DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2023/1771 DER KOMMISSION

vom 12. September 2023

zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 in Bezug auf Systeme und Komponenten für das Flugverkehrsmanagement und Flugsicherungsdienste sowie zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 1032/2006, (EG) Nr. 633/2007 und (EG) Nr. 262/2009

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2018 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit sowie zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 2111/2005, (EG) Nr. 1008/2008, (EU) Nr. 996/2010, (EU) Nr. 376/2014 und der Richtlinien 2014/30/EU und 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 552/2004 und (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnung (EWG) Nr. 3922/91 des Rates ([1]), insbesondere auf Artikel 43 Absatz 1 Buchstaben a, e und f, Artikel 44 Absatz 1 Buchstabe a und Artikel 62 Absatz 15 Buchstaben a und c,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Nach Artikel 140 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2018/1139 sind die auf der Grundlage der aufgehobenen Verordnung (EG) Nr. 552/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates ([2]) erlassenen Durchführungsbestimmungen bis spätestens 12. September 2023 an die Bestimmungen der Verordnung (EU) 2018/1139 anzupassen.

(2) In der Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 der Kommission ([3]) sind gemeinsame Anforderungen an die Erbringung von Flugverkehrsmanagement- und Flugsicherungsdiensten („ATM/ANS“) und sonstige Netzfunktionen des Flugverkehrsmanagements („ATM-Netzfunktionen“) für den allgemeinen Flugverkehr und die Aufsicht hierüber festgelegt.

(3) Gemäß der Durchführungsverordnung (EU) 2023/1769 der Kommission ([4]) unterliegen ATM/ANS-Systeme und ATM/ANS-Komponenten („ATM/ANS-Ausrüstung“) der Zertifizierung oder einer Erklärung von Organisationen, die an der Entwicklung und Herstellung von ATM/ANS-Ausrüstung beteiligt sind. Die Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 sollte dahingehend geändert werden, dass die für ATM/ANS-Anbieter und deren zuständige Behörden geltenden Anforderungen aufgenommen werden, um eine angemessene Installation, Vor-Ort-Prüfung und sichere Inbetriebnahme dieser Ausrüstung sowie die Aufsicht hierüber zu gewährleisten.

(4) Um die Kontinuität der Anforderungen an die Nutzung von ATM/ANS-Ausrüstung zu gewährleisten, sollten die Änderungen der Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 auf den einschlägigen und im erforderlichen Umfang angepassten Durchführungsbestimmungen beruhen, die auf der Grundlage der aufgehobenen Verordnung (EG) Nr. 552/2004 erlassen worden waren.

([1]) ABl. L 212 vom 22.8.2018, S. 1.

([2]) Verordnung (EG) Nr. 552/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. März 2004 über die Interoperabilität des europäischen Flugverkehrsmanagementnetzes („Interoperabilitäts-Verordnung“) (ABl. L 96 vom 31.3.2004, S. 26).

([3]) Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 der Kommission vom 1. März 2017 zur Festlegung gemeinsamer Anforderungen an Flugverkehrsmanagementanbieter und Anbieter von Flugsicherungsdiensten sowie sonstiger Funktionen des Flugverkehrsmanagementnetzes und die Aufsicht hierüber sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 482/2008, der Durchführungsverordnungen (EU) Nr. 1034/2011, (EU) Nr. 1035/2011 und (EU) 2016/1377 und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 677/2011 (ABl. L 62 vom 8.3.2017, S. 1).

([4]) Durchführungsverordnung (EU) 2023/1769 der Kommission vom 12. September 2023 zur Festlegung der technischen Anforderungen und Verwaltungsverfahren für die Genehmigung von Organisationen, die an der Entwicklung oder Herstellung von Systemen und Komponenten für das Flugverkehrsmanagement und Flugsicherungsdienste beteiligt sind, und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2023/203 (siehe Seite 19 dieses Amtsblatts).

(5) So sind in der Verordnung (EG) Nr. 1032/2006 der Kommission ([5]) die Anforderungen an automatische Systeme zum Austausch von Flugdaten für die Benachrichtigung, Koordinierung und Übergabe von Flügen zwischen Flugverkehrskontrollstellen festgelegt, in der Verordnung (EG) Nr. 633/2007 der Kommission ([6]) die Anforderungen an die Anwendung eines Flugnachrichten-Übertragungsprotokolls für die Benachrichtigung, Koordinierung und Übergabe von Flügen zwischen Flugverkehrskontrollstellen und in der Verordnung (EG) Nr. 262/2009 der Kommission ([7]) die Anforderungen an die koordinierte Zuweisung und Nutzung von Mode-S-Abfragecodes für den einheitlichen europäischen Luftraum (SES). Diese Anforderungen sollten sich in der Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 wiederfinden.

(6) Die Anforderungen an die Bord/Boden-Kommunikation mit einem Kanalabstand von 8,33 kHz, die in der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1079/2012 der Kommission ([8]) festgelegt sind, gelten nicht für Dienste, die weder im einheitlichen europäischen Luftraum außerhalb der EUR-Region der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) im Sinne des European (EUR) Air Navigation Plan Volume I (Doc 7754) der ICAO noch im Fluginformationsgebiet Canarias (FIR/UIR) erbracht werden, da die örtlichen Gegebenheiten ihre Anwendbarkeit nicht hinreichend rechtfertigten. Diese Verordnung sollte denselben Anwendungsbereich vorsehen.

(7) Nach Artikel 14 Absatz 2 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1079/2012 konnten Freistellungen von der Pflicht gewährt werden, alle Frequenzzuteilungen auf den Kanalabstand von 8,33 kHz umzustellen. Diese Verordnung sollte die bestehenden Freistellungen nicht berühren.

(8) Die in der Verordnung (EG) Nr. 262/2009 der Kommission festgelegten Anforderungen in Bezug auf die Zuweisung von Mode-S-Abfragecodes gelten nicht für Dienste, die im einheitlichen europäischen Luftraum außerhalb der ICAO-Region EUR erbracht werden, da das geringe lokale Verkehrsaufkommen und die geografische Lage mit Luftraumgrenzen nur mit einem Luftraum im Zuständigkeitsbereich von ATM/ANS-Anbietern aus einem Drittland unterschiedliche lokale Koordinierungsvereinbarungen mit benachbarten Nicht-EU-Staaten rechtfertigen. Diese Verordnung sollte denselben Anwendungsbereich vorsehen.

(9) Die Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 sollte daher entsprechend geändert und die Verordnungen (EG) Nr. 1032/2006, (EG) Nr. 633/2007 und (EG) Nr. 262/2009 sollten aufgehoben werden.

(10) Bei der Ausarbeitung der Anforderungen dieser Verordnung wurden der Inhalt des ATM-Masterplans und die darin enthaltenen Kommunikations-, Navigations- und Überwachungsfähigkeiten gebührend berücksichtigt.

(11) Die Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit hat nach Artikel 75 Absatz 2 Buchstaben b und c sowie Artikel 76 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2018/1139 ihre Stellungnahme Nr. 01/2023 ([9]) abgegeben und darin Maßnahmenvorschläge unterbreitet.

(12) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des mit Artikel 127 der Verordnung (EU) 2018/1139 eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/373

Die Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 wird wie folgt geändert:

([5]) Verordnung (EG) Nr. 1032/2006 der Kommission vom 6. Juli 2006 zur Festlegung der Anforderungen an automatische Systeme zum Austausch von Flugdaten für die Benachrichtigung, Koordinierung und Übergabe von Flügen zwischen Flugverkehrskontrollstellen (ABl. L 186 vom 7.7.2006, S. 27).

([6]) Verordnung (EG) Nr. 633/2007 der Kommission vom 7. Juni 2007 zur Festlegung der Anforderungen an die Anwendung eines Flugnachrichten-Übertragungsprotokolls für die Benachrichtigung, Koordinierung und Übergabe von Flügen zwischen Flugverkehrskontrollstellen (ABl. L 146 vom 8.6.2007, S. 7).

([7]) Verordnung (EG) Nr. 262/2009 der Kommission vom 30. März 2009 zur Festlegung der Anforderungen für die koordinierte Zuweisung und Nutzung von Modus-S-Abfragecodes im einheitlichen europäischen Luftraum (ABl. L 84 vom 31.3.2009, S. 20).

([8]) Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1079/2012 der Kommission vom 16. November 2012 zur Festlegung der Anforderungen bezüglich des Sprachkanalabstands für den einheitlichen europäischen Luftraum (ABl. L 320 vom 17.11.2012, S. 14).

([9]) https://www.easa.europa.eu/document-library/opinions

1. Artikel 2 wird wie folgt geändert:

   a) Nummer 3 erhält folgende Fassung:

      „3. ‚Netzmanager' (network manager): die Stelle, die mit den Aufgaben betraut ist, die für die Wahrnehmung der in der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 Artikel 6 genannten Funktionen notwendig sind;".

   b) Die folgenden Nummern 9, 10, 11, 12 und 13 werden angefügt:

      „9. ‚Mode-S-Abfragesystem' (mode S interrogator): ein System, bestehend aus Antenne und Elektronik, das die Ansprache einzelner Luftfahrzeuge über die Moduswahl (Mode Select, Mode S) unterstützt;

      10. ‚in Frage kommendes Mode-S-Abfragesystem' (eligible Mode S interrogator): ein Mode-S-Abfragesystem, das mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt:

         a) das Abfragesystem stützt sich mindestens zum Teil auf Mode-S-Rundabfragen (all call interrogations) und Antworten zur Erfassung von Mode-S-Zielen;

         b) das Abfragesystem sperrt erfasste Mode-S-Ziele für Mode-S-Rundabfragen (all call interrogation lockout) dauerhaft oder vorübergehend für einen Teil oder die Gesamtheit seines Abdeckungsbereichs; oder

         c) das Abfragesystem verwendet Multisite-Kommunikationsprotokolle für Datalink-Anwendungen;

      11. ‚Mode-S-Betreiber' (Mode S operator): eine Person, eine Organisation oder ein Unternehmen, die oder das ein Mode-S-Abfragesystem betreibt, einschließlich

         a) Anbieter von Überwachungsdiensten,

         b) Hersteller von Mode-S-Abfragesystemen;

         c) Flugplatzbetreiber;

         d) Forschungseinrichtungen;

         e) jede andere zum Betrieb eines Mode-S-Abfragesystems berechtigte Stelle;

      12. ‚Schädliche Interferenz' (harmful interference): Störungen, die die Erfüllung der Leistungsanforderungen verhindern;

      13. ‚Abfragecode-Zuweisungsplan' (interrogator code allocation plan): der jüngst genehmigte vollständige Satz von Abfragecodezuweisungen."

2. In Artikel 3 wird folgender Absatz 6a eingefügt:

   „(6a) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass der Betrieb eines terrestrischen Senders in ihrem Hoheitsgebiet keine schädlichen Interferenzen anderer Überwachungssysteme verursacht."

3. Die folgenden Artikel 3e und 3f werden eingefügt:

„Artikel 3e

Zuweisung von Mode-S-Abfragecodes

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Änderungen der Zuweisung eines Abfragecodes, die sich aus einer Aktualisierung des Abfragecode-Zuweisungsplans ergeben, den ihrer Aufsicht unterstehenden Mode-S-Betreibern innerhalb von 14 Kalendertagen nach Eingang des aktualisierten Abfragecode-Zuweisungsplans mitgeteilt werden.

(2) Die Mitgliedstaaten stellen den anderen Mitgliedstaaten mindestens alle sechs Monate über das Abfragecode-Zuweisungssystem eine aktualisierte Aufzeichnung der Zuweisung und Verwendung von Abfragecodes durch in Frage kommende Mode-S-Abfragesysteme in ihrem Zuständigkeitsbereich zur Verfügung.

(3) Überlappt der Abdeckungsbereich eines Mode-S-Abfragesystems im Zuständigkeitsbereich eines Mitgliedstaats den Abdeckungsbereich eines Mode-S-Systems im Zuständigkeitsbereich eines Drittlandes, muss der betreffende Mitgliedstaat

a) gewährleisten, dass das Drittland über die Sicherheitsanforderungen bezüglich der Zuweisung und Verwendung von Abfragecodes informiert wird;

b) die notwendigen Maßnahmen treffen, um die Verwendung von Abfragecodes mit dem Drittland zu koordinieren.

(4) Ein Mitgliedstaat muss dem seiner Zuständigkeit unterliegenden Anbieter von Flugverkehrsdiensten mitteilen, wenn Mode-S-Abfragesysteme unter der Zuständigkeit eines Drittlands betrieben werden, für die die Zuweisung der Mode-S-Abfragesystemcodes nicht koordiniert wurde.

(5) Die Mitgliedstaaten überprüfen die Gültigkeit der von Mode-S-Betreibern eingegangenen Abfragecode-Anträge, bevor sie gemäß Anhang IV Nummer 15 der Durchführungsverordnung (EU) 2019/123 der Kommission (*) die Abfragecodes über das Abfragecode-Zuweisungssystem für die Koordinierung zur Verfügung stellen.

(6) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Mode-S-Betreiber, die keine Anbieter von Überwachungsdiensten sind, Anhang VIII Punkt CNS.TR.205 einhalten.

(7) Die Anforderungen der Absätze 1 bis 6 gelten nicht für den einheitlichen europäischen Luftraum, der nicht Teil der EUR-Region der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) ist.

Artikel 3f

Nutzung des einheitlichen europäischen Luftraums

(1) Im Zusammenhang mit dem Schutz des Spektrums müssen die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass ein SSR-Transponder an Bord eines Luftfahrzeugs, das einen Mitgliedstaat überfliegt, nicht Gegenstand übermäßiger Abfragen durch Überwachungs-Abfragegeräte am Boden ist, die entweder Antworten erzwingen oder, wenn das nicht der Fall ist, doch eine ausreichende Leistung abstrahlen, um den Mindestgrenzwert des Empfängers des SSR-Transponders zu überschreiten. Bei Uneinigkeit zwischen Mitgliedstaaten über die notwendigen Maßnahmen rufen die betreffenden Mitgliedstaaten die Kommission an.

(2) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass alle Sprachfrequenzzuteilungen auf einen Kanalabstand von 8,33 kHz umgestellt werden. Die Bestimmungen für die Umstellung gelten nicht für Frequenzzuteilungen,

a) bei denen der Kanalabstand von 25 kHz auf folgenden Frequenzen beibehalten wird:

   1. Notfrequenz (121,5 MHz);

   2. Hilfsfrequenz für Such- und Rettungsmaßnahmen (123,1 MHz);

   3. die für die Nutzung im einheitlichen europäischen Luftraum zugeteilten VHF-Digitallink-Frequenzen (VDL-Frequenzen);

   4. Frequenzen für das ACARS-Luftfahrzeug-Kommunikationssystem (Aircraft Communications Addressing and Reporting System) (131,525 MHz, 131,725 MHz und 131,825 MHz);

b) bei denen ein Trägerfrequenz-Offset innerhalb eines Kanalabstands von 25 kHz verwendet wird.

(3) Die in Absatz 2 festgelegten Anforderungen gelten weder für den einheitlichen europäischen Luftraum, der nicht Teil der ICAO-Region EUR ist, noch für die Fluginformationsregion (FIR)/die obere Informationsregion (UIR) Canarias.

(4) Die von den Mitgliedstaaten nach Artikel 14 Absatz 2 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1079/2012 gewährten und der Kommission mitgeteilten Ausnahmen von der Pflicht, dafür zu sorgen, dass alle Frequenzzuteilungen auf einen Kanalabstand von 8,33 kHz in den Fällen umgestellt werden, in denen die Auswirkungen auf das Netz gering sind, bleiben gültig.

(5) Gegebenenfalls bestimmen und veröffentlichen die Mitgliedstaaten in den nationalen Luftfahrthandbüchern Verfahren für den Umgang mit Luftfahrzeugen, die nicht mit Folgendem ausgerüstet sind:

a) SSR-Mode-S-Transpondern;

b) Funkgeräten mit einem Kanalabstand von 8,33 kHz.

(*) Durchführungsverordnung (EU) 2019/123 der Kommission vom 24. Januar 2019 zur Festlegung detaillierter Durchführungsbestimmungen für die Netzfunktionen des Flugverkehrsmanagements und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 677/2011 der Kommission (ABl. L 28 vom 31.1.2019, S. 1).“

4. Die Anhänge I, II, III, IV, VIII, IX, X und XII werden gemäß dem Anhang der vorliegenden Verordnung geändert.

Artikel 2

Aufhebung

Die Verordnungen (EG) Nr. 1032/2006, (EG) Nr. 633/2007 und (EG) Nr. 262/2009 werden aufgehoben.

Artikel 3

Inkrafttreten

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

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

Brüssel, den 12. September 2023

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

ANHANG

Die Anhänge I, II, III, IV, VIII, IX, X und XII der Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 werden wie folgt geändert:

1. Anhang I wird wie folgt geändert:

a) Die folgende Nummer 30a wird eingefügt:

„30a. ‚ATM/ANS-Ausrüstung' (ATM/ANS equipment): ATM/ANS-Komponenten im Sinne des Artikels 3 Nummer 6 der Verordnung (EU) 2018/1139 und ATM/ANS-Systeme im Sinne des Artikels 3 Nummer 7 jener Verordnung, ausgenommen bordseitige Komponenten, die der Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission (*) unterliegen;

_____

(*) Verordnung (EU) Nr. 748/2012 der Kommission vom 3. August 2012 zur Festlegung der Durchführungsbestimmungen für die Erteilung von Lufttüchtigkeits- und Umweltzeugnissen für Luftfahrzeuge und zugehörige Produkte, Bau- und Ausrüstungsteile sowie für die Zulassung von Entwicklungs- und Herstellungsbetrieben (ABl. L 224 vom 21.8.2012, S. 1)."

b) Die folgende Nummer 34a wird eingefügt:

„34a. ‚Grenze' (boundary): die Ebene (lateral oder vertikal), die den Luftraum abgrenzt, in dem eine ATC-Stelle Flugverkehrsdienste erbringt;"

c) Die folgenden Nummern 39a und 39b werden eingefügt:

„39a. ‚Koordinierungsdaten' (coordination data): für das Betriebspersonal relevante Daten im Hinblick auf die Benachrichtigung, Koordinierung und Übergabe von Flügen sowie die Koordinierung zwischen zivilen und militärischen Stellen;

39b. ‚Koordinierungspunkt' (coordination point, COP): ein Punkt an bzw. nahe der Grenze, der von den Flugverkehrskontrollstellen benutzt wird und auf den in Koordinierungsverfahren Bezug genommen wird;"

d) Die folgende Nummer 40a wird eingefügt:

„40a. ‚Datalink-Dienst' (data link service): ein Satz miteinander im Zusammenhang stehender, durch Bord/Boden-Datalink-Kommunikation unterstützter Flugverkehrsmanagement-Transaktionen, die ein eindeutig festgelegtes Betriebsziel haben und zu einem Betriebsereignis beginnen und enden;"

e) Die folgende Nummer 46a wird eingefügt:

„46a. ‚in Frage kommender Abfragecode' (eligible interrogator code): einer der II-Codes oder SI-Codes mit Ausnahme von

a) II-Code 0;

b) Abfragecodes, die militärischen Stellen einschließlich zwischenstaatlicher Organisationen, insbesondere der Verwaltung und Zuweisung durch die Nordatlantikvertragsorganisation (NATO), vorbehalten sind;"

f) Die folgende Nummer 47a wird eingefügt:

„47a. ‚Schätzdaten' (estimate data): Koordinierungspunkt, voraussichtliche Zeit des Eintreffens eines Luftfahrzeugs und erwartete Flugfläche des Luftfahrzeugs am Koordinierungspunkt;"

g) Die folgende Nummer 62a wird eingefügt:

„62a. ‚Implementierungssequenz' (implementation sequence): die zeitliche Abfolge der Implementierung von Abfragecodezuweisungen, die von den Mode-S-Betreibern einzuhalten ist, um vorübergehende Abfragecodekonflikte zu vermeiden;"

h) Die folgende Nummer 73a wird eingefügt:

„73a. ‚benachrichtigte Stelle' (notified unit): ATC-Stelle, die die Benachrichtigung erhalten hat;"

i) Die folgende Nummer 81a wird eingefügt:

„81a. ‚empfangende Stelle' (receiving unit): Flugverkehrskontrollstelle, der Daten übermittelt werden;"

j) Nummer 88 erhält folgende Fassung:

„88. ‚Sicherheitsanweisung' (safety directive): ein von einer zuständigen Behörde ausgestelltes oder angenommenes Dokument,

1. das Maßnahmen zur Wiederherstellung der Sicherheit an einem funktionalen System vorschreibt oder dessen betriebliche Verwendung einschränkt, falls Nachweise dafür vorliegen, dass andernfalls die Flugsicherheit beeinträchtigt sein könnte; oder

2. das Maßnahmen zur Behebung eines identifizierten unsicheren Zustands und zur Wiederherstellung der Leistung und Interoperabilität einer ATM/ANS-Ausrüstung vorschreibt, für die eine Compliance-Bestätigung nach Artikel 6 der Delegierten Verordnung (EU) 2023/1768 der Kommission (*) ausgestellt wurde, sofern nachgewiesen wurde, dass die Flugsicherheit, Luftsicherheit, Leistung oder Interoperabilität der betreffenden Ausrüstung andernfalls beeinträchtigt werden könnte;

_____

(*) Delegierte Verordnung (EU) 2023/1768 der Kommission vom 14. Juli 2023 zur Festlegung detaillierter Vorschriften für die Zertifizierung von Flugverkehrsmanagement-/Flugsicherungssystemen und deren Komponenten sowie die Abgabe entsprechender Erklärungen (ABl. L 228 vom 15.9.2023, S. 1)."

k) Die folgenden Nummern 107a und 107b werden eingefügt:

„107a. ‚Lotsenarbeitsplatz' (working position): Mobiliar und technische Ausstattung, in deren Umfeld ein Mitarbeiter des Flugverkehrsdienstes die mit seiner Tätigkeit zusammenhängenden Aufgaben ausführt;

107b. ‚Warnung' (warning): an einem Lotsenarbeitsplatz dargestellte Meldung bei Nichtgelingen des automatischen Koordinierungsprozesses;"

2. Anhang II wird wie folgt geändert:

a) Punkt ATM/ANS.AR.A.020 Buchstabe a erhält folgende Fassung:

„a) Treten bei der Durchführung der einschlägigen Bestimmungen der Verordnung (EU) 2018/1139 und der auf deren Grundlage erlassenen delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte sowie bei der Durchführung der für Diensteanbieter geltenden Verordnungen (EG) Nr. 549/2004, (EG) Nr. 550/2004 und (EG) Nr. 551/2004 signifikante Probleme auf, unterrichtet die zuständige Behörde die Agentur hiervon unverzüglich."

b) Punkt ATM/ANS.AR.A.030 erhält folgende Fassung:

„**ATM/ANS.AR.A.030 Sicherheitsanweisungen**

a) Die zuständige Behörde muss eine Sicherheitsanweisung erlassen, wenn sie Folgendes festgestellt hat:

1. einen unsicheren Zustand in einem funktionalen System, der sofortiges Handeln erfordert;

2. einen unsicheren Zustand, eine unzureichende Leistung oder einen nicht-interoperablen Zustand einer Ausrüstung, für die eine Compliance-Bestätigung nach Artikel 6 der Delegierten Verordnung (EU) 2023/1768 ausgestellt wurde, wobei dieser Zustand auch in anderer ATM/ANS-Ausrüstung vorliegen oder auftreten könnte.

b) Den betreffenden ATM/ANS-Anbietern muss eine Sicherheitsanweisung mit mindestens den folgenden Angaben zugeleitet werden:

1. Identifizierung des unsicheren Zustands,

2. Identifizierung des betroffenen funktionalen Systems,

3. erforderliche Maßnahmen mit Begründung,

4. Frist für die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen,

5. Datum des Inkrafttretens.

c) Die zuständige Behörde muss der Agentur sowie jeder anderen betroffenen zuständigen Behörde innerhalb eines Monats nach Ausstellung ein Exemplar der Sicherheitsanweisung zuleiten.

d) Die zuständige Behörde muss überprüfen, ob die ATM/ANS-Anbieter die Sicherheitsanweisungen bzw. die ATM/ANS-Ausrüstungsanweisungen einhalten."

c) Punkt ATM/ANS.AR.C.005 Buchstabe a erhält folgende Fassung:

„a) Im Rahmen des Anwendungsbereichs von Punkt ATM/ANS.AR.B.001(a)(1) muss die zuständige Behörde ein Verfahren zur Überprüfung von Folgendem festlegen:

1. Einhaltung der in den Anhängen III bis XIII festgelegten geltenden Anforderungen und sonstiger geltender Bedingungen durch den Diensteanbieter, die vor der Erteilung eines Zeugnisses an dessen Erteilung geknüpft waren. Das Zeugnis ist gemäß Anlage 1 dieses Anhangs zu erteilen;

2. Einhaltung aller sicherheitsrelevanten Verpflichtungen des nach Artikel 8 der Verordnung (EG) Nr. 550/2004 erteilten Benennungsdokuments;

3. fortgesetzte Einhaltung der geltenden Anforderungen an den Diensteanbieter, der ihrer Aufsicht untersteht;

4. Realisierung der für die Flugsicherheit, Luftsicherheit und Interoperabilität gesteckten Ziele, der geltenden Anforderungen und sonstiger Bedingungen, die in der Compliance-Bestätigung für die ATM/ANS-Ausrüstung angegeben sind; die Umsetzung der in den ATM/ANS-Ausrüstungszulassungen und/oder Erklärungen über die ATM/ANS-Ausrüstung angegebenen technischen und leistungsbezogenen Beschränkungen und Bedingungen sowie die Umsetzung von Sicherheitsmaßnahmen, darunter auch der ATM/ANS-Ausrüstungsanweisungen, die von der Agentur nach Anhang I Punkt ATM/ANS.EQMT.AR.A.030 der Delegierten Verordnung (EU) 2023/1768 vorgeschrieben wurden;

5. die Umsetzung von Sicherheitsanweisungen, Abhilfe- und Durchsetzungsmaßnahmen."

d) Punkt ATM/ANS.AR.C.050 wird wie folgt geändert:

i) Die Buchstaben c, d, e und f erhalten folgende Fassung:

„c) Die zuständige Behörde muss eine Beanstandung der Stufe 1 (‚Level 1 Finding') vornehmen, wenn eine wesentliche Nichteinhaltung der geltenden Anforderungen der Verordnung (EU) 2018/1139 und der auf deren Grundlage erlassenen delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte sowie der Verordnungen (EG) Nr. 549/2004, (EG) Nr. 550/2004 und (EG) Nr. 551/2004 und deren Durchführungsbestimmungen, der Verfahren und Handbücher des ATM/ANS-Anbieters, der Bedingungen der Zulassungen/Zeugnisse oder gegebenenfalls des Benennungsdokuments oder des Inhalts einer Erklärung beanstandet wird, die die Flugsicherheit erheblich gefährdet oder die Fähigkeit des Diensteanbieters, seinen Betrieb weiterzuführen, anderweitig in Frage stellt.

Beanstandungen der Stufe 1 umfassen unter anderem

1. die Bekanntmachung betrieblicher Verfahren und/oder die Erbringung eines Dienstes in einer Art und Weise, die ein signifikantes Risiko für die Flugsicherheit darstellt;

2. die Erlangung oder Aufrechterhaltung der Gültigkeit des Zeugnisses als Diensteanbieter durch die Einreichung gefälschter Nachweise;

3. die nachgewiesene missbräuchliche oder betrügerische Verwendung des Zeugnisses als Diensteanbieter;

4. Fehlen eines verantwortlichen Managers.

d) Die zuständige Behörde muss eine Beanstandung der Stufe 2 (‚Level 2 Finding') vornehmen, wenn eine sonstige Nichteinhaltung der geltenden Anforderungen der Verordnung (EU) 2018/1139 und der auf deren Grundlage erlassenen delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte sowie der Verordnungen (EG) Nr. 549/2004, (EG) Nr. 550/2004 und (EG) Nr. 551/2004 und deren Durchführungsbestimmungen, der Verfahren und Handbücher des ATM/ANS-Anbieters, der Bedingungen der Zulassungen/Zeugnisse oder des Inhalts einer Erklärung beanstandet wird.

e) Wird eine Beanstandung im Rahmen der Aufsicht oder auf sonstige Weise festgestellt, muss die zuständige Behörde, unbeschadet erforderlicher zusätzlicher Maßnahmen der Verordnung (EU) 2018/1139 und der auf deren Grundlage erlassenen delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte sowie der Verordnungen (EG) Nr. 549/2004, (EG) Nr. 550/2004 und (EG) Nr. 551/2004 und deren Durchführungsbestimmungen, dem Diensteanbieter die Beanstandung schriftlich mitteilen und Abhilfemaßnahmen zur Behebung der Nichteinhaltung(en) verlangen.

1. Im Fall von Beanstandungen der Stufe 1 muss die zuständige Behörde sofortige und angemessene Maßnahmen ergreifen, und kann, soweit angemessen, die Zulassungen/Zeugnisse vollständig oder teilweise einschränken, aussetzen oder widerrufen, wobei die Kontinuität des Dienstes sicherzustellen ist, sofern die Sicherheit gewahrt bleibt, und — im Falle des Netzmanagers — die Kommission unterrichten. Die zu ergreifenden Maßnahmen hängen vom Ausmaß der Beanstandung ab und müssen so lange aufrechterhalten werden, bis der ATM/ANS-Anbieter die Beanstandung mit Hilfe entsprechender Maßnahmen erfolgreich behoben hat.

2. Bei Beanstandungen der Stufe 2 muss die zuständige Behörde

   i) dem Diensteanbieter eine Frist einräumen, um die in einem der Art der Beanstandung angemessenen Plan dargelegten Abhilfemaßnahmen zu ergreifen;

   ii) die Abhilfemaßnahmen und den vom Diensteanbieter vorgeschlagenen Umsetzungsplan prüfen und akzeptieren, sofern sie bei der Beurteilung zu dem Ergebnis kommt, dass die Maßnahmen ausreichen, die Nichteinhaltung abzustellen.

3. Legt im Falle von Beanstandungen der Stufe 2 der Diensteanbieter der zuständigen Behörde keinen akzeptablen Plan mit Abhilfemaßnahmen vor oder führt er innerhalb des von der zuständigen Behörde angenommenen oder verlängerten Zeitraums die Abhilfemaßnahmen nicht durch, kann die Beanstandung auf Stufe 1 hochgestuft werden und die in Nummer 1 festgelegten Maßnahmen müssen ergriffen werden.

f) Stellt die zuständige Behörde fest, dass der ATM/ANS-Anbieter ATM/ANS-Ausrüstung in sein funktionales System integriert, ohne die Einhaltung von Punkt ATM/ANS.OR.A.045(g) sicherzustellen, ergreift sie unter gebührender Berücksichtigung der Notwendigkeit, die Sicherheit und Kontinuität des Flugbetriebs zu gewährleisten, alle erforderlichen Maßnahmen, um den Anwendungsbereich der betreffenden ATM/ANS-Ausrüstung einzuschränken oder deren Verwendung durch die ihrer Aufsicht unterstehenden ATM/ANS-Anbieter zu untersagen.“

ii) Folgender Buchstabe g wird angefügt:

„g) Für Fälle, die nicht als Beanstandungen der Stufe 1 oder 2 einzustufen sind, kann die zuständige Behörde Bemerkungen abgeben.“

3. Anhang III wird wie folgt geändert:

a) In Punkt ATM/ANS.OR.A.045 werden die folgenden Buchstaben g bis j angefügt:

„g) Vor der Integration von ATM/ANS-Ausrüstung in das funktionale System muss der ATM/ANS-Anbieter sicherstellen, dass

1. neue oder modifizierte ATM/ANS-Ausrüstung von der Agentur gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2023/1768 zertifiziert und von einer genehmigten Entwicklungs- oder Herstellungsorganisation gemäß der Durchführungsverordnung (EU) 2023/1769 der Kommission (*) hergestellt wurde; oder

2. neue oder modifizierte ATM/ANS-Ausrüstung Gegenstand einer von einer genehmigten Entwicklungsorganisation gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2023/1768 abgegebenen Erklärung ist und von einer genehmigten Entwicklungs- oder Herstellungsorganisation gemäß der Durchführungsverordnung (EU) 2023/1769 hergestellt wurde; oder

3. für eine neue oder modifizierte ATM/ANS-Ausrüstung eine Compliance-Bestätigung nach Artikel 6 Absatz 1 der Delegierten Verordnung (EU) 2023/1768 ausgestellt wurde; oder

4. sofern die ATM/ANS-Ausrüstung nicht der Konformitätsbewertung gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2023/1768 unterliegt, überprüft wurde, ob die betreffende ATM/ANS-Ausrüstung den geltenden Spezifikationen und Qualifikationen entspricht.

h) Der ATM/ANS-Anbieter muss sicherstellen, dass die ATM/ANS-Ausrüstung auf Übereinstimmung mit den Spezifikationen des Geräteherstellers überprüft wurde, einschließlich Installation und Prüfungen vor Ort.

i) Bevor der ATM/ANS-Anbieter die ATM/ANS-Ausrüstung in Betrieb nimmt, muss er sicherstellen, dass das modifizierte funktionale System, in das diese ATM/ANS-Ausrüstung integriert wird, alle geltenden Anforderungen erfüllt und alle Abweichungen und Einschränkungen identifiziert werden.

j) Nimmt der ATM/ANS-Anbieter die ATM/ANS-Ausrüstung in Betrieb, muss er sicherstellen, dass die (modifizierte) ATM/ANS-Ausrüstung gemäß den Nutzungsbedingungen und allen geltenden Einschränkungen eingesetzt wird und alle geltenden Anforderungen erfüllt.

_____

(*) Durchführungsverordnung (EU) 2023/1769 der Kommission vom 12. September 2023 zur Festlegung der technischen Anforderungen und Verwaltungsverfahren für die Genehmigung von Organisationen, die an der Entwicklung oder Herstellung von Systemen und Komponenten für das Flugverkehrsmanagement und Flugsicherungsdienste beteiligt sind, und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2023/203 (ABl. L 228 vom 15.9.2023, S. 19.“

b) Punkt ATM/ANS.OR.A.060 erhält folgende Fassung:

„**ATM/ANS.OR.A.060 Sofortige Reaktion auf ein Sicherheitsproblem**

a) Ein Diensteanbieter muss alle von der zuständigen Behörde nach Punkt ATM/ANS.AR.A.025(c) angeordneten Sicherheitsmaßnahmen einschließlich Sicherheitsanweisungen umsetzen.

Wird zur Korrektur eines in der Compliance-Bestätigung nach Artikel 6 der Delegierten Verordnung (EU) 2023/1768 genannten Zustands eine Sicherheitsanweisung erlassen, muss der ATM/ANS-Anbieter, sofern die zuständige Behörde bei dringendem Handlungsbedarf nichts anderes bestimmt hat,

1. entsprechende Abhilfemaßnahmen vorschlagen und der zuständigen Behörde hierzu Einzelheiten zur Genehmigung vorlegen,

2. nach der Genehmigung durch die zuständige Behörde diese einhalten.“

c) In Punkt ATM/ANS.OR.B.005(a) wird die folgende Nummer 8 angefügt:

„8. ein Verfahren, mit dem sichergestellt wird, dass eine unter Artikel 6 der Delegierten Verordnung (EU) 2023/1768 fallende ATM/ANS-Ausrüstung hinsichtlich ihrer Konstruktion oder der Änderungen ihrer Konstruktion den geltenden Spezifikationen genügt, auch der unabhängigen Prüffunktion des Compliance-Nachweises, auf deren Grundlage der ATM/ANS-Anbieter eine Compliance-Bestätigung und die zugehörige Compliance-Dokumentation ausstellt.“

d) Punkt ATM/ANS.OR.D.025 wird wie folgt geändert:

1. Buchstabe c erhält folgende Fassung:

„c) Der Netzmanager muss der Kommission und der Agentur einen Jahresbericht über seine Tätigkeiten vorlegen. Gegenstand des Berichts sind seine betriebliche Leistung sowie wesentliche Tätigkeiten und Entwicklungen insbesondere im Bereich der Sicherheit.“

2. Buchstabe d Nummer 3 erhält folgende Fassung:

„3. im Falle des Netzmanagers einen Vergleich seiner Leistung mit den im Netzstrategieplan festgelegten Leistungszielen, indem unter Verwendung der im Netzbetriebsplan festgelegten Leistungsindikatoren die tatsächliche Leistung mit der im Netzbetriebsplan angegebenen Leistung verglichen wird;“

4. Anhang IV wird wie folgt geändert:

a) Punkt ATS.OR.400 erhält folgende Fassung:

„**ATS.OR.400 Beweglicher Flugfernmeldedienst (Bord/Boden-Kommunikation) — Allgemeines**

a) Ein Anbieter von Flugverkehrsdiensten muss für die Zwecke von Flugverkehrsdiensten bei der Bord/Boden-Kommunikation Sprach- und/oder DataLink-Verbindungen verwenden.

b) Beruht die Bord/Boden-Sprachkommunikation auf einem Kanalabstand von 8,33 kHz, muss der Anbieter von Flugverkehrsdiensten Folgendes sicherstellen:

1. Alle Ausrüstungsteile für die Bord/Boden-Sprachkommunikation verfügen über eine Betriebsfähigkeit mit einem Kanalabstand von 8,33 kHz und können auf Kanäle mit einem Kanalabstand von 25 kHz eingestellt werden.

2. Alle zugeteilten Frequenzen für die Sprachkommunikation können mit einem Kanalabstand von 8,33 kHz betrieben werden.

3. Die für Luftfahrzeuge, die mit 8,33 kHz-fähigen Funkgeräten ausgerüstet sind, und für nicht derart ausgerüstete Luftfahrzeuge jeweils für die Übergabe zwischen Flugverkehrsdienststellen geltenden Verfahren sind in den Betriebsabsprachen zwischen diesen ATS-Stellen festgelegt.

4. Luftfahrzeuge, die nicht mit 8,33 kHz-fähigen Funkgeräten ausgerüstet sind, können unter der Bedingung berücksichtigt werden, dass sie innerhalb der Kapazitätsgrenzen des Flugverkehrsmanagementsystems auf dem UHF- oder 25 kHz-Frequenzband sicher bedient werden können.

5. Er übermittelt dem Mitgliedstaat, der ihn benannt hat, jährlich seine Pläne für den Umgang mit Staatsluftfahrzeugen, die nicht mit 8,33 kHz-fähigen Funkgeräten ausgerüstet sind, wobei die Kapazitätsgrenzen in Verbindung mit den von den Mitgliedstaaten in ihren nationalen Luftfahrthandbüchern veröffentlichten Verfahren zu berücksichtigen sind.

c) Wird für die Erbringung von Flugverkehrskontrolldiensten eine direkte Zweiwege-Sprach- oder -DataLink-Verbindung zwischen dem Piloten und dem Fluglotsen verwendet, muss der Anbieter von Flugverkehrsdiensten auf allen derartigen Bord/Boden-Kommunikationskanälen Aufzeichnungseinrichtungen bereitstellen.

d) Wird für die Erbringung von Fluginformationsdiensten, einschließlich Flugplatz-Fluginformationsdiensten (AFIS), eine direkte Zweiwege-Sprach- oder -DataLink-Verbindung verwendet, müssen die Aufzeichnungseinrichtungen für alle derartigen Bord/Boden-Kommunikationskanäle von den Anbietern der Flugverkehrsdienste bereitgestellt werden, sofern die zuständige Behörde nichts anderes vorschreibt."

b) Punkt ATS.OR.415 erhält folgende Fassung:

„**ATS.OR.415 Beweglicher Flugfernmeldedienst (Bord/Boden-Kommunikation) — Bezirkskontrolldienst**

Ein Anbieter von Flugverkehrsdiensten muss Folgendes gewährleisten:

a) Die Einrichtungen für die Bord/Boden-Kommunikation müssen eine Zweiwege-Sprachkommunikation zwischen einer Bezirkskontrolldienststelle und angemessen ausgerüsteten Luftfahrzeugen ermöglichen, die sich an einem beliebigen Ort innerhalb der Bezirkskontrollgebiete aufhalten.

b) Die Einrichtungen für die Bord/Boden-Kommunikation müssen eine Zweiwege-Datenkommunikation zwischen einer Bezirkskontrolldienststelle und angemessen ausgerüsteten Luftfahrzeugen ermöglichen, die innerhalb des in Punkt AUR.COM.2001 der Durchführungsverordnung (EU) 2023/1770 der Kommission (*) genannten Luftraums fliegen, um die Datalink-Dienste nach Punkt AUR.COM.2005 Nummer 1 Buchstabe a der genannten Durchführungsverordnung zu betreiben.

(*) Durchführungsverordnung (EU) 2023/1770 der Kommission vom 12. September 2023 zur Festlegung von Bestimmungen über die für die Nutzung des einheitlichen europäischen Luftraums erforderliche Luftfahrzeugausrüstung und von Betriebsvorschriften für die Nutzung des einheitlichen europäischen Luftraums sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 29/2009 und der Durchführungsverordnungen (EU) Nr. 1206/2011, (EU) Nr. 1207/2011 und (EU) Nr. 1079/2012 (ABl. L 228 vom 15.9.2023, S. 39)."

c) Punkt ATS.OR.430 erhält folgende Fassung:

„**ATS.OR.430 Fester Flugfernmeldedienst (Boden/Boden-Kommunikation) — Allgemeines**

a) Ein Anbieter von Flugverkehrsdiensten muss dafür sorgen, dass in der Boden/Boden-Kommunikation für die Zwecke der Flugverkehrsdienste direkte Sprach- und/oder DataLink-Verbindungen verwendet werden.

b) Wird die Kommunikation für die Koordinierung der Flugverkehrskontrolle durch Automatisierung unterstützt, muss ein Anbieter von Flugverkehrsdiensten Folgendes sicherstellen:

1. Für Empfang, Speicherung, Verarbeitung, Extraktion, Anzeige und Weitergabe der relevanten Fluginformationen müssen die geeigneten Mittel eingesetzt werden.

2. Ausfälle oder Anomalien einer solchen automatisierten Koordinierung müssen den für die Koordinierung von Flügen an einer übergebenden Stelle verantwortlichen Fluglotsen klar zum Ausdruck gebracht werden.

3. Warnungen im Zusammenhang mit dem Austausch von Systeminformationen müssen an den Lostenarbeitsplätzen angezeigt werden.

4. Die Informationen über die einschlägigen Verfahren für den Austausch von Systeminformationen werden den Fluglotsen zur Verfügung gestellt.

5. Fluglotsen haben die Möglichkeit, Änderungen am Fluginformationsaustausch vorzunehmen."

d) Der folgende Punkt ATS.OR.446 wird eingefügt:

„**ATS.OR.446 Überwachungsdaten**

a) Anbieter von Flugsicherungsdiensten dürfen keine Daten von Mode-S-Abfragesystemen verwenden, die in der Zuständigkeit eines Drittlandes betrieben werden, wenn die Abfragecodezuweisung nicht koordiniert wurde.

b) Die Anbieter von Flugverkehrsdiensten müssen sicherstellen, dass die erforderlichen Fähigkeiten umgesetzt werden, damit Fluglotsen mithilfe der Downlink-Luftfahrzeugkennung nach Anlage 1 Luftfahrzeuge individuell identifizieren können.

c) Die Anbieter von Flugsicherungsdiensten gewährleisten durch Anwendung geeigneter Mindestanforderungen für die Staffelung von Luftfahrzeugen einen nahtlosen Betrieb in dem ihrer Zuständigkeit unterliegenden Luftraum sowie an der Grenze zu benachbarten Lufträumen."

e) In Punkt ATS.TR.230 wird der folgende Buchstabe c angefügt:

„c) Die Koordinierung der Übergabe der Kontrolle zwischen Stellen, die Bezirkskontrolldienste innerhalb der ICAO-Region EUR erbringen, oder wenn dies mit oder zwischen anderen Flugverkehrskontrollstellen vereinbart wurde, muss durch automatisierte Verfahren nach Anlage 2 unterstützt werden."

f) Folgende Anlagen 1 und 2 werden angefügt:

„*Anlage 1*

Identifizierung einzelner Luftfahrzeuge mithilfe des Features für die Downlink-Luftfahrzeugkennung nach Punkt ATS.OR.446(b)

Das Feature der Downlink-Luftfahrzeugkennung wird zur Identifizierung einzelner Luftfahrzeuge wie folgt verwendet:

a) Der Anbieter von Flugverkehrsdiensten muss dem Netzmanager die Luftraumbänder melden, in denen die individuelle Identifizierung von Luftfahrzeugen mithilfe des Features für die Downlink-Luftfahrzeugkennung erfolgt.

b) Der SSR-Conspicuity-Code A1000 wird Luftfahrzeugen zugeteilt, bei denen die individuelle Identifizierung eines Luftfahrzeugs mithilfe des Features für die Downlink-Luftfahrzeugkennung erfolgt.

c) Abfliegenden Luftfahrzeugen oder Luftfahrzeugen, für die nach Buchstabe g eine Codeänderung erforderlich ist, wird unter den folgenden Bedingungen der SSR-Conspicuity-Code A1000 zugeteilt, sofern nicht eine der unter Buchstabe d genannten Bedingungen zutrifft:

1. Die Downlink-Luftfahrzeugkennung stimmt mit dem entsprechenden Eintrag im Flugplan für dieses Luftfahrzeug überein.

2. Der Netzmanager hat mitgeteilt, dass das betreffende Luftfahrzeug für die Zuteilung des SSR-Conspicuity-Codes A1000 in Frage kommt.

d) Der SSR-Conspicuity-Code A1000 wird in Buchstabe c genannten Luftfahrzeugen nicht zugeteilt, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

1. Ein Anbieter von Flugsicherungsdiensten, der von einem ungeplanten Ausfall von Überwachungssensoren am Boden betroffen ist, hat Contingency-Maßnahmen ergriffen, die die Zuteilung von SSR-Individualcodes an Luftfahrzeuge erforderlich machen.

2. Anbieter von Flugsicherungsdiensten müssen aufgrund außergewöhnlicher militärischer Contingency-Maßnahmen Luftfahrzeugen SSR-Individualcodes zuteilen.

3. Ein Luftfahrzeug, das für die Zuteilung des SSR-Conspicuity-Codes A1000 nach Buchstabe c in Frage kommt, verlässt das in Buchstabe a genannte Luftraumband oder wird anderweitig außerhalb dieses Luftraumbands umgeleitet.

e) Einem Luftfahrzeug, dem kein SSR-Conspicuity-Code A1000 nach Buchstabe c zugeteilt wird, muss ein SSR-Code nach einer von den Mitgliedstaaten vereinbarten und mit Drittländern koordinierten Code-Zuweisungsliste zugeteilt werden.

f) Wurde einem Luftfahrzeug ein SSR-Code zugeteilt, muss zum frühestmöglichen Zeitpunkt überprüft werden, dass der vom Piloten eingestellte SSR-Code mit dem SSR-Code übereinstimmt, der dem Flug zugeteilt wurde.

g) SSR-Codes, die Luftfahrzeugen zugeteilt wurden, die von Anbietern von Flugsicherungsdiensten aus benachbarten Staaten übergeben werden, müssen automatisch daraufhin überprüft werden, ob sie in Übereinstimmung mit einer von den Mitgliedstaaten vereinbarten und mit Drittländern koordinierten Code-Zuweisungsliste beibehalten werden können.

h) Mit benachbarten Anbietern von Flugsicherungsdiensten, die die Identifizierung einzelner Luftfahrzeuge anhand von SSR-Individualcodes vornehmen, müssen förmliche Vereinbarungen mit mindestens folgendem Inhalt getroffen werden:

1. die Verpflichtung benachbarter Anbieter von Flugsicherungsdiensten zur Übergabe von Luftfahrzeugen mit überprüften SSR-Individualcodes, die nach einer von den Mitgliedstaaten vereinbarten und mit Drittländern koordinierten Code-Zuweisungsliste zugeteilt wurden;

2. die Verpflichtung, übernehmenden Kontrollstellen erkannte Unregelmäßigkeiten beim Betrieb von Bordkomponenten von Überwachungssystemen zu melden.

i) Die Anbieter von Flugverkehrsdiensten stellen sicher, dass die Zuteilung von SSR-Individualcodes im Einklang mit einer von den Mitgliedstaaten vereinbarten und mit Drittländern koordinierten Code-Zuweisungsliste für die individuelle Luftfahrzeugkennung folgenden Anforderungen entspricht:

1. Die SSR-Codes werden Luftfahrzeugen automatisch nach einer von den Mitgliedstaaten vereinbarten und mit Drittländern koordinierten Code-Zuweisungsliste zugeteilt.

2. Die SSR-Codes, die Luftfahrzeugen zugeteilt wurden, die von Anbietern von Flugsicherungsdiensten aus benachbarten Staaten übergeben werden, werden daraufhin überprüft, ob sie in Übereinstimmung mit einer von den Mitgliedstaaten vereinbarten und mit Drittländern koordinierten Code-Zuweisungsliste beibehalten werden können.

3. Die SSR-Codes werden in verschiedene Kategorien eingestuft, um eine differenzierte Codezuteilung zu ermöglichen.

4. Die SSR-Codes aus den verschiedenen unter Nummer 3 genannten Kategorien werden entsprechend der Flugrichtung zugeteilt.

5. Die mehrfache gleichzeitige Zuteilung desselben SSR-Codes erfolgt an Flüge, die in Richtungen ohne Code-Konflikte durchgeführt werden.

6. Die Fluglotsen werden automatisch informiert, wenn die SSR-Code-Zuteilungen unbeabsichtigt dupliziert werden.

Anlage 2

Prozesse für die automatisierte Koordinierung nach Punkt ATS.TR.230(c)

A. Zwischen den Stellen, die Bezirkskontrolldienste erbringen, oder, wenn dies mit oder zwischen anderen Flugverkehrskontrollstellen vereinbart wurde, sind folgende Prozesse verbindlich anzuwenden:

a) Benachrichtigung

1. Der Benachrichtigungsprozess muss mindestens folgende Fluginformationen umfassen:

i) Luftfahrzeugkennung,

ii) SSR-Modus und -Code (sofern vorhanden),

iii) Abflugfluglatz,

iv) Schätzdaten,

v) Zielflugplatz,

vi) Luftfahrzeugzahl und Luftfahrzeugmuster,

vii) Flugtyp,

viii) Fähigkeit und Status der Ausrüstung.

2. Die Informationen zu ‚Fähigkeit und Status der Ausrüstung' müssen mindestens Angaben zur Fähigkeit, verringerte Höhenstaffelungsminima (RVSM) einzuhalten, und zur 8,33 kHz-Fähigkeit umfassen. Weitere Elemente können entsprechend der Betriebsabsprache aufgenommen werden.

3. Der Benachrichtigungsprozess muss mindestens einmal für jeden in Frage kommenden, grenzüberschreitenden Flug durchgeführt werden, es sei denn, der Flug unterliegt einem dem Abflug vorausgehenden Benachrichtigungs- und Koordinierungsprozess.

4. Die Zulässigkeitskriterien für die grenzüberschreitende Benachrichtigung über Flüge müssen den Betriebsabsprachen entsprechen.

5. Kann der Benachrichtigungsprozess nicht bis zu einem bilateral vereinbarten Zeitpunkt vor dem einleitenden Koordinierungsprozess erfolgen, so muss er in den einleitenden Koordinierungsprozess einbezogen werden.

6. Erfolgt der Benachrichtigungsprozess, muss er dem einleitenden Koordinierungsprozess vorausgehen.

7. Der Benachrichtigungsprozess muss jedes Mal neu erfolgen, wenn vor dem einleitenden Koordinierungsprozess eine Änderung an einem der folgenden Datenelemente stattgefunden hat:

i) Koordinierungspunkt (COP),

ii) voraussichtlicher SSR-Code am Kontrollübergabepunkt,

iii) Zielflugplatz,

iv) Luftfahrzeugmuster,

v) Fähigkeit und Status der Ausrüstung.

8. Wird eine Diskrepanz zwischen den übermittelten Daten und den entsprechenden Daten im empfangenden System festgestellt oder fehlt letztere Information, sodass bei Eingang der folgenden Daten für die einleitende Koordinierung Abhilfemaßnahmen notwendig würden, muss diese Diskrepanz einem geeigneten Lotsenarbeitsplatz zwecks Klärung mitgeteilt werden.

9. Zeitkriterien für die Einleitung des Benachrichtigungsprozesses:

i) Der Benachrichtigungsprozess ist eine als Parameter festgelegte Zeitspanne in Minuten vor der voraussichtlichen Überflugzeit am COP einzuleiten.

ii) Die Benachrichtigungsparameter müssen in die Betriebsabsprache zwischen den betroffenen ATC-Stellen aufgenommen werden.

iii) Die Benachrichtigungsparameter können für jeden der Koordinierungspunkte einzeln definiert werden.

b) Einleitende Koordinierung

1. Bei Flügen, die einer einleitenden Koordinierung unterliegen, sind die vereinbarten Übergabebedingungen eines Fluges für beide Flugverkehrskontrollstellen operativ verbindlich, es sei denn, es erfolgt eine Aufhebung oder eine Revision der Koordinierung.

2. Der einleitende Koordinierungsprozess umfasst mindestens folgende Fluginformationen:

i) Luftfahrzeugkennung,

ii) SSR-Modus und -Code,

iii) Abflugfluglatz,

iv) Schätzdaten,

v) Zielflugplatz,

vi) Luftfahrzeugzahl und Luftfahrzeugmuster,

vii) Flugtyp,

viii) Fähigkeit und Status der Ausrüstung.

3. Die Informationen zu „Fähigkeit und Status der Ausrüstung“ umfassen mindestens Angaben zur RVSM-Fähigkeit und 8,33 kHz-Fähigkeit. Weitere Elemente können bilateral entsprechend der Betriebsabsprache aufgenommen werden.

4. Der einleitende Koordinierungsprozess muss für jeden in Frage kommenden, grenzüberschreitenden Flug durchgeführt werden.

5. Die Zulässigkeitskriterien für die grenzüberschreitende einleitende Koordinierung von Flügen müssen den Betriebsabsprachen entsprechen.

6. Sofern nicht bereits manuell eingeleitet, wird der einleitende Koordinierungsprozess gemäß den Betriebsabsprachen automatisch eingeleitet, und zwar

i) in einer durch bilateral vereinbarte Parameter bestimmten Zeitspanne vor der voraussichtlichen Überflugzeit am COP oder

ii) zu dem Zeitpunkt, zu dem sich der Flug in einer bilateral vereinbarten Entfernung vom COP befindet.

7. Der einleitende Koordinierungsprozess für einen Flug darf nur einmal erfolgen, sofern keine Aufhebung dieses Prozesses eingeleitet wird.

8. Nach einer Aufhebung des Koordinierungsprozesses kann der einleitende Koordinierungsprozess mit derselben Stelle erneut aufgenommen werden.

9. Der Abschluss des einleitenden Koordinierungsprozesses einschließlich der Bestätigung der empfangenden Stelle muss der übergebenden Stelle mitgeteilt werden — der Flug gilt damit als ‚koordiniert‘.

10. Wird der Abschluss des einleitenden Koordinierungsprozesses nicht entsprechend den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, führt dies zu einer Warnung an dem für die Koordinierung des Fluges zuständigen Lotsenarbeitsplatz der übergebenden Stelle.

11. Die Angaben zur einleitenden Koordinierung müssen den zuständigen Lotsenarbeitsplätzen in der empfangenden Stelle zur Verfügung gestellt werden.

c) Revision der Koordinierung

1. Der Prozess der Revision der Koordinierung muss die Assoziierung mit dem zuvor koordinierten Flug sicherstellen.

2. Bei Flügen, die einem Prozess der Revision der Koordinierung unterliegen, sind die vereinbarten Übergabebedingungen eines Fluges für beide ATC-Stellen operativ verbindlich, es sei denn, es erfolgt eine Aufhebung der Koordinierung oder eine anderweitige Änderung der Bedingungen.

3. Sofern sich die Fluginformation geändert hat, muss der Prozess der Revision der Koordinierung folgende Fluginformationen bereitstellen:

i) SSR-Modus und -Code,

ii) voraussichtliche Zeit und Flugfläche,

iii) Fähigkeit und Status der Ausrüstung.

4. Sofern bilateral vereinbart, müssen die Koordinierungsdaten der Revision folgende Informationen liefern, falls diese verändert wurden:

i) Koordinierungspunkt,

ii) Flugstrecke.

5. Der Prozess der Revision der Koordinierung kann einmal oder mehrmals mit der Stelle erfolgen, mit der ein Flug aktuell koordiniert wird.

6. Der Prozess der Revision der Koordinierung findet in folgenden Fällen statt:

   i) Die voraussichtliche Überflugzeit am COP weicht von der zuvor gelieferten Angabe stärker ab als ein bilateral vereinbarter Wert.

   ii) Übergabefläche(n), SSR-Code oder Fähigkeit und Status der Ausrüstung sind anders als zuvor angegeben.

7. Sofern bilateral vereinbart, findet der Prozess der Revision der Koordinierung statt, wenn sich Änderungen bei einem der folgenden Elemente ergeben haben:

   i) Koordinierungspunkt,

   ii) Flugstrecke.

8. Der Abschluss des Prozesses der Revision der Koordinierung einschließlich der Bestätigung seitens der empfangenden Stelle muss der übergebenden Stelle übermittelt werden.

9. Wird der Abschluss des Prozesses der Revision der Koordinierung nicht entsprechend den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, führt dies zu einer Warnung an dem für die Koordinierung des Fluges zuständigen Lotsenarbeitsplatz der übergebenden Stelle.

10. Der Prozess der Revision der Koordinierung folgt unmittelbar auf die jeweilige Eingabe bzw. Aktualisierung.

11. Der Prozess der Revision der Koordinierung ist nicht mehr möglich, wenn der Flug einen bilateral vereinbarten zeitlichen bzw. räumlichen Abstand vom Kontrollübergabepunkt gemäß der Betriebsabsprache erreicht hat.

12. Die Angaben zum Prozess der Revision der Koordinierung müssen den zuständigen Lotsenarbeitsplätzen der empfangenden Stelle zur Verfügung gestellt werden.

13. Wird der Abschluss der Revision der Koordinierung nicht gemäß den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, leitet die übergebende Stelle eine verbale Koordinierung ein.

d) Aufhebung der Koordinierung

1. Der Prozess der Aufhebung der Koordinierung soll die Assoziierung mit der vorab erfolgten Benachrichtigung oder der aufzuhebenden Koordinierung gewährleisten.

2. Der Prozess der Aufhebung der Koordinierung mit der zuständigen Stelle für einen koordinierten Flug erfolgt unter folgenden Bedingungen:

   i) Die betreffende Stelle ist nicht mehr die nächste Stelle in der Koordinierungsabfolge.

   ii) Der Flugplan wird in der versendenden Stelle aufgehoben, und die Koordinierung ist nicht mehr von Relevanz.

   iii) Von der vorherigen Stelle geht die Meldung zur Aufhebung der Koordinierung zum betreffenden Flug ein.

3. Der Prozess der Aufhebung der Koordinierung mit einer Stelle für einen Flug, der Gegenstand einer Benachrichtigung war, kann unter folgenden Bedingungen erfolgen:

   i) Die betreffende Stelle ist nicht mehr die nächste Stelle in der Koordinierungsabfolge.

   ii) Der Flugplan wird in der versendenden Stelle aufgehoben, und die Koordinierung ist nicht mehr von Relevanz.

   iii) Von der vorherigen Stelle geht die Meldung zur Aufhebung der Koordinierung zum betreffenden Flug ein.

   iv) Der Flug hat eine En-route-Verspätung und revidierte Schätzdaten können nicht automatisch bestimmt werden.

4. Der Abschluss des Prozesses der Aufhebung der Koordinierung einschließlich der Bestätigung seitens der empfangenden Stelle muss der übergebenden Stelle übermittelt werden.

5. Wird der Abschluss des Prozesses der Aufhebung der Koordinierung nicht entsprechend den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, führt dies zu einer Warnung an dem für die Koordinierung des Fluges zuständigen Lotsenarbeitsplatz der übergebenden Stelle.

6. Die Angaben zur Aufhebung der Koordinierung müssen dem zuständigen Lotsenarbeitsplatz der benachrichtigten Stelle oder der Stelle, mit der die Koordinierungsaufhebung erfolgt ist, zur Verfügung gestellt werden.

7. Wird der Abschluss des Prozesses der Aufhebung der Koordinierung nicht gemäß den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, muss die übergebende Stelle eine verbale Koordinierung einleiten.

e) Basisflugdaten

1. Die Informationen, die Gegenstand des Basisflugdatenprozesses sind, müssen mindestens folgende Angaben umfassen:

i) Luftfahrzeugkennung,

ii) SSR-Modus und -Code.

2. Etwaige zusätzliche im Rahmen des Basisflugdatenprozesses bereitgestellte Angaben müssen bilateral vereinbart werden.

3. Der Basisflugdatenprozess wird automatisch für jeden in Frage kommenden Flug durchgeführt.

4. Die Zulässigkeitskriterien für die Basisflugdaten müssen den Betriebsabsprachen entsprechen.

5. Der Abschluss des Basisflugdatenprozesses einschließlich der Bestätigung seitens der empfangenden Stelle muss der die Daten liefernden Stelle übermittelt werden.

6. Wird der Abschluss des Prozesses der Basisflugdaten nicht entsprechend den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, führt dies zu einer Warnung am zuständigen Lotsenarbeitsplatz der die Daten liefernden Stelle.

f) Änderung der Basisflugdaten

1. Der Prozess der Änderung der Basisflugdaten muss eine Assoziierung mit dem Flug sicherstellen, der zuvor Gegenstand eines Basisflugdatenprozesses war.

2. Alle sonstigen Angaben, die Gegenstand des Prozesses der Änderung der Basisflugdaten sind und die damit verbundenen Kriterien für ihre Bereitstellung, müssen bilateral vereinbart werden.

3. Ein Prozess der Änderung der Basisflugdaten darf nur für einen Flug erfolgen, bei dem zuvor eine Benachrichtigung durch einen Basisflugdatenprozess erfolgt ist.

4. Ein Prozess der Änderung der Basisflugdaten wird automatisch entsprechend den bilateral vereinbarten Kriterien eingeleitet.

5. Der Abschluss des Prozesses der Änderung der Basisflugdaten einschließlich der Bestätigung seitens der empfangenden Stelle muss der die Daten liefernden Stelle übermittelt werden.

6. Wird der Abschluss des Prozesses der Änderung der Basisflugdaten nicht entsprechend den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, führt dies zu einer Warnung am zuständigen Lotsenarbeitsplatz der die Daten liefernden Stelle.

7. Die Angaben zur Änderung der Basisflugdaten müssen dem zuständigen Lotsenarbeitsplatz der empfangenden Stelle zur Verfügung gestellt werden.

B. Haben die betreffenden Einheiten eine dem Abflug vorausgehende Benachrichtigung vereinbart, müssen die Prozesse des Frequenzwechsels oder der manuellen Kommunikationsübernahme wie folgt durchgeführt werden:

a) Dem Abflug vorausgehende Benachrichtigung und Koordinierung

1. Der dem Abflug vorausgehende Prozess der Benachrichtigung und Koordinierung muss mindestens folgende Informationen umfassen:

i) Luftfahrzeugkennung,

ii) SSR-Modus und -Code (sofern vorhanden),

iii) Abflugflugplatz,

iv) voraussichtliche Startzeit oder Schätzdaten entsprechend der bilateralen Vereinbarung,

v) Zielflugplatz,

vi) Luftfahrzeugzahl und Luftfahrzeugmuster.

2. Der dem Abflug vorausgehende und von einer Nahverkehrsbereich-Flugverkehrskontrollstelle (TMA) oder einer ACC ausgehende Prozess der Benachrichtigung und Koordinierung muss mindestens folgende Informationen umfassen:

i) Flugtyp,

ii) Fähigkeit und Status der Ausrüstung.

3. Die Informationen zu ‚Fähigkeit und Status der Ausrüstung' umfassen mindestens Angaben zur RVSM-Fähigkeit und 8,33 kHz-Fähigkeit.

4. Die Informationen zu ‚Kapazität und Status der Ausrüstung' können andere Elemente entsprechend der bilateral vereinbarten Betriebsabsprache enthalten.

5. Der dem Abflug vorausgehende Prozess der Benachrichtigung und Koordination muss ein- oder mehrmals für jeden in Frage kommenden, grenzüberschreitenden Flug erfolgen, wenn die Flugzeit vom Abflug bis zum Koordinierungspunkt für einleitende Koordinierungs- oder Benachrichtigungsprozesse nicht ausreichen würde.

6. Die Zulässigkeitskriterien für die grenzüberschreitende dem Abflug vorausgehende Benachrichtigung und Koordinierung von Flügen müssen den Betriebsabsprachen entsprechen.

7. Der dem Abflug vorausgehende Prozess der Benachrichtigung und Koordinierung muss immer dann erneut erfolgen, wenn vor dem Abflug Änderungen bei Daten eingetreten sind, die Gegenstand des vorhergehenden dem Abflug vorausgehenden Benachrichtigungs- und Koordinierungsprozesses waren.

8. Der Abschluss des Prozesses der dem Abflug vorausgehenden Benachrichtigung und Koordinierung einschließlich der Bestätigung seitens der empfangenden Stelle muss der übergebenden Stelle übermittelt werden.

9. Wird der Abschluss des Prozesses der dem Abflug vorausgehenden Benachrichtigung und Koordinierung nicht entsprechend den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, führt dies zu einer Warnung an dem für die Benachrichtigung/Koordinierung des Fluges zuständigen Lotsenarbeitsplatz der übergebenden Stelle.

10. Die Angaben zu der dem Abflug vorausgehenden Benachrichtigung und Koordinierung müssen dem zuständigen Lotsenarbeitsplatz der benachrichtigten Stelle zur Verfügung gestellt werden.

b) Frequenzwechsel

1. Die Angaben zum Prozess des Frequenzwechsels müssen die Luftfahrzeugkennung und jeden der folgenden Parameter umfassen, wenn vorhanden:

i) Freigabeanzeige,

ii) Freigabe-Flugfläche,

iii) zugewiesener Kurs/Kurs über Grund bzw. Direktflug-Freigabe,

iv) zugewiesene Geschwindigkeit,

v) zugewiesene Steig-/Sinkgeschwindigkeit.

2. Sofern bilateral vereinbart, müssen die Angaben zum Frequenzwechsel Folgendes enthalten:

i) aktuelle Position über Grund,

ii) angewiesene Frequenz.

3. Der Prozess des Frequenzwechsels wird durch den übergebenden Fluglotsen manuell eingeleitet.

4. Der Abschluss des Prozesses des Frequenzwechsels einschließlich der Bestätigung seitens der empfangenden Stelle muss der übergebenden ATC-Stelle übermittelt werden.

5. Wird der Abschluss des Prozesses des Frequenzwechsels nicht entsprechend den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, führt dies zu einer Warnung am zuständigen Lotsenarbeitsplatz der übergebenden ATC-Stelle.

6. Die Angaben zum Frequenzwechsel müssen dem übernehmenden Fluglotsen unverzüglich zur Verfügung gestellt werden.

c) Manuelle Kommunikationsübernahme

1. Die Angaben zum Prozess der manuellen Kommunikationsübernahme müssen mindestens die Luftfahrzeugkennung umfassen.

2. Der Prozess der manuellen Kommunikationsübernahme wird von der übernehmenden Stelle eingeleitet, wenn die Kommunikation hergestellt ist.

3. Der Abschluss des Prozesses der manuellen Kommunikationsübernahme einschließlich der Bestätigung seitens der übergebenden Stelle muss der annehmenden ATC-Stelle übermittelt werden.

4. Wird der Abschluss des Prozesses der manuellen Kommunikationsübernahme nicht entsprechend den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, führt dies zu einer Warnung am zuständigen Lotsenarbeitsplatz der annehmenden ATC-Stelle.

5. Die Angaben zur manuellen Kommunikationsübernahme müssen dem Lotsen der übergebenden Stelle unverzüglich angezeigt werden.

d) Überflugabsichtsmeldung

1. Die Angaben zum Prozess der Überflugabsichtsmeldung müssen mindestens Folgendes umfassen:

i) Luftfahrzeugkennung,

ii) SSR-Modus und -Code,

iii) Luftfahrzeugzahl und Luftfahrzeugmuster,

iv) Kennung des zuständigen Sektors,

v) Überflugstrecke einschließlich voraussichtliche Zeiten und Flugflächen für jeden Punkt der Strecke.

2. Der Prozess der Überflugabsichtsmeldung wird entsprechend der Betriebsabsprache entweder manuell durch den Lotsen oder aber automatisch eingeleitet.

3. Der Abschluss des Prozesses der Überflugabsichtsmeldung einschließlich der Bestätigung seitens der benachrichtigten Stelle muss der benachrichtigenden Stelle übermittelt werden.

4. Wird der Abschluss des Prozesses der Überflugabsichtsmeldung nicht entsprechend den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, führt dies zu einer Warnung an der benachrichtigenden Stelle.

5. Die Angaben zur Überflugabsichtsmeldung müssen dem zuständigen Lotsenarbeitsplatz der benachrichtigten Stelle zur Verfügung gestellt werden.

e) Überflugfreigabeanforderung

1. Die Angaben zur Überflugfreigabeanforderung müssen mindestens Folgendes umfassen:

i) Luftfahrzeugkennung,

ii) SSR-Modus und -Code,

iii) Luftfahrzeugzahl und Luftfahrzeugmuster,

iv) Kennung des zuständigen Sektors,

v) Überflugstrecke einschließlich voraussichtliche Zeiten und Flugflächen für jeden Punkt der Strecke.

2. Wurde dies bilateral vereinbart, muss die Überflugfreigabeanforderung Angaben zu Fähigkeit und Status der Ausrüstung enthalten.

3. Der Inhalt der Informationen über die „Fähigkeit und den Status der Ausrüstung“ muss mindestens die RVSM-Fähigkeit umfassen und kann andere, bilateral vereinbarte Elemente enthalten.

4. Die Überflugfreigabeanforderung wird nach Ermessen des Lotsen entsprechend den in der Betriebsabsprache festgelegten Bedingungen eingeleitet.

5. Der Abschluss des Prozesses der Überflugfreigabeanforderung einschließlich der Bestätigung seitens der Stelle, bei der die Anforderung eingeht, muss der Stelle übermittelt werden, von der die Anforderung ausgeht.

6. Wird der Abschluss des Prozesses der Überflugfreigabeanforderung nicht entsprechend den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, führt dies zu einer Warnung am zuständigen Lotsenarbeitsplatz der Stelle, von der die Anforderung ausgeht.

7. Die Angaben zur Überflugfreigabeanforderung müssen dem zuständigen Lotsenarbeitsplatz der Stelle, bei der die Anforderung eingeht, zur Verfügung gestellt werden.

8. Ein Prozess der Überflugfreigabeanforderung muss wahlweise wie folgt beantwortet werden:

   i) Annahme der vorgeschlagenen Strecke bzw. der vorgeschlagenen Überflugparameter,

   ii) Gegenvorschlag mit anderer Strecke bzw. anderen Überflugparametern nach Abschnitt 6 unten,

   iii) Ablehnung der vorgeschlagenen Strecke bzw. der vorgeschlagenen Überflugparameter.

9. Geht innerhalb einer bilateral vereinbarten Frist keine operative Antwort ein, führt dies zu einer Warnung am zuständigen Lotsenarbeitsplatz der Stelle, von der die Anforderung ausgeht.

f) Überflug-Gegenvorschlag

1. Der Prozess des Überflug-Gegenvorschlags muss eine Assoziierung mit dem zuvor koordinierten Flug sicherstellen.

2. Die Angaben zum Überflug-Gegenvorschlag müssen mindestens Folgendes umfassen:

   i) Luftfahrzeugkennung,

   ii) Überflugstrecke einschließlich voraussichtliche Zeiten und Flugflächen für jeden Punkt der Strecke.

3. Der Gegenvorschlag muss Angaben zur vorgeschlagenen neuen Flugfläche und/oder zur Strecke enthalten.

4. Der Abschluss des Prozesses des Überflug-Gegenvorschlags einschließlich der Bestätigung seitens der Stelle, von der die ursprüngliche Anforderung ausging, müssen der Stelle übermittelt werden, von der der Gegenvorschlag ausgeht.

5. Wird der Abschluss des Prozesses des Überflug-Gegenvorschlags nicht entsprechend den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, führt dies zu einer Warnung am zuständigen Lotsenarbeitsplatz der Stelle, von der der Gegenvorschlag ausgeht.

6. Die Angaben zum Überflug-Gegenvorschlag müssen dem zuständigen Lotsenarbeitsplatz der Stelle, von der die ursprüngliche Anforderung ausging, zur Verfügung gestellt werden.

7. Der Bestätigung über die erfolgreiche Bearbeitung der Angaben zum Überflug-Gegenvorschlag durch die Stelle, von der die ursprüngliche Anforderung ausging, folgt eine operative Antwort dieser Stelle.

8. Diese Antwort auf den Überflug-Gegenvorschlag ist entweder eine Annahme oder Ablehnung.

9. Geht innerhalb einer bilateral vereinbarten Frist keine operative Antwort ein, führt dies zu einer Warnung am zuständigen Lotsenarbeitsplatz der Stelle, von der der Gegenvorschlag ausgeht.

g) Überflugannullierung

1. Beim Prozess der Überflugannullierung muss eine Assoziierung mit dem vorangegangenen annullierten Benachrichtigungs- oder Koordinierungsprozess sichergestellt werden.

2. Der Prozess der Überflugannullierung muss von der für den Flug verantwortlichen Stelle eingeleitet werden, wenn eine der folgenden Situationen eintritt:

   i) Der zuvor durch den Basisflugdatenprozess angemeldete Flug wird nun nicht in den Luftraum der benachrichtigten Stelle einfliegen oder ist für die benachrichtigte Stelle nicht mehr von Interesse.

   ii) Der Überflug findet nicht auf der Strecke statt, die in der Überflugabsichtsmeldung angegeben wurde.

   iii) Der Überflug wird nicht unter den Bedingungen stattfinden, die Gegenstand der Absprache sind oder die nach einem Überflug-Dialog vereinbart wurden.

3. Ein Prozess der Überflugannullierung muss in Übereinstimmung mit der Betriebsabsprache automatisch oder manuell durch Lotseneingabe ausgelöst werden.

4. Der Abschluss des Prozesses der Überflugannullierung einschließlich der Bestätigung seitens der benachrichtigten/aufgeforderten Stelle muss der annullierenden Stelle übermittelt werden.

5. Wird der Abschluss des Prozesses der Überflugannullierung nicht entsprechend den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, führt dies zu einer Warnung am zuständigen Lotsenarbeitsplatz der annullierenden Stelle.

6. Die Angaben zur Überflugannullierung müssen dem zuständigen Lotsenarbeitsplatz der benachrichtigten/aufgeforderten Stelle zur Verfügung gestellt werden.

C. Zwischen Stellen, die die für den Betrieb der Datalink-Dienste nach Punkt AUR.COM.2005(1)(a) der Durchführungsverordnung (EU) 2023/1770 erforderlichen Bezirkskontrolldienste erbringen, oder wenn dies mit oder zwischen anderen Stellen vereinbart wurde, müssen die folgenden Prozesse durch Automatisierung unterstützt werden:

a) Voraus-Log-on

1. Die Informationen bezüglich des Voraus-Log-on-Prozesses müssen mindestens Folgendes umfassen:

   i) Luftfahrzeugkennung,

   ii) Abflugfluglatz,

   iii) Zielflugplatz,

   iv) Log-on-Typ,

   v) Log-on-Parameter.

2. Für jeden über Datalink eingeloggten und planungsgemäß grenzüberschreitenden Flug muss ein Voraus-Log-on-Prozess durchgeführt werden.

3. Der Voraus-Log-on-Prozess muss, wie in den Betriebsabsprachen festgelegt, zu dem früheren der folgenden Zeitpunkte oder so bald wie möglich danach eingeleitet werden:

   i) eine als Parameter festgelegte Zeitspanne in Minuten vor der voraussichtlichen Überflugzeit am COP oder

   ii) zu dem Zeitpunkt, zu dem sich der Flug in einer bilateral vereinbarten Entfernung vom COP befindet.

4. Die Zulässigkeitskriterien für den Voraus-Log-on-Prozess müssen den Betriebsabsprachen entsprechen.

5. Die Information für das Voraus-Log-on wird in der empfangenden Stelle in die zugehörigen Fluginformationen aufgenommen.

6. Der Log-on-Status des Flugs kann am zuständigen Lotsenarbeitsplatz der empfangenden Stelle angezeigt werden.

7. Der Abschluss des Voraus-Log-on-Prozesses einschließlich der Bestätigung seitens der empfangenden Stelle muss der übergebenden Stelle übermittelt werden.

8. Wird der Abschluss des Voraus-Log-on-Prozesses nicht entsprechend den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, führt dies zur Einleitung einer Bord/Boden-Datalink-Kontaktaufforderung an das Luftfahrzeug.

b) Nächste Behörde benachrichtigt

1. Die Informationen bezüglich des Prozesses ‚Nächste Behörde benachrichtigt' müssen mindestens Folgendes umfassen:

i) Luftfahrzeugkennung,

ii) Abflugfluglatz,

iii) Zielflugplatz.

2. Für jeden in Frage kommenden, grenzüberschreitenden Flug muss ein Prozess ‚Nächste Behörde benachrichtigt' durchgeführt werden.

3. Der Prozess ‚Nächste Behörde benachrichtigt' muss eingeleitet werden, nachdem die Anforderung der nächsten Datenstelle im Datenaustausch mit dem Luftfahrzeug vom Bordsystem bestätigt wurde.

4. Nach erfolgreicher Verarbeitung der Information ‚Nächste Behörde benachrichtigt' muss die empfangende Stelle eine CPDLC-Start-Anfrage mit dem Luftfahrzeug einleiten.

5. Wird die Information ‚Nächste Behörde benachrichtigt' nicht innerhalb der durch bilateral vereinbarte Parameter bestimmten Zeitspanne empfangen, müssen von der empfangenden Stelle örtliche Verfahren für die Einleitung der Datalink-Kommunikation mit dem Luftfahrzeug angewandt werden.

6. Der Abschluss des Prozesses ‚Nächste Behörde benachrichtigt' einschließlich der Bestätigung seitens der empfangenden Stelle muss der übergebenden Stelle übermittelt werden.

7. Wird der Abschluss des Prozesses ‚Nächste Behörde benachrichtigt' nicht entsprechend den geltenden Anforderungen an die Dienstqualität bestätigt, führt dies zur Einleitung örtlicher Verfahren in der übergebenden Stelle."

5. In Anhang VIII, Teilabschnitt B wird folgender Abschnitt 2 angefügt:

„*ABSCHNITT 2*

Technische Anforderungen an Anbieter von Überwachungsdiensten

CNS.TR.205 Zuweisung und Verwendung von Mode-S-Abfragecodes

a) Ein Anbieter von Überwachungsdiensten darf nur dann ein in Frage kommendes Mode-S-Abfragesystem unter Verwendung eines zulässigen Abfragecodes (IC) betreiben, wenn er von dem betreffenden Mitgliedstaat zu diesem Zweck einen Abfragecode zugewiesen bekommen hat.

b) Ein Anbieter von Überwachungsdiensten, der beabsichtigt, ein in Frage kommendes Mode-S-Abfragesystem zu betreiben, oder dieses betreibt, für das ihm kein Abfragecode zugewiesen wurde, muss bei dem betreffenden Mitgliedstaat einen Abfragecodeantrag einreichen, der mindestens die folgenden Schlüsselelemente enthält:

1. eine eindeutige Antragsreferenz des betreffenden Mitgliedstaats,

2. vollständige Kontaktdaten des Vertreters des Mitgliedstaats, der für die Koordinierung der Zuweisung des Mode-S-Abfragecodes zuständig ist,

3. vollständige Kontaktdaten der Ansprechstelle des Mode-S-Betreibers für Angelegenheiten der Mode-S-Abfragecodezuweisung;

4. Bezeichnung des Mode-S-Abfragesystems,

5. Einsatz des Mode-S-Abfragesystems (operativ oder zu Testzwecken),

6. Standort des Mode-S-Abfragesystems,

7. vorgesehenes Datum der ersten Mode-S-Übertragung des Mode-S-Abfragesystems,

8. angefragter Mode-S-Abdeckungsbereich,

9. spezifische Betriebsanforderungen,

10. SI-Code-Fähigkeit,
11. Fähigkeit zum ‚II/SI-Code-Betrieb',
12. Abdeckungskarten-Fähigkeit.

c) Ein Anbieter von Überwachungsdiensten muss die Schlüsselelemente der Abfragecodezuweisungen einhalten, die er erhalten hat, einschließlich mindestens der folgenden Elemente:

1. die entsprechende Antragsreferenz des betreffenden Mitgliedstaats,
2. eine eindeutige Zuweisungsreferenz des Abfragecode-Zuweisungsdienstes,
3. gegebenenfalls überholte Zuweisungsreferenzen,
4. zugewiesener Abfragecode,
5. Überwachungs- und Lockout-Abdeckungsbeschränkungen in Form von Sektorbereichen oder Mode-S-Abdeckungskarte,
6. Umsetzungszeitraum, während dessen die Zuweisung in dem Mode-S-Abfragesystem, für das der Antrag gestellt wurde, registriert werden muss,
7. einzuhaltende Umsetzungssequenz,
8. optional und in Verbindung mit anderen Alternativen: Cluster-Empfehlung,
9. gegebenenfalls spezifische Betriebsbeschränkungen.

d) Ein Anbieter von Überwachungsdiensten muss den betreffenden Mitgliedstaat mindestens alle sechs Monate über Änderungen bei der Installationsplanung oder dem Betriebsstatus in Frage kommender Mode-S-Abfragesysteme bezüglich der in Buchstabe c aufgeführten Schlüsselelemente der Abfragecodezuweisung informieren.

e) Der Anbieter von Überwachungsdiensten muss dafür sorgen, dass jedes seiner Mode-S-Abfragesysteme ausschließlich seinen zugewiesenen Abfragecode verwendet."

6. Anhang IX Punkt ATFM.TR.100 erhält folgende Fassung:

„**ATFM.TR.100 Arbeitsmethoden und Betriebsverfahren für Verkehrsflussregelungsanbieter**

Ein Verkehrsflussregelungsanbieter muss darlegen können, dass seine Arbeitsmethoden und Betriebsverfahren den Standards entsprechen, die in den Verordnungen (EU) Nr. 255/2010 (*) und (EU) 2019/123 der Kommission festgelegt sind.

_____

(*) Verordnung (EU) Nr. 255/2010 der Kommission vom 25. März 2010 zur Festlegung gemeinsamer Regeln für die Verkehrsflussregelung im Flugverkehr (ABl. L 80 vom 26.3.2010, S. 10)."

7. Anhang X Punkt ASM.TR.100 erhält folgende Fassung:

„**ASM.TR.100 Arbeitsmethoden und Betriebsverfahren für Anbieter von Luftraummanagement**

Ein Anbieter von Luftraummanagement muss darlegen können, dass seine Arbeitsmethoden und Betriebsverfahren den Standards entsprechen, die in den Verordnungen (EG) Nr. 2150/2005 (*) und (EU) 2019/123 der Kommission festgelegt sind.

_____

(*) Verordnung (EG) Nr. 2150/2005 der Kommission vom 23. Dezember 2005 über gemeinsame Regeln für die flexible Luftraumnutzung (ABl. L 342 vom 24.12.2005, S. 20)."

8. Anhang XII wird wie folgt geändert:

a) Punkt NM.TR.100 erhält folgende Fassung:

„**NM.TR.100 Arbeitsmethoden und Betriebsverfahren für den Netzmanager**

Der Netzmanager muss darlegen können, dass seine Arbeitsmethoden und Betriebsverfahren den Standards entsprechen, die in den Verordnungen (EU) Nr. 255/2010 und (EU) 2019/123 festgelegt sind."

b) Der folgende Abschnitt 2 wird angefügt:

„*ABSCHNITT 2*

Technische Anforderungen für die Ausführung der Funktionen des Flugverkehrsmanagementnetzes (Netzfunktionen)

NM.TR.105 Zuweisung und Verwendung von Mode-S-Abfragecodes

a) Der Netzmanager muss über ein Verfahren verfügen, mit dem sichergestellt wird, dass das System der Abfragecodezuweisung

   1. Abfragecodeanträge auf die Einhaltung der Format- und Datenkonventionen überprüft;
   2. Abfragecodeanträge auf Vollständigkeit, Richtigkeit und Fristeinhaltung überprüft;
   3. innerhalb von höchstens sechs Kalendermonaten ab dem Datum der Antragstellung
      i) Simulationen der Aktualisierung des Abfragecode-Zuweisungsplans auf der Grundlage der vorliegenden Anträge durchführt;
      ii) eine vorgeschlagene Aktualisierung des Abfragecode-Zuweisungsplans für die Genehmigung durch die davon betroffenen Mitgliedstaaten ausarbeitet;
      iii) gewährleistet, dass die vorgeschlagene Aktualisierung des Abfragecode-Zuweisungsplans so weit wie möglich den betrieblichen Anforderungen der Abfragecodeanträge gemäß den in Punkt CNS.TR.205 Buchstabe b aufgeführten Schlüsselelementen 7, 8 und 9 entspricht;
      iv) den Abfragecode-Zuweisungsplan unverzüglich nach dessen Genehmigung unbeschadet nationaler Verfahren für die Übermittlung von Informationen über Mode-S-Abfragesysteme, die von militärischen Stellen betrieben werden, aktualisiert und den Mitgliedstaaten mitteilt.

b) Der Netzmanager muss die erforderlichen Maßnahmen treffen, um sicherzustellen, dass militärische Stellen, die in Frage kommenden Mode-S-Abfragesysteme mit anderen Abfragecodes als dem II-Code 0 und anderen dem militärischen Management vorbehaltenen Codes betreiben, die Anforderungen an die Zuweisung und Verwendung von Mode-S-Abfragecodes erfüllen.

c) Der Netzmanager muss durch die erforderlichen Maßnahmen sicherstellen, dass militärische Stellen, die Mode-S-Abfragesysteme mit dem II-Code 0 oder anderen dem militärischen Management vorbehaltenen Codes betreiben, die ausschließliche Verwendung dieser Abfragecodes überwachen, um die unkoordinierte Verwendung in Frage kommender Abfragecodes zu verhindern.

d) Der Netzmanager muss durch die erforderlichen Maßnahmen sicherstellen, dass sich die Zuweisung und Verwendung von Abfragecodes für militärische Stellen nicht nachteilig auf die Sicherheit des allgemeinen Luftverkehrs auswirkt.

NM.TR.110 Kennzeichnung von Flügen, die für eine individuelle Identifizierung mithilfe des Features der Luftfahrzeugkennung in Frage kommen

a) Der Netzmanager muss anhand des nach Anlage 1 Punkt ATS.OR.446 Buchstabe b deklarierten Luftraumbands und der nach Punkt SERA.4013 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 eingereichten Flugpläne bewerten, ob der betreffende Flug für eine Zuteilung des SSR-Conspicuity-Codes A1000 in Frage kommt.

b) Der Netzmanager muss allen betroffenen Flugverkehrsdienststellen die Flüge mitteilen, die für eine Zuteilung des SSR-Conspicuity-Codes A1000 in Frage kommen.“