absolviert wurde. Die Rechte werden auf eine andere Luftfahrzeugkategorie erweitert, wenn der Pilot Inhaber einer Lizenz für diese andere Luftfahrzeugkategorie ist und mindestens 3 Schulungsflüge mit einem Fluglehrer absolviert hat, die den vollen Kunstflug-Lehrplan in dieser Luftfahrzeugkategorie umfassen.

#### **FCL.805 Berechtigungen zum Schleppen von Segelflugzeugen und Bannern**

- a) Inhaber einer Pilotenlizenz mit Rechten zum Fliegen von Flugzeugen oder TMGs dürfen Segelflugzeuge oder Banner nur schleppen, wenn sie Inhaber der entsprechenden Berechtigung zum Schleppen von Segelflugzeugen oder zum Schleppen von Bannern sind.
- b) Bewerber um eine Berechtigung zum Schleppen von Segelflugzeugen müssen Folgendes absolviert haben:
- (1) mindestens 30 Flugstunden als PIC und 60 Starts und Landungen in Flugzeugen, wenn die Aktivität in Flugzeugen durchgeführt werden soll, oder in TMGs, wenn die Aktivität in TMGs durchgeführt werden soll, absolviert nach Erteilung der Lizenz;
  - (2) einen Ausbildungslehrgang bei einer DTO oder ATO, der Folgendes umfasst:
    - i) theoretischen Unterricht über die Betriebsabläufe und Verfahren beim Schleppen;
    - ii) mindestens 10 Schulungsflüge, bei denen ein Segelflugzeug geschleppt wird, davon mindestens 5 Schulungsflüge mit einem Lehrberechtigten, und
    - iii) außer bei Inhabern einer LAPL(S) oder einer SPL, 5 Flüge zum Vertrautmachen in einem Segelflugzeug, das von einem Luftfahrzeug gestartet wird.
- c) Bewerber um eine Berechtigung für das Schleppen von Bannern müssen Folgendes absolviert haben:
- (1) mindestens 100 Flugstunden und 200 Starts und Landungen als PIC auf Flugzeugen oder TMGs nach Erteilung der Lizenz. Mindestens 30 dieser Flugstunden müssen in Flugzeugen absolviert werden, wenn die Aktivität in Flugzeugen durchgeführt werden soll, oder in TMGs, wenn die Aktivität in TMGs durchgeführt werden soll;
  - (2) einen Ausbildungslehrgang bei einer DTO oder ATO, der Folgendes umfasst:
    - i) theoretischen Unterricht über die Betriebsabläufe und Verfahren beim Schleppen;
    - ii) mindestens 10 Schulungsflüge, bei denen ein Banner geschleppt wird, davon mindestens 5 Schulungsflüge mit einem Lehrberechtigten.
- d) Die mit den Berechtigungen zum Schleppen von Segelflugzeugen und Bannern verbundenen Rechte sind auf Flugzeuge oder TMG beschränkt, je nach Luftfahrzeug, in dem der Flugunterricht absolviert wurde. Für das Schleppen von Bannern sind die Rechte auf die für den Flugunterricht verwendete Schleppmethode zu beschränken. Die Rechte werden erweitert, wenn der Pilot mindestens drei Schulungsflüge mit einem Fluglehrer absolviert hat, die den vollen Schlepp-Lehrplan in einem der beiden Luftfahrzeuge und die Schleppmethode für das Schleppen von Bannern umfassen.
- e) Um die mit den Berechtigungen zum Schleppen von Segelflugzeugen oder Bannern verbundenen Rechte ausüben zu können, muss der Inhaber der Berechtigung während der letzten 24 Monate mindestens 5 Schleppflüge absolviert haben.
- f) Wenn der Pilot die Anforderung von Buchstabe e nicht erfüllt, muss er die fehlenden Schleppflüge mit einem oder unter der Aufsicht eines Lehrberechtigten absolvieren, bevor er die Ausübung seiner Rechte wieder aufnimmt.

#### **FCL.810 Nachtflugberechtigung**

- a) Flugzeuge, TMGs, Luftschiffe
- (1) Wenn die Rechte einer LAPL, einer SPL oder einer PPL für Flugzeuge, TMGs oder Luftschiffe unter VFR-Bedingungen bei Nacht ausgeübt werden sollen, müssen Bewerber innerhalb eines Zeitraums von 6 Monaten einen Ausbildungslehrgang bei einer DTO oder ATO absolviert haben. Der Lehrgang muss Folgendes umfassen:
    - i) theoretischen Unterricht;
    - ii) mindestens 5 Flugstunden in der entsprechenden Luftfahrzeugkategorie bei Nacht, davon mindestens 3 Stunden Ausbildung mit einem Lehrberechtigten, davon mindestens eine Stunde Überlandnavigation mit mindestens einem Überlandflug von mindestens 50 km (27 NM) mit einem Lehrberechtigten und 5 Alleinstarts und 5 Allein-Landungen bis zum vollständigen Stillstand.
  - (2) Vor dem Absolvieren der Nachtausbildung müssen LAPL-Inhaber die grundlegende Instrumentenflug-Ausbildung absolviert haben, die für die Erteilung der PPL erforderlich ist.

- (3) Haben Antragsteller sowohl eine Klassenberechtigung für SEP-Flugzeuge (land) als auch eine TMG-Klassenberechtigung inne, genügen sie möglicherweise auch den Anforderungen von Nummer 1 in einer der beiden Klassen oder in beiden Klassen
- b) Hubschrauber. Wenn die Rechte einer PPL für Hubschrauber unter VFR Bedingungen bei Nacht ausgeübt werden sollen, muss der Bewerber:
  - (1) mindestens 100 Flugstunden als Pilot in Hubschraubern nach der Erteilung der Lizenz absolviert haben, davon mindestens 60 Stunden als PIC auf Hubschraubern und 20 Stunden Überlandflug;
  - (2) einen Ausbildungslehrgang bei einer DTO oder ATO absolviert haben. Der Lehrgang muss innerhalb von sechs Monaten absolviert werden und Folgendes umfassen:
    - i) 5 Stunden theoretischen Unterricht;
    - ii) 10 Stunden Instrumentenausbildungszeit für Hubschrauber mit einem Lehrberechtigten und
    - iii) 5 Flugstunden bei Nacht, davon mindestens 3 Stunden Ausbildung mit einem Lehrberechtigten, wovon mindestens eine Stunde Überland-Navigation und 5 Platzrunden bei Nacht im Alleinflug. Jeder Rundflug muss einen Start und eine Landung umfassen.
  - (3) Einem Bewerber, der Inhaber einer IR in einem Flugzeug oder TMG ist oder war, werden 5 Stunden auf die Anforderung in obigem Absatz 2 Ziffer ii angerechnet.
- c) Ballone. Wenn die Rechte einer LAPL für Ballone oder einer BPL unter VFR-Bedingungen bei Nacht ausgeübt werden sollen, müssen Bewerber mindestens 2 Schulungsflüge bei Nacht von mindestens jeweils einer Stunde Dauer absolvieren.

#### **FCL.815 Bergflugberechtigung**

- a) Berechtigungen. Die Rechte des Inhabers einer Bergflugberechtigung bestehen in der Durchführung von Flügen mit Flugzeugen oder TMG von und zu Geländen, für die die entsprechende von den Mitgliedstaaten bestimmte Behörde festgelegt hat, dass eine solche Berechtigung erforderlich ist. Die erstmalige Bergflugberechtigung kann erlangt werden auf:
  - (1) Rädern, womit das Recht erteilt wird, von und zu entsprechenden Geländen zu fliegen, wenn diese nicht schneebedeckt sind, oder
  - (2) Skiern, womit das Recht erteilt wird, von und zu entsprechenden Geländen zu fliegen, wenn diese schneebedeckt sind.
  - (3) Die mit der der erstmaligen Berechtigung verbundenen Rechte können auf Räder bzw. Skier erweitert werden, wenn der Pilot einen entsprechenden zusätzlichen Lehrgang für Vertrautmachen einschließlich theoretischem Unterricht und Flugausbildung bei einem Berg-Fluglehrer absolviert hat.
- b) Ausbildungslehrgang. Bewerber um eine Bergflugberechtigung müssen innerhalb eines Zeitraums von 24 Monaten einen Lehrgang mit Theorieunterricht und Flugausbildung bei einer DTO oder ATO absolviert haben. Der Inhalt des Lehrgangs muss den mit der beantragten Bergflugberechtigung verbundenen Rechten angemessen sein.
- c) Praktische Prüfung. Nach Abschluss der Ausbildung muss der Bewerber eine praktische Prüfung bei einem zu diesem Zweck qualifizierten Prüfer absolvieren. Die praktische Prüfung umfasst Folgendes:
  - (1) Eine mündliche Prüfung der theoretischen Kenntnisse;
  - (2) 6 Landungen auf mindestens 2 verschiedenen Geländen, für die festgelegt ist, dass eine Bergflugberechtigung erforderlich ist, und die nicht das Abflug-Gelände sind.
- d) Für die Ausübung der mit der Bergflugberechtigung verbundenen Rechte muss der Inhaber dieser Berechtigung in den letzten zwei Jahren eine der folgenden Bedingungen erfüllt haben:
  1. Er muss mindestens sechs Landungen auf einer Fläche absolviert haben, für die eine Bergflugberechtigung erforderlich ist.
  2. Er muss eine Befähigungsüberprüfung absolviert haben, die den Anforderungen in Buchstabe c entspricht. Der Abschluss der Befähigungsüberprüfung muss in das Flugbuch des Piloten eingetragen und vom zuständigen Prüfer unterzeichnet werden.“

#### **FCL.830 Wolkenflugberechtigung für Segelflugzeuge**

- a) Inhaber einer Pilotenlizenz mit dem Recht zum Fliegen von Segelflugzeugen dürfen ein Segelflugzeug oder einen Motorsegler mit Ausnahme von Reisemotorseglern nur in Wolken betreiben, wenn sie Inhaber einer Wolkenflugberechtigung für Segelflugzeuge sind.
- b) Bewerber um eine Wolkenflugberechtigung für Segelflugzeuge müssen mindestens Folgendes absolviert haben:
  - (1) 30 Stunden als PIC in Segelflugzeugen oder Motorseglern nach der Erteilung der Lizenz;
  - (2) einen Ausbildungslehrgang bei einer DTO oder ATO, der Folgendes umfasst:
    - i) theoretischen Unterricht und

- ii) mindestens 2 Stunden Flugunterricht mit einem Lehrberechtigten in Segelflugzeugen oder Motorseglern, wobei sie das Segelflugzeug ausschließlich nach Instrumenten gesteuert haben, wovon höchstens eine Stunde auf TMGs absolviert werden darf, und
- (3) eine praktische Prüfung mit einem entsprechend qualifizierten FE.
- c) Inhabern einer EIR oder einer IR(A) wird eine Anrechnung auf die Anforderung gemäß Buchstabe b Absatz 2 Ziffer i gewährt. Abweichend von Buchstabe b Absatz 2 Ziffer ii ist mindestens eine Stunde Flugunterricht mit einem Lehrberechtigten in einem Segelflugzeug oder Motorsegler außer TMG zu absolvieren, wobei sie das Segelflugzeug ausschließlich nach Instrumenten gesteuert haben.
- d) Inhaber einer Wolkenflugberechtigung dürfen ihre Rechte nur ausüben, wenn sie in den letzten 24 Monaten mindestens 1 Flugstunde oder 5 Flüge als PIC, der die Rechte der Wolkenflugberechtigung ausübt, in Segelflugzeugen oder Motorseglern mit Ausnahme von Reisemotorseglern absolviert haben.
- e) Inhaber einer Wolkenflugberechtigung, die die Anforderungen gemäß Buchstabe d nicht erfüllen, müssen vor einer Wiederaufnahme der Ausübung ihrer Rechte:
  - (1) sich einer Befähigungsüberprüfung mit einem entsprechend qualifizierten FE unterziehen, oder
  - (2) die gemäß Buchstabe d vorgeschriebenen zusätzlichen Flugzeiten bzw. Flüge mit einem qualifizierten Lehrberechtigten absolvieren.
- f) Inhabern einer gültigen EIR oder einer IR(A) ist eine vollständige Anrechnung auf die Anforderungen gemäß Buchstabe d zu gewähren.

C) Anhang IV zu VO(EU)1178/2011 – Teil-MED<sup>66</sup>

**ABSCHNITT A**  
**ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN**  
**UNTERABSCHNITT 1**  
**Allgemeines**

**MED.A.020 Eingeschränkte flugmedizinische Tauglichkeit**

- a) Lizenzinhaber dürfen die mit ihrer Lizenz und mit zugehörigen Berechtigungen oder Zeugnissen verbundenen Rechte nicht ausüben und Flugschüler dürfen nicht allein fliegen, wenn sie:
  - (1) sich der Einschränkung ihrer flugmedizinischen Tauglichkeit bewusst sind, die es ihnen unmöglich machen könnte, ihre Rechte sicher auszuüben;
  - (2) ein verschreibungspflichtiges oder nicht verschreibungspflichtiges Arzneimittel einnehmen oder anwenden, das sie in der sicheren Ausübung der mit der verwendeten Lizenz verbundenen Rechte wahrscheinlich gefährdet;
  - (3) sich einer medizinischen Behandlung, einem chirurgischen Eingriff oder einer anderen Behandlung unterziehen, die die sichere Ausübung der mit der verwendeten Lizenz verbundenen Rechte wahrscheinlich gefährdet.
- b) Weiterhin müssen sich Inhaber eines Tauglichkeitszeugnisses ohne unangemessene Verzögerung und vor Ausübung der mit ihrer Lizenz verbundenen Rechte von den flugmedizinischen Beratungszentren, flugmedizinischen Sachverständigen bzw. Ärzten für Allgemeinmedizin flugmedizinisch beraten lassen, wenn sie
  - (1) sich einem chirurgischen Eingriff oder einem invasiven Verfahren unterzogen haben;
  - (2) mit der regelmäßigen Einnahme oder Anwendung von Arzneimitteln begonnen haben;
  - (3) sich eine erhebliche Verletzung zugezogen haben, die eine Tätigkeit als Flugbesatzungsmitglied nicht zulässt;
  - (4) unter einer erheblichen Erkrankung leiden, die eine Tätigkeit als Flugbesatzungsmitglied nicht zulässt;
  - (5) schwanger sind;
  - (6) in ein Krankenhaus oder eine Klinik eingewiesen worden sind;
  - (7) erstmalig eine korrigierende Sehhilfe benötigen.
- c) In den Fällen von Buchstabe b gilt Folgendes:
  - (1) Inhaber von Tauglichkeitszeugnissen der Klasse 1 und Klasse 2 müssen ein flugmedizinisches Zentrum oder einen flugmedizinischen Sachverständigen konsultieren. Das flugmedizinische Zentrum oder der flugmedizinische Sachverständige muss die flugmedizinische Tauglichkeit

---

<sup>66</sup> idgF DVO(EU) 2020/359

der Lizenzinhaber beurteilen und entscheiden, ob diese die Rechte ihrer Lizenz wieder ausüben können;

- (2) Inhaber von Tauglichkeitszeugnissen für LAPL müssen ein flugmedizinisches Zentrum, einen flugmedizinischen Sachverständigen oder den Arzt für Allgemeinmedizin konsultieren, der das Tauglichkeitszeugnis unterschrieben hat. In diesem Fall muss das flugmedizinische Zentrum, der flugmedizinische Sachverständige oder der Arzt für Allgemeinmedizin ihre flugmedizinische Tauglichkeit beurteilen und entscheiden, ob sie die mit ihrer Lizenz verbundenen Rechte wieder ausüben können;

**MED.A.025 Verpflichtungen von flugmedizinischen Zentren, flugmedizinischen Sachverständigen, Ärzten für Allgemeinmedizin und Ärzten für Arbeitsmedizin**

- a) Bei der Durchführung flugmedizinischer Untersuchungen und Beurteilungen gemäß diesem Anhang (Part-MED) müssen das flugmedizinische Zentrum, der flugmedizinische Sachverständige, der Arzt für Allgemeinmedizin und der Arzt für Arbeitsmedizin
  1. sicherstellen, dass die Kommunikation mit dem Bewerber ohne Sprachbarrieren möglich ist;
  2. den Bewerber auf die Folgen hinweisen, die unvollständige, ungenaue oder falsche Angaben bezüglich seiner Krankengeschichte nach sich ziehen;
  3. die Genehmigungsbehörde oder, im Falle von Inhabern von Flugbegleiterbescheinigungen, die zuständige Behörde informieren, falls der Bewerber unvollständige, ungenaue oder falsche Angaben bezüglich seiner Krankengeschichte macht;
  4. die Genehmigungsbehörde informieren, wenn der Bewerber in irgendeiner Phase des Verfahrens die Beantragung eines Tauglichkeitszeugnisses zurückzieht.
- b) Nach Abschluss der flugmedizinischen Untersuchungen und Beurteilungen müssen das flugmedizinische Zentrum, der flugmedizinische Sachverständige, der Arzt für Allgemeinmedizin und der Arzt für Arbeitsmedizin
  1. dem Bewerber mitteilen, ob er tauglich oder nicht tauglich ist oder an den medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde, das flugmedizinische Zentrum bzw. den flugmedizinischen Sachverständigen verwiesen wird;
  2. den Bewerber über jede Einschränkung informieren, die die Flugausbildung oder die mit der Lizenz bzw. der Flugbegleiterbescheinigung verbundenen Rechte einschränken könnte;
  3. einen Bewerber, der als untauglich beurteilt wurde, über sein Recht auf Überprüfung der Entscheidung gemäß den Verfahren der zuständigen Behörde informieren;
  4. im Falle von Bewerbern um ein Tauglichkeitszeugnis dem medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde unverzüglich einen unterzeichneten oder elektronisch authentisierten Bericht mit den detaillierten Ergebnissen der für die Klasse des Tauglichkeitszeugnisses erforderlichen flugmedizinischen Untersuchungen und Beurteilungen sowie eine Kopie des Antragsformulars, des Untersuchungsformulars und des Tauglichkeitszeugnisses vorlegen;
  5. den Bewerber auf seine Verpflichtungen im Falle einer Einschränkung der Tauglichkeit nach Punkt MED.A.020 hinweisen.
- c) Wird eine Konsultation des medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde nach diesem Anhang (Teil-MED) gefordert, haben das flugmedizinische Zentrum und der flugmedizinische Sachverständige das von der zuständigen Behörde festgelegte Verfahren einzuhalten.  
10.1.2019 L 8/5 Amtsblatt der Europäischen Union DE
- d) Flugmedizinische Zentren, flugmedizinische Sachverständige, Ärzte für Allgemeinmedizin und Ärzte für Arbeitsmedizin müssen ihre Aufzeichnungen der Einzelheiten der gemäß diesem Anhang (Teil-MED) durchgeführten flugmedizinischen Untersuchungen und Beurteilungen sowie ihre Ergebnisse für einen Zeitraum von mindestens 10 Jahren oder gegebenenfalls einen nach einzelstaatlichen Rechtsvorschriften vorgeschriebenen längeren Zeitraum aufbewahren.
- e) Flugmedizinische Zentren, flugmedizinische Sachverständige, Ärzte für Allgemeinmedizin und Ärzte für Arbeitsmedizin müssen dem medizinischen Sachverständigen der zuständigen Behörde auf Aufforderung alle flugmedizinischen Aufzeichnungen und Berichte und sonstigen relevanten Informationen vorlegen, wenn dies erforderlich ist für
  1. die Erteilung von Tauglichkeitszeugnissen;
  2. Aufsichtszwecke.

- f) Nach Punkt ARA.MED.160(d) müssen flugmedizinische Zentren und flugmedizinische Sachverständige die Daten in die Europäische flugmedizinische Datenbank eintragen und die Daten aktualisieren.

#### UNTERABSCHNITT 2

#### **Anforderungen für Tauglichkeitszeugnisse**

##### **MED.A.030 Tauglichkeitszeugnisse**

- a) Ein Flugschüler darf erst dann Alleinflüge durchführen, wenn er Inhaber des Tauglichkeitszeugnisses ist, das für die betreffende Lizenz erforderlich ist.
- b) Ein Bewerber für eine Lizenz nach Anhang I (Teil-FCL) muss über ein Tauglichkeitszeugnis verfügen, das nach diesem Anhang (Teil-MED) erteilt wurde und für die Rechte geeignet ist, die mit der beantragten Lizenz verbunden sind.
- c) Für die Ausübung
- a. der mit einer Leichtluftfahrzeug-Pilotenlizenz (LAPL), einer Ballonpilotenlizenz (BPL) nach Anhang III (Teil- BFCL) der Verordnung (EU) 2018/395 oder einer Segelflugzeugpilotenlizenz (SPL) nach Anhang III (Teil-SFCL) der Durchführungsverordnung (EU) 2018/1976 verbundenen Rechte benötigt der Pilot mindestens ein gültiges LAPL-Tauglichkeitszeugnis,
  - b. der mit einer Privatpilotenlizenz (PPL) verbundenen Rechte benötigt der Pilot mindestens ein gültiges Tauglichkeitszeugnis der Klasse 2,
  - c. der mit einer BPL verbundenen Rechte für die Zwecke
    - i) der gewerblichen Beförderung von Fahrgästen mit Ballonen benötigt der Pilot mindestens ein gültiges Tauglichkeitszeugnis der Klasse 2,
    - ii) eines anderen Flugbetriebs als der gewerblichen Beförderung von Fahrgästen mit Ballonen benötigt der Pilot, wenn sich mehr als 4 Personen an Bord befinden, mindestens ein gültiges Tauglichkeitszeugnis der Klasse 2,
  - d. der mit einer SPL verbundenen Rechte für die Zwecke des gewerblichen Flugbetriebs mit Segelflugzeugen, mit Ausnahme des in Artikel 3 Absatz 2 der Durchführungsverordnung (EU) 2018/1976 der Kommission genannten Flugbetriebs, benötigt der Pilot mindestens ein gültiges Tauglichkeitszeugnis der Klasse 2,
  - e. der mit einer Lizenz für Berufspiloten (CPL), einer Lizenz für Piloten in mehrköpfigen Flugbesatzungen (MPL) oder einer Lizenz für Verkehrspiloten (ATPL) verbundenen Rechte benötigt der Pilot ein gültiges Tauglichkeitszeugnis der Klasse 1.
- d) Wenn die Privatpilotenlizenz oder die Leichtluftfahrzeug-Pilotenlizenz um eine Nachtflugberechtigung ergänzt werden soll, muss der Lizenzinhaber farbensicher sein.
- e) Wenn eine Privatpilotenlizenz um eine Instrumentenflugberechtigung oder eine Basis-Instrumentenflugberechtigung ergänzt werden soll, muss der Lizenzinhaber sich Reintonaudiometrie-Untersuchungen mit der Periodizität und nach dem Standard, die für Inhaber von Tauglichkeitszeugnissen der Klasse 1 vorgeschrieben sind, unterziehen.
- f) Lizenzinhaber dürfen zu keiner Zeit über mehrere gemäß diesem Anhang (Teil-MED) erteilte Tauglichkeitszeugnisse verfügen.

##### **MED.A.040 Erteilung, Verlängerung und Erneuerung von Tauglichkeitszeugnissen**

- a) Ein Tauglichkeitszeugnis darf erst erteilt, verlängert oder erneuert werden, wenn die erforderlichen flugmedizinischen Untersuchungen bzw. Beurteilungen abgeschlossen sind und der Bewerber als tauglich beurteilt wurde.
- b) *Erstmalige Erteilung*
1. Tauglichkeitszeugnisse der Klasse 1 müssen von einem flugmedizinischen Zentrum erteilt werden.
  2. Tauglichkeitszeugnisse der Klasse 2 müssen von einem flugmedizinischen Zentrum oder von einem flugmedizinischen Sachverständigen erteilt werden.
  3. LAPL-Tauglichkeitszeugnisse müssen von einem flugmedizinischen Zentrum oder von einem flugmedizinischen Sachverständigen erteilt werden. Sie können auch von einem Arzt für Allgemeinmedizin erteilt werden, sofern nach dem einzelstaatlichen Recht des Mitgliedstaats der Genehmigungsbehörde, bei der das Tauglichkeitszeugnis beantragt wurde, zulässig.
- c) *Verlängerung und Erneuerung*

1. Tauglichkeitszeugnisse der Klasse 1 und der Klasse 2 müssen von einem flugmedizinischen Zentrum oder von einem flugmedizinischen Sachverständigen verlängert oder erneuert werden. Insbesondere müssen Tauglichkeitszeugnisse der Klasse 1 für Antragsteller, die das 60. Lebensjahr vollendet haben und im HEMS-Betrieb mit einem Piloten eingesetzt werden, in erster Linie von einem flugmedizinischen Zentrum oder – nach Ermessen der zuständigen Behörde – von einem erfahrenen, von der zuständigen Behörde benannten flugmedizinischen Sachverständigen verlängert und erneuert werden.“
  2. LAPL-Tauglichkeitszeugnisse müssen von einem flugmedizinischen Zentrum oder von einem flugmedizinischen Sachverständigen verlängert und erneuert werden. Sie können auch von einem Arzt für Allgemeinmedizin verlängert oder erneuert werden, sofern nach dem einzelstaatlichen Recht des Mitgliedstaats der Genehmigungsbehörde, bei der das Tauglichkeitszeugnis beantragt wurde, zulässig.
- d) Das flugmedizinische Zentrum, der flugmedizinische Sachverständige oder der Arzt für Allgemeinmedizin darf ein Tauglichkeitszeugnis nur erteilen, verlängern oder erneuern, sofern die folgenden Bedingungen erfüllt sind:
1. Der Bewerber hat ihnen eine vollständige Krankengeschichte und — sofern vom flugmedizinischen Zentrum, vom flugmedizinischen Sachverständigen oder vom Arzt für Allgemeinmedizin gefordert — die Ergebnisse der medizinischen Untersuchungen und Tests vorgelegt, die vom behandelnden Arzt des Bewerbers oder von sonstigen Fachärzten durchgeführt wurden;
  2. das flugmedizinische Zentrum, der flugmedizinische Sachverständige oder der Arzt für Allgemeinmedizin hat die flugmedizinische Beurteilung auf Grundlage der medizinischen Untersuchungen und Tests durchgeführt, die für das betreffende Tauglichkeitszeugnis erforderlich sind, um zu bestätigen, dass der Bewerber sämtlichen relevanten Anforderungen dieses Anhangs (Teil-MED) genügt.
- e) Der flugmedizinische Sachverständige, das flugmedizinische Zentrum oder, im Falle einer Verweisung, der medizinische Sachverständige der Genehmigungsbehörde kann verlangen, dass sich der Bewerber, wenn dies klinisch oder epidemiologisch indiziert ist, weiteren medizinischen Untersuchungen und Überprüfungen unterzieht, bevor das Tauglichkeitszeugnis erteilt, verlängert oder erneuert wird.
- f) Der medizinische Sachverständige der Genehmigungsbehörde kann ein Tauglichkeitszeugnis erteilen oder neu erteilen.

#### **MED.A.045 Gültigkeit, Verlängerung und Erneuerung von Tauglichkeitszeugnissen**

- a) Gültigkeit
1. Tauglichkeitszeugnisse der Klasse 1 sind für einen Zeitraum von 12 Monaten gültig.
  2. Abweichend von Nummer 1 sind Tauglichkeitszeugnisse der Klasse 1 6 Monate gültig, wenn der Lizenzinhaber:
    - i) auf Luftfahrzeugen mit einem alleinigen Piloten in der gewerblichen Beförderung von Fluggästen tätig ist und das 40. Lebensjahr vollendet hat;
    - ii) das 60. Lebensjahr vollendet hat.
  3. Die Gültigkeitsdauer von Tauglichkeitszeugnissen der Klasse 2 beträgt
    - i) 60 Monate, bis der Lizenzinhaber das 40. Lebensjahr vollendet hat. Die Gültigkeit eines Tauglichkeitszeugnisses, das vor Vollendung des 40. Lebensjahres des Lizenzinhabers ausgestellt wurde, endet mit Vollendung des 42. Lebensjahres des Lizenzinhabers;
    - ii) 24 Monate bei Lizenzinhabern, die zwischen 40 und 50 Jahre alt sind. Die Gültigkeit eines Tauglichkeitszeugnisses, das vor Vollendung des 50. Lebensjahres des Lizenzinhabers ausgestellt wurde, endet mit Vollendung des 51. Lebensjahres des Lizenzinhabers;
    - iii) 12 Monate bei Lizenzinhabern, die älter als 50 Jahre sind.
  4. Die Gültigkeitsdauer von LAPL-Tauglichkeitszeugnissen beträgt
    - i) 60 Monate, bis der Lizenzinhaber das 40. Lebensjahr vollendet hat. Die Gültigkeit eines Tauglichkeitszeugnisses, das vor Vollendung des 40. Lebensjahres des Lizenzinhabers ausgestellt wurde, endet mit Vollendung des 42. Lebensjahres des Lizenzinhabers;
    - ii) 24 Monate bei Lizenzinhabern, die älter als 40 Jahre sind.
  5. Die Gültigkeitsdauer eines Tauglichkeitszeugnisses, einschließlich aller zugehörigen Untersuchungen oder besonderen Überprüfungen, berechnet sich ab dem Zeitpunkt der flugme-

dizinischen Untersuchung im Falle einer erstmaligen Erteilung und Erneuerung und ab dem Zeitpunkt des Ablaufs der Gültigkeit des vorherigen Tauglichkeitszeugnisses im Falle einer Verlängerung.

- b) *Verlängerung* Flugmedizinische Untersuchungen bzw. Beurteilungen zur Verlängerung eines Tauglichkeitszeugnisses können bis zu 45 Tage vor dem Ablaufdatum des Tauglichkeitszeugnisses durchgeführt werden.
- c) *Erneuerung*
  1. Erfüllt der Inhaber eines Tauglichkeitszeugnisses die Vorgaben gemäß Buchstabe b nicht, so ist eine Erneuerungsuntersuchung bzw. -beurteilung erforderlich.
  2. Für Tauglichkeitszeugnisse der Klasse 1 und der Klasse 2 gilt Folgendes:
    - i) Ist die Gültigkeit des Tauglichkeitszeugnisses seit weniger als 2 Jahren abgelaufen, wird eine routinemäßige flugmedizinische Untersuchung zur Verlängerung durchgeführt;
    - ii) ist die Gültigkeit des Tauglichkeitszeugnisses seit mehr als 2 Jahren, jedoch weniger als 5 Jahren abgelaufen, darf das flugmedizinische Zentrum oder der flugmedizinische Sachverständige die flugmedizinische Untersuchung zur Erneuerung erst nach einer Beurteilung der flugmedizinischen Akten des Bewerbers durchführen;
    - iii) ist die Gültigkeit des Tauglichkeitszeugnisses seit mehr als 5 Jahren abgelaufen, gelten dieselben flugmedizinischen Untersuchungsanforderungen wie bei einer erstmaligen Erteilung, wobei die Beurteilung auf der Grundlage der Anforderungen für eine Verlängerung durchzuführen ist.
  3. Bei LAPL-Tauglichkeitszeugnissen hat das flugmedizinische Zentrum, der flugmedizinische Sachverständige oder der Arzt für Allgemeinmedizin eine Beurteilung der Krankengeschichte des Bewerbers und die flugmedizinischen Untersuchungen bzw. Beurteilungen nach den Punkten MED.B.005 und MED.B.095 durchzuführen.

#### **MED.A.050 Verweisung**

- a) Wird ein Bewerber um ein Tauglichkeitszeugnis der Klasse 1 oder der Klasse 2 nach Punkt MED.B.001 an den medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde verwiesen, übermittelt das flugmedizinische Zentrum oder der flugmedizinische Sachverständige die betreffenden medizinischen Unterlagen an die Genehmigungsbehörde.
- b) Wird ein Bewerber um ein LAPL-Tauglichkeitszeugnis nach Punkt MED.B.001 an einen flugmedizinischen Sachverständigen oder an ein flugmedizinisches Zentrum verwiesen, übermittelt der Arzt für Allgemeinmedizin die betreffenden medizinischen Unterlagen an den flugmedizinischen Sachverständigen bzw. das flugmedizinische Zentrum.

#### **ABSCHNITT B**

### **ANFORDERUNGEN FÜR TAUGLICHKEITSZEUGNISSE FÜR PILOTEN**

#### **UNTERABSCHNITT 1**

#### **Allgemeines**

#### **MED.B.001 Einschränkungen in Tauglichkeitszeugnissen**

- a) Einschränkungen *in Tauglichkeitszeugnissen der Klasse 1 und der Klasse 2* 1.
  1. Wenn ein Bewerber die Anforderungen, die für die Erteilung eines Tauglichkeitszeugnisses der jeweiligen Klasse gelten, nicht vollständig erfüllt, aber davon ausgegangen werden kann, dass die sichere Ausübung der mit der verwendeten Lizenz verbundenen Rechte dadurch wahrscheinlich nicht gefährdet wird, muss das flugmedizinische Zentrum oder der flugmedizinische Sachverständige
    - i) bei Bewerbern um ein Tauglichkeitszeugnis der Klasse 1 die Entscheidung über die Tauglichkeit des Bewerbers, wie in diesem Abschnitt angegeben, dem medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde übertragen;
    - ii) in Fällen, in denen eine Verweisung an den medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde in diesem Abschnitt nicht vorgesehen ist, beurteilen, ob der Bewerber imstande ist, seine Aufgaben sicher auszuüben, wenn die auf dem Tauglich-

- keitszeugnis angegebene(n) Einschränkung(en) eingehalten wird/werden, und das Tauglichkeitszeugnis mit der (den) erforderlichen Einschränkung(en) erteilen;
- iii) bei Bewerbern um ein Tauglichkeitszeugnis der Klasse 2 in Konsultation mit dem medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde, wie in diesem Abschnitt angegeben, beurteilen, ob der Bewerber imstande ist, seine Aufgaben sicher auszuüben, wenn die auf dem Tauglichkeitszeugnis angegebene(n) Einschränkung(en) eingehalten wird/werden, und das Tauglichkeitszeugnis mit der (den) erforderlichen Einschränkung(en) erteilen;
2. Das flugmedizinische Zentrum oder der flugmedizinische Sachverständige kann ein Tauglichkeitszeugnis mit den gleichen Einschränkungen verlängern oder erneuern, ohne den Bewerber an die Genehmigungsbehörde zu verweisen oder den medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde zu konsultieren.
- b) *Einschränkungen in Tauglichkeitszeugnissen für LAPL*
1. Wenn ein Arzt für Allgemeinmedizin nach eingehender Prüfung der Krankengeschichte des Bewerbers für ein LAPL-Tauglichkeitszeugnis zu dem Schluss kommt, dass dieser den Anforderungen an die flugmedizinische Tauglichkeit nicht genügt, muss der Arzt für Allgemeinmedizin den Bewerber an ein flugmedizinisches Zentrum oder an einen flugmedizinischen Sachverständigen verweisen, es sei denn bei dem Bewerber sind nur Einschränkungen hinsichtlich des Tragens einer korrigierenden Sehhilfe oder der Gültigkeitsdauer des Tauglichkeitszeugnisses erforderlich.
2. Wird ein Bewerber um ein Tauglichkeitszeugnis für LAPL nach Nummer 1 an ein flugmedizinisches Zentrum oder einen flugmedizinischen Sachverständigen verwiesen, müssen diese unter gebührender Berücksichtigung der Punkte MED.B.005 und MED.B.095 beurteilen, ob der Bewerber imstande ist, seine Aufgaben sicher auszuüben, wenn die auf dem Tauglichkeitszeugnis angegebene(n) Einschränkung(en) eingehalten wird/werden, und das Tauglichkeitszeugnis mit der (den) erforderlichen Einschränkung(en) erteilen. Das flugmedizinische Zentrum oder der flugmedizinische Sachverständige muss stets das Erfordernis in Erwägung ziehen, dem Bewerber das Recht zur Beförderung von Fluggästen einzuschränken (Einschränkung OPL — Operational Passenger Limitation — gültig nur ohne Fluggäste).
3. Der Arzt für Allgemeinmedizin kann ein Tauglichkeitszeugnis für LAPL mit den gleichen Einschränkungen verlängern oder erneuern, ohne den Bewerber an ein flugmedizinisches Zentrum oder an einen flugmedizinischen Sachverständigen zu verweisen.
- c) Bei der Beurteilung, ob eine Einschränkung notwendig ist, ist insbesondere Folgendes zu prüfen:
1. ob ein bestätigtes medizinisches Ergebnis darauf hinweist, dass unter bestimmten Umständen die Nichterfüllung der numerischen oder sonstig festgelegten Anforderungen eine Ausprägung annimmt, bei der die Ausübung der mit der beantragten Lizenz verbundenen Rechte die Flugsicherheit wahrscheinlich nicht gefährdet;
2. die für die auszuübende Tätigkeit relevante Fähigkeit, Qualifikation und Erfahrung des Bewerbers.
- d) *Kürzel für Einschränkungen der Tätigkeit (als Pilot)*
1. Einschränkung auf den Betrieb mit mehreren Piloten (Operational Multi-pilot Limitation, OML — nur Klasse 1)
- i) Wenn der Inhaber einer CPL, ATPL oder MPL die Anforderungen für ein Tauglichkeitszeugnis der Klasse 1 nicht vollständig erfüllt und an den medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde verwiesen wurde, muss dieser medizinische Sachverständige beurteilen, ob das Tauglichkeitszeugnis mit der Einschränkung OML („gültig nur als qualifizierter Kopilot oder mit qualifiziertem Kopiloten“) erteilt werden kann. 10.1.2019 L 8/9 Amtsblatt der Europäischen Union DE
- ii) Der Inhaber eines Tauglichkeitszeugnisses mit der Einschränkung OML darf ein Luftfahrzeug nur zusammen mit einem anderen Piloten führen, wenn dieser andere Pilot für das Führen eines Luftfahrzeugs der betreffenden Klasse und des betreffenden Modells vollständig qualifiziert ist, nicht der Einschränkung OML unterliegt und das 60. Lebensjahr noch nicht vollendet hat.
- iii) Die Einschränkung OML für Tauglichkeitszeugnisse der Klasse 1 ist erstmals vom medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde einzutragen und darf nur von diesem ausgetragen werden.

2. Einschränkung auf den Betrieb mit Sicherheitspiloten (Operational Safety Pilot Limitation, OSL — Klasse 2 und LAPL-Rechte)
  - i) Der Inhaber eines Tauglichkeitszeugnisses mit der Einschränkung OSL darf ein Luftfahrzeug nur führen, wenn ein anderer Pilot mitfliegt, der als verantwortlicher Pilot Luftfahrzeuge der betreffenden Klasse und des betreffenden Musters führen darf, wenn das Luftfahrzeug mit Doppelsteuer ausgerüstet ist und der zweite Pilot einen Sitz einnimmt, der die unmittelbare Übernahme der Steuerung erlaubt.
  - ii) Die Einschränkung OSL für Tauglichkeitszeugnisse der Klasse 2 darf von dem medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde, einem flugmedizinischen Zentrum oder einem flugmedizinischen Sachverständigen in Konsultation mit dem medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde ein- oder ausgetragen werden.
  - iii) Die Einschränkung OSL für Tauglichkeitszeugnisse für LAPL darf von dem medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde, einem flugmedizinischen Zentrum oder einem flugmedizinischen Sachverständigen ein- oder ausgetragen werden.
3. Einschränkung auf den Betrieb ohne Fluggäste (Operational passenger limitation, OPL — Klasse 2 und LAPL- Rechte)
  - i) Der Inhaber eines Tauglichkeitszeugnisses mit der Einschränkung OPL darf nur Luftfahrzeuge führen, an deren Bord sich keine Fluggäste befinden.
  - ii) Die Einschränkung OPL für Tauglichkeitszeugnisse der Klasse 2 darf von dem medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde, einem flugmedizinischen Zentrum oder einem flugmedizinischen Sachverständigen in Konsultation mit dem medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde ein- oder ausgetragen werden.
  - iii) Die Einschränkung OPL für Tauglichkeitszeugnisse für LAPL darf von dem medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde, einem flugmedizinischen Zentrum oder einem flugmedizinischen Sachverständigen ein- oder ausgetragen werden.
4. Einschränkung des Pilotenbetriebs (Operational pilot restriction limitation, ORL — Klasse 2 und LAPL-Rechte)
  - i) Der Inhaber eines Tauglichkeitszeugnisses mit der Einschränkung ORL darf nur dann ein Luftfahrzeug führen, wenn eine der beiden folgenden Bedingungen erfüllt ist:
    - A) Ein anderer Pilot fliegt mit, der vollständig qualifiziert ist, als verantwortlicher Pilot Luftfahrzeuge der betreffenden Klasse und des betreffenden Musters zu führen, das Luftfahrzeug ist mit Doppelsteuer ausgerüstet und der zweite Pilot nimmt einen Sitz ein, der die unmittelbare Übernahme der Steuerung erlaubt.
    - B) An Bord des Luftfahrzeugs befinden sich keine Fluggäste.
  - ii) Die Einschränkung ORL für Tauglichkeitszeugnisse der Klasse 2 darf von dem medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde, einem flugmedizinischen Zentrum oder einem flugmedizinischen Sachverständigen in Konsultation mit dem medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde ein- oder ausgetragen werden.
  - iii) Die Einschränkung ORL für Tauglichkeitszeugnisse für LAPL darf von dem medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde, einem flugmedizinischen Zentrum oder einem flugmedizinischen Sachverständigen ein- oder ausgetragen werden.
5. Besondere Einschränkungen wie angegeben (Special restrictions as specified, SSL) Der Einschränkung SSL auf einem Tauglichkeitszeugnis ist eine Beschreibung der Einschränkung hinzuzufügen.
  - e) Sofern für die Gewährleistung der Flugsicherheit erforderlich, können dem Inhaber eines Tauglichkeitszeugnisses durch den medizinischen Sachverständigen der Genehmigungsbehörde, das flugmedizinische Zentrum, den flugmedizinischen Sachverständigen bzw. den Arzt für Allgemeinmedizin weitere Einschränkungen auferlegt werden.
  - f) Alle dem Inhaber eines Tauglichkeitszeugnisses auferlegten Einschränkungen sind in diesem anzugeben.

#### **Ad 11) Part-NCO**

##### **A) Allgemeines**

1. Wie bereits bei den Luftverkehrsregeln, der Zulassung von Luftfahrtpersonal (Part-FCL und Part-MED) ausgeführt, ist die Europäische Kommission bestrebt, die Europäische Luftfahrt zu vereinheitlichen.

Mit VO (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 wurde die Grundlage für eine Reihe weiterer Rechtsakte geschaffen. Durchführungsvorschriften ("*implementing rules*") sind auch in dieser Verordnung vorgesehen.

2. Die Verordnung (EU) Nr. 965/2012 sieht die Möglichkeit vor, dass Mitgliedstaaten bestimmte Regelungen zunächst nicht anwenden (Opt-Out-Regelung). Österreich hat von dieser Option bis 25. August 2016 Gebrauch gemacht.

Wichtig für die kleine (Hobby)Luftfahrt ist der Anhang VII - Nichtgewerblicher Flugbetrieb mit anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen („Teil-NCO“). Die relevanten Informationen finden sich zB auf der Website der EASA<sup>67</sup> oder in diesem Skriptum. Nachdem sich dieses Skript an Flächenflugzeugpiloten wendet sind die ausschließlich für Helikopter bzw. Ballone geltenden Bestimmungen weggelassen worden.

Insbesondere hervorzuheben ist der Teil-NCO<sup>68</sup> der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 idgF, welcher erstmalig Betriebsvorschriften für die General Aviation sowie Arbeitsflüge in diesem Bereich (sog. Special Operations - SPO) enthält.

3. Die Grundverordnung (EG) 216/2008 definiert ein technisch kompliziertes motorgetriebenes Luftfahrzeug als ein Flächenflugzeug mit einer höchstzulässigen Startmasse über 5 700 kg; zugelassen für eine höchste Fluggastsitzanzahl von mehr als 19; zugelassen für den Betrieb mit einer Flugbesatzung von mindestens zwei Piloten; ausgerüstet mit einer oder mehreren Strahltriebwerken oder mit mehr als einem Turboprop-Triebwerk. Im Klartext heißt dies, dass es kaum einen Hobbyluftfahrer geben wird, der bei Ausübung seines Hobbys aus dem Anwendungsbereich des Anhangs VII herausfällt.
4. Vorweg die Gliederung des Anhangs VII (Part-NCO), damit man/frau sich leichter zurechtfindet.
  - GEN - General Requirements
  - OP - Operational Procedures
  - POL - Aircraft Performance and Operating Limitations
  - IDE - Instruments, Data and Equipment
    - IDE.A - Aeroplanes (Motorflugzeuge, einschließlich Motorsegler mit nicht einklappbaren Triebwerken)
    - IDE.H - Helicopters (wird in diesem Skriptum nicht dargestellt)
    - IDE.S - Sailplanes
    - IDE.B - Ballons (wird in diesem Skriptum nicht dargestellt)

#### B) Was ist neu verglichen mit bisherigen Nationalen Österreichischen Regelungen<sup>69</sup>?

- Sauerstoff verpflichtend (ab FL<sup>70</sup> 100)
- Wiegen nur in Wartungsbetrieb (Motorflugzeuge, nicht für Segelflugzeuge und Ballone)
- Equipment/Ausrüstung Pilotenentscheidung je nach Route
- MEL<sup>71</sup> – Minimum Equipment List
- kein Feuerlöscher für TMG<sup>72</sup> und ELA1<sup>73</sup>

---

<sup>67</sup> <https://www.easa.europa.eu/regulations>

<sup>68</sup> Nichtgewerblicher Flugbetrieb mit anderen als technisch komplizierten Flugzeugen, Hubschraubern, Ballonen, Segelflugzeugen

<sup>69</sup> Achtung: wenn die EU Regelung die national österreichische Regelung nicht verdrängt, gilt die national österreichische Regelung (neben der EU Regelung weiter)

<sup>70</sup> Flight level (Flughöhe)

<sup>71</sup> Mindestausrüstungsliste

- ELT<sup>74</sup> jetzt nicht nur Österreich verpflichtend, aber nicht generell für Segelflugzeuge und Ballone
- Flight over water / desert – Notausrüstung/Equipment
- Uhr ist Mindestausrüstung (Handuhr ausreichend)
- Festgelegte Operating Minima

Zur Wiederholung bzw. Intensivierung (geglaubt) vorhandenen Wissens empfiehlt der Autor dennoch die Lektüre der nachstehend wieder gegebenen Texte. Da Reisemotorsegler sowohl im Rahmen des Segelflugscheines als Motorsegler im Motorflug („MiM „), als auch im Rahmen des PPL(A) als Klassenberechtigung *touring motor glider* („TMG“) geflogen werden können, sind die Anmerkungen sowie der Text gleichermaßen für Segelflieger und Motorflieger relevant.

### C) Relevante Bestimmungen

#### TEILABSCHNITT A

#### **ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN**

##### **NCO.GEN<sup>75</sup>.102 Reisemotorsegler und Motorsegler**

- a) Reisemotorsegler müssen betrieben werden gemäß den Anforderungen für:
  1. Flugzeuge, wenn sie mit eingeschaltetem Triebwerk betrieben werden, und
  2. Segelflugzeuge, wenn sie mit ausgeschaltetem/stillgelegtem Triebwerk betrieben werden.
- b) Reisemotorsegler müssen gemäß den Anforderungen für Flugzeuge ausgerüstet sein, sofern nicht in Teilabschnitt D etwas anderes festgelegt ist.
- c) Motorsegler mit Ausnahme von Reisemotorseglern müssen gemäß den Anforderungen für Segelflugzeuge betrieben werden und ausgerüstet sein.

##### **NCO.GEN.105 Pflichten und Befugnisse des verantwortlichen Piloten**

- a) Der verantwortliche Pilot
  1. ist für die Sicherheit des Luftfahrzeugs und aller Besatzungsmitglieder, Fluggäste und Fracht an Bord während des Betriebs des Luftfahrzeugs gemäß Absatz 1 Buchstabe c von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 verantwortlich;
  2. ist für Beginn, Fortsetzung, Beendigung oder Umleitung eines Flugs im Interesse der Sicherheit verantwortlich;
  3. hat sicherzustellen, dass alle Betriebsverfahren und Klarlisten gemäß Absatz 1 Buchstabe b von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 eingehalten werden;
  4. darf einen Flug nur beginnen, wenn alle in Absatz 2 Buchstabe a Nummer 3 von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 genannten Betriebsbeschränkungen wie folgt erfüllt sind:
    - i) das Luftfahrzeug ist lufttüchtig;
    - ii) das Luftfahrzeug ist ordnungsgemäß registriert;
    - iii) die Instrumente und Ausrüstungen, die für die Durchführung des Fluges erforderlich sind, sind im Luftfahrzeug installiert und betriebsbereit, sofern nicht ein Betrieb mit nicht betriebsbereiter technischer Ausrüstung durch die Mindestausrüstungsliste (Mini-

---

<sup>72</sup> Touring motor glider (Reisemotorsegler)

<sup>73</sup> Aeroplane und Sailplane - max 1.200kg MTOM und kleiner Ballon; ELA2 - max 2.000kg MTOM und Ballone

<sup>74</sup> Emergency locator transmitter

<sup>75</sup> General Requirements

- mum Equipment List, MEL) oder ein gleichwertiges Dokument, soweit zutreffend, gemäß NCO.IDE.A.105, NCO.IDE.H.105, NCO.IDE, S. 105 oder NCO.IDE.B.105 erlaubt ist;
- iv) die Masse des Luftfahrzeugs und, ausgenommen im Fall von Ballonen, die Schwerpunktlage gestatten es, den Flug innerhalb der in den Lufttüchtigkeitsunterlagen vorgeschriebenen Grenzen durchzuführen;
  - v) die gesamte Ausstattung, Gepäck und Fracht sind vorschriftsgemäß verladen und gesichert, so dass eine Notevakuierung möglich ist, und
  - vi) die im Flughandbuch festgelegten Betriebsgrenzen des Luftfahrzeugs werden zu keinem Zeitpunkt während des Fluges überschritten;
- 5. darf einen Flug nicht beginnen, wenn er aufgrund von Verletzung, Krankheit, Müdigkeit oder der Wirkung psychoaktiver Substanzen dienstuntauglich ist;
  - 6. darf einen Flug nicht über den nächsten gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Flugplatz oder Einsatzort hinaus fortsetzen, wenn seine Dienstfähigkeit aufgrund von Müdigkeit, Krankheit oder Sauerstoffmangel erheblich eingeschränkt ist;
  - 7. hat eine Entscheidung über die Annahme eines Luftfahrzeugs mit Ausrüstungsausfällen gemäß der Konfigurationsabweichungsliste (Configuration Deviation List, CDL) oder Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL), falls anwendbar, zu treffen und
  - 8. hat die Betriebsdaten und alle bekannten oder vermutlichen Mängel am Luftfahrzeug bei Beendigung des Fluges oder einer Reihe von Flügen im technischen Bordbuch oder Bordbuch des Luftfahrzeugs aufzuzeichnen.
- b) Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass während kritischer Flugphasen oder wenn es aus Sicherheitsgründen erforderlich ist, alle Besatzungsmitglieder die ihnen zugewiesenen Plätze einnehmen und dass keine Tätigkeiten ausgeübt werden, die nicht für den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs erforderlich sind.
  - c) Der verantwortliche Pilot ist befugt, die Beförderung von Personen, Gepäck oder Fracht, die eine Gefahr für die Sicherheit des Luftfahrzeugs oder der Insassen darstellen können, zu verweigern bzw. diese von Bord bringen zu lassen.
  - d) Der verantwortliche Pilot hat den zuständigen Flugverkehrsdiensten (Air Traffic Services, ATS) so bald wie möglich aufgetretene gefährliche Wetter- oder Flugbedingungen zu melden, von denen anzunehmen ist, dass sie die Sicherheit anderer Luftfahrzeuge beeinträchtigen können.
  - e) Der verantwortliche Pilot hat in einem Notfall, der sofortiges Entscheiden und Handeln erfordert, die Maßnahmen zu treffen, die er unter den gegebenen Umständen gemäß Absatz 7 Buchstabe d von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 für notwendig erachtet. In solchen Fällen darf er im Interesse der Sicherheit von Vorschriften, betrieblichen Verfahren und Methoden abweichen.
  - f) Während des Fluges muss der verantwortliche Pilot
    - 1. außer im Fall von Ballonen angeschnallt bleiben, wenn er sich auf seinem Platz befindet, und
    - 2. jederzeit am Steuer des Luftfahrzeugs bleiben, außer wenn ein anderer Pilot steuert.
  - g) Der verantwortliche Pilot hat bei einem widerrechtlichen Eingriff unverzüglich der zuständigen Behörde einen Bericht vorzulegen und die zuständige lokale Behörde zu informieren.
  - h) Der verantwortliche Pilot hat bei einem Unfall mit dem Luftfahrzeug, bei dem Personen ernsthaft verletzt oder getötet wurden oder das Luftfahrzeug oder Eigentum erheblich beschädigt wurde, die nächstgelegene zuständige Behörde auf schnellstmöglichem Wege zu benachrichtigen.

#### **NCO.GEN.110 Einhaltung von Gesetzen, Vorschriften und Verfahren**

- a) Der verantwortliche Pilot hat die Gesetze, Vorschriften und Verfahren der Staaten einzuhalten, in denen der Flugbetrieb durchgeführt wird.
- b) Der verantwortliche Pilot muss gemäß Absatz 1 Buchstabe a von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 mit den Gesetzen, Vorschriften und Verfahren, die für die Wahrnehmung seiner Aufgaben maßgebend sind und die für die zu überfliegenden Gebiete, die für den Anflug vorgesehenen Flugplätze oder Einsatzorte und die damit zusammenhängenden Flugsicherungseinrichtungen gelten, vertraut sein.

#### **NCO.GEN.115 Rollen von Flugzeugen**

Ein Flugzeug darf nur auf dem Roll- und Vorfeld eines Flugplatzes bewegt werden, wenn die Person am Steuer:

- a) ein entsprechend qualifizierter Pilot ist oder
- b) vom Betreiber bestimmt wurde und
  - 1. für das Rollen des Flugzeugs ausgebildet ist;
  - 2. in der Benutzung des Sprechfunkgeräts ausgebildet ist, wenn Funkverkehr erforderlich ist;
  - 3. eine Einweisung bezüglich der Flugplatzauslegung, Rollwege, Zeichen, Markierungen, Befehrerungen, Signale und Anweisungen der Flugverkehrskontrolle sowie der Sprechgruppen und Verfahren erhalten hat und
  - 4. in der Lage ist, die für das sichere Rollen des Flugzeugs an dem Flugplatz erforderlichen betrieblichen Richtlinien einzuhalten.

#### **NCO.GEN.125 Tragbare elektronische Geräte<sup>76</sup>**

Der verantwortliche Pilot darf niemandem an Bord eines Luftfahrzeugs die Benutzung eines tragbaren elektronischen Geräts (Portable Electronic Device, PED) gestatten, das die Funktion der Luftfahrzeugsysteme und -ausrüstung beeinträchtigen kann.

#### **NCO.GEN.130 Aufzeichnungen über mitgeführte Not- und Überlebenausrüstung**

Außer für Luftfahrzeuge, die auf demselben Flugplatz/an demselben Einsatzort starten und landen, hat der Betreiber zur unverzüglichen Mitteilung an die Rettungsleitstellen (Rescue Coordination Centres, RCC) jederzeit Aufzeichnungen über die an Bord mitgeführte Not- und Überlebenausrüstung bereitzuhalten.

#### **NCO.GEN.135 Mitzuführende Dokumente, Handbücher und Unterlagen**

- a) Auf jedem Flug sind die folgenden Dokumente, Handbücher und Informationen im Original oder als Kopie mitzuführen, sofern nicht etwas anderes angegeben ist:
  - 1. das Flughandbuch (AFM) oder gleichwertige(s) Dokument(e);
  - 2. das Original des Eintragungsscheins,
  - 3. das Original des Lufttüchtigkeitszeugnisses (Certificate of Airworthiness, CofA),
  - 4. das Lärmzeugnis, soweit zutreffend;
  - 5. das Verzeichnis der Sondergenehmigungen, soweit zutreffend;
  - 6. die Lizenz zum Betreiben einer Flugfunkstelle, soweit zutreffend;
  - 7. der Haftpflichtversicherungsschein/die Haftpflichtversicherungsscheine,
  - 8. das Bordbuch oder ein gleichwertiges Dokument für das Luftfahrzeug,
  - 9. Einzelheiten des bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplans (ATS-Flugplan), soweit zutreffend,

---

<sup>76</sup> portable electronic devices - PED

10. aktuelle und zweckdienliche Luftfahrtskarten für die vorgesehene Flugstrecke und alle Strecken, von denen sinnvollerweise anzunehmen ist, dass der Flug auf diese umgeleitet werden könnte,
  11. Informationen über Verfahren und optische Signale zur Verwendung durch abfangende und abgefangene Luftfahrzeuge,
  12. die MEL oder CDL, soweit zutreffend, und
  13. sonstige Unterlagen, die zum Flug gehören oder von den Staaten, die vom Flug betroffen sind, verlangt werden.
- b) Ungeachtet Buchstabe a können auf Flügen,
1. bei denen auf demselben Flugplatz/an demselben Einsatzort gestartet oder gelandet werden soll, oder
  2. die nicht über eine Entfernung oder ein Gebiet, die/das von der zuständigen Behörde festgelegt wurde, hinausgehen,
- die Dokumente und Informationen von Buchstabe a Nummer 2 bis Buchstabe a Nummer 8 stattdessen am Flugplatz oder Einsatzort aufbewahrt werden.
- c) Ungeachtet Buchstabe a können auf Flügen mit Ballonen oder Segelflugzeugen mit Ausnahme von Reisemotorseglern (Touring Motor Gliders, TMG) die Dokumente und Informationen in Buchstabe a Nummer 2 bis Buchstabe a Nummer 8 und Buchstabe a Nummer 11 bis Buchstabe a Nummer 13 im Rückholfahrzeug mitgeführt werden.
- d) Der verantwortliche Pilot hat die an Bord mitzuführenden Unterlagen und Dokumente auf Verlangen der zuständigen Behörde innerhalb einer angemessenen Frist vorzulegen.

#### **NCO.GEN.140 Beförderung gefährlicher Güter**

- a) Die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr ist gemäß Anhang 18 des Abkommens von Chicago, zuletzt geändert und erweitert durch die Technischen Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr (ICAO Doc 9284-AN/905), einschließlich der zugehörigen Ergänzungen, Anhänge und Berichtungen, durchzuführen.
- b) Gefährliche Güter dürfen nur von einem gemäß Anhang V (Teil-SPA) Teilabschnitt G der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 zugelassenen Betreiber befördert werden, es sei denn, diese Güter
  1. unterliegen nicht den Technischen Anweisungen gemäß Teil 1 dieser Anweisungen oder
  2. werden im Einklang mit Teil 8 der Technischen Anweisungen von Fluggästen oder vom verantwortlichen Piloten mitgeführt oder befinden sich im Gepäck,
  3. werden von Betreibern von Luftfahrzeugen der Kategorie ELA2 befördert.
- c) Der verantwortliche Pilot hat alle angemessenen Maßnahmen zu treffen, um zu verhindern, dass gefährliche Güter versehentlich an Bord gebracht werden.
- d) Der verantwortliche Pilot hat gemäß den Technischen Anweisungen der zuständigen Behörde und der entsprechenden Behörde des Staates, in dem das Ereignis eintrat, bei Unfällen oder Zwischenfällen mit gefährlichen Gütern unverzüglich Bericht zu erstatten.
- e) Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass die Fluggäste gemäß den Technischen Anweisungen Informationen über gefährliche Güter erhalten.

#### **NCO.GEN.145 Sofortige Reaktion auf ein Sicherheitsproblem**

Der Betreiber hat Folgendes umzusetzen:

- a) von der zuständigen Behörde auferlegte Sicherheitsmaßnahmen gemäß ARO.GEN.135 Buchstabe c und
- b) jede zutreffende verpflichtende von der Agentur herausgegebene Sicherheitsinformation, einschließlich Lufttüchtigkeitsanweisungen.

**NCO.GEN.150 Bordbuch**

Einzelheiten des Luftfahrzeugs, der Besatzung und des Flugs sind für jeden Flug oder jede Serie von Flügen in einem Bordbuch oder einem gleichwertigen Dokument aufzuzeichnen.

**NCO.GEN.155 Mindestausrüstungsliste (MEL)**

- a) Es kann eine Mindestausrüstungsliste (MEL) erstellt werden, die Folgendes berücksichtigt:
  1. Das Dokument muss Anweisungen für den Betrieb des Luftfahrzeugs unter vorgegebenen Bedingungen enthalten, unter denen bestimmte Instrumente, Ausrüstungsteile oder Funktionen zu Beginn des Fluges funktionsuntüchtig sein dürfen;
  2. das Dokument muss für jedes einzelne Luftfahrzeug unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen des Betreibers erstellt werden und
  3. die MEL muss auf der einschlägigen Basis-Mindestausrüstungsliste (MMEL), wie in den gemäß der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission festgelegten Angaben definiert, basieren und darf nicht weniger restriktiv sein als die MMEL.
- b) Die MEL und etwaige Änderungen der MEL sind der zuständigen Behörde zu melden.

## TEILABSCHNITT B

**BETRIEBLICHE VERFAHREN****NCO.OP<sup>77</sup>.100 Benutzung von Flugplätzen und Einsatzorten**

Der verantwortliche Pilot darf für die Benutzung nur Flugplätze und Einsatzorte auswählen, die für die eingesetzten Luftfahrzeugmuster und den vorgesehenen Flugbetrieb geeignet sind.

**NCO.OP.101 Überprüfung und Einstellung des Höhenmessers**

- a) Der verantwortliche Pilot hat den ordnungsgemäßen Betrieb des Höhenmessers vor jedem Abflug zu überprüfen.
- b) Der verantwortliche Pilot hat Verfahren für die Höhenmessereinstellung für alle Flugphasen anzuwenden, wobei die Verfahren zu berücksichtigen sind, die von dem Staat, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, oder dem Staat des Luftraums gegebenenfalls vorgeschrieben werden.“

**NCO.OP.110 Flugplatz-Betriebsminima — Flugzeuge und Hubschrauber**

- a) Für Flüge nach Instrumentenflugregeln (IFR) hat der verantwortliche Pilot Flugplatz-Betriebsminima für jeden Start-, Bestimmungs- oder Ausweichflugplatz festzulegen, dessen Nutzung geplant ist, um den Abstand des Luftfahrzeugs von Bodenerhebungen und Hindernissen zu gewährleisten und das Risiko eines Verlusts von Sichtmerkmalen während des Sichtflugsegments des Instrumentenanflugs zu mindern.
- b) Die Flugplatz-Betriebsminima müssen gegebenenfalls folgende Elemente berücksichtigen:
  7. das Muster, die Flugeleistungen und die Flugeigenschaften des Luftfahrzeugs;
  8. die zur Verfügung stehende Ausrüstung des Luftfahrzeugs für die Navigation, die Erfassung der Sichtmerkmale und/oder die Einhaltung der Flugbahn während des Starts, des Anflugs, des Aufsetzens und des Fehlanflugs;
  9. alle im Flughandbuch (Aircraft Flight Manual, AFM) aufgeführten Bedingungen oder Einschränkungen;
  10. die Abmessungen und Merkmale der Pisten/Endanflug- und Startflächen (Final Approach and Take-off Areas, FATOs), die zur Benutzung ausgewählt werden können;
  11. die Eignung und Leistungsfähigkeit der verfügbaren optischen und nicht optischen Hilfsmittel und Infrastruktur;
  12. die Hindernisfreihöhe über NN/Grund (OCA/H) für Instrumentenanflugverfahren, sofern welche festgelegt sind;
  13. die Hindernisse in den Steigflugbereichen und die Hindernisfreiräume;
  14. die Kompetenz und einschlägige Betriebserfahrung des verantwortlichen Piloten;

---

<sup>77</sup> Operational Procedures

15. die Instrumentenanflugverfahren (IAP), sofern welche festgelegt sind;
16. die Merkmale des Flugplatzes und die Art der Flugsicherungsdienste (ANS), sofern welche verfügbar sind;
17. alle Mindestbedingungen, die von dem Staat, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, möglicherweise bekannt gemacht werden;
18. die Bedingungen, die in etwaigen Sondergenehmigungen für Flugbetrieb bei geringer Sicht (LVO) oder Flugbetrieb mit operationellen Anrechnungen vorgeschrieben sind.

#### **NCO.OP.111 Flugplatz-Betriebsminima — 2D- und 3D-Anflugbetrieb**

- a) Die Entscheidungshöhe über Grund (DH) für einen 3D-Anflug oder einen 2D-Anflug, der mit der Technik des Landeanflugs mit kontinuierlicher Sinkrate (Continuous Descent Final Approach, CDFA) geflogen wird, darf nicht niedriger sein als der höchste der nachfolgend genannten Werte:
  1. die Hindernisfreihöhe über Grund (Obstacle Clearance Height, OCH) für die jeweilige Luftfahrzeugkategorie,
  2. die veröffentlichte Entscheidungshöhe über Grund (DH) für das Anflugverfahren oder die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH), falls zutreffend;
  3. der in Tabelle 1 angegebene System-Mindestwert;
  4. der im Flughandbuch (AFM) oder einer entsprechenden Unterlage gegebenenfalls angegebene Mindestwert für die Entscheidungshöhe über Grund (DH).
- b) Die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für 2D-Anflüge, die ohne CDFA-Technik geflogen werden, darf nicht niedriger sein als der höchste der nachfolgend genannten Werte:
  1. die Hindernisfreihöhe über Grund (OCH) für die jeweilige Luftfahrzeugkategorie,
  2. die veröffentlichte Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für das Anflugverfahren, falls zutreffend;
  3. der in Tabelle 1 angegebene System-Mindestwert oder
  4. der im Flughandbuch (AFM) gegebenenfalls angegebene Mindestwert für die Sinkflugmindesthöhe (MDH).

TABELLE 1

#### **System-Mindestwerte**

Einrichtung	Niedrigste DH/MDH (ft)
ILS/MLS/GLS	200
GNSS/SBAS (LPV)	200
Präzisionsanflug mit Radar (PAR)	200
GNSS/SBAS (LP)	250
GNSS (LNAV)	250
GNSS/Baro-VNAV (LNAV/VNAV)	250
Hubschrauberanflug nach dem Point-in-Space-Verfahren	250
LOC mit oder ohne DME	250
SRA (beendet bei ½ NM)	250
SRA (beendet bei 1 NM)	300
SRA (beendet bei 2 NM oder mehr)	350
VOR	300
VOR/DME	250
NDB	350
NDB/DME	300
VDF	350

#### **NCO.OP.112 Flugplatz-Betriebsminima — Platzrundenanflug mit Flugzeugen**

- a) Die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für Anflüge zu einer versetzten Piste mit Flugzeugen darf nicht niedriger sein als der höchste der nachfolgend genannten Werte:
  1. die veröffentlichte Platzrunden-OCH für die Luftfahrzeugkategorie,
  2. die Mindest-Platzrundenanflughöhe aus Tabelle 1 oder
  3. die DH/MDH des vorangehenden Instrumentenanflugverfahrens (IAP).
- b) Die Mindestsicht für Anflüge zu einer versetzten Piste mit Flugzeugen muss der höchste der nachfolgend genannten Werte sein:

1. Platzrundensicht für die Luftfahrzeugkategorie (soweit veröffentlicht), oder
2. die Mindestsicht aus Tabelle 1.

Tabelle 1

**MDH und Mindestsicht für Platzrundenanflüge in Abhängigkeit von der Flugzeugkategorie**

	Flugzeugkategorie			
	A	B	C	D
MDH (ft)	400	500	600	700
Mindestsicht (m)	1500	1500	2400	3600

**NCO.OP.115 An- und Abflugverfahren — Flugzeuge und Hubschrauber**

- a) Der verantwortliche Pilot hat die Abflug- und Anflugverfahren anzuwenden, die von dem Staat festgelegt wurden, auf dessen Gebiet der Flugplatz gelegen ist, wenn solche Verfahren für die zu benutzende Piste bzw. FATO veröffentlicht wurden.
- b) Der verantwortliche Pilot darf von einer veröffentlichten Abflug- oder Anflugstrecke oder einem veröffentlichten Anflugverfahren abweichen,
  1. wenn dabei die Kriterien der Hindernisfreiheit beachtet werden können, die Betriebsbedingungen berücksichtigt werden und die ATC-Freigaben eingehalten werden oder
  2. wenn eine Radarführung durch eine ATC-Stelle erfolgt.

**NCO.OP.120 Lärminderungsverfahren — Flugzeuge, Hubschrauber und Motorsegler**

Der verantwortliche Pilot hat veröffentlichte Lärminderungsverfahren zu berücksichtigen, um die Auswirkungen von Fluglärm auf ein Mindestmaß zu begrenzen, während gleichzeitig gewährleistet wird, dass Sicherheit Vorrang vor Lärminderung hat.

**NCO.OP.125 Betriebsstoffmengen — Flugzeuge**

- a) Der verantwortliche Pilot darf einen Flug nur beginnen, wenn das Flugzeug ausreichend Betriebsstoffmengen für Folgendes mitführt:
  1. für Flüge nach Sichtflugregeln (VFR):
    - i) um am Tag auf demselben Flugplatz/Landeplatz starten und landen und immer in Sichtweite des Flugplatzes/ Landeplatzes bleiben zu können, um die geplante Strecke zu fliegen und danach noch mindestens 10 Minuten auf normaler Reiseflughöhe weiterfliegen zu können;
    - ii) um am Tag zum Flugplatz der vorgesehenen Landung fliegen und danach noch mindestens 30 Minuten auf normaler Reiseflughöhe weiterfliegen zu können, oder
    - iii) um bei Nacht zum Flugplatz der vorgesehenen Landung fliegen und danach noch mindestens 45 Minuten auf normaler Reiseflughöhe weiterfliegen zu können;
  2. für Flüge nach Instrumentenflugregeln (IFR):
    - i) um, wenn kein Bestimmungsausweichflugplatz gefordert ist, zum Flugplatz der vorgesehenen Landung fliegen und danach noch mindestens 45 Minuten auf normaler Reiseflughöhe weiterfliegen zu können, oder
    - ii) um, wenn ein Bestimmungsausweichflugplatz gefordert ist, zum Flugplatz der vorgesehenen Landung, zu einem Ausweichflugplatz fliegen und danach noch mindestens 45 Minuten auf normaler Reiseflughöhe weiterfliegen zu können.
- b) Bei der Berechnung der erforderlichen Kraftstoffmenge, einschließlich der Kraftstoffmenge für unvorhergesehenen Mehrverbrauch, ist Folgendes zu berücksichtigen:
  1. die vorhergesagten Wetterbedingungen;
  2. voraussichtliche ATC-Streckenführungen und Verkehrsverspätungen;

3. Verfahren bei Druckverlust oder Ausfall eines Triebwerks auf der Strecke, soweit zutreffend, und
  4. sonstige Bedingungen, die die Landung des Flugzeugs verzögern oder den Betriebsstoffverbrauch erhöhen können.
- c) Eine nachträgliche Änderung eines Flugplans während des Fluges, um den Flug auf einen anderen Bestimmungsflugplatz umzuplanen, ist zulässig, sofern alle Bestimmungen ab dem Punkt der Neuplanung des Fluges erfüllt werden können.

#### **NCO.OP.130 Unterweisung der Fluggäste**

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass die Fluggäste vor oder wenn nötig während des Fluges Unterweisungen über die Notfallausrüstung und Notfallverfahren erhalten.

#### **NCO.OP.135 Flugvorbereitung**

- a) Vor Beginn eines Fluges hat sich der verantwortliche Pilot mit allen in angemessener Weise verfügbaren Mitteln davon zu überzeugen, dass die verfügbaren und unmittelbar bei einem solchen Flug für den sicheren Betrieb des Luftfahrzeugs erforderlichen Boden- und/oder Wasser-Einrichtungen einschließlich Kommunikationseinrichtungen und Navigationshilfen für die Art des Betriebs, im Rahmen dessen der Flug durchgeführt werden soll, geeignet sind.
- b) Vor Beginn eines Fluges hat sich der verantwortliche Pilot mit allen verfügbaren und für den vorgesehenen Flug angemessenen meteorologischen Informationen vertraut zu machen. Die Vorbereitungen für einen Flug über die nähere Umgebung des Abflugorts hinaus und für jeden Flug nach Instrumentenflugregeln haben Folgendes zu umfassen:
  1. das Studium der verfügbaren aktuellen Wetterberichte und -vorhersagen und
  2. die Planung einer alternativen Vorgehensweise zur Vorbereitung auf den möglichen Fall, dass der Flug wetterbedingt nicht wie geplant abgeschlossen werden kann.

#### **NCO.OP.140 Bestimmungsausweichflugplätze — Flugzeuge**

Bei IFR-Flügen hat der verantwortliche Pilot im Flugplan mindestens einen Bestimmungsausweichflugplatz anzugeben, es sei denn, die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen für den Bestimmungsort lassen erkennen, dass für den Zeitraum von einer Stunde vor bis einer Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder von der tatsächlichen Abflugzeit bis eine Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist, die Hauptwolkenuntergrenze mindestens 1 000ft über der Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder der Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für ein verfügbares Instrumentenanflugverfahren (IAP) liegt und die Sicht mindestens 5 000m beträgt.

#### **NCO.OP.143 Planungsminima für Bestimmungsausweichflugplätze — Flugzeuge**

Ein Flugplatz darf nur dann als Bestimmungsausweichflugplatz festgelegt werden, wenn die verfügbaren aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass für den Zeitraum von einer Stunde vor bis einer Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit oder vom tatsächlichen Zeitpunkt des Abflugs bis eine Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit, je nachdem, welcher Zeitraum kürzer ist, die folgenden Wetterbedingungen herrschen werden:

- a) bei einem Ausweichflugplatz mit verfügbarem Instrumentenanflugbetrieb mit einer Entscheidungshöhe über Grund (DH) unter 250 ft:
  1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens 200 ft über der Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder der Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für den Instrumentenanflugbetrieb und
  2. die Sicht beträgt mindestens 1 500m, oder
- b) bei einem Ausweichflugplatz mit Instrumentenanflugbetrieb mit einer Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder einer Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) von 250 ft oder mehr:
  1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens 400 ft über der Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder der Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) für den Instrumentenanflugbetrieb und
  2. die Sicht beträgt mindestens 3 000m, oder
- c) bei einem Ausweichflugplatz ohne Instrumentenanflugverfahren (IAP):

1. die Hauptwolkenuntergrenze liegt mindestens bei 2 000ft oder der IFR-Mindestflughöhe, je nachdem, welcher Wert größer ist, und
2. die Sicht beträgt mindestens 5 000m.

**NCO.OP.145 Betanken, während sich Fluggäste an Bord befinden, einsteigen oder aussteigen**

- a) Kein Luftfahrzeug darf mit Avgas (Flugbenzin) oder einem Kraftstoff mit breitem Siedepunktbereich (Wide Cut Fuel) oder einem Gemisch dieser Kraftstoffarten betankt werden, wenn Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen.
- b) Bei allen anderen Kraftstoffarten darf das Luftfahrzeug nicht betankt werden, während Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen, sofern der verantwortliche Pilot oder anderweitig geschultes Personal nicht bereitsteht, um eine Evakuierung des Luftfahrzeugs zweckmäßig und zügig mit den zur Verfügung stehenden Mitteln einzuleiten und zu lenken.

**NCO.OP.150 Beförderung von Fluggästen**

Außer in Ballonen hat der verantwortliche Pilot sicherzustellen, dass vor und während des Rollens, vor und während Start und Landung und wenn es aus Sicherheitsgründen erforderlich ist, jeder Fluggast an Bord einen Sitz oder eine Liege einnimmt und ordnungsgemäß durch das vorgesehene Rückhaltesystem gesichert ist.

**NCO.OP.155 Rauchen an Bord — Flugzeuge und Hubschrauber**

Der verantwortliche Pilot darf das Rauchen an Bord nicht gestatten:

- a) wenn dies aus Sicherheitsgründen für notwendig gehalten wird, und
- b) während des Betankens des Luftfahrzeugs.

**NCO.OP.156 Rauchen an Bord — Segelflugzeuge und Ballone**

An Bord eines Segelflugzeugs oder Ballons darf nicht geraucht werden.

**NCO.OP.160 Wetterbedingungen**

- a) Der verantwortliche Pilot darf einen VFR-Flug nur beginnen bzw. fortsetzen, wenn die aktuellen verfügbaren meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass die Wetterbedingungen auf der Strecke und am Bestimmungsflugplatz zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Nutzung den anzuwendenden VFR-Betriebsmindestbedingungen entsprechen oder diese übertreffen.
- b) Der verantwortliche Pilot darf einen IFR-Flug zum geplanten Bestimmungsflugplatz nur dann beginnen bzw. fortsetzen, wenn die aktuellen meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass zur voraussichtlichen Ankunftszeit die Wetterbedingungen am Bestimmungsflugplatz oder an mindestens einem Bestimmungsausweichflugplatz den anzuwendenden Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen entsprechen oder diese übertreffen.
- c) Wenn ein Flug VFR- und IFR-Abschnitte enthält, gelten die unter Buchstabe a und b genannten meteorologischen Informationen, soweit zutreffend.

**NCO.OP.165 Eis und andere Ablagerungen — Verfahren am Boden**

Der verantwortliche Pilot darf den Start nur beginnen, wenn das Luftfahrzeug frei ist von jeglichen Ablagerungen, die die Flugleistung oder die Steuerbarkeit des Luftfahrzeugs ungünstig beeinflussen könnten, außer wenn dies laut Flughandbuch zulässig ist.

**NCO.OP.170 Eis und andere Ablagerungen — Verfahren für den Flug**

- a) Der verantwortliche Pilot darf einen Flug unter erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur beginnen bzw. absichtlich in ein Gebiet mit erwarteten oder tatsächlichen Vereisungsbedingungen nur dann einfliegen, wenn das Luftfahrzeug für diese Bedingungen gemäß Absatz 2 Buchstabe a Nummer 5 von Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 zugelassen und ausgerüstet ist.
- b) Wenn die Vereisung die Intensität der Vereisung, für die das Luftfahrzeug zugelassen ist, überschreitet oder wenn ein Luftfahrzeug, das nicht für Flüge unter bekannten Vereisungsbedin-

gungen zugelassen ist, in Vereisungsbedingungen gerät, hat der verantwortliche Pilot den Bereich der Vereisungsbedingungen unverzüglich zu verlassen, indem er die Flugfläche und/oder die Flugstrecke ändert und ggf. der Flugverkehrskontrolle eine Notlage meldet.

#### **NCO.OP.175 Bedingungen für den Start — Flugzeuge und Hubschrauber**

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Starts zu vergewissern, dass

- a) die meteorologischen Bedingungen am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Piste oder FATO nach den vorliegenden Informationen einem sicheren Start und Abflug nicht entgegenstehen und
- b) die Betriebsminima des gewählten Flugplatzes mit Folgendem im Einklang stehen:
  1. der operativen Bodenausrüstung;
  2. den operativen Luftfahrzeugsystemen;
  3. der Luftfahrzeugeleistung;
  4. der Qualifikation der Flugbesatzung.

#### **NCO.OP.180 Simulation außergewöhnlicher Zustände im Flug**

- a) Der verantwortliche Pilot darf bei der Beförderung von Fluggästen oder Fracht Folgendes nicht simulieren:
  1. Situationen, die die Anwendung von Verfahren für außergewöhnliche Situationen oder Not-situationen erfordern, oder
  2. Flüge unter Instrumentenwetterbedingungen (Instrument Meteorological Conditions, IMC).
- b) Ungeachtet Buchstabe a dürfen zugelassene Ausbildungseinrichtungen bei der Durchführung von Schulungsflügen solche Situationen mit Flugschülern an Bord simulieren.

#### **NCO.OP.185 Kraftstoffmanagement während des Flugs**

Der verantwortliche Pilot hat sich in regelmäßigen Abständen zu vergewissern, dass die Menge des ausfliegbaren Kraftstoffs bzw. für Ballone der verbleibende Ballast während des Fluges nicht geringer ist als für die Fortsetzung des Fluges mit der geplanten Kraftstoffreserve zu einem gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Flugplatz oder Einsatzort gemäß NCO.OP.125, NCO.OP.126 oder NCO.OP.127 erforderlich.

#### **NCO.OP.190 Gebrauch von Zusatzsauerstoff**

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass er und Flugbesatzungsmitglieder, die während des Flugs Aufgaben wahrnehmen, die für die sichere Flugdurchführung wesentlich sind, ununterbrochen Zusatzsauerstoff nehmen, wenn die Kabinendruckhöhe länger als 30 Minuten mehr als 10 000 ft beträgt oder die Kabinendruckhöhe mehr als 13 000 ft beträgt.

#### **NCO.OP.195 Wahrnehmung einer Bodenannäherung**

Wird eine gefährliche Annäherung an den Boden vom verantwortlichen Piloten festgestellt oder durch die Bodenannäherungswarnanlage gemeldet, hat der verantwortliche Pilot für sofortige Abhilfe zu sorgen, um sichere Flugbedingungen herzustellen.

#### **NCO.OP.200 Bordseitige Kollisionsschutzanlage (Airborne Collision Avoidance System, ACAS II)**

Wenn ein ACAS II verwendet wird, sind die betrieblichen Verfahren und Schulungen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1332/2011 durchzuführen.

#### **NCO.OP.205 Anflug- und Landebedingungen — Flugzeuge**

Der verantwortliche Pilot hat sich vor Beginn des Landeanflugs zu vergewissern, dass

- a) die meteorologischen Bedingungen am Flugplatz oder Einsatzort und der Zustand der für die Nutzung vorgesehenen Piste nach den vorliegenden Informationen einem sicheren Anflug, einer sicheren Landung oder einem sicheren Fehlanflug nicht entgegenstehen, und
- b) die Betriebsminima des gewählten Flugplatzes mit Folgendem im Einklang stehen:
  1. der operativen Bodenausrüstung;
  2. den operativen Luftfahrzeugsystemen;
  3. der Luftfahrzeugeleistung und

4. der Qualifikation der Flugbesatzung.

**NCO.OP.210 Beginn und Fortsetzung des Anflugs — Flugzeuge und Hubschrauber**

- a) Beträgt die ausschlaggebende Pistensichtweite (RVR) für die zur Landung zu benutzende Piste weniger als 550 m (oder weniger als ein Wert, der gemäß einer Genehmigung nach SPA.LVO festgelegt wurde), so darf ein Instrumentenanflug nicht fortgesetzt werden
  - 1. über einen Punkt hinaus, an dem sich das Luftfahrzeug 1 000ft über der Flugplatzhöhe befindet, oder
  - 2. bis in das Endanflugsegment (FAS), wenn die Entscheidungshöhe über Grund (DH) oder die Sinkflugmindesthöhe über Grund (MDH) über 1 000ft beträgt.
- b) Liegen die erforderlichen Sichtmerkmale nicht vor, so ist in oder über der Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) ein Fehlanflug durchzuführen.
- c) Bleiben die erforderlichen Sichtmerkmale nach der Entscheidungshöhe über NN/Grund (DA/H) oder der Sinkflugmindesthöhe über NN/Grund (MDA/H) nicht erkennbar, so ist unverzüglich ein Durchstarten durchzuführen.

TEILABSCHNITT C

**LUFTFAHRZEUGLEISTUNG UND BETRIEBSGRENZEN**

**NCO.POL.78.100 Betriebsgrenzen — alle Luftfahrzeuge**

- a) Die Beladung, Masse und, außer für Ballone, Schwerpunktlage (Centre of Gravity, CG) des Luftfahrzeugs müssen in jeder Betriebsphase mit den im Flughandbuch oder einem anderen Dokument festgelegten Betriebsgrenzen übereinstimmen.
- b) Schilder, Listen, Instrumentenkennzeichnungen oder Kombinationen daraus, die Betriebsbeschränkungen enthalten, deren visuelle Darstellung gemäß Flughandbuch vorgeschrieben ist, müssen im Luftfahrzeug dargestellt werden.

**NCO.POL.105 Wägung**

- a) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass vor der ersten Inbetriebnahme die Masse eines Luftfahrzeugs und, außer bei Ballonen, der Schwerpunkt durch Wägung ermittelt wird. Die Auswirkungen von Änderungen und Reparaturen auf die Masse und die Schwerpunktlage sind zu berücksichtigen und ordnungsgemäß zu dokumentieren. Diese Informationen sind dem verantwortlichen Piloten zur Verfügung zu stellen. Das Luftfahrzeug ist erneut zu wiegen, wenn die Auswirkungen von Änderungen auf die Masse und die Schwerpunktlage nicht genau bekannt sind.
- b) Die Wägung ist entweder vom Hersteller des Luftfahrzeugs oder von einem genehmigten Instandhaltungsbetrieb durchzuführen.

**NCO.POL.110 Flugleistung — Allgemeines**

Der verantwortliche Pilot darf das Luftfahrzeug nur betreiben, wenn unter Berücksichtigung der Genauigkeit verwendeter Diagramme und Karten die Flugleistungen für die Einhaltung der entsprechenden Luftverkehrsregeln und sonstiger für den Flug, die benutzten Lufträume, Flugplätze oder Einsatzorte geltender Beschränkungen ausreichend sind.

TEILABSCHNITT D

INSTRUMENTE, DATEN UND AUSTRÜSTUNGEN

ABSCHNITT 1

Flugzeuge

**NCO.IDE<sup>79</sup>.A.100 Instrumente und Ausrüstungen — Allgemeines**

---

<sup>78</sup> POL - Performance and Operating Limitations (Betriebs- und Leistungsgrenzen)

<sup>79</sup> Instruments Data and Equipment

- a) Die in diesem Teilabschnitt vorgeschriebenen Instrumente und Ausrüstungen müssen gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen zugelassen sein, wenn sie:
  - 1. von der Flugbesatzung zur Steuerung des Flugwegs verwendet werden;
  - 2. zur Einhaltung von NCO.IDE.A.190 verwendet werden;
  - 3. zur Einhaltung von NCO.IDE.A.195 verwendet werden oder
  - 4. im Flugzeug eingebaut sind.
- b) Für die folgenden Instrumente und Ausrüstungen, sofern diese in diesem Teilabschnitt vorgeschrieben sind, ist keine Zulassung erforderlich:
  - 1. Ersatzsicherungen,
  - 2. Taschenlampen,
  - 3. eine genau gehende Uhr,
  - 4. Bordapotheke,
  - 5. Überlebensausrüstung und Signalmittel,
  - 6. Treibanker und Ausrüstung zum Festmachen und
  - 7. Rückhaltesysteme für Kinder.
- c) Instrumente und Ausrüstungen, die nicht in diesem Teilabschnitt vorgeschrieben sind, und sonstige Ausrüstungen, die nicht nach anderen einschlägigen Anhängen erforderlich sind, aber auf einem Flug mitgeführt werden, müssen folgende Anforderungen erfüllen:
  - 1. Die von diesen Instrumenten oder Ausrüstungen gelieferten Informationen dürfen von der Flugbesatzung nicht zur Erfüllung von Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 oder von NCO.IDE.A.190 und NCO.IDE.A.195 verwendet werden und
  - 2. diese Instrumente und Ausrüstungen dürfen sich nicht auf die Lufttüchtigkeit des Flugzeugs auswirken, auch nicht bei Ausfall oder Fehlfunktion.
- d) Instrumente und Ausrüstungen müssen von dem Platz aus, an dem das Flugbesatzungsmitglied sitzt, das diese benutzen muss, leicht zu bedienen bzw. zugänglich sein.
- e) Die erforderliche Notausrüstung muss für den sofortigen Gebrauch leicht zugänglich sein.

#### **NCO.IDE.A.105 Mindestausrüstung für den Flug**

Ein Flug darf nicht begonnen werden, wenn eine(s) der Instrumente, Ausrüstungsteile oder Funktionen des Flugzeugs, die für den vorgesehenen Flug erforderlich sind, nicht betriebsbereit sind oder fehlen, sofern nicht

- a) das Flugzeug gemäß Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL) betrieben wird, sofern eine solche festgelegt ist, oder
- b) das Flugzeug einer Fluggenehmigung unterliegt, die gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen erteilt wurde.

#### **NCO.IDE.A.110 Ersatzsicherungen**

Flugzeuge müssen mit Ersatzsicherungen des für einen vollständigen Schutz der Stromkreise erforderlichen Nennwerts ausgerüstet sein, sofern die Sicherungen während des Flugs ersetzt werden dürfen.

#### **NCO.IDE.A.115 Betriebsbeleuchtung**

Flugzeuge, die bei Nacht betrieben werden, müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

- a) einer Zusammenstoßwarnlichtanlage,
- b) Navigations-/Positionslichtern,
- c) einem Landescheinwerfer,

- d) einer über die elektrische Anlage des Flugzeugs versorgten Beleuchtung für alle für den sicheren Betrieb des Flugzeugs wesentlichen Instrumente und Ausrüstungen,
- e) einer über die elektrische Anlage des Flugzeugs versorgten Beleuchtung für alle Fluggasträume;
- f) einer Taschenlampe für jeden Platz eines Besatzungsmitglieds und
- g) Lichtern, die die Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See erfüllen, wenn das Flugzeug als Wasserflugzeug betrieben wird.

**NCO.IDE.A.120 Flugbetrieb nach Sichtflugregeln (VFR) — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung**

- a) In Flugzeugen, die nach Sichtflugregeln am Tag betrieben werden, muss ein Mittel zur Messung und Anzeige des Folgenden vorhanden sein:
  - 1. des magnetischen Steuerkurses,
  - 2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten, und Sekunden,
  - 3. der Druckhöhe,
  - 4. der Fluggeschwindigkeit und
  - 5. der Machzahl, wenn Geschwindigkeitsgrenzen als Machzahlanzeige ausgedrückt werden.
- b) Flugzeuge, die unter Sichtwetterbedingungen (Visual Meteorological Conditions, VMC) bei Nacht oder unter Bedingungen betrieben werden, unter denen ein Flugzeug nicht ohne Heranziehung eines oder mehrerer weiterer Instrumente auf einem gewünschten Flugweg gehalten werden kann, müssen zusätzlich zu Buchstabe a mit Folgendem ausgerüstet sein:
  - 1. einer Einrichtung zur Messung und Anzeige des Folgenden:
    - i) der Drehrichtung und -geschwindigkeit sowie des Schiebeflugs,
    - ii) der Fluglage,
    - iii) der Vertikalgeschwindigkeit und
    - iv) des stabilisierten Steuerkursesund
  - 2. einer Einrichtung zur Anzeige einer unzulänglichen Stromversorgung der Kreiselinstrumente.
- c) Flugzeuge, die unter Bedingungen betrieben werden, unter denen sie nicht ohne Heranziehung eines oder mehrerer weiterer Instrumente auf einem gewünschten Flugweg gehalten werden können, müssen zusätzlich zu Buchstabe a und b mit einer Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 4 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung ausgerüstet sein.

**NCO.IDE.A.125 Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln (IFR) — Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung**

Flugzeuge, die nach Instrumentenflugregeln betrieben werden, müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:

- a) einer Einrichtung zur Messung und Anzeige des Folgenden:
  - 1. des magnetischen Steuerkurses,
  - 2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,
  - 3. der Druckhöhe,
  - 4. der Fluggeschwindigkeit,
  - 5. der Vertikalgeschwindigkeit,

6. der Drehgeschwindigkeit sowie des Schiebeflugs,
  7. der Fluglage,
  8. des stabilisierten Steuerkurses,
  9. der Außenlufttemperatur und
  10. der Machzahl, wenn Geschwindigkeitsgrenzen als Machzahlanzeige ausgedrückt werden;
- b) einer Einrichtung zur Anzeige einer unzulänglichen Stromversorgung der Kreiselinstrumente und
  - c) einer Einrichtung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der gemäß Buchstabe a Nummer 4 erforderlichen Fahrtmesseranlage infolge Kondensation oder Vereisung.

#### **NCO.IDE.A.130 Geländewarnsystem (Terrain Awareness Warning System, TAWS)**

Flugzeuge mit Turbinenantrieb, die für eine höchstzulässige Fluggastsitzanzahl von über neun zugelassen sind, müssen mit einem Geländewarnsystem ausgerüstet sein, das die Anforderungen erfüllt für

- a) technische Ausrüstung der Klasse A nach einem anerkannten Standard im Falle von Flugzeugen, für die das Lufttüchtigkeitszeugnis (Certificate of Airworthiness, CofA) erstmals nach dem 1. Januar 2011 ausgestellt wurde, oder
- b) technische Ausrüstung der Klasse B nach einem anerkannten Standard im Falle von Flugzeugen, für die das Lufttüchtigkeitszeugnis erstmals am oder vor dem 1. Januar 2011 ausgestellt wurde.

#### **NCO.IDE.A.135 Gegensprechanlage für die Flugbesatzung**

Flugzeuge, die mit mehr als einem Flugbesatzungsmitglied betrieben werden, müssen mit einer Gegensprechanlage für die Flugbesatzung mit Kopfhörern und Mikrofonen zur Benutzung durch alle Flugbesatzungsmitglieder ausgerüstet sein.

#### **NCO.IDE.A.140 Sitze, Anschnallgurte, Rückhaltesysteme und Rückhaltesysteme für Kinder**

- a) Flugzeuge müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:
  1. einem Sitz oder einer Liege für jede an Bord befindliche Person mit einem Alter ab 24 Monaten,
  2. einem Anschnallgurt an jedem Fluggastsitz und Rückhaltegurten für jede Liege,
  3. einem Kinder-Rückhaltesystem (Child Restraint Device, CRD) für jede an Bord befindliche Person mit einem Alter unter 24 Monaten, und
  4. einem Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem und zentralem Gurtschloss für jeden Flugbesatzungssitz.

#### **NCO.IDE.A.145 Bordapotheke**

- a) Flugzeuge müssen mit einer Bordapotheke ausgerüstet sein.
- b) Die Bordapotheke
  1. muss leicht zugänglich sein und
  2. darf das Verfallsdatum nicht überschritten haben.

#### **NCO.IDE.A.150 Zusatzsauerstoff — Flugzeuge mit Druckkabine**

- a) Flugzeuge mit Druckkabine, die in Flughöhen betrieben werden, für die eine Sauerstoffversorgung gemäß Buchstabe b erforderlich ist, müssen mit Sauerstoffspeicher- und -abgabevorrichtungen ausgerüstet sein, die die erforderlichen Sauerstoffmengen speichern und abgeben können.
- b) Flugzeuge mit Druckkabine, die in Höhen fliegen, in denen die Druckhöhe in den Fluggeräumen über 10 000 ft liegt, müssen ausreichend Atemsauerstoff mitführen für

1. alle Besatzungsmitglieder und
    - i) 100 % der Passagiere für jeden Zeitraum, in dem die Kabinendruckhöhe 15 000 ft überschreitet, mindestens jedoch einen Vorrat für 10 Minuten.
    - ii) mindestens 30 % der Fluggäste für jeden Zeitraum, in dem im Falle eines Druckverlusts und unter Berücksichtigung der Umstände des Fluges die Druckhöhe im Fluggastraum zwischen 14 000 ft und 15 000 ft liegen wird, und
    - iii) mindestens 10 % der Fluggäste für jeden Zeitraum über 30 Minuten, in dem die Druckhöhe im Fluggastraum zwischen 10 000 ft und 14 000 ft liegen wird;und
  2. alle Insassen des Fluggastraums für mindestens 10 Minuten im Falle von Flugzeugen, die in Druckhöhen oberhalb 25 000 ft oder unter dieser Höhe, jedoch unter Bedingungen betrieben werden, die es ihnen nicht erlauben, innerhalb von 4 Minuten sicher auf eine Druckhöhe von 13 000 ft zu sinken.
- c) Flugzeuge mit Druckkabine, die in Höhen über 25 000 ft betrieben werden, müssen zusätzlich mit einem Gerät ausgerüstet sein, das der Flugbesatzung bei Druckverlust einen Warnhinweis anzeigt.

#### **NCO.IDE.A.155 Zusatzsauerstoff — Flugzeuge ohne Druckkabine**

- a) Flugzeuge ohne Druckkabine, die in Flughöhen betrieben werden, in denen eine Sauerstoffversorgung gemäß Buchstabe b erforderlich ist, müssen mit Sauerstoffspeicher- und -abgabevorrichtungen ausgerüstet sein, die die erforderlichen Sauerstoffmengen speichern und abgeben können.
- b) Flugzeuge ohne Druckkabine, die in Höhen fliegen, in denen die Druckhöhe in den Fluggasträumen über 10 000 ft liegt, müssen ausreichend Atemsauerstoff mitführen für:
  1. alle Besatzungsmitglieder und mindestens 10 % der Fluggäste für jeden Zeitraum über 30 Minuten, in dem die Druckhöhe im Fluggastraum zwischen 10 000 ft und 13 000 ft liegen wird, und
  2. alle Besatzungsmitglieder und Fluggäste für jeden Zeitraum, in dem die Druckhöhe in den Fluggasträumen über 13 000 ft liegen wird.

#### **NCO.IDE.A.160 Handfeuerlöscher**

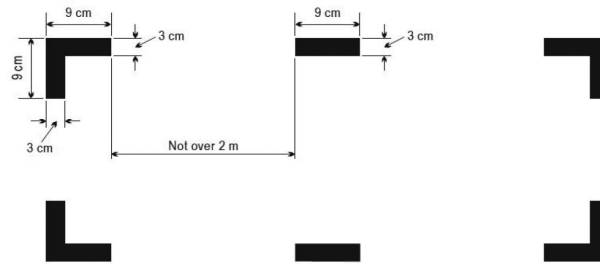
- a) Flugzeuge außer Reisemotorseglern (Touring Motor Gliders, TMG) und ELA1-Flugzeuge müssen mit mindestens einem Handfeuerlöscher ausgerüstet sein:
  1. im Cockpit und
  2. in jedem Fluggastraum, der vom Cockpit getrennt ist, außer wenn der Fluggastraum für die Flugbesatzung leicht zugänglich ist.
- b) Art und Menge des Löschmittels für die erforderlichen Feuerlöscher müssen für die Brände, die in dem Raum vorkommen können, für den der Feuerlöscher vorgesehen ist, und für Räume geeignet sein, in denen sich Personen aufhalten, um die Gefahr einer Konzentration giftiger Gase auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

#### **NCO.IDE.A.165 Markierung von Durchbruchstellen**

Wenn an einem Flugzeug Rumpfbereiche, die im Notfall für einen Durchbruch der Rettungsmannschaften geeignet sind, gekennzeichnet sind, müssen diese Markierungen die in Abbildung 1 angegebenen Anforderungen erfüllen.

*Abbildung 1*

#### **Markierung von Durchbruchstellen**



#### NCO.IDE.A.170 Notsender (Emergency Locator Transmitter, ELT)

- a) Flugzeuge müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:
1. einem Notsender (ELT) beliebigen Typs, wenn für sie erstmals am oder vor dem 1. Juli 2008 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde;
  2. einem automatischen Notsender, wenn für sie erstmals nach dem 1. Juli 2008 ein Lufttüchtigkeitszeugnis ausgestellt wurde, oder
  3. einem Rettungsnotsender (Survival ELT (ELT(S)) oder einem am Körper getragenen Notfunksender (Personal Locator Beacon, PLB), der von einem Besatzungsmitglied oder einem Fluggast getragen wird, wenn das Flugzeug für eine höchstzulässige Fluggastsitzanzahl von sechs oder weniger zugelassen ist.
- b) Notsender (ELT) eines beliebigen Typs und PLB müssen gleichzeitig auf den Frequenzen 121,5 MHz und 406 MHz senden können.

#### NCO.IDE.A.175 Flug über Wasser

- a) Die folgenden Flugzeuge müssen mit einer Schwimmweste für jede Person an Bord oder einer gleichwertigen Schwimmhilfe für jede Person an Bord, die jünger als 24 Monate ist, ausgerüstet sein; diese Schwimmweste bzw. Schwimmhilfe muss angelegt sein oder an einem vom Sitz bzw. der Liege der Person, zu deren Verwendung sie bestimmt ist, leicht erreichbaren Ort verstaut sein:
1. einmotorige Landflugzeuge:
    - i) beim Flug über Wasser außerhalb der Gleitentfernung von der Küste oder
    - ii) wenn sie auf einem Flugplatz oder an einem Einsatzort starten oder landen, bei dem nach Meinung des verantwortlichen Piloten die Startflug- oder Anflugbahn so über Wasser verläuft, dass mit einer Notwasserung zu rechnen wäre;
  2. Wasserflugzeuge, die über Wasser betrieben werden und
  3. Flugzeuge, die in einer Entfernung von zur Notlandung geeigneten Landflächen, auf denen eine Notlandung möglich ist, betrieben werden, die mehr als 30 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit oder 50 NM entspricht, je nachdem, welcher Wert kleiner ist.
- b) Über Wasser betriebene Wasserflugzeuge müssen ausgerüstet sein mit:
1. einem Anker;
  2. einem Treibanker (Seeanker), wenn dieser zur Unterstützung beim Manövrieren erforderlich ist, und
  3. mit der nach den Internationalen Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See vorgeschriebenen Ausrüstung zur Erzeugung akustischer Signale, sofern anwendbar.
- c) Der verantwortliche Pilot eines Flugzeugs, das in einer Entfernung von Land, auf dem eine Notlandung möglich ist, betrieben wird, die mehr als 30 Minuten bei normaler Reisefluggeschwindigkeit oder 50 NM entspricht, je nachdem, welcher Wert kleiner ist, muss die Risiken für das Überleben der Flugzeuginsassen für den Fall einer Notwasserung prüfen und auf dieser Grundlage entscheiden, ob Folgendes mitgeführt wird:

1. eine Ausrüstung, um die Notsignale geben zu können,
2. eine ausreichende Anzahl von Rettungsflößen zur Aufnahme aller Flugzeuginsassen, die so verstaut werden, dass sie in einem Notfall rasch einsatzbereit sind, und
3. eine Lebensrettungsausrüstung zur Durchführung lebenserhaltender Maßnahmen entsprechend dem durchzuführenden Flug.

#### **NCO.IDE.A.180 Überlebensausrüstung**

Flugzeuge, die über Gebieten betrieben werden, in denen die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes besonders schwierig wäre, müssen mit Notsignalgeräten und Lebensrettungsausrüstung einschließlich Ausrüstung zur Durchführung lebenserhaltender Maßnahmen entsprechend den zu überfliegenden Gebieten ausgerüstet sein.

#### **NCO.IDE.A.190 Funkkommunikationsausrüstung**

- a) Wenn durch die entsprechenden Luftraumanforderungen vorgeschrieben, müssen Flugzeuge über eine Funkkommunikationsausrüstung verfügen, mit der Wechselsprech-Funkverkehr mit den Luftfunkstationen und auf den Frequenzen entsprechend den Luftraumanforderungen durchgeführt werden kann.
- b) Die gemäß Buchstabe a vorgeschriebene Funkkommunikationsausrüstung muss den Sprechfunkverkehr auf der Luftfahrtnotfrequenz 121,5 MHz ermöglichen.
- c) Wenn mehr als eine Kommunikationsausrüstung erforderlich ist, muss jedes Gerät von dem/den anderen in der Weise unabhängig sein, dass der Ausfall des einen nicht zum Ausfall des anderen führt.

#### **NCO.IDE.A.195 Navigationsausrüstung**

- a) Flugzeuge, die auf Strecken betrieben werden, auf denen nicht mithilfe sichtbarer Landmarken navigiert werden kann, müssen mit einer Navigationsausrüstung ausgerüstet sein, die einen Betrieb ermöglicht gemäß:
  1. dem bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplan, sofern ein solcher aufgegeben wurde, und
  2. den einschlägigen Luftraumanforderungen.
- b) Flugzeuge müssen mit einer ausreichenden Navigationsausrüstung versehen sein, mit der sichergestellt ist, dass bei Ausfall eines Ausrüstungsteils in jeder Phase des Fluges die verbleibende Ausrüstung eine sichere Navigation gemäß Buchstabe a oder die sichere Durchführung eines geeigneten Ausweichverfahrens erlaubt.
- c) Flugzeuge, die für Flüge eingesetzt werden, bei denen eine Landung unter Instrumentenflugwetterbedingungen (IMC) vorgesehen ist, müssen mit geeigneter Ausrüstung versehen sein, die eine Routenführung an einen Punkt ermöglicht, von dem aus eine Sichtlandung durchgeführt werden kann. Diese Ausrüstung muss eine solche Routenführung für jeden Flugplatz ermöglichen, auf dem eine Landung unter IMC vorgesehen ist, und für die festgelegten Ausweichflugplätze.

#### **NCO.IDE.A.200 Transponder**

Wenn dies in dem Luftraum, in dem geflogen wird, erforderlich ist, müssen Flugzeuge mit einem Sekundärradar-Transponder (Secondary Surveillance Radar (SSR) Transponder) mit allen erforderlichen Funktionen ausgerüstet sein.

### **ABSCHNITT 3**

#### ***Segelflugzeuge***

#### **NCO.IDE, S. 100 Instrumente und Ausrüstungen — Allgemeines**

- a) Die in diesem Teilabschnitt vorgeschriebenen Instrumente und Ausrüstungen müssen gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen zugelassen sein, wenn sie:

1. von der Flugbesatzung zur Steuerung des Flugwegs verwendet werden;
  2. zur Einhaltung von NCO.IDE, S. 145 verwendet werden;
  3. zur Einhaltung von NCO.IDE, S. 150 verwendet werden oder
  4. im Segelflugzeug eingebaut sind.
- b) Für die folgenden Instrumente und Ausrüstungen, sofern in diesem Teilabschnitt vorgeschrieben, ist keine Zulassung erforderlich:
1. Taschenlampen,
  2. eine genau gehende Uhr,
  3. Überlebensausrüstung und Signalmittel.
- c) Instrumente und Ausrüstungen, die nicht in diesem Teilabschnitt vorgeschrieben sind, und sonstige Ausrüstungen, die nicht nach anderen einschlägigen Anhängen erforderlich sind, aber auf einem Flug mitgeführt werden, müssen folgende Anforderungen erfüllen:
1. Die von diesen Instrumenten oder Ausrüstungen gelieferten Informationen dürfen von der Flugbesatzung nicht zur Erfüllung von Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 verwendet werden, und
  2. diese Instrumente und Ausrüstungen dürfen sich nicht auf die Lufttüchtigkeit des Segelflugzeugs auswirken, auch nicht bei Ausfall oder Fehlfunktion.
- d) Instrumente und Ausrüstungen müssen von dem Platz aus, an dem das Flugbesatzungsmitglied sitzt, das diese benutzen muss, leicht zu bedienen bzw. zugänglich sein.
- e) Die erforderliche Notausrüstung muss für den sofortigen Gebrauch leicht zugänglich sein.

#### **NCO.IDE, S. 105 Mindestausrüstung für den Flug**

Ein Flug darf nicht begonnen werden, wenn eine(s) der Instrumente, Ausrüstungsteile oder Funktionen des Segelflugzeugs, die für den vorgesehenen Flug erforderlich sind, nicht betriebsbereit sind oder fehlen, sofern nicht:

- a) das Segelflugzeug gemäß der Mindestausrüstungsliste (Minimum Equipment List, MEL) betrieben wird, sofern eine solche festgelegt ist, oder
- b) das Segelflugzeug einer Fluggenehmigung unterliegt, die gemäß den entsprechenden Lufttüchtigkeitsanforderungen erteilt wurde.

#### **NCO.IDE, S. 115 Flugbetrieb nach Sichtflugregeln (VFR)– Flug- und Navigationsinstrumente**

- a) In Segelflugzeugen, die nach Sichtflugregeln am Tag betrieben werden, muss ein Mittel zur Messung und Anzeige des Folgenden vorhanden sein:
  1. im Falle von Motorseglern des magnetischen Steuerkurses,
  2. der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,
  3. der Druckhöhe und
  4. der Fluggeschwindigkeit.
- b) Segelflugzeuge, die unter Bedingungen betrieben werden, unter denen sie nicht ohne Heranziehung eines oder mehrerer weiterer Instrumente auf einem gewünschten Flugweg gehalten werden können, müssen zusätzlich zu Buchstabe a mit einem Mittel zur Messung und Anzeige des Folgenden ausgerüstet sein:
  1. der Vertikalgeschwindigkeit,
  2. der Fluglage oder der Drehgeschwindigkeit sowie des Schiebeflugs und
  3. des magnetischen Steuerkurses.

### **NCO.IDE, S. 120 Wolkenflug — Flug- und Navigationsinstrumente**

In Segelflugzeugen, die in Wolken fliegen, muss ein Mittel zur Messung und Anzeige des Folgenden vorhanden sein:

- a) des magnetischen Steuerkurses,
- b) der Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden,
- c) der Druckhöhe,
- d) der Fluggeschwindigkeit,
- e) der Vertikalgeschwindigkeit und
- f) der Fluglage oder der Drehgeschwindigkeit sowie des Schiebeflugs.

### **NCO.IDE, S. 125 Sitze und Rückhaltesysteme**

- a) Segelflugzeuge müssen mit Folgendem ausgerüstet sein:
  1. einem Sitz für jede Person an Bord und
  2. einem Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem für jeden Sitz gemäß dem Flughandbuch.
- b) Ein Anschnallgurt mit einem Oberkörperrückhaltesystem muss mit einem zentralen Gurtschloss versehen sein.

### **NCO.IDE, S. 130 Zusatzsauerstoff**

Segelflugzeuge, die in Höhen oberhalb 10 000 ft betrieben werden, müssen mit einer Sauerstoffspeicher- und -abgabevorrichtung ausgestattet sein, die ausreichend Atemsauerstoff enthält für die Versorgung

- a) der Besatzungsmitglieder für jeden Zeitraum über 30 Minuten, in dem die Druckhöhe zwischen 10 000 ft und 13 000 ft liegen wird, und
- b) aller Besatzungsmitglieder und Fluggäste für jeden Zeitraum, in dem die Druckhöhe über 13 000 ft liegen wird.

### **NCO.IDE, S. 135 Flug über Wasser**

Der verantwortliche Pilot eines Segelflugzeugs, das über Wasser betrieben wird, muss die Risiken für das Überleben der Insassen des Segelflugzeugs für den Fall einer Notwasserung prüfen und auf dieser Grundlage entscheiden, ob Folgendes mitgeführt wird:

- a) eine Schwimmweste oder eine gleichwertige Schwimmhilfe für jede Person an Bord; diese Schwimmweste bzw. Schwimmhilfe muss angelegt sein oder an einem vom Sitz bzw. der Liege der Person, zu deren Verwendung sie bestimmt ist, leicht erreichbaren Ort verstaut sein;
- b) ein Notsender (Emergency Locator Transmitter, ELT) oder ein am Körper getragener Notfunktensender (Personal Locator Beacon, PLB), der von einem Besatzungsmitglied oder einem Fluggast getragen wird und gleichzeitig auf den Frequenzen 121,5 MHz und 406 MHz senden kann und
- c) Ausrüstung, um Notsignale geben zu können, bei Flugbetrieb:
  1. über Wasser außerhalb der Gleitentfernung von der Küste oder
  2. bei dem die Startflug- oder Anflugbahn so über Wasser verläuft, dass bei einer Störung mit einer Notwasserung zu rechnen wäre.

### **NCO.IDE, S. 140 Überlebensausrüstung**

Segelflugzeuge, die über Gebieten betrieben werden, in denen die Durchführung des Such- und Rettungsdienstes besonders schwierig wäre, müssen mit Notsignalgeräten und Überlebensausrüstung entsprechend den zu überfliegenden Gebieten ausgerüstet sein.

### **NCO.IDE, S. 145 Funkkommunikationsausrüstung**

- a) Wenn durch die entsprechenden Luftraumanforderungen vorgeschrieben, müssen Segelflugzeuge über eine Funkkommunikationsausrüstung verfügen, mit der Wechselsprech-Funkverkehr mit den Luftfunkstationen und auf den Frequenzen gemäß den Luftraumanforderungen durchgeführt werden kann.
- b) Die gemäß Buchstabe a vorgeschriebene Funkkommunikationsausrüstung muss den Sprechfunkverkehr auf der Luftfahrtnotfrequenz 121,5 MHz ermöglichen.

#### **NCO.IDE, S. 150 Navigationsausrüstung**

Segelflugzeuge müssen mit einer Navigationsausrüstung ausgerüstet sein, die ihnen einen Betrieb ermöglicht gemäß:

- a) dem bei den Flugverkehrsdiensten aufgegebenen Flugplan, sofern ein solcher aufgegeben wurde, und
- b) den einschlägigen Luftraumanforderungen.

#### **NCO.IDE, S. 155 Transponder**

Wenn dies in dem Luftraum, in dem geflogen wird, erforderlich ist, müssen Segelflugzeuge mit einem Sekundärradar- Transponder (Secondary Surveillance Radar (SSR) Transponder) mit allen erforderlichen Funktionen ausgerüstet sein.

#### **Ad 12) Sailplane Rulebook<sup>8081</sup>**

Aus den Erwägungsgründen:

- (2) In Anbetracht des besonderen Charakters des Flugbetriebs mit Segelflugzeugen bedarf es spezieller Flugbetriebsvorschriften in einer eigenständigen Verordnung. Diese Vorschriften sollten sich auf die allgemeinen Vorschriften für den Flugbetrieb in der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 der Kommission (2) gründen, jedoch neu gegliedert und vereinfacht werden, damit sichergestellt ist, dass sie angemessen sind und ihnen ein risikobasierter Ansatz zugrunde liegt, und gleichzeitig eine sichere Durchführung des Flugbetriebs mit Segelflugzeugen gewährleisten.

#### *Artikel 1*

##### **Gegenstand und Geltungsbereich**

Diese Verordnung legt detaillierte Bestimmungen für den Flugbetrieb mit Segelflugzeugen, die die Bedingungen des Artikels 2 Absatz 1 Buchstabe b Ziffern i und ii der Verordnung (EU) 2018/1139 erfüllen, fest.

#### *Artikel 2*

##### **Begriffsbestimmungen**

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten die in Anhang I aufgeführten sowie die nachstehenden Begriffsbestimmungen:

- (1) „Segelflugzeug“ (sailplane): ein Luftfahrzeug schwerer als Luft, das durch die dynamische Reaktion der Luft an den festen Auftriebsflächen in der Luft gehalten wird, wobei es im Gleitflug nicht von einem Triebwerk abhängig ist;
- (2) „Triebwerk“ (engine): eine Einrichtung, die zum Antrieb von Motorseglern verwendet wird oder verwendet werden soll;
- (3) „Motorsegler“ (powered sailplane): ein Segelflugzeug, das mit einem oder mehreren Triebwerken ausgerüstet ist und bei abgestellten Triebwerken die Eigenschaften eines Segelflugzeugs aufweist;
- (4) „gewerblicher Flugbetrieb“ (commercial operation): Betrieb eines Segelflugzeugs gegen Entgelt oder sonstige geldwerte Leistungen, der der Öffentlichkeit zur Verfügung steht oder der, wenn er nicht der Öffentlichkeit zur Verfügung steht, im Rahmen eines Vertrags zwischen einem Betreiber und einem Kunden erbracht wird, wobei der Kunde keine Kontrolle über den Betreiber ausübt;

<sup>80</sup> DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2018/1976 DER KOMMISSION vom 14. Dezember 2018 zur Festlegung detaillierter Vorschriften für den Flugbetrieb mit Segelflugzeugen gemäß der Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates

<sup>81</sup> Wie bereits vorstehend ausgeführt, ist die Europäische Kommission bestrebt, die Europäische Luftfahrt zu vereinheitlichen. Leider wird kommt es dadurch auch zur Wiederholung von Inhalten, die bereits an anderer Stelle behandelt wurden – so auch hier.

- (5) „Wettbewerbsflug“ (competition flight): jeder Flugbetrieb mit einem Segelflugzeug zur Teilnahme an Rennen oder Wettbewerben, einschließlich des Trainings für solchen Flugbetrieb und Flüge zu und von Rennen oder Wettbewerben;
- (6) „Schauflug“ (flying display): jeder Flugbetrieb mit einem Segelflugzeug, der zum Zweck einer Darbietung oder der Unterhaltung bei einer angekündigten öffentlichen Veranstaltung durchgeführt wird, einschließlich des Trainings für solchen Flugbetrieb und Flügen zu und von der angekündigten Veranstaltung;
- (7) „Einführungsflug“ (introductory flight): jeder gegen Entgelt oder sonstige geldwerte Leistungen durchgeführte Flugbetrieb mit einem Segelflugzeug, der aus einem Flug kurzer Dauer besteht, der von einer Ausbildungsorganisation nach Artikel 10a der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 der Kommission<sup>82</sup> oder einer mit dem Ziel der Förderung des Flugsports oder der Freizeitluftfahrt errichteten Organisation zum Zweck der Gewinnung neuer Flugschüler oder neuer Mitglieder durchgeführt wird;
- (8) „Kunstflug“ (aerobatic flight): ein absichtliches Manöver in Form einer abrupten Änderung der Fluglage eines Segelflugzeugs, einer abnormalen Fluglage oder einer abnormalen Beschleunigung, die für einen normalen Flug oder für die Unterweisung für Lizenzen, Zulassungen bzw. Zeugnisse oder Berechtigungen außer der Kunstflugberechtigung nicht notwendig sind;
- (9) „Hauptgeschäftssitz“ (principal place of business): der Hauptsitz oder eingetragene Sitz des Betreibers eines Segelflugzeugs, an dem die hauptsächlichen Finanzfunktionen und die betriebliche Kontrolle der Tätigkeiten, auf die in dieser Verordnung Bezug genommen wird, ausgeübt werden;
- (10) „Dry-Lease-Vereinbarung“ (dry-lease agreement, Vereinbarung über das Ver- oder Anmieten ohne Besatzung): eine Vereinbarung zwischen Unternehmen, wonach ein Segelflugzeug unter der Verantwortung des Mieters betrieben wird.

### Artikel 3

#### Flugbetrieb

- (1) Die Betreiber von Segelflugzeugen betreiben das Segelflugzeug gemäß den Anforderungen in Anhang II. Unterabsatz 1 gilt nicht für Entwicklungs- oder Herstellungsbetriebe, die den Artikeln 8 und 9 der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission<sup>83</sup> entsprechen und das Segelflugzeug im Rahmen ihrer Rechte für die Zwecke der Einführung oder Änderung von Baumustern von Segelflugzeugen betreiben.
- (2) Gemäß Artikel 30 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) 2018/1139 dürfen Betreiber von Segelflugzeugen den gewerblichen Flugbetrieb erst dann aufnehmen, wenn sie gegenüber der zuständigen Behörde erklärt haben, dass sie über die Befähigung und die Mittel zur Wahrnehmung der Verantwortlichkeiten verfügen, die mit dem Betrieb des Segelflugzeugs verbunden sind.  
Unterabsatz 1 gilt nicht für folgenden Flugbetrieb mit Segelflugzeugen:
  - a) Flugbetrieb auf Kostenteilungsbasis unter der Voraussetzung, dass die direkten Kosten<sup>84</sup> des Flugs des Segelflugzeugs und ein angemessener Teil der jährlichen Kosten der Lagerung, Versicherung und Instandhaltung des Segelflugzeugs von den an Bord befindlichen Personen geteilt werden;
  - b) Wettbewerbsflüge oder Schauflüge unter der Voraussetzung, dass das Entgelt oder jede geldwerte Leistung für solche Flüge beschränkt ist auf die Deckung der direkten Kosten des Flugs des Segelflugzeugs und einen angemessenen Teil der jährlichen Kosten der Lagerung, Versicherung und Instandhaltung des Segelflugzeugs und dass eventuell erhaltene Preise den von der zuständigen Behörde festgelegten Wert nicht übersteigen;
  - c) Einführungsflüge, Flüge zum Zweck des Absetzens von Fallschirmspringern, Flüge zum Schleppen von Segelflugzeugen oder Kunstflüge, die entweder von einer Ausbildungsorganisation nach Artikel 10a der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 mit Hauptgeschäftssitz in einem Mitgliedstaat oder von einer mit dem Ziel der Förderung des Flugsports oder der Freizeitluftfahrt errichteten Organisation durchgeführt werden, unter der Bedingung, dass das Segelflugzeug von der Organisation auf der Grundlage von Eigentumsrechten oder einer Dry-Lease-Vereinbarung betrieben wird, der Flug keinen außerhalb der

<sup>82</sup> Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 der Kommission vom 3. November 2011 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 (ABl. L 311 vom 25.11.2011, S. 1).

<sup>83</sup> Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission vom 3. August 2012 zur Festlegung der Durchführungsbestimmungen für die Erteilung von Lufttüchtigkeits- und Umweltzeugnissen für Luftfahrzeuge und zugehörige Erzeugnisse, Teile und Ausrüstungen sowie für die Zulassung von Entwicklungs- und Herstellungsbetrieben (ABl. L 224 vom 21.8.2012, S. 1).

<sup>84</sup> "Direkte Kosten" bezeichnen direkt im Zusammenhang mit einem Flug angefallenen Kosten, beispielsweise Treibstoffkosten des Motors, des Abholfahrzeugs (zB Start- und Landegebühren und Mietgebühren). Die direkten Kosten beinhalten weder Gewinn noch Gehalt des Piloten.

- Organisation verteilten Gewinn erwirtschaftet und solche Flüge nur eine unbedeutende<sup>85</sup> Tätigkeit der Organisation darstellen;
- d) Schulungsflüge, die von einer Ausbildungsorganisation nach Artikel 10a der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 mit Hauptgeschäftssitz in einem Mitgliedstaat durchgeführt werden.

*ANHANG I*  
**BEGRIFFSBESTIMMUNGEN**

[TEIL-DEF]

Für die Zwecke des Anhangs II gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. „annehmbare Nachweisverfahren“ (acceptable means of compliance, AMC): von der Agentur festgelegte unverbindliche Standards, die veranschaulichen, in welcher Weise die Einhaltung der Verordnung (EU) 2018/1139 und ihrer delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte erreicht werden kann;
2. „alternative Nachweisverfahren“ (alternative means of compliance, AltMoC): Nachweisverfahren, die eine Alternative zu bestehenden AMC darstellen oder neue Verfahren vorschlagen, mit denen die Einhaltung der Verordnung (EU) 2018/1139 und ihrer delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte erreicht werden kann, für die die Agentur keine entsprechenden AMC festgelegt hat;
3. „verantwortlicher Pilot“ (Pilot-in-Command, PIC): der Pilot, dem das Kommando übertragen wurde und der mit der sicheren Durchführung des Fluges beauftragt ist;
4. „Flughandbuch“ (Aircraft Flight Manual, AFM): das Dokument, das die für das Segelflugzeug geltenden und genehmigten Betriebsgrenzen und Informationen enthält;
5. „psychoaktive Substanzen“ (psychoactive substances): Alkohol, Opioide, Kannabinoide, Beruhigungsmittel, Schlafmittel, Kokain, sonstige Psychostimulanzien, Halluzinogene und flüchtige Lösungsmittel, jedoch nicht Koffein und Tabak;
6. „kritische Flugphasen“ (critical phases of flight): der Startvorgang, die Startflugbahn, der Endanflug, der Fehlanflug, die Landung einschließlich des Ausrollens sowie etwaige andere Flugphasen, die der verantwortliche Pilot als kritisch für den sicheren Betrieb des Segelflugzeugs erachtet;
7. „Einsatzort“ (operating site): ein anderer Ort als ein Flugplatz, den der verantwortliche Pilot oder der Betreiber für Landung oder Start auswählt;
8. „Besatzungsmitglied“ (crew member): eine dem verantwortlichen Piloten unterstehende Person, die von einem Betreiber mit der Durchführung von Aufgaben an Bord des Segelflugzeugs beauftragt wurde und bei der es sich nicht um den verantwortlichen Piloten selbst handelt;
9. „Elektronischer Pilotenkoffer“ (electronic flight bag, EFB): ein elektronisches Informationssystem, bestehend aus Ausrüstungen und Anwendungen für die Flugbesatzung, das die Speicherung, Aktualisierung, Anzeige und Verarbeitung von EFB-Funktionen zur Unterstützung von Flugbetrieb oder -diensten ermöglicht;
10. „gefährliche Güter“ (dangerous goods): Gegenstände oder Stoffe, die ein Risiko für die Gesundheit, die Sicherheit, Sachwerte oder die Umwelt darstellen können und im Verzeichnis gefährlicher Güter in den Gefahrgutvorschriften aufgeführt sind oder die gemäß diesen Vorschriften als gefährliche Güter eingestuft sind;
11. „Gefahrgutvorschriften“ (Technical Instructions): die von der ICAO im Dokument 9284-AN/905 veröffentlichte aktuell geltende Fassung der „Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air“ (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr), einschließlich der zugehörigen Ergänzungen und Anhänge;
12. „spezialisierte Segelflugzeugbetriebe“ (sailplane specialised operation): jeder gewerbliche oder nicht gewerbliche Flugbetrieb mit einem Segelflugzeug, dessen Hauptzweck nicht mit typischen Sport- und Freizeitaktivitäten, sondern mit dem Absetzen von Fallschirmspringern, Flügen von Nachrichtenmedien, Fernseh- oder Film-Flügen, Schauflügen oder ähnlichen spezialisierten Tätigkeiten verbunden ist;
13. „Nacht“ (night): der Zeitraum zwischen dem Ende der bürgerlichen Abenddämmerung und dem Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung. Die bürgerliche Dämmerung endet am Abend und beginnt am Morgen, wenn sich die Mitte der Sonnenscheibe 6° unter dem Horizont befindet.

---

<sup>85</sup> Unter dem Begriff „unbedeutende Tätigkeit“ wird ein sehr geringer Teil der Gesamtaktivität einer Organisation verstanden, hauptsächlich zum Zweck der Eigenwerbung oder der Gewinnung neuer Studenten oder Mitglieder. Eine Organisation, die beabsichtigt, solche Flüge als reguläre Geschäftstätigkeit anzubieten, erfüllt nicht die Bedingung der Grenztätigkeit. Flüge, die ausschließlich zur Erzielung von Einnahmen für die Organisation durchgeführt werden, gelten nicht als unbedeutende Tätigkeit.

*ANHANG II*  
**FLUGBETRIEB MIT SEGELFLUGZEUGEN (TEIL-SAO)**  
*TEILABSCHNITT GEN*  
**GRUNDLEGENDE ANFORDERUNGEN AN DEN BETRIEB**

**SAO.GEN.100 Geltungsbereich**

Gemäß Artikel 3 sind in diesem Teilabschnitt die Anforderungen festgelegt, die ein Betreiber von Segelflugzeugen erfüllen muss, bei dem es sich nicht um den Entwicklungs- oder Herstellungsbetrieb im Sinne des Artikels 3 Absatz 1 Unterabsatz 2 handelt.

**SAO.GEN.105 Zuständige Behörde**

Die zuständige Behörde ist die von dem Mitgliedstaat benannte Behörde, in dem der Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz hat, bzw. in den Fällen, in denen der Betreiber über keinen Hauptgeschäftssitz verfügt, der Ort, an dem der Betreiber niedergelassen ist oder seinen Wohnsitz hat. Die Behörde unterliegt gemäß Artikel 1 Absatz 7 der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 den Anforderungen des Artikels 3 der genannten Verordnung.

**SAO.GEN.110 Nachweis der Einhaltung**

- a) Ein Betreiber hat nach Aufforderung durch die zuständige Behörde, die die fortlaufende Einhaltung durch den Betreiber nach Punkt ARO.GEN.300(a)(2) des Anhangs II der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 überprüft, die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen gemäß Anhang V der Verordnung (EU) 2018/1139 und der einschlägigen Anforderungen dieser Verordnung nachzuweisen.
- b) Diese Einhaltung kann der Betreiber anhand eines der folgenden Mittel nachweisen:
  1. annehmbare Nachweisverfahren (AMC);
  2. alternative Nachweisverfahren (AltMoC).

**SAO.GEN.115 Einführungsflüge**

Einführungsflüge müssen:

- a) nach Sichtflugregeln bei Tag durchgeführt werden und
- b) in Bezug auf ihre Sicherheit von einer für die Einführungsflüge verantwortlichen Person beaufsichtigt werden, die von der Organisation benannt wurde.

**SAO.GEN.120 Sofortige Reaktion auf ein Sicherheitsproblem**

Der Betreiber hat Folgendes umzusetzen:

- a) von der zuständigen Behörde auferlegte Sicherheitsmaßnahmen gemäß Punkt ARO.GEN.135(c) des Anhangs II der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 und
- b) Lufttüchtigkeitsanweisungen sowie andere obligatorische, von der Agentur gemäß Artikel 77 Absatz 1 Buchstabe h der Verordnung (EU) 2018/1139 herausgegebene Informationen.

**SAO.GEN.125 Benennung des verantwortlichen Piloten**

Der Betreiber hat einen verantwortlichen Piloten zu benennen, der als verantwortlicher Pilot gemäß Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 1178/2011 qualifiziert ist.

**SAO.GEN.130 Verantwortlichkeiten des verantwortlichen Piloten**

Der verantwortliche Pilot:

- a) ist während des Segelflugzeugbetriebs für die Sicherheit des Segelflugzeugs und der an Bord befindlichen Personen verantwortlich;
- b) ist für die Einleitung, Fortsetzung oder Beendigung eines Fluges im Interesse der Sicherheit verantwortlich;
- c) hat die Einhaltung aller geltenden betrieblichen Verfahren und Klarlisten sicherzustellen;
- d) darf einen Flug nur beginnen, wenn er zu dem Ergebnis gekommen ist, dass alle Anforderungen an den Betrieb wie folgt erfüllt sind:
  1. das Segelflugzeug ist lufttüchtig;
  2. das Segelflugzeug ist ordnungsgemäß registriert,
  3. die Instrumente und Ausrüstungen, die für die Durchführung des Fluges erforderlich sind, befinden sich an Bord des Segelflugzeugs und sind betriebsbereit;
  4. die Masse des Segelflugzeugs und die Schwerpunktage sind derartig, dass der Flug innerhalb der durch das Flughandbuch (AFM) festgelegten Grenzen durchgeführt werden kann;
  5. alle Ausrüstungsgegenstände und das gesamte Gepäck sind ordnungsgemäß verladen und gesichert, sodass eine Notevakuierung möglich ist; und

- 6. die im Flughandbuch festgelegten Betriebsgrenzen des Segelflugzeugs werden zu keinem Zeitpunkt während des Fluges überschritten;
- e) hat sicherzustellen, dass die Vorflugkontrolle gemäß Flughandbuch durchgeführt wurde;
- f) darf in einem Segelflugzeug nicht Dienst tun, wenn er sich in einer der folgenden Situationen befindet:
  - 1. wenn er aus irgendeinem Grund, einschließlich Verletzung, Krankheit, Arzneimitteleinnahme, Ermüdung oder der Wirkung psychoaktiver Substanzen dienstuntauglich ist oder sich anderweitig unwohl fühlt;
  - 2. wenn die geltenden medizinischen Anforderungen nicht erfüllt sind,
- g) hat die Beförderung von Personen oder Gepäck, die eine Gefahr für die Sicherheit des Segelflugzeugs oder der an Bord befindlichen Personen darstellen können, zu verweigern bzw. diese von Bord bringen zu lassen;
- h) hat die Beförderung von Personen im Segelflugzeug abzulehnen, die in einem solchen Maße unter dem Einfluss psychoaktiver Substanzen stehen, dass die Sicherheit des Segelflugzeugs oder der darin befindlichen Personen wahrscheinlich gefährdet wird;
- i) hat sicherzustellen, dass während kritischer Flugphasen oder wenn er dies im Interesse der Sicherheit für erforderlich erachtet, alle Personen an Bord ihren Sitzplatz eingenommen und ihren Sicherheitsgurt angelegt haben;
- j) muss während des Fluges:
  - 1. seinen Sicherheitsgurt angelegt haben; und
  - 2. jederzeit die Steuerung des Segelflugzeugs innehaben, es sei denn, ein anderer Pilot übernimmt die Steuerung;
- k) hat in einem Notfall, der sofortiges Entscheiden und Handeln erfordert, alle Maßnahmen zu ergreifen, die er unter den gegebenen Umständen für notwendig erachtet. In solchen Fällen darf er von Vorschriften, betrieblichen Verfahren und Methoden abweichen, soweit dies im Interesse der Sicherheit notwendig ist;
- l) darf einen Flug nicht über den nächsten gemäß den erlaubten Wetterbedingungen anfliegbaren Flugplatz oder Einsatzort hinaus fortsetzen, wenn seine Dienstfähigkeit aufgrund von Krankheit, Ermüdung, Sauerstoffmangel oder aus einem anderen Grund erheblich eingeschränkt ist;
- m) hat die Nutzungsdaten und alle bekannten oder vermuteten Mängel am Segelflugzeug bei Beendigung des Fluges oder einer Serie von Flügen im technischen Bordbuch oder Bordbuch aufzuzeichnen;
- n) hat bei einem Unfall mit dem Segelflugzeug oder einer schweren Störung die Sicherheitsuntersuchungsstelle des Staates, in dessen Hoheitsgebiet das Ereignis eintrat, und die Notdienste des betreffenden Staates unverzüglich auf schnellstmögliche Weise zu benachrichtigen;
- o) hat bei einem widerrechtlichen Eingriff unverzüglich der zuständigen Behörde einen Bericht vorzulegen und die von dem Staat, in dessen Hoheitsgebiet der widerrechtliche Eingriff stattgefunden hat, benannte lokale Behörde zu unterrichten; und
- p) hat der zuständigen Flugverkehrsdienststelle aufgetretene gefährliche Wetter- oder Flugbedingungen unverzüglich zu melden, von denen anzunehmen ist, dass sie die Sicherheit anderer Luftfahrzeuge beeinträchtigen können.

#### **SAO.GEN.135 Verantwortlichkeiten der Besatzungsmitglieder**

- a) Jedes Besatzungsmitglied ist für die ordnungsgemäße Ausübung seiner Aufgaben in Bezug auf den Betrieb des Segelflugzeugs verantwortlich.
- b) Besatzungsmitglieder dürfen in einem Segelflugzeug nicht Dienst tun, wenn sie aus irgendeinem Grund, einschließlich Verletzung, Krankheit, Arzneimitteleinnahme, Ermüdung oder der Wirkung psychoaktiver Substanzen dienstuntauglich sind oder sich anderweitig unwohl fühlen.
- c) Besatzungsmitglieder haben den verantwortlichen Piloten über Folgendes zu unterrichten:
  - 1. alle Fehler, Ausfälle, Funktionsstörungen und Mängel, von denen sie annehmen, dass sie sich auf die Lufttüchtigkeit oder den sicheren Betrieb des Segelflugzeugs einschließlich der Notsysteme auswirken können;
  - 2. jede Störung.

#### **SAO.GEN.140 Einhaltung von Gesetzen, Vorschriften und Verfahren**

- a) Der verantwortliche Pilot und alle übrigen Besatzungsmitglieder haben die Gesetze, Vorschriften und Verfahren der Staaten, in denen der Flugbetrieb durchgeführt wird, einzuhalten.
- b) Der verantwortliche Pilot muss mit den Gesetzen, Vorschriften und Verfahren, die für die Wahrnehmung seiner Aufgaben maßgebend sind und für die zu überfliegenden Gebiete, die Flugplätze oder Einsatzorte und die damit zusammenhängenden Flugsicherungseinrichtungen gelten, vertraut sein.

#### **SAO.GEN.145 Tragbare elektronische Geräte**

Der verantwortliche Pilot darf niemandem an Bord eines Segelflugzeugs die Nutzung eines tragbaren elektronischen Geräts (Portable Electronic Device, PED), einschließlich eines elektronischen Pilotenkoffers (EFB), gestatten, dass die Funktion der Systeme und Ausrüstungen des Segelflugzeugs oder deren Bedienung beeinträchtigt.

#### **SAO.GEN.150 Gefährliche Güter**

- a) Der verantwortliche Pilot darf niemandem gestatten, gefährliche Güter an Bord zu befördern.
- b) Angemessene Mengen von Gegenständen und Stoffen, die ansonsten als gefährliche Güter eingestuft würden und die zur Förderung der Flugsicherheit genutzt werden, gelten als zugelassen, wenn das Mitführen an Bord des Segelflugzeugs empfehlenswert ist, um ihre rechtzeitige Verfügbarkeit für betriebliche Zwecke sicherzustellen.

#### **SAO.GEN.155 Mitzuführende Dokumente, Handbücher und Unterlagen**

- a) Alle folgenden Dokumente, Handbücher und Unterlagen sind während jedes Fluges im Original oder als Kopie mitzuführen:
  1. das Flughandbuch (Aircraft Flight Manual, AFM) oder gleichwertige(s) Dokument(e),
  2. Einzelheiten des bei den Flugverkehrsdiensten angegebenen Flugplans (ATS-Flugplan), wenn dies nach Abschnitt 4 des Anhangs der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission (1<sup>86</sup>) vorgeschrieben ist;
  3. aktuelle und zweckdienliche Luftfahrkarten für das Gebiet des vorgesehenen Fluges;
  4. sonstige Unterlagen, die möglicherweise zum Flug gehören oder von den Staaten, die vom Flug betroffen sind, verlangt werden;
  5. Informationen über Verfahren und optische Signale zur Verwendung durch abfangende und abgefahrene Luftfahrzeuge.
- b) Zusätzlich ist, falls eine Erklärung gemäß Punkt SAO.DEC.100 erforderlich ist, während jedes Fluges eine Kopie der Erklärung mitzuführen.
- c) Werden sie nicht an Bord mitgeführt, so müssen alle folgenden Dokumente, Handbücher und Unterlagen im Original oder als Kopie am Flugplatz oder Einsatzort verfügbar sein:
  1. der Eintragungsschein;
  2. das Lufttüchtigkeitszeugnis, einschließlich der Anhänge;
  3. die Bescheinigungen über die Prüfung der Lufttüchtigkeit;
  4. das Lärmzeugnis, wenn für einen Motorsegler ein Lärmzeugnis ausgestellt wurde;
  5. die Lizenz zum Betreiben einer Flugfunkstelle, wenn das Segelflugzeug mit einer Funkkommunikationsausrüstung gemäß Punkt SAO.IDE.130 ausgestattet ist;
  6. der Haftpflichtversicherungsschein/die Haftpflichtversicherungsscheine;
  7. das Bordbuch oder ein gleichwertiges Dokument.
- d) Abweichend von den Buchstaben a und b können die dort genannten Dokumente, Handbücher und Unterlagen am Flugplatz oder Einsatzort aufbewahrt werden für Flüge:
  1. bei denen beabsichtigt ist, dass sie innerhalb der Sichtweite des Flugplatzes oder Einsatzortes durchgeführt werden; oder
  2. die nicht über eine Entfernung oder ein Gebiet, die/das von der zuständigen Behörde festgelegt wurde, hinausgehen.
- e) Auf Verlangen der zuständigen Behörde hat der verantwortliche Pilot oder der Betreiber der Behörde die Originalunterlagen innerhalb der von der Behörde festgelegten Frist von mindestens 24 Stunden vorzulegen.

#### **SAO.GEN.160 Bordbuch**

Einzelheiten des Segelflugzeugs, der Besatzung und des Fluges sind für jeden Flug oder jede Serie von Flügen im Bordbuch des Segelflugzeugs oder einem gleichwertigen Dokument aufzuzeichnen.

### *TEILABSCHNITT OP* **BETRIEBLICHE VERFAHREN**

#### **SAO.OP.100 Benutzung von Flugplätzen und Einsatzorten**

---

<sup>86</sup> 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 (EU) 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, S. 1).

Der verantwortliche Pilot darf für die Benutzung nur Flugplätze und Einsatzorte auswählen, die für das Segelflugzeug des eingesetzten Baumusters und den vorgesehenen Flugbetrieb geeignet sind.

**SAO.OP.105 Lärminderungsverfahren — Motorsegler**

Der verantwortliche Pilot hat Betriebsverfahren zu berücksichtigen, um die Auswirkungen des Motorseglerlärms auf ein Mindestmaß zu begrenzen, jedoch gleichzeitig zu gewährleisten, dass Sicherheit Vorrang vor Lärminderung hat.

**SAO.OP.110 Unterweisung des Fluggastes**

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass der Fluggast vor oder wenn nötig während des Fluges Unterweisungen über die normalen, die abnormalen und die Notverfahren erhält.

**SAO.OP.115 Beförderung besonderer Kategorien von Fluggästen**

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass Personen, die bei der Beförderung an Bord eines Segelflugzeugs besonderer Bedingungen, Unterstützung oder Geräte bedürfen, unter Bedingungen befördert werden, die die Sicherheit des Segelflugzeugs und der an Bord befindlichen Personen oder Sachen gewährleisten.

**SAO.OP.120 Flugvorbereitung**

Vor Beginn eines Fluges hat der verantwortliche Pilot Folgendes sicherzustellen:

- a) die für den sicheren Betrieb des Segelflugzeugs erforderlichen Einrichtungen müssen für die Betriebsart, in der der Flug durchzuführen ist, angemessen sein;
- b) die Wetterbedingungen müssen die sichere Durchführung des Fluges ermöglichen;
- c) bei einem Motorsegler, dessen Motor verwendet werden soll, muss die Menge an Kraftstoff oder sonstiger Energie ausreichen, um den Flug sicher durchführen zu können.

**SAO.OP.125 Betanken und Aufladen oder Auswechseln von Batterien, während sich Personen an Bord befinden — Motorsegler**

Wenn sich ein Fluggast an Bord eines Motorseglers befindet:

- a) darf der Motorsegler nicht betankt werden; und
- b) dürfen die zum Antrieb verwendeten Batterien nicht aufgeladen oder ausgewechselt werden.

**SAO.OP.130 Rauchen an Bord**

An Bord eines Segelflugzeugs darf niemand während der Flugphase rauchen.

**SAO.OP.135 Wetterbedingungen**

Der verantwortliche Pilot darf einen Flug nur beginnen bzw. fortsetzen, wenn die aktuell(en) verfügbaren meteorologischen Informationen erkennen lassen, dass eine sichere Landeoption weiterhin verfügbar ist.

**SAO.OP.140 Eis und andere Ablagerungen — Verfahren am Boden**

Der verantwortliche Pilot darf den Start nur beginnen, wenn das Segelflugzeug frei ist von jeglichen Ablagerungen, die die Flugleistung oder die Steuerbarkeit des Segelflugzeugs ungünstig beeinflussen könnten, außer wenn dies laut Flughandbuch zulässig ist.

**SAO.OP.145 Management des Kraftstoffs oder sonstiger Energie während des Fluges — Motorsegler**

Bei Motorseglern hat der verantwortliche Pilot während des Fluges in regelmäßigen Abständen zu prüfen, ob die zur Verfügung stehende Menge an Kraftstoff oder sonstiger Energie nicht geringer ist als die zur Gewährleistung einer sicheren Landung erforderliche Menge.

**SAO.OP.150 Gebrauch von Zusatzsauerstoff**

Der verantwortliche Pilot hat sicherzustellen, dass alle an Bord befindlichen Personen sich mit Zusatzsauerstoff versorgen, wenn er feststellt, dass ein Mangel an Sauerstoff bei der beabsichtigten Flughöhe ihre Fähigkeiten einschränken oder ihnen schaden könnte.

**SAO.OP.155 Spezialisierter Segelflugzeugbetrieb**

- a) Vor Beginn des spezialisierten Segelflugzeugbetriebs oder einer solchen Serie hat der verantwortliche Pilot eine Risikobewertung durchzuführen und die Komplexität der Tätigkeit zu bewerten, um die mit dem vorgesehenen Segelflugzeugbetrieb verbundenen Gefahren und Risiken zu ermitteln und erforderlichenfalls Maßnahmen zur Risikominderung festzulegen.
- b) Ein spezialisierter Segelflugzeugbetrieb ist gemäß einer Klarliste durchzuführen. Der verantwortliche Pilot hat diese Klarliste auf der Grundlage einer Risikobewertung und unter Berücksichtigung aller in diesem Anhang aufgeführten Anforderungen festzulegen und sicherzustellen, dass sie für den spezialisierten Be-

trieb und das verwendete Segelflugzeug geeignet ist. Die Klarliste muss während jedes Fluges für den verantwortlichen Piloten und jedes andere Besatzungsmitglied leicht zugänglich sein, wenn dies für die Erfüllung ihrer Aufgaben zweckdienlich ist.

- c) Der verantwortliche Pilot hat die Klarliste regelmäßig zu überprüfen und zu aktualisieren, wenn dies erforderlich ist, um der Risikobewertung angemessen Rechnung zu tragen.

#### *TEILABSCHNITT POL*

### **FLUGLEISTUNG UND BETRIEBSGRENZEN**

#### **SAO.POL.100 Wägung**

- a) Die Wägung des Segelflugzeugs ist entweder vom Hersteller des Segelflugzeugs oder gemäß Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 der Kommission<sup>87</sup> vorzunehmen.
- b) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die Masse des Segelflugzeugs vor seiner ersten Inbetriebnahme durch tatsächliche Wägung ermittelt wurde. Die kumulierten Auswirkungen von Änderungen und Reparaturen auf die Masse sind zu berücksichtigen und ordnungsgemäß zu dokumentieren. Diese Informationen sind dem verantwortlichen Piloten zur Verfügung zu stellen. Das Segelflugzeug ist erneut zu wiegen, wenn die Auswirkungen von Änderungen oder Reparaturen auf die Masse nicht bekannt sind.

#### **SAO.POL.105 Flugleistung — Allgemeines**

Der verantwortliche Pilot darf das Segelflugzeug nur betreiben, wenn die Flugleistung des Segelflugzeugs für die Einhaltung der im Anhang der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 festgelegten Anforderungen und sonstiger für den Flug, die benutzten Lufträume, Flugplätze oder Einsatzorte geltender Beschränkungen ausreichend ist, wobei sicherzustellen ist, dass die neueste verfügbare Ausgabe der Diagramme und Karten verwendet wird.

#### *TEILABSCHNITT IDE*

### **INSTRUMENTE, DATEN UND AUSTRÜSTUNG SAO.IDE.100 Instrumente und Ausrüstungen — Allgemeines**

- a) Die in diesem Teilabschnitt vorgeschriebenen Instrumente und Ausrüstungen müssen gemäß Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 oder, wenn sie in einem Drittland eingetragen sind, gemäß den Lufttüchtigkeitsanforderungen des Eintragsstaates zugelassen sein, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:
  - 1. sie werden von der Flugbesatzung zur Steuerung der Flugbahn verwendet;
  - 2. sie dienen der Einhaltung von Punkt SAO.IDE.130 oder Punkt SAO.IDE.135; 3. sie sind dauerhaft im Segelflugzeug eingebaut.
- b) Abweichend von Buchstabe a) bedürfen alle folgenden Instrumente oder Ausrüstungen, sofern sie in diesem Teilabschnitt vorgeschrieben sind, keiner Zulassung:
  - 1. Taschenlampen;
  - 2. genau gehende Uhr;
  - 3. Überlebensausrüstung und Signalmittel.
- c) Instrumente und Ausrüstungen müssen von dem Platz aus, an dem der verantwortliche Pilot oder ein anderes Besatzungsmitglied, das diese benutzen muss, sitzt, leicht zu bedienen bzw. zugänglich sein.

#### **SAO.IDE.105 Flug- und Navigationsinstrumente**

- a) In Segelflugzeugen muss ein Mittel zur Messung und Anzeige alles Folgenden vorhanden sein:
  - 1. der Uhrzeit in Stunden und Minuten;
  - 2. der Druckhöhe;
  - 3. der Fluggeschwindigkeit;
  - 4. im Falle von Motorseglern des magnetischen Steuerkurses.
- b) In Segelflugzeugen, die unter Bedingungen betrieben werden, unter denen sie nicht ohne Heranziehung eines oder mehrerer weiterer Instrumente auf einem gewünschten Flugweg gehalten werden können, muss bei der Durchführung von Wolkenflügen oder Nachtbetrieb zusätzlich zu den Vorgaben nach Buchstabe a) ein Mittel zur Messung und Anzeige alles Folgenden vorhanden sein:
  - 1. der Vertikalgeschwindigkeit;
  - 2. der Fluglage oder der Drehgeschwindigkeit sowie des Schiebeflugs;
  - 3. des magnetischen Steuerkurses.

---

<sup>87</sup> Verordnung (EU) Nr. 1321/2014 der Kommission vom 26. November 2014 über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen und luftfahrttechnischen Erzeugnissen, Teilen und Ausrüstungen und die Erteilung von Genehmigungen für Organisationen und Personen, die diese Tätigkeiten ausführen (ABl. L 362 vom 17.12.2014, S. 1).

### **SAO.IDE.110 Segelflugzeugbeleuchtung**

Segelflugzeuge, die bei Nacht betrieben werden, müssen mit allem Folgenden ausgerüstet sein:

- a) einer Zusammenstoßwarnlichtanlage;
- b) Navigations-/Positionslichtern;
- c) einem Landescheinwerfer;
- d) einer über die elektrische Anlage des Segelflugzeugs versorgten angemessenen Beleuchtung für alle für den sicheren Betrieb des Segelflugzeugs wesentlichen Instrumente und Ausrüstungen;
- e) einer Taschenlampe für den verantwortlichen Piloten und jeden anderen Platz eines Besatzungsmitglieds.

### **SAO.IDE.115 Zusatzsauerstoff**

Segelflugzeuge, die betrieben werden, wenn gemäß Punkt SAO.OP.150 eine Sauerstoffversorgung erforderlich ist, müssen mit Sauerstoffspeicher- und -abgabevorrichtungen ausgerüstet sein, die die erforderlichen Sauerstoffmengen speichern und abgeben können.

### **SAO.IDE.120 Überlebensausrüstung und Signalmittel — Flüge über Wasser**

Der verantwortliche Pilot eines Segelflugzeugs, das über Wasser betrieben wird, hat vor Beginn des Fluges die Risiken für das Überleben der im Segelflugzeug beförderten Personen im Fall einer Notwasserung zu ermitteln. In Anbetracht dieser Risiken hat er zu prüfen, ob das Mitführen von Überlebensausrüstung und Signalmitteln erforderlich ist.

### **SAO.IDE.125 Überlebensausrüstung und Signalmittel — Schwierigkeiten beim Einsatz des Such- und Rettungsdienstes**

Segelflugzeuge, die über Gebieten betrieben werden, in denen der Einsatz des Such- und Rettungsdienstes besonders schwierig wäre, müssen mit Überlebensausrüstung und Signalmitteln entsprechend den zu überfliegenden Gebieten ausgerüstet sein.

### **SAO.IDE.130 Funkkommunikationsausrüstung**

Segelflugzeuge müssen über eine Funkkommunikationsausrüstung verfügen, die die gemäß Anlage 4 des Anhangs der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 und, falls der Flug im Luftraum eines Drittlands durchgeführt wird, gemäß dem Recht des betreffenden Drittlands vorgeschriebene Kommunikation ermöglicht.

### **SAO.IDE.135 Transponder<sup>88</sup>**

Segelflugzeuge müssen über einen Sekundärradar-Transponder (Secondary Surveillance Radar (SSR) Transponder) mit allen erforderlichen Funktionen gemäß Punkt SERA.6005(b) im Anhang der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 und, falls der Flug im Luftraum eines Drittlands durchgeführt wird, gemäß dem Recht des betreffenden Drittlands verfügen.

## *TEILABSCHNITT DEC*

### **ERKLÄRUNG SAO.DEC.100 Erklärung**

- a) In der Erklärung nach Artikel 3 Absatz 2 muss der Betreiber bestätigen, dass er die wesentlichen Anforderungen des Anhangs V der Verordnung (EU) 2018/1139 und die Anforderungen der vorliegenden Verordnung erfüllt und weiterhin erfüllen wird.
- b) Der Betreiber hat in die Erklärung folgende Angaben aufzunehmen:
  1. Name des Betreibers;
  2. Ort, an dem der Betreiber seinen Hauptgeschäftssitz hat;
  3. Kontaktdaten des Betreibers;
  4. Beginn des Betriebs und gegebenenfalls das Datum, zu dem die Änderung einer bestehenden Erklärung in Kraft tritt;
  5. für alle im gewerblichen Betrieb verwendeten Segelflugzeuge das Baumuster des Segelflugzeugs, das Eintragungskennzeichen, die Hauptbasis, die Art des Betriebs und das Unternehmen zur Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit.
- c) Der Betreiber hat der zuständigen Behörde bei der Abgabe der Erklärung die Liste der AltMoC vorzulegen, wenn dies für den Nachweis der Einhaltung gemäß Punkt SAO.GEN.110 gefordert wird. Diese Liste muss Verweise auf die zugehörigen AMC enthalten.
- d) Bei Abgabe der Erklärung hat der Betreiber das Formular in der Anlage zu diesem Anhang zu verwenden.

<sup>88</sup> GM1 zu SAO.IDE.135: Ein Sekundärradartransponder (SSR) ist nur erforderlich, wenn dieser in einem Teil des Luftraums betrieben wird, der von der zuständigen Behörde gemäß der SERA.6005 lit (b) des Anhangs der Verordnung (EU) Nr. 923/2012 als Transponderpflichtzone ausgewiesen wurde.

### **SAO.DEC.105 Änderungen der Erklärung und Einstellung des gewerblichen Betriebs**

- a) Der Betreiber hat die zuständige Behörde unverzüglich über jede Änderung der Umstände zu unterrichten, die Auswirkungen auf die Einhaltung der wesentlichen Anforderungen des Anhangs V der Verordnung (EU) 2018/1139 und der Anforderungen dieser Verordnung hat, wie gegenüber der zuständigen Behörde angegeben, sowie jede Änderung in Bezug auf die Informationen gemäß Punkt SAO.DEC.100(b) und die Liste der AltMoC gemäß Punkt SAO.DEC.100(c), die in dieser Erklärung oder in ihrem Anhang aufgeführt sind.
- b) Der Betreiber hat die zuständige Behörde unverzüglich darüber zu unterrichten, dass er keinen gewerblichen Flugbetrieb mit Segelflugzeugen mehr durchführt.

### **Ad C3) Links und weiterführende Quellen:**

#### Interessante Links

Das Rechtskundeskriptum findet sich unter [AKA-flieg Leoben - Downloadbereich](#)

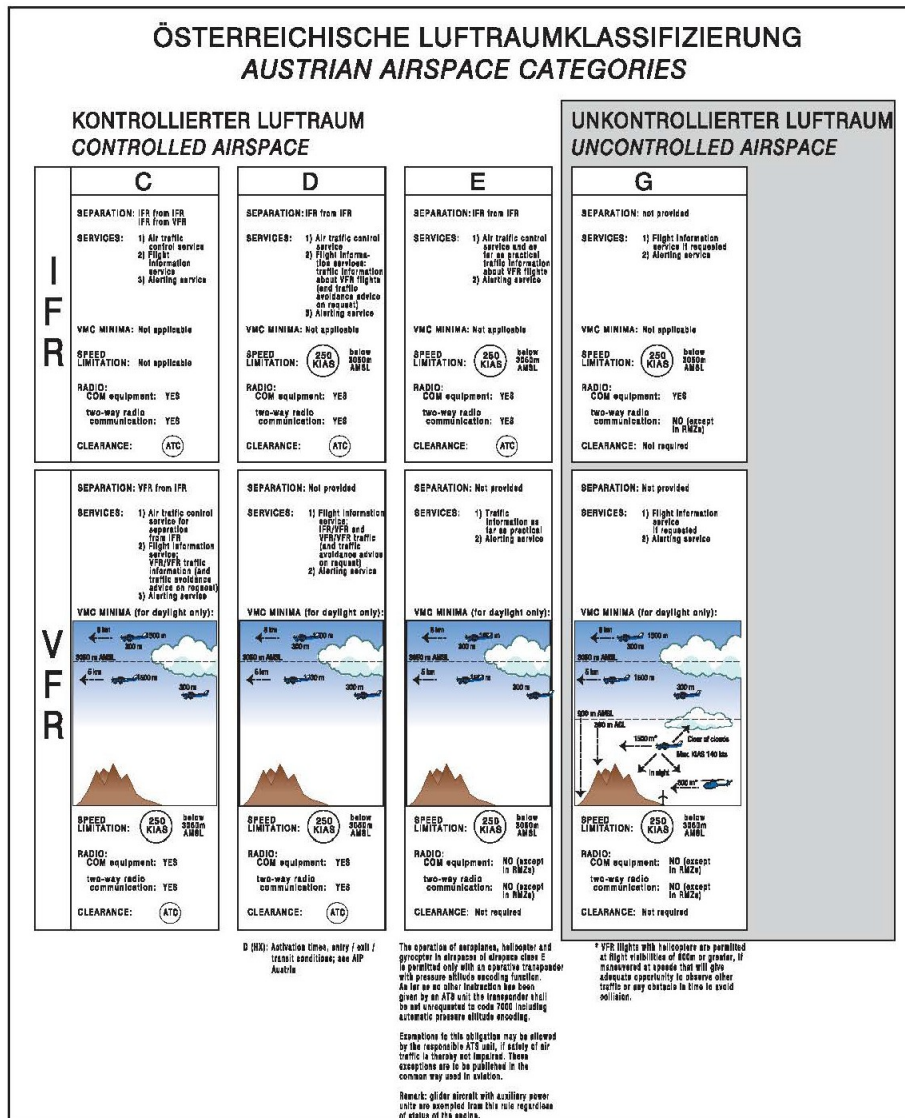
Weitere luftfahrtrelevante Informationen gibt es unter

1. [Austro Control GmbH - AIM Produkte](#)
2. [AIP Luftfahrthandbuch Österreich / AIP Austria \(austrocontrol.at\)](#)
3. 1:500.000 ICAO Luftfahrtkarte Vorderseite [20210423\\_ICAO500\\_2021\\_VS\\_raster\\_CMYK\\_600\\_200 \(austrocontrol.at\)](#)
4. 1:500.000 ICAO Luftfahrtkarte Rückseite [https://www.austrocontrol.at/jart/prj3/ac/data/dokumente/ICAO500\\_2021\\_RS\\_cmyk-v1-1\\_2021-07-27\\_0907473.pdf](https://www.austrocontrol.at/jart/prj3/ac/data/dokumente/ICAO500_2021_RS_cmyk-v1-1_2021-07-27_0907473.pdf)
5. Seasonopener [Austro Control GmbH - Season Opener 2022](#)
6. Pilotenfolder [VFR Pilot Folder 2022\\_A5\\_SA\\_V4.indd \(austrocontrol.at\)](#)
7. MET Einleger [VFR-Einleger\\_MET.pdf \(austrocontrol.at\)](#)
8. Störungsmeldungen [Austro Control - LUFTFAHRTBEHÖRDE](#), Em@il: reports@austrocontrol.at , FAX: +43-5-1703-76 oder direkt von der HP verschicken.
9. <https://www.homebriefing.com/cms-acg/opencms/en/home/>
10. [https://www.austrocontrol.at/piloten/vor\\_dem\\_flug/aim\\_produkte/lufttraumstruktur](https://www.austrocontrol.at/piloten/vor_dem_flug/aim_produkte/lufttraumstruktur)
11. Hindernisdatensätze [Austro Control GmbH - Hindernisdatensätze \(ICAO\)](#)
12. [www.luftfahrtrecht.at](http://www.luftfahrtrecht.at)
13. [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at)
14. [www.aviator.at](http://www.aviator.at)
15. [www.streckenflug.at](http://www.streckenflug.at)
16. [www.segelflug.de](http://www.segelflug.de)
17. <http://www.segelflug.de/events/wiese2008/>
18. für die PPL(A) Theorieprüfung der [Austro Control GmbH - Fragenkatalog](#)
19. für die Segelflugtheorieprüfung [Aeroclub - Downloads](#)
  - [SPL Luftrecht\\_05\\_2020.pdf \(aeroclub.at\)](#)
  - [SPL menschl Leistungsvermögen\\_05\\_2020.pdf \(aeroclub.at\)](#)
  - [SPL Meteorologie\\_05\\_2020.pdf \(aeroclub.at\)](#)
  - SPL Funkkommunikation [ECQB-PPL-40-COM-SPL-DE.pdf \(aeroclub.at\)](#)
  - [SPL Grundlagen Flug\\_05\\_2020.pdf \(aeroclub.at\)](#)
  - [SPL Betriebliche Verfahren\\_05\\_2020.pdf \(aeroclub.at\)](#)
  - [SPL Flugleistung Flugplanung\\_05\\_2020.pdf \(aeroclub.at\)](#)
  - [SPL allg LFZ-Kunde\\_05\\_2020.pdf \(aeroclub.at\)](#)

- [SPL Navigation\\_05\\_2020.pdf \(aeroclub.at\)](#)

Unfalluntersuchung [Untersuchungsberichte \(bmk.gv.at\)](#)

**Ad C4) Luftraumstruktur**

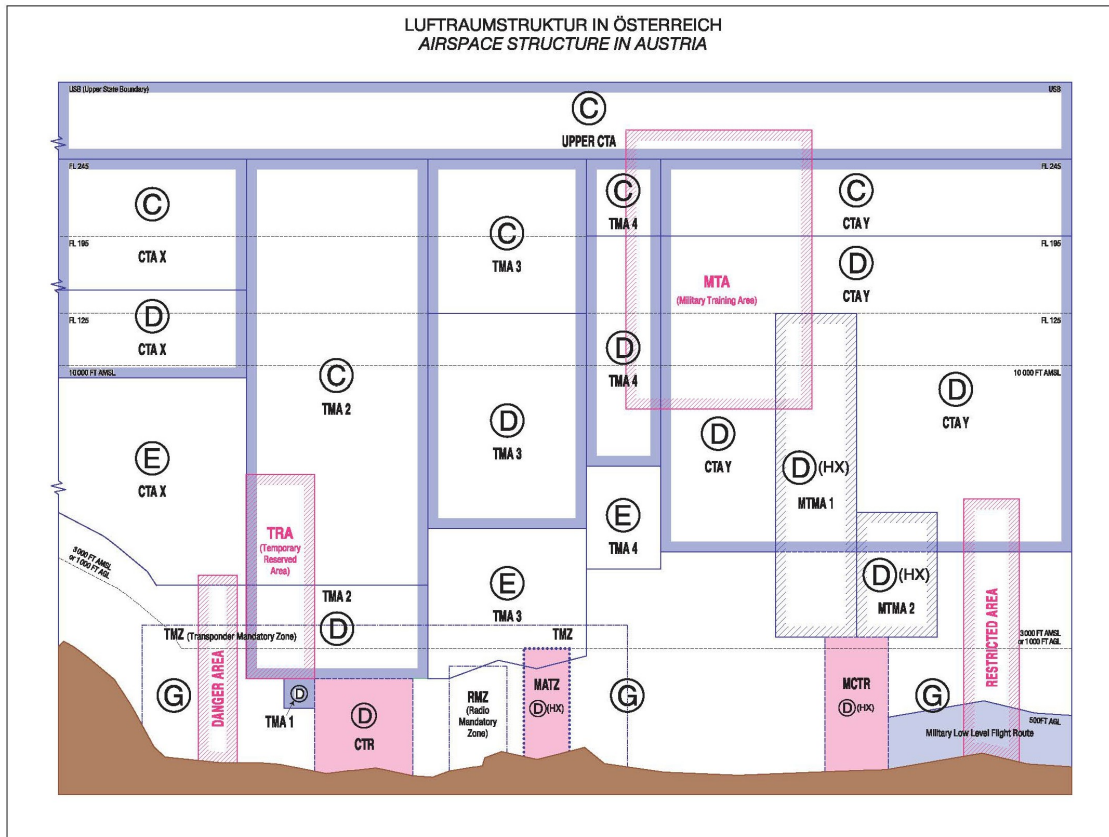


Da wir Hobbyflieger zumeist nur nach Sichtflugregeln (VFR) fliegen, reduziert sich vorstehende (auch auf der 1:500.000 ICAO Karte (Rückseite)) enthaltene Grafik für die meisten von uns auf die Hälfte.

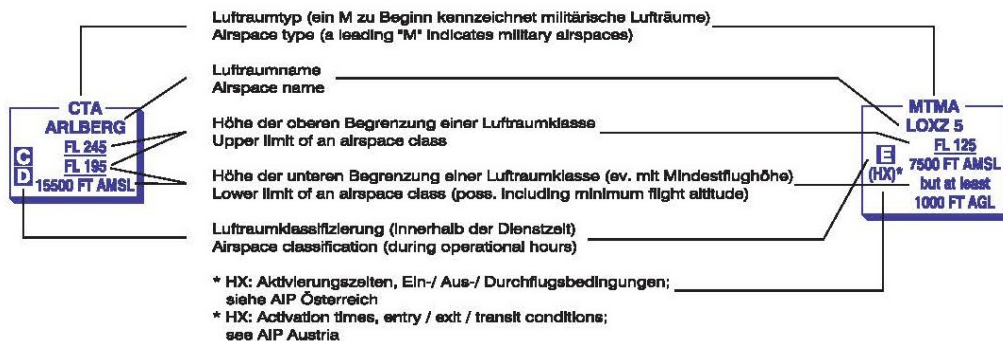
Folgendes Prinzipbild stellt Lufträume beispielhaft (als Vertikalschnitt) dar.

- Als oberer Kontrollbezirk (UTA) wird der seitlich durch die Bundesgrenzen, nach oben durch die Obere Staatsgrenze, und nach unten durch die Flugfläche 245 begrenzte Luftraum festgelegt und von Flugfläche 245 bis inklusive Flugfläche 660 mit Luftraumklasse C klassifiziert. Oberhalb von FL 660 ist der 44
- Die Obere Staatsgrenze (Upper State Boundary-USB) ist jene Höhe, in der sich Luftfahrzeuge nicht mehr aufgrund des aerodynamischen Auftriebs, sondern nur aufgrund der Keplerschen Kraft zu bewegen vermögen.

Wichtig ist also, dass (ausgenommen Kontrollzonen – Luftraum D) immer am Boden Luftraumklasse G besteht und dass die Upper Aera ab FL 245 nur noch Luftraum C (bis zur Upper State Boundary – Staatsgrenze) ist.



Die Luftraumstruktur wird in der ICAO 1:500.000 Luftfahrtkarte in sogenannten ASP Boxen (airspace boxes) dargestellt. Beispiel:



Basierend auf dem bisher Gesagten liest sich vorstehende ASP Box:

1. Luftraumtype: CTA (Kontrollbezirk)
2. Luftraumname: Arlberg
3. Beginn der CTA in 15500 FT AMSL<sup>89</sup>
4. Luftraumklasse/n:
  - 4.1 Luftraumklasse C ab 245 bis USB
  - 4.2 Luftraumklasse C von FL 195 bis FL 245
  - 4.3 Luftraumklasse D von 15500 FT AMSL bis FL 195

<sup>89</sup> Als Kontrollbezirke (CTA) werden Lufträume festgelegt, welche nach oben durch FL 245, seitlich durch lotrechte Flächen deren Schnittlinien mit der Erdoberfläche verlaufen und nach unten durch Horizontalfächen in den angegebenen Höhen begrenzt sind:



