

**DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2016/1185 DER KOMMISSION****vom 20. Juli 2016****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****(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 551/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. März 2004 über die Ordnung und Nutzung des Luftraums im einheitlichen europäischen Luftraum <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 4,gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Februar 2008 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Europäischen Agentur für Flugsicherheit, zur Aufhebung der Richtlinie 91/670/EWG des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1592/2002 und der Richtlinie 2004/36/EG <sup>(2)</sup>, insbesondere Artikel 8b Absatz 6,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Nach Artikel 4 der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 hat die Kommission Durchführungsbestimmungen zu den Luftverkehrsregeln und zur einheitlichen Anwendung der Luftraumklassifizierung zu erlassen. Die Luftverkehrsregeln der Union wurden in zwei Phasen entwickelt. In Phase I (SERA Teil A) hat die Kommission mit Unterstützung von Eurocontrol, der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (im Folgenden die „Agentur“) und der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (im Folgenden „ICAO“), die Übernahme von Anhang 2 des Abkommens über die internationale Zivilluftfahrt (im Folgenden das „Abkommen von Chicago“) in Unionsrecht vorbereitet. In Phase II (SERA Teil B) wurden die einschlägigen Bestimmungen der Anhänge 3 und 11 des Abkommens von Chicago in Unionsrecht umgesetzt. Das Ergebnis war die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 der Kommission <sup>(3)</sup>, mit der diese Teile A und B in einem Unionsrechtsakt zusammengefasst wurden.
- (2) Die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 sollte nun vervollständigt werden, indem die übrigen einschlägigen ICAO-Bestimmungen, insbesondere in Anhang 10 des Abkommens von Chicago und in ICAO-Dok. 4444 (PANS-ATM), die den Charakter von Luftverkehrsregeln haben und bislang nicht in Unionsrecht umgesetzt wurden, darin aufgenommen werden.
- (3) Die in dieser Verordnung enthaltenen Bestimmungen sollten Vorschriften unterstützen und ergänzen, die sich auf die Erbringung von Flugverkehrsdiensten beziehen, und in Anhang 10 Band II und Anhang 11 des Abkommens von Chicago, ICAO-Dok. 4444 (PANS-ATM) und den gemäß Artikel 8b der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 festgelegten gemeinsamen Anforderungen enthalten sind, um die Kohärenz der Dienstleistung mit den Tätigkeiten von Piloten und anderen Akteuren im Rahmen dieser Verordnung zu gewährleisten.
- (4) Die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 sollte auch mit den Verordnungen (EU) Nr. 965/2012 der Kommission <sup>(4)</sup> und (EU) Nr. 139/2014 der Kommission <sup>(5)</sup> in Übereinstimmung gebracht werden, um einen kohärenten Ansatz für die Sicherheit in der Zivilluftfahrt zu gewährleisten.

<sup>(1)</sup> ABl. L 96 vom 31.3.2004, S. 20.

<sup>(2)</sup> ABl. L 79 vom 19.3.2008, S. 1.

<sup>(3)</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).

<sup>(4)</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).

<sup>(5)</sup> Verordnung (EU) Nr. 139/2014 der Kommission vom 12. Februar 2014 zur Festlegung von Vorschriften und von Verwaltungsverfahren in Bezug auf Flugplätze gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 44 vom 14.2.2014, S. 1).

- (5) Aus demselben Grund und um eine benutzerfreundlichere Darstellung der geltenden Bestimmungen sicherzustellen, sollten die Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 730/2006 der Kommission <sup>(1)</sup> in die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 aufgenommen werden.
- (6) Die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 sollte daher entsprechend geändert und die Verordnung (EG) Nr. 730/2006 aufgehoben werden.
- (7) Für die ordnungsgemäße Durchführung dieser Verordnung, einschließlich der notwendigen Veröffentlichung neuer Verfahren und der Schulung der Betreiber und des betroffenen Personals, sollte eine ausreichende Übergangsfrist für die Mitgliedstaaten, Luftfahrzeugbetreiber, Flugsicherungsorganisationen und andere Beteiligte festgelegt werden. Die Bestimmungen dieser Verordnung, die dringliche Änderungen der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 im Lichte der jüngsten Änderungen der Anhänge 2 und 11 des Abkommens von Chicago oder aufgrund von Lehren aus der Durchführung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 enthalten, sollten jedoch bereits ab einem angemessenen früheren Zeitpunkt gelten, wobei die Notifizierungsfristen des AIRAC-Systems (Aeronautical Information Regulation and Control) zu berücksichtigen sind.
- (8) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen beruhen auf der Stellungnahme der Agentur gemäß Artikel 17 Absatz 2 Buchstabe b und Artikel 19 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 216/2008.
- (9) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des nach Artikel 5 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(2)</sup> eingerichteten Ausschusses für den einheitlichen Luftraum —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

#### Artikel 1

Die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 wird wie folgt geändert:

1. Artikel 1 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Diese Verordnung gilt auch für die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, Flugsicherungsorganisationen, Flugplatzbetreiber und das am Flugbetrieb beteiligte Bodenpersonal.“;

b) Der folgende Absatz 4 wird angefügt:

„(4) Diese Verordnung gilt nicht für Flugmodelle und Spielzeugluftfahrzeuge. Die Mitgliedstaaten stellen jedoch sicher, dass nationale Vorschriften festgelegt werden, die sicherstellen, dass Flugmodelle und Spielzeugluftfahrzeuge so betrieben werden, dass Gefahren in Bezug auf die Sicherheit der Zivilluftfahrt, für Personen, Sachen oder andere Luftfahrzeuge minimiert werden.“.

2. Artikel 2 wird wie folgt geändert:

a) Nummer 2 wird gestrichen;

b) Nummer 25 erhält folgende Fassung:

„25. ‚Rollflug‘: eine Bewegung eines Hubschraubers/Senkrechtstarters (VTOL) über der Oberfläche eines Flugplatzes, normalerweise mit Bodeneffekt und bei einer Geschwindigkeit über Grund von weniger als 37 km/h (20 kt);“;

c) die Nummern 27 und 28 erhalten folgende Fassung:

„27. ‚Flugverkehrsberatungsdienst‘: ein Dienst, der in Beratungslufträumen zur Sicherstellung der Staffelung, soweit durchführbar, zwischen Luftfahrzeugen mit Flugplänen nach Instrumentenflugregeln (IFR) zur Verfügung gestellt wird;

28. ‚Flugverkehrskontrollfreigabe (FVK-Freigabe)‘: die für ein Luftfahrzeug erteilte Genehmigung, unter den von einer Flugverkehrskontrollstelle angegebenen Bedingungen zu verkehren;“;

<sup>(1)</sup> Verordnung (EG) Nr. 730/2006 der Kommission vom 11. Mai 2006 über die Luftraumklassifizierung und den Zugang von Flügen nach Sichtflugregeln zum Luftraum oberhalb der Flugfläche 195 (ABl. L 128 vom 16.5.2006, S. 3).

<sup>(2)</sup> Verordnung (EG) Nr. 549/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. März 2004 zur Festlegung des Rahmens für die Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums („Rahmenverordnung“) (ABl. L 96 vom 31.3.2004, S. 1).

d) Die Nummern 33, 34 und 35 erhalten folgende Fassung:

- „33. ‚Flugverkehrsdienst-Lufträume (ATS-Lufträume)‘: alphabetisch bezeichnete Lufträume von festgelegten Ausmaßen, in denen bestimmte Arten von Flügen verkehren können und für die Flugverkehrsdienste und betriebliche Regeln festgelegt sind;
34. ‚Meldestelle für Flugverkehrsdienste (ARO)‘: eine Dienststelle für die Entgegennahme von Meldungen, die die Flugverkehrsdienste betreffen, und von Flugplänen, die vor dem Start aufgegeben werden;
35. ‚Flugverkehrsdienststelle (ATS-Dienststelle)‘: ein allgemeiner Begriff, der wechselweise Flugverkehrskontrollstelle, Fluginformationszentrale, Flugplatz-Fluginformationsdienststelle oder Meldestelle für Flugverkehrsdienste bedeutet;“;

e) Die folgende Nummer 34a wird eingefügt:

- „34a. ‚Überwachungsdienst der Flugverkehrsdienste (ATS-Überwachungsdienst)‘: ein Dienst, der unmittelbar durch ein ATS-Überwachungssystem bereitgestellt wird;“;

f) Nummer 38 erhält folgende Fassung:

- „38. ‚Ausweichflugplatz‘: ein Flugplatz, den ein Luftfahrzeug anfliegen kann, wenn es unmöglich oder nicht ratsam ist, auf dem vorgesehenen Landeflugplatz zu landen, und an dem die erforderlichen Dienste und Einrichtungen vorhanden sind, die Anforderungen an die Luftfahrzeuggestaltung erfüllt werden können und der zum erwarteten Zeitpunkt der Nutzung in Betrieb ist. Ausweichflugplätze können sein:
- a) Startausweichflugplatz: ein Ausweichflugplatz, auf dem es einem Luftfahrzeug möglich wäre zu landen, wenn dies kurz nach dem Start nötig werden sollte und es nicht möglich ist, den Startflugplatz zu benutzen;
- b) Streckenausweichflugplatz: ein Ausweichflugplatz, auf dem es einem Luftfahrzeug möglich wäre zu landen, wenn eine Umleitung während des Streckenflugs notwendig wird;
- c) Zielausweichflugplatz: ein Ausweichflugplatz, auf dem es einem Luftfahrzeug möglich wäre zu landen, wenn es unmöglich oder nicht ratsam ist, auf dem vorgesehenen Zielflugplatz zu landen;“;

g) die folgende Nummer 48a wird eingefügt:

- „48a. ‚automatische bordabhängige Flugüberwachung — Vereinbarung für Kontraktbetrieb (ADS-C)‘: Meldeplan, der die Bedingungen einer ADS-C-Datenübertragung festlegt (d. h. durch die Flugverkehrsdienststelle angeforderte Daten und Häufigkeit der ADS-C-Meldungen, die zu vereinbaren sind, bevor ADS-C bei der Erbringung von Flugverkehrsdiensten verwendet wird);“;

h) Nummer 71 erhält folgende Fassung:

- „71. ‚voraussichtliche Ankunftszeit (ETA)‘: bei IFR-Flügen der Zeitpunkt, zu dem das Luftfahrzeug voraussichtlich über dem festgelegten, durch den Bezug auf Navigationshilfen definierten Punkt ankommen wird, von dem aus ein Instrumentenanflugverfahren eingeleitet werden soll, oder, wenn dem Flugplatz keine Navigationshilfe zugeordnet ist, der Zeitpunkt, zu dem das Luftfahrzeug über dem Flugplatz ankommen wird. Bei Flügen nach Sichtflugregeln (VFR-Flüge) bedeutet dies den Zeitpunkt, zu dem das Luftfahrzeug voraussichtlich über dem Flugplatz ankommen wird;“;

i) die folgende Nummer 89a wird eingefügt:

- „89a. ‚Instrumentenanflugbetrieb‘: ein Anflug und eine Landung unter Nutzung von Instrumenten zur Navigationsführung auf der Grundlage eines Instrumentenanflugverfahrens. Die Durchführung von Instrumentenanflugbetrieb kann nach zwei Methoden erfolgen:
- a) zweidimensionaler (2D-)Instrumentenanflugbetrieb nur mit Kursführung; und
- b) dreidimensionaler (3D-)Instrumentenanflugbetrieb sowohl mit Kursführung als auch Höhenführung.“;

j) Nummer 90 Buchstaben a, b und c erhalten folgende Fassung:

- „a) ‚Nichtpräzisionsanflugverfahren (NPA-Verfahren)‘: ein Instrumentenanflugverfahren für 2D-Instrumentenanflugbetrieb Typ A.
- b) ‚Anflugverfahren mit Höhenführung (APV)‘: ein Instrumentenanflugverfahren für leistungsorientierte Navigation (PBN-Instrumentenanflugverfahren) für 3D-Instrumentenanflugbetrieb Typ A.
- c) ‚Präzisionsanflugverfahren (PA-Verfahren)‘: ein Instrumentenanflugverfahren auf der Grundlage von Navigationssystemen (ILS, MLS, GLS und SBAS Cat I) für 3D-Instrumentenanflugbetrieb Typ A oder B;“;

k) die folgende Nummer 94a wird eingefügt:

- „94a. ‚Kraftstoffmindestmenge‘: Begriff zur Beschreibung einer Situation, in der der Kraftstoffvorrat eines Luftfahrzeugs so weit aufgebraucht ist, dass es gezwungen ist, auf einem bestimmten Flugplatz zu landen und keine weiteren Verzögerungen mehr hingenommen werden können;“;

l) die folgenden Nummern 95a und 95b werden eingefügt:

- „95a. ‚Flugmodell‘: ein unbemanntes Luftfahrzeug außer einem Spielzeugluftfahrzeug mit einer Betriebsmasse, die die von der zuständigen Behörde vorgeschriebenen Höchstwerte nicht überschreitet, das zum Dauerflug in der Atmosphäre fähig ist und ausschließlich für Vorführungen oder Freizeitaktivitäten verwendet wird;“
- 95b. ‚gebirgiges Gebiet‘: ein Gebiet mit unterschiedlichem Geländeprofil, in dem die Differenzen in der Geländehöhe 900 m (3 000 ft) auf einer Strecke von 18,5 km (10,0 nm) übersteigen;“;

m) Nummer 114 erhält folgende Fassung:

- „114. ‚Rollhalt‘: ein bezeichneter Ort zum Schutz einer Piste, einer Hindernisbegrenzungsfläche oder einer Instrumentenlandesystem-(ILS-)/Mikrowellenlandesystem-(MLS-)Schutzzone (Critical Area) bzw. erweiterter ILS/MLS-Schutzzone (Sensitive Area), an dem rollende Luftfahrzeuge und Fahrzeuge anhalten und warten müssen, es sei denn, sie haben von der Flugplatzkontrollstelle eine andere Genehmigung erhalten;“;

n) Nummer 116 erhält folgende Fassung:

- „116. ‚sicherheitsrelevantes Personal‘: Personen, die die Sicherheit der Luftfahrt beeinträchtigen könnten, falls sie ihre Aufgaben und Funktionen nicht ordnungsgemäß ausführen, unter anderem Besatzungsmitglieder, Luftfahrzeug-Instandhaltungspersonal, Flugplatzbetriebspersonal, Rettungs-, Brandbekämpfungs- und Wartungspersonal, Personen, die unbegleitet Zugang zur Bewegungsfläche haben, und Fluglotsen;“;

o) die folgende Nummer 129a wird eingefügt:

- „129a. ‚Spielzeugluftfahrzeug‘: ein unbemanntes Luftfahrzeug, das ausschließlich oder nicht ausschließlich für den Spielgebrauch durch Kinder unter 14 Jahren konzipiert oder bestimmt ist;“;

3. Artikel 4 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 einleitender Satz erhält folgende Fassung:

„(1) Auf eigene Initiative oder auf Antrag der betroffenen Stellen können die zuständigen Behörden einzelnen Stellen oder Kategorien von Stellen Ausnahmen von Anforderungen dieser Verordnung für die folgenden Tätigkeiten von öffentlichem Interesse und für die zur sicheren Durchführung der Tätigkeiten notwendige Ausbildung gewähren;“;

b) in Absatz 3 wird am Ende des Absatzes folgender Unterabsatz eingefügt:

„Dieser Artikel gilt unbeschadet der Hubschrauber-Betriebsmindestbedingungen in Sondergenehmigungen, die von der zuständigen Behörde gemäß Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 965/2012 der Kommission (\*) erteilt wurden.“

(\*) 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).“

4. Der Anhang wird entsprechend dem Anhang der vorliegenden Verordnung geändert.

*Artikel 2*

Die Verordnung (EG) Nr. 730/2006 wird aufgehoben.

*Artikel 3*

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Sie gilt ab dem 12. Oktober 2017.

Folgende Bestimmungen gelten jedoch ab dem 18. August 2016:

1. Artikel 1 Absatz 1;
2. Artikel 1 Absatz 2 Buchstaben f, i, j, l und o;
3. Artikel 1 Absatz 3;
4. Artikel 2;
5. Nummern 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 13, 15, 16, 19, 21, 22, Nummer 26 Buchstaben b und c, Nummern 27 und 28 des Anhangs.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 20. Juli 2016

*Für die Kommission*  
*Der Präsident*  
Jean-Claude JUNCKER

---

## ANHANG

Der Anhang der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 wird wie folgt geändert:

1. Punkt SERA.2001 erhält folgende Fassung:

**„SERA.2001 Gegenstand**

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 Flughafensbetreiber und des betreffenden am Flugbetrieb beteiligten Bodenpersonals.“;

2. Punkt SERA.3215 Buchstabe a wird wie folgt geändert:

- a) Nummer 2 erhält folgende Fassung:

„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) Nummer 3 wird gestrichen;

3. in Punkt SERA.4001 Buchstabe d erhält der Einleitungssatz folgende Fassung:

„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.“;

4. in Punkt SERA.5001, Tabelle S5-1, erhält Buchstabe b der Fußnote (\*\*\*) zur Tabelle folgende Fassung:

„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.“;

5. Punkt SERA.5005 wird wie folgt geändert:

- a) Buchstabe c wird wie folgt geändert:

- i) Nummer 3 Ziffern ii und iii erhalten folgende Fassung:

„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“;

- ii) Nummer 3 Ziffer iv wird gestrichen;

- iii) Nummer 3 Ziffer v erhält folgende Fassung:

„v) für gebirgiges Gebiet von der zuständigen Behörde höhere Mindest-Sichtwetterbedingungen für Flugsicht und Abstand von Wolken vorgeschrieben werden können;“;

- iv) Nummer 4 wird gestrichen;

b) Buchstabe d erhält folgende Fassung:

„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.“;

6. Punkt SERA.5010 erhält folgende Fassung:

„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).“;

7. dem Punkt SERA.5015 Buchstabe c wird folgende Nummer 3 angefügt:

„3. Der Übergang vom Flug nach Instrumentenflugregeln zum Flug nach Sichtflugregeln ist nur dann zulässig, wenn eine vom verantwortlichen Piloten abgegebene Meldung, die ausdrücklich die Sprechgruppe ‚ICH HEBE MEINEN IFR-FLUG AUF‘/‚CANCELLING MY IFR FLIGHT‘ enthält, zusammen mit etwaigen am geltenden Flugplan vorzunehmenden Änderungen von einer Flugverkehrsdienststelle erhalten wurde. Der Flugverkehrsdienst hat weder direkt noch indirekt zum Übergang vom Flug nach Instrumentenflugregeln zum Flug nach Sichtflugregeln aufzufordern.“;

8. Punkt SERA.6001 erhält folgende Fassung:

#### **„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 Stafflung 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 Anforderung. 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 Staffelung 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.“;
9. der folgende Punkt SERA.7002 wird eingefügt:

**„SERA.7002 Information zu Kollisionsgefahren bei der Erbringung von Flugverkehrsdiensten auf der Grundlage der Flugüberwachung**

- a) Wenn beobachtet wird, dass sich ein identifizierter kontrollierter Flug auf einem Flugweg befindet, bei dem er mit einem unbekanntem Luftfahrzeug in Konflikt geraten kann, wodurch die Gefahr einer Kollision besteht, ist der Pilot des kontrollierten Fluges, soweit möglich,
  1. über das unbekanntem Luftfahrzeug zu informieren und, auf Anforderung des Piloten oder wenn die Situation dies nach Auffassung des Fluglotsen erfordert, sind Ausweichmaßnahmen zu empfehlen; und
  2. zu benachrichtigen, wenn der Konflikt nicht mehr besteht.“;



10. der folgende Punkt SERA.8012 wird eingefügt:

**„SERA.8012 Anwendung der Wirbelschleppenstaffelung**

- a) Mindestwerte für die Wirbelschleppenstaffelung sind für alle Luftfahrzeuge in den Flugphasen des An- und Abfluges unter folgenden Umständen anzuwenden:
1. ein Luftfahrzeug fliegt unmittelbar hinter einem anderen Luftfahrzeug in gleicher Höhe oder weniger als 300 m (1 000 ft) unter diesem; oder
  2. beide Luftfahrzeuge benutzen dieselbe Piste oder parallele Pisten mit einem Abstand von weniger als 760 m (2 500 ft); oder
  3. ein Luftfahrzeug kreuzt hinter einem anderen Luftfahrzeug in gleicher Höhe oder weniger als 300 m (1 000 ft) unter diesem.“;

11. Punkt SERA.8015 wird wie folgt geändert:

a) Buchstabe a erhält folgende Fassung:

„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) Buchstabe d Nummer 3 erhält folgende Fassung:

„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.“;

c) Die folgenden Buchstaben ea, eb und ec werden angefügt:

„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. Eine QNH-Höhenmessereinstellung ist in die Sinkflugfreigabe aufzunehmen, wenn die erste Freigabe für eine Höhe über NN unterhalb der Übergangsfläche erteilt wird, bei Anflugfreigaben oder Platzrundfreigaben und bei Rollfreigaben für abfliegende Luftfahrzeuge, außer wenn bekannt ist, dass das Luftfahrzeug die Information bereits in einer gerichteten Übermittlung erhalten hat.
  4. Eine QFE-Höhenmessereinstellung ist Luftfahrzeugen auf Anforderung oder regelmäßig gemäß örtlichen Vereinbarungen mitzuteilen.
  5. Wenn ein Luftfahrzeug, dem eine Landefreigabe erteilt wurde, 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.“;

12. Punkt SERA.8020 Buchstabe a Nummer 3 erhält folgende Fassung:

„3. Abweichungen von den Anforderungen unter Nummer 1 sind der zuständigen Flugverkehrsdienststelle zu melden.“

13. Punkt SERA.8020 Buchstabe b Nummer 3 erhält folgende Fassung:

„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.“;

14. dem Punkt SERA.8025 werden folgende Nummern 2 und 3 angefügt:

„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.“;

15. Punkt SERA.8035 Buchstabe b erhält folgende Fassung:

„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.“;

16. Punkt SERA.9010 wird wie folgt geändert:

a) Die Buchstabe b Nummern 12 und 13 erhalten folgende Fassung:

„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 (\*) 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;

(\*) 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 Sicht Einschränkung; b) keine Wolkenbedeckung von flugbetrieblicher Bedeutung; und c) keine Wetterbedingungen von Bedeutung für den Luftverkehr.“;

b) Buchstabe c Nummern 12 und 13 erhalten folgende Fassung:

„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 (\*) 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;

(\*) 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 Sicht Einschränkung; b) keine Wolkenbedeckung von flugbetrieblicher Bedeutung; und c) keine Wetterbedingungen von Bedeutung für den Luftverkehr.“;

c) Buchstabe d Nummern 11 und 12 erhalten folgende Fassung:

„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 (\*) 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;

(\*) 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 Sicht Einschränkung; b) keine Wolkenbedeckung von flugbetrieblicher Bedeutung; und c) keine Wetterbedingungen von Bedeutung für den Luftverkehr.“;

17. dem Punkt SERA.10001 werden folgende Buchstaben b und c angefügt:

„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.“;

- (18) Punkt SERA.11001 Buchstaben a und b und Punkt SERA.11005 Buchstabe a werden gestrichen und die Punkte SERA.11001 und SERA.11005 erhalten folgende Fassung:

**„SERA.11001 Allgemeines**

- 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.“;

19. Punkt SERA.11010 wird wie folgt geändert:

- a) Der Titel erhält folgende Fassung:

**„SERA.11010 Vom Kurs abgekommene oder nicht identifizierte Luftfahrzeuge“;**

- b) Buchstabe a Nummer 3 Ziffer i erhält folgende Fassung:

„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“;

20. die folgenden Punkte SERA.11012 und SERA.11013 werden eingefügt:

**„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 Luftfahrzeugeleistung**

- 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. Fluglotsen 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.“;

21. der folgende Punkt SERA.11014 wird eingefügt:

**„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 (\*), 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.

(\*) 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).“;

22. Punkt SERA.11015 Buchstabe e Tabelle S11-3 wird wie folgt geändert:

- a) der Text im Feld „Bedeutung“ für das Codewort „WILCO“ erhält folgende Fassung:
- „Verstanden, werde entsprechend handeln“
- b) (betrifft nicht die deutsche Fassung);

23. in Punkt SERA.12005 wird der folgende Buchstabe c angefügt:

„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.“;

24. Punkt SERA.12020 Buchstabe a Nummer 2 erhält folgende Fassung:

„2. die zugehörige Flugwetterüberwachungsstelle gemäß Anlage 5 Nummer 3; und“;

25. folgende Abschnitte 13 und 14 werden angefügt:

#### „ABSCHNITT 13

#### **Sekundärrundsicht-(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 Sekundärrundstrahler (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, ist die von der Druckhöhe abgeleitete Flughöheninformation, die dem Lotsen angezeigt wird, mindestens einmal von jeder entsprechend ausgerüsteten Flugverkehrskontrollstelle beim Erstkontakt mit dem betreffenden Luftfahrzeug oder, falls dies nicht möglich ist, so bald wie möglich danach zu überprüfen.

#### **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 Transponderfähigkeit 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.14005 Meldungsarten**

- 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	<b>MAYDAY</b>
b) Dringlichkeitsmeldungen, einschließlich Meldungen mit vorangehendem Signal für Sanitätstransporte	<b>PAN PAN oder PAN PAN MEDICAL</b>
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 zu verwenden.

Tabelle S14-2

#### Buchstabieralphabet im Sprechfunkverkehr

Buchstabe	Wort	Ungefähre Aussprache (Umschreibung mit lateinischen Buchstaben)
A	Alfa	<u>AL</u> FA
B	Bravo	<u>BRA</u> WO
C	Charlie	<u>TSCH</u> AHR LI <i>oder</i> <u>SCH</u> AHR LI
D	Delta	<u>DEL</u> TA
E	Echo	<u>ECK</u> O
F	Foxtrot	<u>FOX</u> TROT
G	Golf	GOLF
H	Hotel	HO <u>TELL</u>
I	India	<u>IN</u> DJA
J	Juliett	<u>DSCHU</u> LJETT
K	Kilo	<u>KI</u> LO

Buchstabe	Wort	Ungefähre Aussprache (Umschreibung mit lateinischen Buchstaben)
L	Lima	<u>LI</u> MA
M	Mike	MAIK
N	November	NO <u>WEMM</u> BA
O	Oscar	<u>OSS</u> KA
P	Papa	PA <u>PA</u>
Q	Quebec	KI <u>BECK</u>
R	Romeo	<u>ROH</u> MIO
S	Sierra	SI <u>ER</u> RA
T	Tango	<u>TÄN</u> GO
U	Uniform	<u>JU</u> NIFORM oder <u>U</u> NIFORM
V	Victor	<u>WIK</u> TOR
W	Whiskey	<u>WISS</u> KI
X	X-ray	<u>EX</u> RE
Y	Yankee	<u>JÄN</u> KI
Z	Zulu	<u>SU</u> LU

Bei der Angabe der ungefähren Aussprache sind die zu betonenden Silben unterstrichen.

#### **SERA.14025 Grundsätze für die Angabe von anderen ATS-Strecken als Standardabflug- und -anflugstrecken**

##### a) Verwendung von ATS-Streckenkennungen im Funkverkehr

1. Im Sprechfunkverkehr ist der Grundbuchstabe einer Kennung nach dem Buchstabieralphabet in Tabelle S14-2 anzugeben.
2. Werden die Präfixe K, U oder S verwendet, sind sie im Sprechfunkverkehr wie folgt zu sprechen:
  - i) K — KOPTER
  - ii) U — UPPER
  - iii) S — SUPERSONIC

- b) Das Wort ‚Kopter‘ ist wie im englischen Wort ‚helicopter‘ und die Wörter ‚upper‘ und ‚supersonic‘ wie in der englischen Sprache auszusprechen.

#### **SERA.14026 Signifikante Punkte**

In der Regel ist der normalsprachliche Name signifikanter Punkte, die durch den Standort einer Funknavigationshilfe gekennzeichnet sind, oder der eindeutige, fünf Buchstaben lange und als solcher aussprechbare „Namenscode“ für signifikante Punkte, die nicht durch den Standort einer Funknavigationshilfe gekennzeichnet sind, zu verwenden, um im Sprechfunkverkehr Bezug auf signifikante Punkte zu nehmen. Wird der normalsprachliche Name für den Standort einer Funknavigationshilfe nicht verwendet, ist er durch die codierte Kennung zu ersetzen, die im Sprechfunkverkehr nach dem Buchstabieralphabet anzugeben ist.

#### **SERA.14030 Verwendung der Kennungen für Standardinstrumentenabflug- und -anflugstrecken**

Im Sprechfunkverkehr ist die normalsprachliche Kennung für Standardinstrumentenabflug- und -anflugstrecken zu verwenden.

#### **SERA.14035 Übermitteln von Zahlen im Sprechfunkverkehr**

##### a) Übermitteln von Zahlen

1. Alle Zahlen, die bei der Übermittlung von Luftfahrzeug-Rufzeichen, Steuerkursen, Pisten, Windrichtung und Geschwindigkeit verwendet werden, sind durch getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln.
  - i) Werte von Flugflächen sind durch die getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln, außer bei Werten, die aus ganzen Hundertern bestehen.
  - ii) Die Höhenmessereinstellung ist durch die getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln, außer bei einer Einstellung von 1 000 hPa, die als ‚EIN TAUSEND‘/‚ONE THOUSAND‘ zu übermitteln ist.
  - iii) Alle Zahlen, die bei der Übermittlung von Transpondercodes verwendet werden, sind durch getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln, außer dass Transpondercodes, die aus ganzen Tausendern bestehen, zu übermitteln sind, indem die Ziffer in der Tausenderzahl ausgesprochen und das Wort ‚TAUSEND‘/‚THOUSAND‘ hinzugefügt wird.
2. Alle Zahlen, die bei der Übermittlung anderer als der in Buchstabe a Nummer 1 genannten Informationen verwendet werden, sind durch die getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln, außer dass alle Zahlen, die ganze Hunderter und ganze Tausender beinhalten, zu übermitteln sind, indem jede einzelne Ziffer in der Zahl der Hunderter oder Tausender ausgesprochen und jeweils das Wort ‚HUNDERT‘/‚HUNDRED‘ oder ‚TAUSEND‘/‚THOUSAND‘ hinzugefügt wird. Kombinationen von Tausendern und ganzen Hundertern sind zu übermitteln, indem jede einzelne Ziffer in der Zahl der Tausender ausgesprochen und das Wort ‚TAUSEND‘/‚THOUSAND‘ hinzugefügt wird, danach die Zahl der Hunderter, gefolgt von dem Wort ‚HUNDERT‘/‚HUNDRED‘.
3. Ist eine Klärung, dass die übermittelte Zahl aus ganzen Tausendern und/oder ganzen Hundertern besteht, erforderlich, ist die Zahl durch die getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln.
4. Bei der Übermittlung von Informationen über die Richtung zu einem Objekt oder zu Verkehr nach Uhrzeigerstellung ist die Information durch Aussprache der Ziffern zusammen, z. B. ‚ZEHN UHR‘/‚TEN O‘CLOCK‘, ‚ELF UHR‘/‚ELEVEN O‘CLOCK‘, zu übermitteln.
5. Zahlen mit Dezimalkomma/Dezimalpunkt sind wie in Buchstabe a Nummer 1 vorgeschrieben zu übermitteln, wobei das Dezimalkomma/der Dezimalpunkt an der betreffenden Stelle durch das Wort ‚KOMMA‘/‚DECIMAL‘ anzugeben ist.
6. Alle sechs Ziffern der numerischen Kennung sind zu verwenden, um den Funkkanal im VHF-Sprechfunk anzugeben, außer wenn sowohl die fünfte und die sechste Ziffer eine Null sind, in welchem Fall nur die ersten vier Ziffern zu verwenden sind.

**SERA.14040 Aussprache von Zahlen**

Wird der Funkverkehr in englischer Sprache durchgeführt, sind Zahlen unter Verwendung der Aussprache nach Tabelle S14-3 zu übermitteln:

Tabelle S14-3

Zahl oder Zahlbestandteil	Aussprache
0	SI-RO
1	WOAN
2	TUH
3	TRI
4	FOHR
5	FEIF
6	SIX
7	SEW-en
8	ÄIT
9	NEIN-er
10	TEN
11	IH-LE-WEN
12	TWELF
Decimal	DES-SI-MEL
Hundred	HAN-dred
Thousand	TAU-SÄND

**SERA.14045 Verfahren der Übermittlung**

- a) Übermittlungen sind knapp zu halten und es ist im Tonfall der Umgangssprache zu sprechen.
- b) Im Sprechfunkverkehr sind die nachfolgenden Redewendungen mit der in der Tabelle S14-4 festgelegten Bedeutung zu verwenden:

Tabelle S14-4

Redewendung (englisch/ deutsch)	Bedeutung
ACKNOWLEDGE/ BESTÄTIGEN SIE	„Teilen Sie mit, dass die Meldung empfangen und verstanden wurde“
AFFIRM/POSITIV	„Ja“

Redewendung (englisch/ deutsch)	Bedeutung
APPROVED/GENEHMIGT	„Erlaubnis für das vorgeschlagene Verfahren erteilt“
BREAK/TRENNUNG	„Ich zeige hiermit die Trennung zwischen Teilen der Meldung an“
BREAK BREAK/ TRENNUNG TRENNUNG	„Ich zeige hiermit die Trennung zwischen Meldungen an, die in einer hochbelasteten Verkehrssituation an verschiedene Luftfahrzeuge übermittelt werden“
CANCEL/AUFGEHOBEN	„Die vorher übermittelte Freigabe ist aufgehoben“
CHECK/CHECK	„Prüfen Sie ein System oder ein Verfahren“
CLEARED/FREI	„Genehmigung, unter festgelegten Bedingungen zu verfahren“
CONFIRM/BESTÄTIGEN SIE	„Ich erbitte Bestätigung der (Freigabe, Anweisung, Handlung, Information)“
CONTACT/RUFEN SIE	„Stellen Sie Funkverbindung her mit ...“
CORRECT/KORREKT	„Wahr“ oder „Richtig“
CORRECTION/ BERICHTIGUNG	„Bei der Übermittlung ist ein Fehler unterlaufen, es muss richtig heißen ...“
DISREGARD/ IGNORIEREN SIE	(selbsterklärend)
HOW DO YOU READ/ WIE VERSTEHEN SIE MICH	„Wie ist die Verständlichkeit meiner Sendung“ (siehe Punkt SERA.14070 Buchstabe c)
I SAY AGAIN/ICH WIEDERHOLE	„Ich wiederhole zur Klarstellung oder Betonung“
MAINTAIN/BEHALTEN SIE ... BEI oder BLEIBEN SIE	„Fahren Sie gemäß der festgelegten Bedingung fort“ oder im buchstäblichen Sinne
Monitor/Monitor	„Hören Sie (Frequenz) ab“
NEGATIVE/NEGATIV	„Nein“ oder „Erlaubnis nicht erteilt“ oder „Das ist nicht richtig“ oder „Nicht in der Lage“
OVER/KOMMEN	„Meine Übermittlung ist beendet, und ich erwarte Ihre Antwort“
OUT/ENDE	„Die Übermittlung der Meldung ist beendet. Ich erwarte keine Antwort“
READ BACK/ WIEDERHOLEN SIE WÖRTLICH	„Wiederholen Sie alles oder den bezeichneten Teil dieser Meldung wörtlich“
RECLEARED/ FREIGABEÄNDERUNG	„Es hat sich eine Änderung gegenüber Ihrer letzten Freigabe ergeben, diese neue Freigabe ersetzt die vorherige Freigabe oder Teile davon“
REPORT/MELDEN SIE	„Geben Sie mir die folgende Information“
REQUEST/ERBITTE	„Ich möchte wissen“ oder „Ich beantrage“
ROGER/VERSTANDEN	„Ich habe Ihre letzte Meldung vollständig erhalten“

Redewendung (englisch/ deutsch)	Bedeutung
SAY AGAIN/ WIEDERHOLEN SIE	„Wiederholen Sie alles oder den folgenden Teil Ihrer Meldung“
SPEAK SLOWER/ SPRECHEN SIE LANGSAMER	„Vermindern Sie Ihre Sprechgeschwindigkeit“
STANDBY/STANDBY	„Warten Sie und ich werde Sie rufen“
UNABLE/NICHT MÖGLICH	„Ich kann Ihrer Anfrage, Anweisung oder Freigabe nicht Folge leisten“
WILCO/WILCO	(Abkürzung für ‚will comply‘) „Ich verstehe Ihre Meldung und werde entsprechend handeln“
WORDS TWICE/WORTE DOPPELT	a) <i>als Aufforderung</i> : „Die Verständigung ist schwierig. Bitte senden Sie jedes Wort, oder jede Gruppe von Worten, doppelt“ b) <i>als Information</i> : „Da die Verständigung schwierig ist, wird jedes Wort, oder jede Gruppe von Worten, in dieser Meldung doppelt gesendet“

#### SERA.14050 Rufzeichen von Luftfahrzeugen im Sprechfunkverkehr

##### a) Vollständige Rufzeichen

Rufzeichen von Luftfahrzeugen im Sprechfunkverkehr müssen einem der folgenden Typen entsprechen:

1. Typ a) — die Zeichen des Eintragungszeichens des Luftfahrzeugs; oder
2. Typ b) — die im Sprechfunk verwendete Bezeichnung des Luftfahrzeugbetreibers, gefolgt von den letzten vier Zeichen des Eintragungszeichens des Luftfahrzeugs;
3. Typ c) — die im Sprechfunk verwendete Bezeichnung des Luftfahrzeugbetreibers, gefolgt von der Flugnummer.

##### b) Abgekürzte Rufzeichen

Die Rufzeichen von Luftfahrzeugen im Sprechfunkverkehr unter Buchstabe a, ausgenommen Rufzeichen vom Typ c), können unter den in Punkt SERA.14055 Buchstabe c angegebenen Umständen abgekürzt werden. Abgekürzte Rufzeichen sind wie folgt zu bilden:

1. Typ a) — das erste Zeichen des Eintragungszeichens und mindestens die zwei letzten Zeichen des Rufzeichens;
2. Typ b) — die im Sprechfunk verwendete Bezeichnung des Luftfahrzeugbetreibers und mindestens die zwei letzten Zeichen des Rufzeichens;
3. Typ c) — kein abgekürztes Rufzeichen.

#### SERA.14055 Sprechfunkverfahren

a) Ein Luftfahrzeug darf den Typ seines Rufzeichens im Sprechfunkverkehr während des Fluges nicht ändern, ausgenommen vorübergehend auf Anweisung einer Flugverkehrskontrollstelle im Interesse der Sicherheit. Außer aus Sicherheitsgründen darf keine Übermittlung an ein Luftfahrzeug während des Starts, während des letzten Teils des Endanflugs oder während des Ausrollens nach der Landung erfolgen.

##### b) Herstellen der Sprechfunkverbindung

1. Beim Herstellen der Sprechfunkverbindung sind stets vollständige Rufzeichen zu verwenden. Beim Herstellen der Verbindung haben Luftfahrzeuge ihren Anruf mit der Bezeichnung der anzusprechenden Funkstelle zu beginnen, gefolgt von der Bezeichnung der rufenden Funkstelle.

2. Bei der Antwort auf die obigen Anrufe ist das Rufzeichen der rufenden Funkstelle, gefolgt vom Rufzeichen der antwortenden Funkstelle, zu verwenden, was als Aufforderung zur Fortsetzung der Übermittlung durch die rufende Funkstelle zu verstehen ist. Für die Übergabe des Sprechfunkverkehrs innerhalb einer Flugverkehrsdienststelle kann das Rufzeichen der Flugverkehrsdienststelle ausgelassen werden, wenn dies von der zuständigen Behörde genehmigt ist.
  3. Ein Funkkontakt beginnt mit einem Anruf und einer Antwort, wenn das Herstellen des Kontakts gewünscht wird; für den Fall, dass sicher ist, dass die gerufene Funkstelle den Anruf erhalten wird, gilt als Ausnahme davon, dass die rufende Funkstelle die Meldung übermitteln darf, ohne eine Antwort der gerufenen Funkstelle abzuwarten.
- c) Nachfolgende Übermittlungen im Sprechfunkverkehr
1. Abgekürzte Rufzeichen im Sprechfunkverkehr gemäß Punkt SERA.14050 Buchstabe b dürfen nur verwendet werden, nachdem ein Funkkontakt erfolgreich hergestellt wurde und eine Verwechslung unwahrscheinlich ist. Ein Luftfahrzeug darf sein abgekürztes Rufzeichen erst verwenden, nachdem es die Bodenfunkstelle bereits verwendet hat.
  2. Bei der Erteilung von Freigaben der Flugverkehrskontrolle und der Wiederholung solcher Freigaben haben Lotsen und Piloten stets das Rufzeichen des Luftfahrzeugs zu verwenden, für das die Freigabe gilt. Bei Mitteilungen aus anderen Anlässen sind, nachdem der Kontakt hergestellt wurde, kontinuierliche Zweiweg-Übermittlungen bis zur Beendigung des Kontakts ohne eine weitere Identifizierung oder einen weiteren Anruf zulässig.

#### **SERA.14060 Übergabe des VHF-Sprechfunkverkehrs**

- a) Ein Luftfahrzeug ist von der jeweiligen Flugverkehrsdienststelle gemäß den vereinbarten Verfahren zum Wechsel zu einer anderen Funkfrequenz aufzufordern. Ist eine solche Aufforderung nicht erfolgt, hat das Luftfahrzeug die Flugverkehrsdienststelle vor einem solchen Wechsel zu informieren.
- b) Beim Herstellen des Erstkontakts auf einer VHF-Frequenz oder bei deren Verlassen hat ein Luftfahrzeug diejenigen Informationen zu übermitteln, die von der für die Erbringung von Diensten zuständigen Flugsicherungsorganisation vorgeschrieben und von der zuständigen Behörde genehmigt sind.

#### **SERA.14065 Sprechfunkverfahren für den Wechsel des Flugfunk-Sprechfunkkanals**

- a) Sofern nichts anderes von der für die Erbringung der Dienste verantwortlichen Flugsicherungsorganisation vorgeschrieben und von der zuständigen Behörde genehmigt wurde, muss der Erstanruf einer Flugverkehrsdienststelle nach dem Wechsel des Flugfunk-Sprechfunkkanals folgende Elemente umfassen:
  1. die Bezeichnung der gerufenen Flugverkehrsdienststelle;
  2. das Rufzeichen und, bei Luftfahrzeugen in der schweren Wirbelschleppenkategorie das Wort ‚Heavy‘ oder ‚Super‘, wenn das Luftfahrzeug von der zuständigen Behörde entsprechend eingestuft wurde;
  3. Flughöhe, einschließlich Durchfliegen von Flughöhen und freigegebene Flughöhen, wenn die freigegebene Flughöhe nicht beibehalten wird;
  4. Geschwindigkeit, falls von der Flugverkehrskontrolle zugewiesen; und
  5. zusätzliche Elemente, die von der für die Erbringung von Diensten zuständigen Flugsicherungsorganisation vorgeschrieben und von der zuständigen Behörde genehmigt sind.
- b) Piloten haben die Flughöhe mit den nächsten vollen 30 m oder 100 ft gemäß der Anzeige des Höhenmessers des Piloten anzugeben.
- c) Erstanruf der Flugplatzkontrollstelle

Für Luftfahrzeuge, die Platzverkehrskontrolldienst erhalten, muss der Erstanruf Folgendes umfassen:

1. die Bezeichnung der gerufenen Flugverkehrsdienststelle;
2. das Rufzeichen und, bei Luftfahrzeugen in der schweren Wirbelschleppenkategorie, das Wort ‚Heavy‘ oder ‚Super‘, wenn das Luftfahrzeug von der zuständigen Behörde entsprechend eingestuft wurde;
3. Standort; und



4. zusätzliche Elemente, die von der für die Erbringung von Diensten zuständigen Flugsicherungsorganisation vorgeschrieben und von der zuständigen Behörde genehmigt sind.

#### **SERA.14070 Testverfahren**

- a) Testübermittlungen müssen in folgender Form erfolgen:
  1. Kennung der gerufenen Funkstelle;
  2. Kennung der rufenden Funkstelle;
  3. die Wörter ‚RADIO CHECK‘;
  4. die verwendete Frequenz.
- b) Die Antwort auf eine Testübermittlung muss in folgender Form erfolgen:
  1. Kennung der Funkstelle, die den Funktest anfordert;
  2. Kennung der antwortenden Funkstelle;
  3. Angaben zur Verständlichkeit der Funkstelle, die den Funktest anfordert.
- c) Die Verständlichkeit des Funktests ist anhand der folgenden Skala zu bewerten:

Verständlichkeitsskala

  1. 1 unverständlich (unreadable)
  2. 2 zeitweise verständlich (readable now and then)
  3. 3 schwer verständlich (readable but with difficulty)
  4. 4 verständlich (readable)
  5. 5 sehr gut verständlich (perfectly readable)

#### **SERA.14075 Austausch von Meldungen**

- a) Meldungen müssen knapp und unmissverständlich sein und sind unter Verwendung von Standardsprechgruppen zu bilden, wann immer diese anwendbar sind.
  1. Wenn von einem Luftfahrzeug die Bestätigung des Empfangs einer Meldung übermittelt wird, muss die Bestätigung das Rufzeichen dieses Luftfahrzeugs umfassen.
  2. Wenn von einer Flugverkehrsdienststelle die Bestätigung des Empfangs an ein Luftfahrzeug übermittelt wird, muss die Bestätigung das Rufzeichen des Luftfahrzeugs, falls erforderlich gefolgt vom Rufzeichen dieser Flugverkehrsdienststelle, umfassen.
- b) Gesprächsbeendigung

Ein Gespräch im Sprechfunkverkehr ist von der empfangenden Flugverkehrsdienststelle oder dem Luftfahrzeug mit dem eigenen Rufzeichen zu beenden.
- c) Berichtigungen und Wiederholungen
  1. Wenn bei der Übermittlung ein Fehler unterlaufen ist, ist die Redewendung ‚BERICHTIGUNG‘/ ‚CORRECTION‘ zu verwenden, die letzte richtige Sprechgruppe oder Redewendung zu wiederholen und anschließend der richtige Wortlaut zu übermitteln.
  2. Falls die Berichtigung am besten durch Wiederholung der vollständigen Meldung erfolgen kann, ist die Redewendung ‚BERICHTIGUNG, ICH WIEDERHOLE‘/ ‚CORRECTION, I SAY AGAIN‘ zu verwenden, bevor die Meldung ein zweites Mal übermittelt wird.
  3. Falls die empfangende Funkstelle Zweifel an der Richtigkeit der empfangenen Mitteilung hat, ist eine Wiederholung entweder insgesamt oder von Teilen anzufordern.

4. Falls die vollständige Wiederholung einer Meldung erforderlich ist, ist die Redewendung ‚WIEDERHOLEN SIE‘/‚SAY AGAIN‘ zu verwenden. Falls die Wiederholung eines Teils der Meldung erforderlich ist, ist die Redewendung ‚WIEDERHOLEN SIE ALLES VOR‘/‚SAY AGAIN ALL BEFORE‘ gefolgt von dem ersten Wort, dass verständlich empfangen wurde zu verwenden, oder ‚WIEDERHOLEN SIE ... (Wort vor dem fehlenden Teil) BIS ... (Wort nach dem fehlenden Teil)‘/‚SAY AGAIN ... (Wort vor dem fehlenden Teil) TO ... (Wort nach dem fehlenden Teil)‘ oder ‚WIEDERHOLEN SIE ALLES NACH‘/‚SAY AGAIN ALL AFTER‘ gefolgt von dem letzten verständlich empfangenen Wort.
- d) Falls bei der Prüfung der Richtigkeit einer wörtlichen Wiederholung (Read-back) unrichtige Meldungsteile bemerkt werden, ist die Redewendung ‚NEGATIV, ICH WIEDERHOLE‘/‚NEGATIVE I SAY AGAIN‘ bei Beendigung der Wiederholung gefolgt von dem richtigen Wortlaut der betreffenden Meldungsteile zu verwenden.

#### **SERA.14080 Hörbereitschaft/Dienstzeiten**

- a) Während des Fluges haben Luftfahrzeuge Hörbereitschaft gemäß den Vorschriften der zuständigen Behörde zu halten und diese, außer aus Sicherheitsgründen, nicht zu beenden, ohne die betreffende Flugverkehrsdienststelle zu informieren.
  1. Luftfahrzeuge auf langen Überwasserflügen oder auf Flügen über festgelegten Gebieten, über denen das Mitführen eines selbsttätigen Notsenders (ELT) vorgeschrieben ist, haben ständige Hörbereitschaft auf der VHF-Notruffrequenz 121,5 MHz zu halten, außer in den Zeiträumen, in denen die Luftfahrzeuge Sprechfunkverkehr auf anderen VHF-Kanälen durchführen oder wenn Beschränkungen der bordseitigen Ausrüstung oder Aufgaben im Cockpit die gleichzeitige Hörbereitschaft auf zwei Kanälen nicht erlauben.
  2. Luftfahrzeuge haben ständige Hörbereitschaft auf der VHF-Notfrequenz 121,5 MHz in Gebieten oder auf Strecken zu halten, bei denen die Möglichkeit des Ansteuerns von Luftfahrzeugen oder anderer Gefahrensituationen besteht und die zuständige Behörde dies vorschreibt.
- b) Bodenfunkstellen haben ständige Hörbereitschaft auf der VHF-Notfrequenz 121,5 MHz während der Dienstzeiten der Dienststellen zu halten, an denen sie installiert ist. Befinden sich zwei oder mehr solcher Funkstellen an derselben Stelle, wird diese Verpflichtung durch die Gewährleistung der Hörbereitschaft auf der Frequenz 121,5 MHz an einer der Funkstellen erfüllt.
- c) Wenn es erforderlich ist, dass ein Luftfahrzeug oder eine Flugverkehrsdienststelle den Betrieb aus irgendeinem Grund aussetzt, hat das Luftfahrzeug oder die Flugverkehrsdienststelle nach Möglichkeit andere betroffene Funkstellen darüber zu informieren und anzugeben, zu welchem Zeitpunkt die Wiederaufnahme des Betriebs erwartet wird. Wenn der Betrieb wieder aufgenommen wird, sind andere Funkstellen entsprechend zu informieren. Wenn es erforderlich ist, den Betrieb über den in der ursprünglichen Meldung genannten Zeitpunkt hinaus auszusetzen, ist ein geänderter Zeitpunkt für die Wiederaufnahme des Betriebs nach Möglichkeit zu dem oder nahe am zuerst angegebenen Zeitpunkt zu übermitteln.

#### **SERA.14085 Verwenden von Blindsendungen**

- a) Wenn es einem Luftfahrzeug nicht gelingt, Kontakt auf dem festgelegten Kanal, auf dem zuvor benutzten Kanal oder einem anderen, für die jeweilige Flugstrecke vorgesehenen Kanal aufzunehmen, und es ihm mit allen verfügbaren Mitteln nicht gelingt, Verbindung mit der betreffenden Flugverkehrsdienststelle, einer anderen Flugverkehrsdienststelle oder anderen Luftfahrzeugen herzustellen, hat das Luftfahrzeug seine Meldung zweimal auf dem festgelegten Kanal/den festgelegten Kanälen zu übermitteln und mit der Redewendung ‚BLINSENDUNG‘/ ‚TRANSMITTING BLIND‘ zu beginnen sowie, falls erforderlich, die Funkstelle(n) anzugeben, für die die Meldung bestimmt ist.
- b) Wenn ein Luftfahrzeug aufgrund des Ausfalls des Funkempfängers keine Verbindung herstellen kann, hat es Meldungen zu festgelegten Zeiten oder an festgelegten Standorten auf dem verwendeten Kanal zu übermitteln und diese mit der Redewendung ‚BLINSENDUNG WEGEN EMPFÄNGERAUSFALL‘/ ‚TRANSMITTING BLIND DUE TO RECEIVER FAILURE‘ zu beginnen. Das Luftfahrzeug hat:
  1. die zu sendende Nachricht zu übermitteln und vollständig zu wiederholen;
  2. den Zeitpunkt der nächsten beabsichtigten Übermittlung anzugeben;
  3. wenn es Flugverkehrsdienst erhält, Informationen zur Absicht des verantwortlichen Piloten hinsichtlich der Fortsetzung des Fluges zu übermitteln.

#### **SERA.14087 Weiterleitung von Meldungen**

- a) Wenn es einer Flugverkehrsdienststelle nicht gelungen ist, Kontakt mit einem Luftfahrzeug herzustellen nach Anrufen auf den Frequenzen, auf denen das Luftfahrzeug vermutlich hörbereit ist, hat sie:
  1. andere Flugverkehrsdienststellen um Hilfe zu bitten, das Luftfahrzeug zu rufen und gegebenenfalls Meldungen weiterzuleiten; und

2. Luftfahrzeuge auf der Flugstrecke zu ersuchen, Funkverbindung mit dem Luftfahrzeug herzustellen und gegebenenfalls Meldungen weiterzuleiten.
- b) Die Bestimmungen von Buchstabe a sind auch anzuwenden:
1. auf Anforderung der betreffenden Flugverkehrsdienststelle;
  2. wenn eine erwartete Meldung eines Luftfahrzeugs nicht innerhalb einer gewissen Zeitspanne empfangen wurde, so dass ein Funkausfall vermutet wird.

#### **SERA.14090 Besondere Sprechfunkverfahren**

a) Bodenfahrzeugbewegungen

Sprechgruppen für die Bewegung von Bodenfahrzeugen außer Schleppfahrzeugen auf dem Rollfeld müssen mit denen für die Bewegung von Luftfahrzeugen übereinstimmen, ausgenommen Rollanweisungen, in welchen Fällen die Redewendung ‚FAHREN‘/‚PROCEED‘ statt der Redewendung ‚ROLLEN‘/‚TAXI‘ im Funkverkehr mit Bodenfahrzeugen zu verwenden ist.

b) Flugverkehrsberatungsdienst

Der Flugverkehrsberatungsdienst erteilt keine ‚Freigaben‘, sondern nur ‚Beratungsinformationen‘ und hat das Wort ‚Hinweis‘ oder ‚empfehle‘/‚advise‘ oder ‚suggest‘ zu verwenden, wenn einem Luftfahrzeug eine Maßnahme vorgeschlagen wird.

c) Angabe der Wirbelschleppenkategorie HEAVY

1. Bei Luftfahrzeugen der Wirbelschleppenkategorie HEAVY ist das Wort ‚HEAVY‘ dem Rufzeichen des Luftfahrzeugs beim Erstkontakt im Sprechfunkverkehr zwischen solchen Luftfahrzeugen und Flugverkehrsdienststellen unmittelbar anzufügen.
2. Bei bestimmten, von der zuständigen Behörde festgelegten Luftfahrzeugen der Wirbelschleppenkategorie HEAVY ist das Wort ‚SUPER‘ dem Rufzeichen des Luftfahrzeugs beim Erstkontakt im Sprechfunkverkehr zwischen solchen Luftfahrzeugen und Flugverkehrsdienststellen unmittelbar anzufügen.

d) Verfahren bei Abweichung wegen Wetter

Wenn der Pilot Verbindung mit der Flugverkehrskontrolle aufnimmt, kann eine schnelle Antwort angefordert werden, indem die Redewendung ‚ABWEICHUNG WEGEN WETTER‘/‚WEATHER DEVIATION REQUIRED‘ verwendet wird, um anzugeben, dass auf der Frequenz und bei Antworten der Flugverkehrskontrolle um Vorrangbehandlung ersucht wird. Wenn erforderlich, hat der Pilot die Übermittlung mit dem Dringlichkeitsanruf ‚PAN PAN‘ (vorzugsweise dreimal auszusenden) einzuleiten.

#### **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.
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) Sprechfunk-Notverkehr

1. Maßnahmen des Luftfahrzeugs in Not

Zusätzlich zur Voranstellung des Sprechfunk-Notsignals ‚MAYDAY‘ gemäß Buchstabe a Nummer 2, vorzugsweise dreimal ausgesendet, muss die zu sendende Notmeldung eines in Not befindlichen Luftfahrzeugs:

- i) auf der zum betreffenden Zeitpunkt verwendeten Flugfunkfrequenz erfolgen;
- ii) aus so vielen wie möglich der folgenden Meldungsteile bestehen, die deutlich zu sprechen und nach Möglichkeit in folgender Reihenfolge anzugeben sind:
  - A) Name der gerufenen Flugverkehrsdienststelle (soweit Zeit und Umstände dies zulassen);
  - B) Kennung des Luftfahrzeugs;
  - C) Art der Notlage;
  - D) Absicht des verantwortlichen Piloten;
  - E) aktueller Standort, Flughöhe und Kurs.

2. Maßnahmen der gerufenen Flugverkehrsdienststelle oder der ersten Flugverkehrsdienststelle, die die Notmeldung bestätigt

Die gerufene Flugverkehrsdienststelle oder die erste Flugverkehrsdienststelle, die die Notmeldung bestätigt, muss:

- i) die Notmeldung sofort bestätigen;
- ii) den Notverkehr steuern oder diese Verantwortung ausdrücklich und auf eindeutige Weise übertragen und das Luftfahrzeug informieren, falls eine Übergabe erfolgt; und
- iii) sofortige Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass alle notwendigen Informationen so bald wie möglich zur Verfügung gestellt werden:
  - A) der betreffenden Flugverkehrsdienststelle;
  - B) dem betreffenden Luftfahrzeugbetreiber oder dessen Vertreter gemäß im Voraus getroffener Verfahrensweisen;
- iv) andere Flugverkehrsdienststellen gegebenenfalls warnen, um die Übergabe von Verkehr auf die Frequenz des Notverkehrs zu verhindern.

3. Anordnen von Funkstille

- i) Das in Not befindliche Luftfahrzeug oder die den Notverkehr steuernde Flugverkehrsdienststelle darf Funkstille anordnen, entweder für alle Funkstellen des beweglichen Flugfunkdienstes in dem Gebiet oder für jede andere Funkstelle, die den Notverkehr stört. Es/Sie hat diese Anordnung den Umständen entsprechend „an alle Funkstellen“ oder nur an eine Funkstelle zu richten. In jedem Fall hat es/sie zu verwenden:
  - A) ‚HALTEN SIE FUNKSTILLE‘/‚STOP TRANSMITTING‘;
  - B) das Sprechfunk-Notsignal ‚MAYDAY‘.

- ii) Die Verwendung der in Buchstabe b Nummer 3 Ziffer i angegebenen Signale ist dem in Not befindlichen Luftfahrzeug und der den Notverkehr steuernden Flugverkehrsdienststelle vorbehalten.

#### 4. Maßnahmen aller anderen Flugverkehrsdienststellen/Luftfahrzeuge

- i) Notverkehr hat uneingeschränkten Vorrang vor allem anderen Verkehr, und Flugverkehrsdienststellen/Luftfahrzeuge, die Kenntnis davon haben, dürfen auf der betreffenden Frequenz nicht senden, sofern nicht:
  - A) die Notlage aufgehoben oder der Notverkehr beendet wird;
  - B) aller Notverkehr auf andere Frequenzen übergeben wurde;
  - C) die den Verkehr steuernde Flugverkehrsdienststelle die Erlaubnis erteilt;
  - D) die betreffende Funkstelle selbst Hilfe zu leisten hat.
- ii) Jede Flugverkehrsdienststelle/jedes Luftfahrzeug, die/das Kenntnis von dem Notverkehr hat und dem in Not befindlichen Luftfahrzeug selbst keine Hilfe leisten kann, hat ungeachtet dessen diesen Verkehr weiter mitzuhören, bis offensichtlich ist, dass Hilfe geleistet wird.

#### 5. Beenden des Notverkehrs und der Funkstille

- i) Wenn sich ein Luftfahrzeug nicht länger in Not befindet, hat es eine Meldung zur Aufhebung der Notlage zu senden.
- ii) Wenn die Flugverkehrsdienststelle, die den Notverkehr gesteuert hat, von der Beendigung der Notlage Kenntnis erlangt, hat sie sofortige Maßnahmen zu ergreifen, um sicherzustellen, dass diese Information so bald wie möglich zur Verfügung gestellt wird:
  - A) der betreffenden Flugverkehrsdienststelle;
  - B) dem betreffenden Luftfahrzeugbetreiber oder dessen Vertreter gemäß im Voraus getroffener Vereinbarungen.
- iii) Der Notverkehr und die Funkstille sind durch eine Meldung zu beenden, die die Redewendung ‚OTVERKEHR BEENDET‘/‚DISTRESS TRAFFIC ENDED‘ enthält und auf der Frequenz oder den Frequenzen zu übermitteln ist, die für den Notverkehr verwendet wurden. Diese Meldung darf von der den Notverkehr steuernden Flugverkehrsdienststelle nur ausgesendet werden, wenn ihr von der zuständigen Behörde die Genehmigung erteilt wurde, dies nach Empfang der in Buchstabe b Nummer 5 Ziffer i zu tun.

#### c) Sprechfunk-Dringlichkeitsverkehr

##### 1. Maßnahmen des Luftfahrzeugs, das eine Dringlichkeitslage außer nach Buchstabe c Nummer 4 meldet

Zusätzlich zur Voranstellung des Sprechfunk-Dringlichkeitssignals ‚PAN PAN‘ gemäß Buchstabe a Nummer 2, vorzugsweise dreimal ausgesendet, wobei jedes Wort der Sprechgruppe wie das französische Wort ‚panne‘ auszusprechen ist, muss die zu sendende Dringlichkeitsmeldung eines in einer Dringlichkeitslage befindlichen Luftfahrzeugs:

- i) auf der zum betreffenden Zeitpunkt verwendeten Flugfunkfrequenz erfolgen;
- ii) aus so vielen der folgenden Meldungsteile wie erforderlich bestehen, die deutlich zu sprechen und nach Möglichkeit in folgender Reihenfolge anzugeben sind:
  - A) Name der gerufenen Flugverkehrsdienststelle;
  - B) Kennung des Luftfahrzeugs;
  - C) Art der Dringlichkeitslage;
  - D) Absicht des verantwortlichen Piloten;
  - E) aktueller Standort, Flughöhe und Kurs.
  - F) jede weitere nützliche Information.

2. Maßnahmen der gerufenen Flugverkehrsdienststelle oder der ersten Flugverkehrsdienststelle, die die Dringlichkeitsmeldung bestätigt

Die Flugverkehrsdienststelle, die von einem in einer Dringlichkeitslage befindlichen Luftfahrzeug gerufen wird, oder die erste Flugverkehrsdienststelle, die die Dringlichkeitsmeldung bestätigt, muss:

- i) die Dringlichkeitsmeldung bestätigen;
- ii) sofortige Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass alle notwendigen Informationen so bald wie möglich zur Verfügung gestellt werden:
  - A) der betreffenden Flugverkehrsdienststelle;
  - B) dem betreffenden Luftfahrzeugbetreiber oder dessen Vertreter gemäß im Voraus getroffener Verfahrensweisen;
- iii) falls erforderlich, den Verkehr steuern.

3. Maßnahmen aller anderen Flugverkehrsdienststellen/Luftfahrzeuge

Der Dringlichkeitsverkehr hat Vorrang vor allem anderen Verkehr außer Notverkehr, und alle Flugverkehrsdienststellen/Luftfahrzeuge haben darauf zu achten, die Übermittlung von Dringlichkeitsverkehr nicht zu beeinträchtigen.

4. Maßnahmen eines für Sanitätstransporte verwendeten Luftfahrzeugs

- i) Die Verwendung des in Buchstabe c Nummer 4 Ziffer ii genannten Signals zeigt an, dass die darauf folgende Meldung einen nach den Genfer Abkommen von 1949 und Zusatzprotokollen geschützten Sanitätstransport betrifft.
- ii) Zum Zweck der Ankündigung und Identifizierung von Luftfahrzeugen, die für Sanitätstransporte verwendet werden, ist die Übermittlung des Sprechfunk-Dringlichkeitssignals ‚PAN PAN‘, vorzugsweise dreimal ausgesendet, wobei jedes Wort der Sprechgruppe wie das französische Wort ‚panne‘ auszusprechen ist, gefolgt von dem Sprechfunksignal für Sanitätstransporte ‚MAY-DEE-CAL‘, ausgesprochen wie das französische Wort ‚médical‘, zu verwenden. Die Verwendung der genannten Signale zeigt an, dass die darauf folgende Meldung einen geschützten Sanitätstransport betrifft.

Die Meldung muss folgende Angaben umfassen:

- A) das Rufzeichen oder andere anerkannte Mittel zur Identifizierung der Sanitätstransporte;
  - B) Standort der Sanitätstransporte;
  - C) Anzahl und Art der Sanitätstransporte;
  - D) beabsichtigte Flugstrecke;
  - E) voraussichtliche Streckenflugzeit sowie Abflug- und Ankunftszeit, je nach Fall; und
  - F) jede andere Angabe, wie Flughöhe, Funkfrequenzen für die Hörbereitschaft, verwendete Sprachen und Sekundärradar-(SSR-)Modi und -Codes.
5. Maßnahmen der gerufenen Flugverkehrsdienststellen oder anderer Funkstellen, die eine Sanitätstransportmeldung empfangen

Es gelten die Bestimmungen von Buchstabe c Nummer 2 und Nummer 3 in der auf Flugverkehrsdienststellen, die eine Sanitätstransportmeldung empfangen, zutreffenden Weise.“;

26. Anlage 1 wird wie folgt geändert:


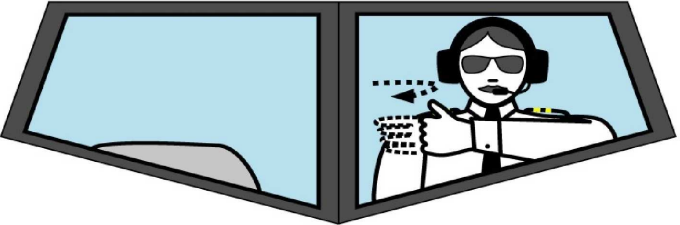
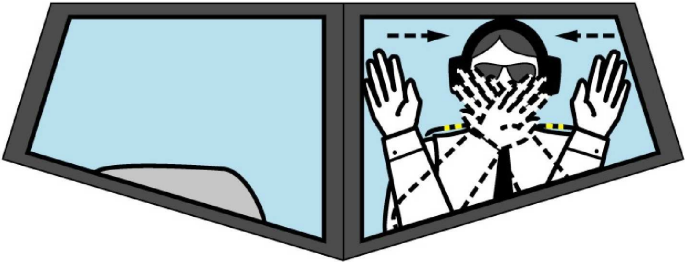

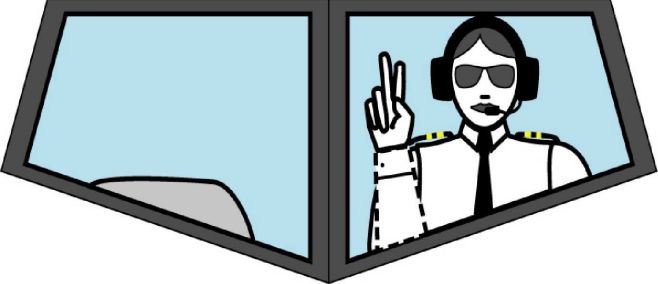
- a) Nummer 1.1.2 erhält folgende Fassung:

„1.1.2. Die Telekommunikationsverfahren für die Übermittlung von Not- und Dringlichkeitssignalen müssen Abschnitt 14 entsprechen.“;

b) in Nummer 3.2.4.1 erhält der Text folgende Fassung:

„3.2.4.1. Auf Start- und Landebahnen und Rollbahnen oder Teilen davon kennzeichnen horizontale Kreuze in einer kontrastierenden Farbe, weiß auf Start- und Landebahnen und gelb auf Rollbahnen, (Abbildung A1-6) einen Bereich, der für Luftfahrzeugbewegungen ungeeignet ist.“;

c) die Nummern 4.2.1.1., 4.2.1.2 und 4.2.1.3 werden durch folgende Abbildung ersetzt:

	<p>a) Bremsen sind angezogen: Arm und Hand werden waagrecht vor dem Gesicht gehalten; die Finger der Hand sind ausgestreckt und werden zur Faust geschlossen.</p>
	<p>b) Bremsen gelöst: Der Arm wird waagrecht vor dem Gesicht gehalten; die Hand ist zur Faust geschlossen und wird geöffnet.</p>
	<p>c) Bremsklötze vorlegen: Die Arme werden seitlich ausgestreckt und mit den Handflächen nach außen vor dem Gesicht gekreuzt.</p>
	<p>d) Bremsklötze entfernen: Die Arme werden vor dem Gesicht gekreuzt und mit den Handflächen nach außen seitlich ausgestreckt.</p>
	<p>e) Fertig zum Anlassen der Triebwerke: Die Anzahl der ausgestreckten Finger einer Hand gibt die entsprechende Nummer des anzulassenden Triebwerks an.“</p>

27. In Anlage 2 erhält Nummer 5.1.3 folgende Fassung:

„5.1.3. Änderungen der gemäß Nummer 5.1.2 gemeldeten Informationen vor dem Aufstieg sind der betreffenden Flugverkehrsdienststelle spätestens 6 Stunden vor der voraussichtlichen Aufstiegszeit, oder im Fall von Untersuchungen solarer oder kosmischer Störungen, die zeitkritisch sind, spätestens 30 Minuten vor dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Beginns des Flugbetriebs zu übermitteln.“;

28. in Anlage 4 wird die Tabelle wie folgt geändert:

a) in der Spalte „Erbrachter Dienst“ erhält im Feld für den Luftraum der Klasse C, Art des Flugs „VFR“, die Nummer 2 folgende Fassung:

„2. Flugverkehrskontrolldienst, VFR/VFR-Verkehrsinformation (und Ausweichempfehlungen auf Anforderung)“,

b) in der Spalte „Erbrachter Dienst“ erhält im Feld für den Luftraum der Klasse D der Wortlaut bezüglich der Art des Flugs „VFR“ folgende Fassung:

„Flugverkehrskontrolldienst, IFR/VFR- und VFR/VFR-Verkehrsinformation (und Ausweichempfehlungen auf Anforderung)“;



29. Anlage 5 erhält folgende Fassung:

„Anlage 5

**Technische Spezifikationen für Luftfahrzeugbeobachtungen und Meldungen im Sprechfunkverkehr**

**A. ANWEISUNGEN FÜR MELDUNGEN**

**MUSTER BESONDERE FLUGMELDUNG (AIREP SPECIAL)**

FELD	PARAMETER	IM SPRECHFUNKVERKEHR ZU ÜBERMITTELN soweit zutreffend
—	Meldungskennung — Besondere Flugmeldung	[AIREP] SPECIAL
Abschnitt 1	1	Luftfahrzeugkennung <i>(Luftfahrzeugkennung)</i>
	2	Standort POSITION <i>(Breite und Länge)</i> OVER <i>(Streckenpunkt)</i> ABEAM <i>(Streckenpunkt)</i> <i>(Streckenpunkt) (Richtung) (Entfernung)</i>
	3	Zeit <i>(Zeit)</i>
	4	Flughöhe FLIGHT LEVEL <i>(Zahl)</i> oder <i>(Zahl)</i> METRES oder FEET CLIMBING TO FLIGHT LEVEL <i>(Zahl)</i> oder <i>(Zahl)</i> METRES oder FEET DESCENDING TO FLIGHT LEVEL <i>(Zahl)</i> oder <i>(Zahl)</i> METRES oder FEET
	5	Nächster Standort und voraussichtliche Überflugzeit <i>(Standort) (Zeit)</i>
	6	Nachfolgender Streckenpunkt <i>(Standort) NEXT</i>
Abschnitt 2	7	Voraussichtliche Ankunftszeit <i>(Flugplatz) (Zeit)</i>
	8	Höchstflugdauer ENDURANCE <i>(Stunden und Minuten)</i>
Abschnitt 3	9	Erscheinung, die angetroffen oder beobachtet wurde und Anlass zur Abgabe der besonderen Flugmeldung ist: — mäßige Turbulenz — starke Turbulenz — mäßige Vereisung — starke Vereisung — starke Leewelle — Gewitter, ohne Hagel — Gewitter, mit Hagel — starker Staub-/Sandsturm — Vulkanaschewolke — Vulkanaktivität vor Ausbruch oder Vulkanausbruch TURBULENCE MODERATE TURBULENCE SEVERE ICING MODERATE ICING SEVERE MOUNTAINWAVE SEVERE THUNDERSTORMS THUNDERSTORMS WITH HAIL DUSTSTORM oder SANDSTORM HEAVY VOLCANIC ASH CLOUD PRE-ERUPTION VOLCANIC ACTIVITY oder VOLCANIC ERUPTION

## 1. INHALT VON FLUGMELDUNGEN

### 1.1. Standortmeldungen und besondere Flugmeldungen

- 1.1.1. Abschnitt 1 des Musters gemäß Buchstabe A ist verbindlich vorgeschrieben für Standortmeldungen und besondere Flugmeldungen, wobei die Felder 5 und 6 des Musters ausgelassen werden können. Abschnitt 2 ist vollständig oder in Teilen anzufügen, wenn dies von dem Betreiber oder dessen benanntem Vertreter verlangt wird oder wenn es der verantwortliche Pilot für erforderlich erachtet. Abschnitt 3 ist in besondere Flugmeldungen aufzunehmen.
- 1.1.2. Die Bedingungen, die die Abgabe einer besonderen Flugmeldung auslösen, sind der Liste in Punkt SERA.12005 Buchstabe a zu entnehmen.
- 1.1.3. Im Fall besonderer Flugmeldungen, die Informationen über Vulkanaktivität enthalten, ist eine Meldung nach dem Flug mit dem Formblatt für die Meldung von Vulkanaktivität (Muster VAR) gemäß Buchstabe B abzugeben. Alle beobachteten Elemente sind aufzuzeichnen und an der betreffenden Stelle im Formblatt nach dem Muster VAR anzugeben.
- 1.1.4. Besondere Flugmeldungen sind so bald wie praktisch möglich abzugeben, nachdem eine Erscheinung beobachtet wurde, die eine besondere Flugmeldung erfordert.

## 2. ANWEISUNGEN FÜR EINZELNE MELDUNGSBESTANDTEILE

- 2.1. Die Elemente einer Flugmeldung sind in der Reihenfolge anzugeben, in der sie im Muster des Formblatts AIREP SPECIAL aufgeführt sind.
- MELDUNGSKENNUNG. ‚SPECIAL‘ für eine besondere Flugmeldung.

### Abschnitt 1

**Feld 1** — LUFTFAHRZEUGKENNUNG. Anzugeben ist das Rufzeichen des Luftfahrzeugs im Sprechfunkverkehr gemäß Punkt SERA.14050.

**Feld 2** — STANDORT. Anzugeben ist der Standort mit Angabe der Breite (Gradangabe mit zwei Ziffern oder Grad- und Minutenangabe mit vier Ziffern, gefolgt von ‚North‘ oder ‚South‘) und Angabe der Länge (Gradangabe mit drei Ziffern oder Grad- und Minutenangabe mit fünf Ziffern, gefolgt von ‚East‘ oder ‚West‘), oder als Streckenpunkt unter Angabe seines Kenncodes (zwei bis fünf Zeichen), oder als Streckenpunkt gefolgt von der missweisenden Richtung (drei Ziffern) und der Entfernung in Seemeilen von diesem Punkt. Wenn zutreffend, ist vor dem Punkt ‚ABEAM‘ anzugeben.

**Feld 3** — ZEIT. Anzugeben ist die Zeit in Stunden und Minuten der koordinierten Weltzeit (UTC) (vier Ziffern), sofern auf der Grundlage von Luftfahrtregionalabkommen nicht vorgeschrieben ist, die Zeit in Minuten nach der vollen Stunde (zwei Ziffern) anzugeben. Die angegebene Zeit muss die tatsächliche Zeit sein, zu der sich das Luftfahrzeug an dem Standort befindet, und nicht der Zeitpunkt der Erstellung oder Übermittlung der Meldung. In besonderen Flugmeldungen ist die Zeit stets in Stunden und Minuten UTC anzugeben.

**Feld 4** — FLUGFLÄCHE ODER HÖHE. Die Flugfläche ist mit drei Ziffern anzugeben, wenn der Höhenmesser auf Standarddruck eingestellt ist. Die Höhe ist in Metern gefolgt von ‚METRES‘ oder in Fuß gefolgt von ‚FEET‘ bei Einstellung des Höhenmessers auf QNH anzugeben. Anzugeben ist ‚CLIMBING‘ (gefolgt von der Flughöhe) im Steigflug oder ‚DESCENDING‘ (gefolgt von der Flughöhe) im Sinkflug auf eine neue Flughöhe nach Überfliegen des Streckenpunkts.

**Feld 5** — NÄCHSTER STANDORT UND VORAUSSICHTLICHE ÜBERFLUGZEIT. Anzugeben sind der nächste Meldepunkt und die voraussichtliche Überflugzeit über diesem Meldepunkt oder der voraussichtliche Standort, der eine Stunde später erreicht wird, je nach geltendem Standortmeldeverfahren. Zu verwenden sind die für Feld 2 festgelegten Vorgaben für Standortangaben. Anzugeben ist die voraussichtliche Überflugzeit über diesen Standort. Die Zeit ist in Stunden und Minuten UTC (vier Ziffern) anzugeben, sofern Luftfahrtregionalabkommen nicht vorschreiben, die Zeit in Minuten nach der vollen Stunde (zwei Ziffern) anzugeben.

**Feld 6** — NACHFOLGENDER STRECKENPUNKT. Anzugeben ist der Streckenpunkt, der auf den unter „Nächster Standort und voraussichtliche Überflugzeit“ angegebenen Streckenpunkt folgt.

### Abschnitt 2

**Feld 7** — VORAUSSICHTLICHE ANKUNFTSZEIT. Anzugeben ist der Name des Flugplatzes der ersten vorgesehenen Landung, gefolgt von der voraussichtlichen Ankunftszeit an diesem Flugplatz in Stunden und Minuten UTC (vier Ziffern).

**Feld 8** — HÖCHSTFLUGDAUER. Anzugeben ist ‚ENDURANCE‘ gefolgt von der Höchstflugdauer in Stunden und Minuten (vier Ziffern).

### **Abschnitt 3**

**Feld 9** — ANLASS DER BESONDEREN FLUGMELDUNG. Anzugeben ist eine der folgenden Erscheinungen, die angetroffen oder beobachtet wurde:

- mäßige Turbulenz als ‚TURBULENCE MODERATE‘; und
- starke Turbulenz als ‚TURBULENCE SEVERE‘.

Es gelten die folgenden Kriterien:

- mäßig — Bedingungen, unter denen mäßige Änderungen der Fluglage und/oder Flughöhe des Luftfahrzeugs auftreten können, aber das Luftfahrzeug jederzeit unter positiver Kontrolle bleibt. In der Regel kleine Schwankungen der Fluggeschwindigkeit. Änderungen der Anzeigen des Beschleunigungsmessers von 0,5 g bis 1,0 g am Schwerpunkt des Luftfahrzeugs. Schwierigkeiten beim Gehen. Insassen werden gegen die Sitzgurte gedrückt. Ungesicherte Gegenstände bewegen sich.
- stark — Bedingungen, unter denen abrupte Änderungen der Fluglage und/oder Flughöhe des Luftfahrzeugs auftreten; das Luftfahrzeug kann kurzzeitig außer Kontrolle geraten. In der Regel große Schwankungen der Fluggeschwindigkeit. Änderungen der Anzeigen des Beschleunigungsmessers von mehr als 1,0 g am Schwerpunkt des Luftfahrzeugs. Insassen werden heftig gegen die Sitzgurte gedrückt. Ungesicherte Gegenstände fliegen umher.
- mäßige Vereisung als ‚ICING MODERATE‘, starke Vereisung als ‚ICING SEVERE‘;

Es gelten die folgenden Kriterien:

- mäßig — Bedingungen, unter denen eine Änderung des Kurses und/oder der Flughöhe für wünschenswert gehalten werden kann.
- stark — Bedingungen, unter denen eine sofortige Änderung des Kurses und/oder der Flughöhe für unabdingbar gehalten wird.
- starke Leewelle als ‚MOUNTAIN WAVE SEVERE‘;

Es gelten die folgenden Kriterien:

- stark — Bedingungen, unter denen der begleitende Abwind 3,0 m/s (600 ft/min) oder mehr beträgt und/oder starke Turbulenz angetroffen wird.
- Gewitter ohne Hagel als ‚THUNDERSTORM‘, Gewitter mit Hagel als ‚THUNDERSTORM WITH HAIL‘;

Es gelten die folgenden Kriterien:

Zu melden sind nur Gewitter, die:

- verborgen in Dunst sind; oder
- eingelagert in Wolken sind; oder
- verbreitet sind; oder
- eine Böenlinie bilden.
- starker Staubsturm oder Sandsturm als ‚DUSTSTORM HEAVY‘ oder ‚SANDSTORM HEAVY‘;
- Vulkanaschewolke als ‚VOLCANIC ASH CLOUD‘;
- Vulkanaktivität vor Ausbruch oder Vulkanausbruch als ‚PRE-ERUPTION VOLCANIC ACTIVITY‘ oder ‚VOLCANIC ERUPTION‘;

Es gelten die folgenden Kriterien:

‚Vulkanaktivität vor Ausbruch‘ bedeutet in diesem Zusammenhang außergewöhnliche und/oder zunehmende Vulkanaktivität, die auf einen bevorstehenden Vulkanausbruch hindeuten könnte.

- 2.2. Mittels Formblatt für die Meldung von Vulkanaktivität (Muster VAR) erfasste Informationen sind nicht im Sprechfunkverkehr zu übermitteln, sondern bei Ankunft an einem Flugplatz unverzüglich durch den Betreiber oder ein Mitglied der Flugbesatzung der Flugwetterwarte zu übergeben. Ist eine solche Wetterwarte nicht ohne weiteres zugänglich, ist das ausgefüllte Formblatt gemäß den örtlichen Vereinbarungen zwischen den Erbringern von meteorologischen Diensten und Flugverkehrsdiensten und dem Luftfahrzeugbetreiber zu übergeben.

3. WEITERLEITUNG VON IM SPRECHFUNKVERKEHR ÜBERMITTELTEN METEOROLOGISCHEN INFORMATIONEN

Besondere Flugmeldungen hat die Flugverkehrsdienststelle nach Erhalt unverzüglich an die zugehörige Flugwetterüberwachungsstelle weiterzuleiten. Um die Einarbeitung von Flugmeldungen in bodengestützten automatisierten Systemen zu gewährleisten, sind die Bestandteile solcher Meldungen gemäß den unten aufgeführten Datenvorgaben und in der vorgeschriebenen Reihenfolge zu übermitteln.

- EMPFÄNGER. Anzugeben ist die gerufene Funkstelle und gegebenenfalls erforderliche Weiterleitung.
- MELDUNGSKENNUNG. Anzugeben ist ‚ARS‘ für eine besondere Flugmeldung.
- LUFTFAHRZEUGKENNUNG. Anzugeben ist die Luftfahrzeugkennung gemäß den Datenvorgaben für Feld 7 des Flugplans, gegebenenfalls ohne Leerzeichen zwischen der Kennung des Betreibers und dem Eintragszeichen des Luftfahrzeugs oder der Flugnummer, falls verwendet.

### **Abschnitt 1**

**Feld 0** — STANDORT. Anzugeben ist der Standort mit Angabe der Breite (Gradangabe mit zwei Ziffern oder Grad- und Minutenangabe mit vier Ziffern, gefolgt von ‚N‘ oder ‚S‘ ohne vorangehendes Leerzeichen) und Angabe der Länge (Gradangabe mit drei Ziffern oder Grad- und Minutenangabe mit fünf Ziffern, gefolgt von ‚E‘ oder ‚W‘ ohne vorangehendes Leerzeichen), oder als Streckenpunkt unter Angabe seines Kenncodes (zwei bis fünf Zeichen), oder als Streckenpunkt gefolgt von der missweisenden Richtung (drei Ziffern) und der Entfernung in Seemeilen von diesem Punkt. Wenn zutreffend, ist vor dem Punkt ‚ABEAM‘ anzugeben.

**Feld 1** — ZEIT. Anzugeben ist die Zeit in Stunden und Minuten UTC (vier Ziffern).

**Feld 2** — FLUGFLÄCHE ODER HÖHE. Die Flugfläche ist mit ‚F‘ gefolgt von drei Ziffern (z. B. ‚F310‘ anzugeben. Die Höhe ist in Metern gefolgt von ‚M‘ oder in Fuß gefolgt von ‚FT‘ anzugeben. Für Steigflug ist ‚ASC‘ (Flughöhe) und für Sinkflug ‚DES‘ (Flughöhe) anzugeben.

### **Abschnitt 2**

**Feld 9** — ANLASS DER BESONDEREN FLUGMELDUNG. Die gemeldete Erscheinung ist wie folgt anzugeben:

- mäßige Turbulenz als ‚TURB MOD‘;
- starke Turbulenz als ‚TURB SEV‘;
- mäßige Vereisung als ‚CE MOD‘;
- starke Vereisung als ‚ICE SEV‘;
- starke Leewelle als ‚MTW SEV‘;
- Gewitter ohne Hagel als ‚TS‘;
- Gewitter mit Hagel als ‚TSGR‘;
- starker Staubsturm oder Sandsturm als ‚HVY SS‘;
- Vulkanaschewolke als ‚VA CLD‘;
- Vulkanaktivität vor Ausbruch oder ein Vulkanausbruch als ‚VA‘;

- Hagel als ‚GR‘;
- Cumulonimbuswolken als ‚CB‘.

ZEIT DER ÜBERMITTLUNG. Nur anzugeben, wenn Abschnitt 3 übermittelt wird.

#### 4. BESONDERE BESTIMMUNGEN BEZÜGLICH DER MELDUNG VON WINDSCHERUNGEN UND VULKANASCHEN

##### 4.1. **Meldung von Windscherungen**

- 4.1.1. Bei der Meldung von Luftfahrzeugbeobachtungen von Windscherungen, die in der Steigflugphase nach dem Start oder der Anflugphase angetroffen wurden, ist auch das Luftfahrzeugmuster anzugeben.
- 4.1.2. Falls Windscherungen in der Steigflugphase nach dem Start oder der Anflugphase gemeldet oder vorhergesagt wurden, aber nicht angetroffen wurden, hat der verantwortliche Pilot die jeweilige Flugverkehrsdienststelle so bald wie praktisch möglich zu informieren, sofern der verantwortliche Pilot nicht Kenntnis davon hat, dass die jeweilige Flugverkehrsdienststelle bereits von einem vorausfliegenden Luftfahrzeug entsprechend informiert wurde.

##### 4.2. **Nach dem Flug erfolgende Meldung von Vulkanaktivität**

- 4.2.1. Bei Ankunft eines Fluges an einem Flugplatz ist das ausgefüllte Formblatt für die Meldung von Vulkanaktivität unverzüglich durch den Betreiber oder ein Mitglied der Flugbesatzung der Flugwetterwarte zu übergeben; ist eine solche Wetterwarte für ankommende Flugbesatzungsmitglieder nicht ohne weiteres zugänglich, ist das ausgefüllte Formblatt gemäß den örtlichen Vereinbarungen zwischen den Erbringern von meteorologischen Diensten und Flugverkehrsdiensten und dem Luftfahrzeugbetreiber zu behandeln.
- 4.2.2. Die vollständige Meldung von Vulkanaktivität, die von einer Flugwetterwarte entgegengenommen wurde, ist unverzüglich der Flugwetterüberwachungsstelle zu übermitteln, die für die Flugwetterüberwachung in dem Fluginformationsgebiet zuständig ist, in dem die Vulkanaktivität beobachtet wurde.

## B. FORMBLATT FÜR BESONDERE FLUGMELDUNGEN VON VULKANAKTIVITÄT (MUSTER VAR)

Muster VAR zur Verwendung für die nach dem Flug erfolgende Meldung

### MELDUNG VON VULKANAKTIVITÄT

Flugmeldungen sind zur Bewertung der Gefahren von Vulkanaschewolken für den Flugbetrieb von besonderer Bedeutung.

OPERATOR: BETREIBER:			A/C IDENTIFICATION: (as indicated on flight plan) LUFTFAHRZEUGKENNUNG: (gemäß Angabe im Flugplan)		
PILOT-IN-COMMAND: VERANTWORTLICHER PILOT:					
DEP FROM: ABFLUGORT:	DATE: DATUM:	TIME; UTC: ZEIT; UTC:	ARR AT: ANKUNFTSORT:	DATE: DATUM:	TIME; UTC: ZEIT; UTC:
ADDRESSEE EMPFÄNGER			AIREP SPECIAL		
Items 1-8 are to be reported immediately to the ATS unit that you are in contact with. Angaben 1-8 sind der Flugverkehrsdienststelle, mit der Sie Kontakt haben, unverzüglich zu melden.					
1) AIRCRAFT IDENTIFICATION 1) LUFTFAHRZEUGKENNUNG			2) POSITION 2) STANDORT		
3) TIME 3) ZEIT			4) FLIGHT LEVEL OR ALTITUDE 4) FLUGFLÄCHE ODER HÖHE		
5) VOLCANIC ACTIVITY OBSERVED AT (position or bearing, estimated level of ash cloud and distance from aircraft) 5) VULKANAKTIVITÄT BEOBACHTET (Standort oder Richtung, geschätzte Höhe der Aschewolke und Entfernung vom Luftfahrzeug)					
6) AIR TEMPERATURE 6) LUFTTEMPERATUR			7) SPOT WIND 7) ÖRTLICHER WIND		
8) SUPPLEMENTARY INFORMATION 8) ERGÄNZENDE ANGABEN			Other _____ Sonstiges _____		
SO <sub>2</sub> DETECTED      yes / ya <input type="checkbox"/> no / nein <input type="checkbox"/>			(brief description of activity especially vertical and lateral extent of ash cloud and, where possible, horizontal movement, rate of growth, etc.)		
SO <sub>2</sub> FESTGESTELLT			(Kurze Beschreibung der Aktivität, insbesondere vertikale und seitliche Ausdehnung der Aschewolke und, falls möglich, horizontale Bewegung, Ausbreitungsgeschwindigkeit usw.)		
Ash encountered      yes / ya <input type="checkbox"/> no / nein <input type="checkbox"/>					
After landing complete items 9-16 then fax form to: (Fax number to be provided by the meteorological authority based on local arrangements between the meteorological authority and the operator concerned.) Die Angaben 9-16 sind nach der Landung zu vervollständigen und das Formblatt als Telefax zu übermitteln an: (Telefax-Nr. anzugeben von der Wetterbehörde auf der Grundlage örtlicher Vereinbarungen zwischen der Wetterbehörde und dem betreffenden Betreiber)					
9) DENSITY OF ASH CLOUD 9) DICHTHE DER ASCHEWOLKE		<input type="checkbox"/> (a) Wispy dunn	<input type="checkbox"/> (b) Moderate dense mäßig dicht	<input type="checkbox"/> (c) Very dense sehr dicht	
10) COLOUR OF ASH CLOUD 10) FARBE DER ASCHEWOLKE		<input type="checkbox"/> (a) White weiß	<input type="checkbox"/> (b) Light grey hellgrau	<input type="checkbox"/> (c) Dark grey dunkelgrau	
		<input type="checkbox"/> (d) black schwarz	<input type="checkbox"/> (e) other _____ andere		
11) ERUPTION AUSBRUCH		<input type="checkbox"/> (a) continuous kontinuierlich	<input type="checkbox"/> (b) intermittent unterbrochen	<input type="checkbox"/> (c) not visible nicht sichtbar	
12) POSITION OF ACTIVITY ORT DER AKTIVITÄT		<input type="checkbox"/> (a) Summit Gipfel	<input type="checkbox"/> (b) side Flanke	<input type="checkbox"/> (c) Single einzelner Ort	
		<input type="checkbox"/> (d) Multiple mehrere Orte	<input type="checkbox"/> (e) Not observed nicht beobachtet		
13) OTHER OBSERVED FEATURES OF ERUPTION ANDERE BEOBACHTETE ERUPTIONSMERKMALE		<input type="checkbox"/> (a) Lightning Blitz	<input type="checkbox"/> (b) Glow Glut	<input type="checkbox"/> (c) Large rocks Felsbrocken	
		<input type="checkbox"/> (d) Ash fallout Ascheregen	<input type="checkbox"/> (e) Mushroom cloud Pilzwolke	<input type="checkbox"/> (f) All alle	
14) EFFECT ON AIRCRAFT AUSWIRKUNGEN AUF DAS LUFT- FAHRZEUG		<input type="checkbox"/> (a) Communication Funkverkehr	<input type="checkbox"/> (b) Navigation systems Navigationssysteme	<input type="checkbox"/> (c) Engines Triebwerke	
		<input type="checkbox"/> (d) Pitot static Pitotrohre	<input type="checkbox"/> (e) Windscreen Frontscheibe	<input type="checkbox"/> (f) Windows Fenster	
15) OTHER EFFECTS ANDERE AUSWIRKUNGEN		<input type="checkbox"/> (a) Turbulence Turbulenz	<input type="checkbox"/> (b) St. Elmo's Fire Elmsfeuer	<input type="checkbox"/> (c) Other fumes anderer Rauch	
16) OTHER INFORMATION SONSTIGE ANGABEN (Any information considered useful.) (Sonstige für nützlich erachtete Angaben)					

30. die Ergänzung zum Anhang wird wie folgt geändert:

a) Die auf ICAO-Anhang 2 Bezug nehmende Tabelle wird wie folgt geändert:

i) Der Titel erhält folgende Fassung:

### „ICAO-Anhang 2

**Unterschiede zwischen dieser Verordnung und den Internationalen Richtlinien in Anhang 2 des Abkommens über die internationale Zivilluftfahrt, in der geänderten Fassung.“;**

ii) die Felder zu „Unterschied A2-04“ erhalten folgende Fassung:

<b>„Unterschied A2-04</b>	
ICAO-Anhang 2 Kapitel 3 3.3.1.2.	<p>ICAO-Anhang 2, 3.3.1.2 wird ersetzt durch die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012, SERA.4001 Buchstabe b. Die Unterschiede zwischen dieser ICAO-Richtlinie und dieser Unionsverordnung sind folgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Hinsichtlich VFR-Flügen, bei denen Staatsgrenzen überflogen werden sollen, weicht die Unionsverordnung (SERA.4001 Buchstabe b Nummer 5) von der ICAO-Richtlinie in Anhang 2, 3.3.1.2 Buchstabe e dadurch ab, dass der unterstrichene Text wie folgt hinzugefügt wird: <i>„ein Flug über Staatsgrenzen, <u>sofern die betreffenden Staaten keine andere Regelung getroffen haben.</u>“</i></li> <li>— Hinsichtlich VFR- und IFR-Flügen, die in der Nacht durchgeführt werden sollen, wird in der Unionsverordnung, SERA.4001 Buchstabe b Nummer 6, die folgende zusätzliche Anforderung angefügt: <i>„6. ein Flug, der bei Nacht durchgeführt werden soll, soweit er über die Umgebung des Flugplatzes hinausführt.“</i></li> </ul>

b) die Felder zu „Unterschied A2-06“ werden gestrichen,

c) die folgenden auf ICAO-Anhang 3 und ICAO-Anhang 10 Bezug nehmenden neuen Tabellen werden unterhalb der auf ICAO-Anhang 2 Bezug nehmenden Tabelle eingefügt:

### „ICAO-Anhang 3

**Unterschiede zwischen dieser Verordnung und den Internationalen Richtlinien in Anhang 3 des Abkommens über die internationale Zivilluftfahrt, in der geänderten Fassung.**

<b>Unterschied A3-01</b>	
ICAO-Anhang 3 Kapitel 5	<p>Neue Bestimmung. Die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012, SERA.12005, legt fest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>b) Die zuständigen Behörden schreiben, soweit erforderlich, weitere Bedingungen fest, die von allen Luftfahrzeugen zu melden sind, wenn sie angetroffen oder beobachtet werden.</li> </ul>

## ICAO-Anhang 10

**Unterschiede zwischen dieser Verordnung und den Internationalen Richtlinien in Anhang 10 des Abkommens über die internationale Zivilluftfahrt, in der geänderten Fassung.**

Unterschied A10-01	
ICAO-Anhang 10 Band II Kapitel 5 5.2.1.4.1	<p>ICAO-Anhang 10, Band II, Kapitel 5.2.1.4.1 wird in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012, SERA.14035, mit einigen Unterschieden umgesetzt. Die Unterschiede zwischen dieser ICAO-Richtlinie und dieser Unionsverordnung sind folgende:</p> <p>SERA.14035 Übermitteln von Zahlen im Sprechfunkverkehr</p> <p>a) Übermitteln von Zahlen</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alle Zahlen, die bei der Übermittlung von Luftfahrzeug-Rufzeichen, Steuerkursen, Pisten, Windrichtung und Geschwindigkeit verwendet werden, sind durch getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln.             <ol style="list-style-type: none"> <li>i) Werte von Flugflächen sind durch die getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln, <u>außer bei Werten, die aus ganzen Hundertern bestehen.</u></li> <li>ii) Die Höhenmessereinstellung ist durch die getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln, <u>außer bei einer Einstellung von 1 000 hPa, die als ‚EIN TAUSEND‘/‚ONE THOUSAND‘ zu übermitteln ist.</u></li> <li>iii) Alle Zahlen, die bei der Übermittlung von Transpondercodes verwendet werden, sind durch getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln, <u>außer dass Transpondercodes, die aus ganzen Tausendern bestehen, zu übermitteln sind, indem die Ziffer in der Tausenderzahl ausgesprochen und das Wort ‚TAUSEND‘/‚THOUSAND‘ hinzugefügt wird.</u></li> </ol> </li> <li>2. Alle Zahlen, die bei der Übermittlung anderer als der in Buchstabe a Nummer 1 genannten Informationen verwendet werden, sind durch die getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln, außer dass alle Zahlen, die ganze Hunderter und ganze Tausender beinhalten, zu übermitteln sind, indem jede einzelne Ziffer in der Zahl der Hunderter oder Tausender ausgesprochen und jeweils das Wort ‚HUNDERT‘/‚HUNDRED‘ oder ‚TAUSEND‘/‚THOUSAND‘ hinzugefügt wird Kombinationen von Tausendern und ganzen Hundertern sind zu übermitteln, indem jede einzelne Ziffer in der Zahl der Tausender ausgesprochen und das Wort ‚TAUSEND‘/‚THOUSAND‘ hinzugefügt wird, danach die Zahl der Hunderter, gefolgt von dem Wort ‚HUNDERT‘/‚HUNDRED‘.</li> <li>3. Ist eine Klärung, dass die übermittelte Zahl aus ganzen Tausendern und/oder ganzen Hundertern besteht, erforderlich, ist die Zahl durch die getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln.</li> <li>4. Bei der Übermittlung von Informationen über die Richtung zu einem Objekt oder zu Verkehr nach Uhrzeigerstellung ist die Information durch Aussprache der Ziffern zusammen, z. B. ‚ZEHN UHR‘/‚TEN O‘CLOCK‘, ‚ELF UHR‘/‚ELEVEN O‘CLOCK‘, zu übermitteln.</li> <li>5. Zahlen mit Dezimalkomma/Dezimalpunkt sind wie in Buchstabe a Nummer 1 vorgeschrieben zu übermitteln, wobei das Dezimalkomma/der Dezimalpunkt an der betreffenden Stelle durch das Wort ‚KOMMA‘/‚DECIMAL‘ anzugeben ist.</li> <li>6. Alle sechs Ziffern der numerischen Kennung sind zu verwenden, um den Funkkanal im VHF-Sprechfunk anzugeben, außer wenn sowohl die fünfte und die sechste Ziffer eine Null sind, in welchem Fall nur die ersten vier Ziffern zu verwenden sind.</li> </ol>



<b>Unterschied A10-02</b>	
ICAO-Anhang 10 Band II Kapitel 5 5.2.1.7.3.2.3	ICAO-Anhang 10, Band II, Kapitel 5.2.1.7.3.2.3 wird in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012, SERA.14055, mit einem Unterschied umgesetzt. Der Unterschied zwischen dieser ICAO-Richtlinie und dieser Unionsverordnung ist folgender:  SERA.14055 Sprechfunkverfahren b) 2. Bei der Antwort auf die obigen Anrufe ist das Rufzeichen der rufenden Funkstelle, gefolgt vom Rufzeichen der antwortenden Funkstelle, zu verwenden, was als Aufforderung zur Fortsetzung der Übermittlung durch die rufende Funkstelle zu verstehen ist. <u>Für die Übergabe des Sprechfunkverkehrs innerhalb einer Flugverkehrsdienststelle kann das Rufzeichen der Flugverkehrsdienststelle ausgelassen werden, wenn dies von der zuständigen Behörde genehmigt ist.</u>

d) die auf ICAO-Anhang 11 Bezug nehmende Tabelle wird wie folgt geändert:

i) der Titel erhält folgende Fassung:

#### „ICAO-Anhang 11

**Unterschiede zwischen dieser Verordnung und den Internationalen Richtlinien in Anhang 11 des Abkommens über die internationale Zivilluftfahrt, in der geänderten Fassung.“;**

ii) die Felder zu „Unterschied A11-06“ erhalten folgende Fassung:

<b>„Unterschied A11-06</b>	
ICAO-Anhang 11 Kapitel 3	Neue Bestimmung. Die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012, SERA.5010, legt fest:  <b>SERA.5010 Sonderflüge nach Sichtflugregeln in Kontrollzonen</b> 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; a) 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 besondere Freigabe für den Flug 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: b) für die Flugverkehrskontrolle: 1. <del>nur während des Tages, sofern nicht anderweitig von der zuständigen Behörde erlaubt;</del> 2. 1. eine Bodensicht von nicht weniger als 1 500 m oder, für Hubschrauber, von nicht weniger als 800 m; 2. Hauptwolkenuntergrenze unter 180 m (600 ft).“