



STELLUNGNAHME NR. 01/2012

DER EUROPÄISCHEN AGENTUR FÜR FLUGSICHERHEIT

vom 1. Februar 2012

**zur einer Verordnung der Kommission zur Festlegung der
Durchführungsbestimmungen für den Flugbetrieb**

„Flugbetrieb – OPS (Teil-NCC und Teil-NCO)“

Inhalt

Zusammenfassung	3
Einleitung	4
I. Allgemeines	4
II. Geltungsbereich der Stellungnahme	4
III. Konsultation	6
IV. Nummerierungskonvention für die Vorschrift	9
Mantelverordnung über den Flugbetrieb.....	10
I. Geltungsbereich	10
II. Überblick über die Reaktionen	10
III. Erläuterungen	10
Anhang VI – Teil-NCC (A, H).....	13
I. Geltungsbereich	13
II. Übersicht über die Reaktionen	14
III. Übersicht über die Unterschiede	15
IV. Liste der vorgeschlagenen Regelsetzungsprozesse.....	15
V. NCC.GEN: Teilabschnitt A – Allgemeine Anforderungen	16
VI. NCC.OP: Teilabschnitt B – Betriebliche Verfahren	18
VII. NCC.POL: Teilabschnitt C – Luftfahrzeugleistung und Betriebsgrenzen.....	22
VIII: NCC.IDE: Teilabschnitt D – Instrumente, Daten, Ausrüstungen	24
Anhang VI – Teil-NCO (A, H, S, B)	29
I. Geltungsbereich	29
II. Übersicht über die Reaktionen	31
III. Übersicht über die Unterschiede	32
V. NCO.GEN: Teilabschnitt A – Allgemeine Anforderungen	32
VI. NCO.OP: Teilabschnitt B – Betriebliche Verfahren	35
VII. NCO.POL: Teilabschnitt C – Luftfahrzeugleistung und Betriebsgrenzen	39
VIII: NCO.IDE: Teilabschnitt D – Instrumente, Daten, Ausrüstungen	40
IN TEIL-NCC UND TEIL-NCO VERWENDETE AKRONYME/ABKÜRZUNGEN	46

Zusammenfassung

Diese Stellungnahme enthält die folgenden Dokumente:

- Änderung zur Mantelverordnung über den Flugbetrieb einschließlich Änderungen zu Anhang I – Begriffsbestimmungen;
- Anhang VI – Teil-NCC (A, H), technische Anforderungen für den nichtgewerblichen Flugbetrieb mit technisch komplizierten motorgetriebenen Flugzeugen und Hubschraubern;
- Anhang VII – Teil-NCO (A, H, S, B), technische Anforderungen für den nichtgewerblichen Flugbetrieb mit anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen (Flugzeuge, Hubschrauber, Segelflugzeuge und Ballone).

Auf der Grundlage der vom Verwaltungsrat mit der Europäischen Kommission festgelegten Grundsätze stimmt der Vorschlag der Agentur die Anforderungen so weit wie möglich mit Normen und empfohlenen Verfahrensweisen (Standards and Recommended Practices, SARP) der ICAO von Anhang 6 Teil II und Teil III Abschnitt 3 und mit der bereits veröffentlichten Stellungnahme zu Teil-CAT ab.

Die Erarbeitung dieser Anforderungen beruhte auf den nachfolgenden Zielsetzungen:

- Aufrechterhaltung eines hohen Sicherheitsniveaus;
- Sicherstellung angemessener Vorschriften;
- Gewährleistung der Flexibilität und Effizienz für Betreiber und Behörden.

Diese Stellungnahme ist das Ergebnis eines umfassenden Konsultationsprozesses unter Einbeziehung von Behörden, Verbänden, Betreibern und Luftfahrtexperten.

Die Stellungnahme zum verbleibenden Anhang dieser Verordnung, Anhang VIII – Teil-SPO, und den verbleibenden Abschnitten von Anhang IV – Teil-CAT für Segelflugzeuge und Ballone wird in einem späteren Stadium veröffentlicht.

Einleitung

I. Allgemeines

1. Die Verordnung (EG) Nr. 216/2008¹ des Europäischen Parlaments und des Rates (nachstehend: die Grundverordnung), geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1108/2009², schafft einen geeigneten und umfassenden Rahmen für die Festlegung und Umsetzung gemeinsamer technischer Vorschriften und Verwaltungsverfahren in der Zivilluftfahrt.
2. Zweck dieser Stellungnahme ist die Unterstützung der Europäischen Kommission bei der Ausarbeitung von Durchführungsbestimmungen für den Flugbetrieb.
3. Die Stellungnahme wurde gemäß dem Verfahren angenommen, das vom Verwaltungsrat der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (die Agentur)³ im Einklang mit Artikel 19 der Grundverordnung festgelegt wurde.

II. Geltungsbereich der Stellungnahme

4. Diese Stellungnahme besteht aus den folgenden Dokumenten:
 - Änderung zur Mantelverordnung über den Flugbetrieb einschließlich Änderungen zu Anhang I – Begriffsbestimmungen;
 - Anhang VI – Teil-NCC (A, H), technische Anforderungen für den nichtgewerblichen Flugbetrieb mit technisch komplizierten⁴ Flugzeugen und Hubschraubern;

¹ Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Februar 2008 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Europäischen Agentur für Flugsicherheit, zur Aufhebung der Richtlinie 91/670/EWG des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1592/2002 und der Richtlinie 2004/36/EG. *ABl. L 79, vom 19.3.2008, S. 1-49.*

² Verordnung (EG) Nr. 1108/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 in Bezug auf Flugplätze, Flugverkehrsmanagement und Flugsicherungsdienste sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2006/23/EG. *ABl. L 309, vom 24.11.2009, S. 51-70.*

³ Beschluss des Verwaltungsrats zu den von der Agentur durchzuführenden Verfahren für die Erarbeitung von Stellungnahmen, Zulassungsspezifikationen und Anleitungen („Regelsetzungsverfahren“). (EASA MB/08/2007 vom 13.6.2007).

⁴ Verordnung (EG) Nr. 216/2008 enthält in Artikel 3 Buchstabe j die Begriffsbestimmung für technisch komplizierte motorgetriebene Luftfahrzeuge (CMPA) wie folgt:

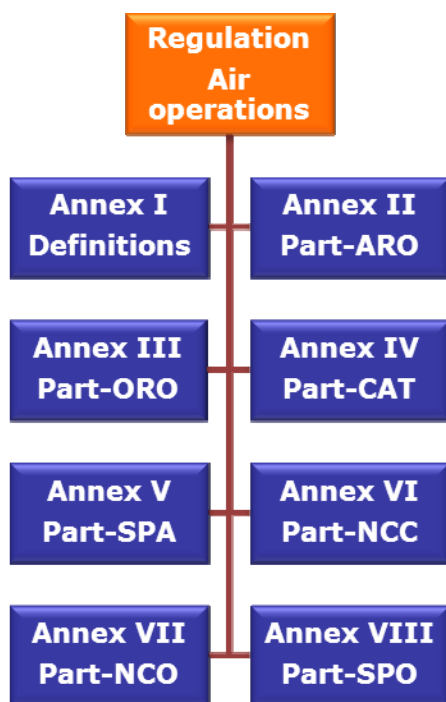
- j) „technisch kompliziertes motorgetriebenes Luftfahrzeug“:
 - i) ein Flächenflugzeug:
 - mit einer höchstzulässigen Startmasse über 5 700 kg oder
 - zugelassen für eine höchste Fluggastsitzanzahl von mehr als 19 oder
 - zugelassen für den Betrieb mit einer Flugbesatzung von mindestens zwei Piloten oder
 - ausgerüstet mit einer oder mehreren Strahltriebwerken oder mit mehr als einem Turboprop-Triebwerk oder
 - ii) einen zugelassenen Hubschrauber

- Anhang VII – Teil-NCO (A, H, S, B), technische Anforderungen für den nichtgewerblichen Flugbetrieb mit anderen als technisch komplizierten Luftfahrzeugen (Flugzeuge, Hubschrauber, Segelflugzeuge und Ballone).
5. Diese Stellungnahme enthält nicht:
- Anhang III – Teil-CAT, Anforderungen für den gewerblichen Luftverkehr mit Segelflugzeugen und Ballonen und A-nach-A-Flüge mit Flugzeugen und Hubschraubern;
 - Anhang VIII – Teil-SPO, technische Anforderungen für spezifische Betriebsarten, einschließlich gewerblicher und nichtgewerblicher Flugbetrieb.

Die Stellungnahme für diese verbleibenden Anforderungen wird in einem späteren Stadium veröffentlicht.

6. Die Dokumente dieser Stellungnahme basieren auf der von der Europäischen Kommission und der Agentur im April 2011 vorgeschlagenen überarbeiteten Vorschriftenstruktur. Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die Anhänge der Verordnung über den Flugbetrieb.

Abbildung 1: Anhänge der Verordnung über den Flugbetrieb



-
- für eine höchste Startmasse über 3 175 kg oder
 - für eine höchste Fluggastsitzanzahl von mehr als 9 oder
 - für den Betrieb mit einer Flugbesatzung von mindestens zwei Piloten oder
- iii) ein Kipprotor-Luftfahrzeug;

III. Konsultation

7. Die Stellungnahme basiert auf:
 - NPA 2009-02 mit Entwurfsvorschlägen für Durchführungsbestimmungen und damit zusammenhängende AMC und GM für den Flugbetrieb.
8. NPA 2009-02 wurde am 30. Januar 2009 auf der EASA-Website (<http://www.easa.europa.eu>) veröffentlicht. Der Konsultationszeitraum endete am 31. Juli 2009. Bei der Agentur gingen insgesamt 13 775 Kommentare ein, wovon sich rund 8 200 auf den Geltungsbereich dieser Stellungnahme bezogen.
9. Die Kommentarzusammenfassungen, die entsprechenden Reaktionen auf zusammengefasste Kommentare und der vorgeschlagene geänderte Vorschriftentext wurden mit den folgenden vier Regelsetzungs-Überarbeitungsgruppen (RG) ausführlich erörtert:
 - RG01 (CAT) befasste sich mit den Vorschriften für die gewerbsmäßige Beförderung;
 - RG02 (SPO) befasste sich mit den Vorschriften für den Sonderbetrieb;
 - RG03 (NCC) befasste sich mit den Vorschriften für den nichtgewerblichen Flugbetrieb mit technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen und
 - RG04 (NCO) befasste sich mit den Vorschriften für den nichtgewerblichen Flugbetrieb mit anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen.
10. Der Entwurf des CRD-Texts zu Teil-NCC und Teil-NCO wurde von RG03 bzw. RG04 überprüft.
11. Die Agentur führte außerdem vor Veröffentlichung des CRD eine Prüfung auf Konsistenz mit anderen Teilen (Teil-CAT und Entwurf von Teil-SPO) durch.
12. Auf der Grundlage einer umfassenden Konsultation mit Behörden, Verbänden und Betreibern hat die Agentur am 31. August 2011 das CRD OPS II veröffentlicht. Der Zeitraum, in dem auf das Kommentar-Antwort-Dokument reagiert werden konnte, endete am 31. Oktober 2011.
13. Die Agentur erhielt Reaktionen auf das CRD von 56 Parteien einschließlich nationalen Behörden, Herstellern, Verbänden und Einzelpersonen. Die Gesamtzahl der Kommentare beträgt etwa 600, wovon 30 % gleichlautend sind.
14. Die nachfolgenden Zahlen geben einen Überblick über diese Reaktionen.

Abbildung 2: Kommentatoren, von denen Reaktionen eingingen

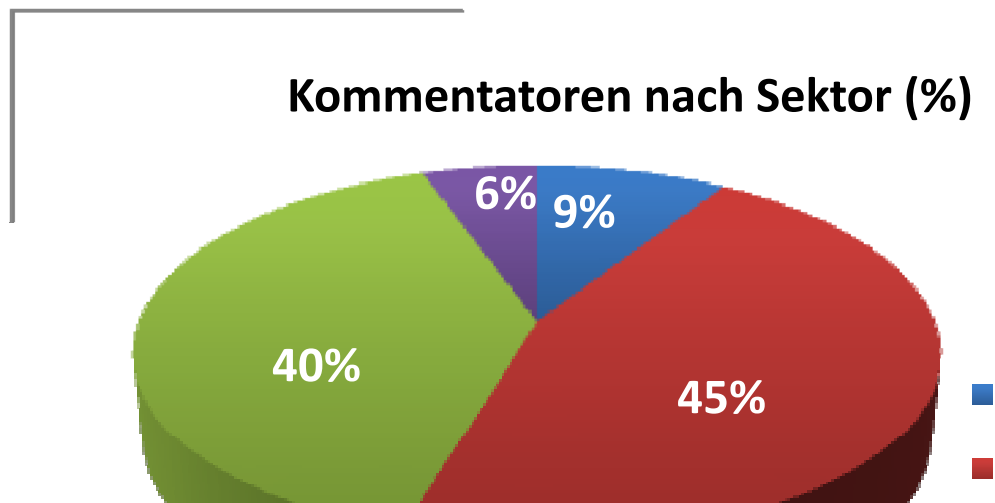


Abbildung 3: Verteilung der Kommentare zwischen Teil-NCC und Teil-NCO

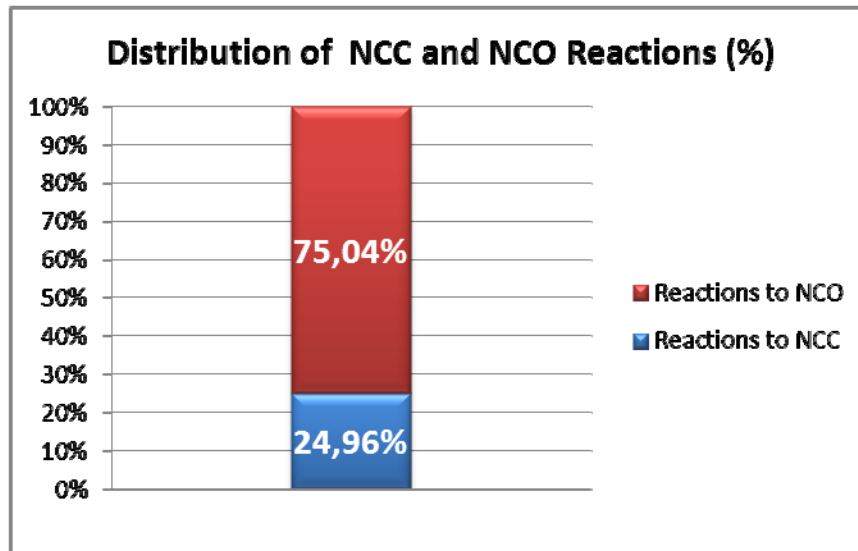
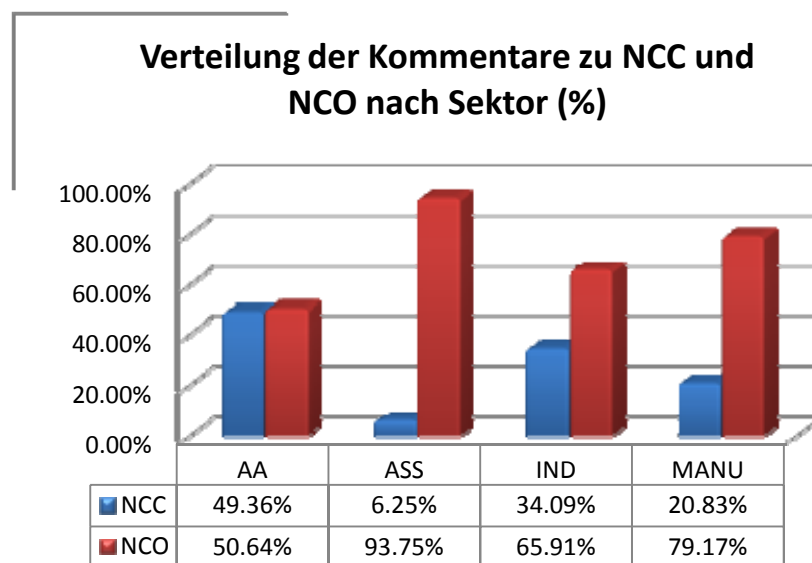


Abbildung 4: Verteilung der Kommentare zwischen Teil-NCC und Teil-NCO



15. Alle Reaktionen wurden geprüft und beantwortet und sind in den Entwurf der Änderung zu Anhang I, VI und VII dieser Stellungnahme eingeflossen.

IV. Nummerierungskonvention für die Vorschrift

16. Im Einklang mit den Entwurfsrichtlinien der Agentur für den Regelsetzungsprozess wurde für die Durchführungsbestimmungen die folgende Nummerierungskonvention angewandt:

<Teil>.<Teilabschnitt>.<Abschnitt>.<N>

Erläuterung:

<Teil>: obligatorisch – bis zu vier Buchstaben oder Ziffern

Beispiele: NCC, NCO

<Teilabschnitt>: obligatorisch – bis zu vier Buchstaben oder Ziffern

Beispiele: GEN, OP, POL, IDE

<Abschnitt>: obligatorisch – bis zu fünf Buchstaben oder Ziffern

Beispiele: MPA, A, H

<N>: obligatorisch – Nummer der Vorschrift – dreistellig, beginnend mit 100, nachfolgende Nummern werden grundsätzlich in Fünferschritten erhöht.

Mantelverordnung über den Flugbetrieb

I. Geltungsbereich

17. Die Mantelverordnung über den „Flugbetrieb“ legt die allgemeine Anwendbarkeit der Teile fest, auf die sie sich erstreckt, und schlägt Übergangsmaßnahmen in Form von Ausnahmeregelungen vor.⁵ Sie wird als Änderungsverordnung erstellt und berücksichtigt Änderungen, die die Europäische Kommission an der vorläufigen OPS-Mantelverordnung vorgenommen hat, die mit EASA-Stellungnahme Nr. 04/2011 veröffentlicht wurde.

II. Überblick über die Reaktionen

18. Die zur OPS-Mantelverordnung eingegangenen Reaktionen betrafen hauptsächlich die terminologische Konsistenz; in einigen wenigen Fällen wurde eine Klarstellung gewünscht.

III. Erläuterungen

19. In Artikel 1 Absatz 1 bis 3 der Änderungsverordnung wird der Geltungsbereich der Verordnung festgelegt, in der nichtgewerblicher Betrieb mit Flugzeugen, Hubschraubern, Segelflugzeugen und Ballonen behandelt wird. Betreiber technisch komplizierter motorgetriebener Flugzeuge und Hubschrauber müssen ihre Tätigkeit der zuständigen Aufsichtsbehörde (Artikel 1 Absatz 6 erster Punkt) bekannt geben. Die einschlägigen Bestimmungen hinsichtlich der Erklärung und die organisationsbezogenen Anforderungen wurden bereits mit EASA-Stellungnahme Nr. 04/2011 veröffentlicht.
20. Es werden zwei neue Anhänge mit technischen Anforderungen bezüglich betrieblicher Verfahren, Leistung, technischer Ausstattung und einiger allgemeiner Anforderungen vorgeschlagen: Anhang VI – Teil-NCC und Anhang VII – Teil-NCO (Artikel 1 Absatz 11). Die entsprechende Anwendbarkeit ist in den ersten beiden Punkten von Artikel 1 Absatz 6 festgelegt. Weiterhin müssen gewerbliche und nichtgewerbliche Betreiber bei einem Betrieb in einem definierten Luftraum oder bei Durchführung eines Flugbetriebs bei unteren Minima im Besitz einer Sondergenehmigung sein. Die für solche Tätigkeiten und Zulassungen geltenden Bestimmungen sind in Teil-SPA (Flugbetrieb, für den Sondergenehmigungen erforderlich sind) enthalten, der mit Stellungnahme Nr. 04/2011 veröffentlicht wurde. Die Mantelverordnung legt jetzt die entsprechende Anwendbarkeit fest (Artikel 1 Absatz 4 und 5).
21. Bezüglich der einschlägigen betrieblichen Anforderungen für zugelassene Ausbildungseinrichtungen (ATO) heißt es, dass die Flugausbildungen durch ATO entweder gemäß Teil-NCC oder Teil-NCO durchgeführt werden, je nachdem, ob das

⁵ Eine Ausnahmeregelung (Opt-out) ist eine Übergangsmaßnahme, die Mitgliedstaaten die Möglichkeit einräumt, die Umsetzung einer bestimmten Vorschrift um eine gesetzlich festgelegte Frist aufzuschieben.

Luftfahrzeug ein technisch kompliziertes motorgetriebenes Luftfahrzeug ist oder nicht und unabhängig davon, ob es sich um eine gewerbliche oder eine nichtgewerbliche Tätigkeit handelt (Artikel 1 Absatz 6 dritter Punkt).

22. In der nachfolgenden Tabelle sind die verschiedenen OPS-Anforderungen zusammengefasst, die für nichtgewerblichen Flugbetrieb und zugelassene Ausbildungseinrichtungen gelten:

Flugbetrieb	Teil	Luftfahrzeug	Veröffentlichung
Nichtgewerblicher Betrieb von CMPA	Teil-NCC	Flugzeuge Hubschrauber	Veröffentlicht mit dieser Stellungnahme
	Teil-SPA	Flugzeuge Hubschrauber	Veröffentlicht mit Stellungnahme Nr. 04/2011
	Teil-ORO	Flugzeuge Hubschrauber	Veröffentlicht mit Stellungnahme Nr. 04/2011
Nichtgewerblicher Betrieb von anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen (otCMPA)	Teil-NCO	Flugzeuge Hubschrauber Ballone Segelflugzeuge	Veröffentlicht mit dieser Stellungnahme
	Teil-SPA	Flugzeuge Hubschrauber Ballone Segelflugzeuge	Veröffentlicht mit Stellungnahme Nr. 04/2011
zugelassene Ausbildungseinrichtungen	Teil-ORA	alle	Veröffentlicht mit Stellungnahme Nr. 03/2011
	Teil-NCO	otCMPA: Flugzeuge Hubschrauber Ballone Segelflugzeuge	Veröffentlicht mit dieser Stellungnahme
	NCC	CMPA: Flugzeuge Hubschrauber	Veröffentlicht mit dieser Stellungnahme
	Teil-SPA (alle Betreiber)	Flugzeuge Hubschrauber Ballone Segelflugzeuge	Veröffentlicht mit Stellungnahme Nr. 04/2011

23. Artikel 1 Absatz 7 enthält Klarstellungen bezüglich der entsprechenden FTL-Anforderungen. Für nichtgewerblichen Betrieb von technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen gelten bis auf Weiteres die einzelstaatlichen

Bestimmungen. Die einschlägigen Durchführungsbestimmungen (IR) werden in einem späteren Stadium vorgeschlagen.

24. Artikel 1 Absatz 8 und 9 der Änderungsverordnung enthalten Ausnahmeregelungen. Die Begriffsbestimmung für eine maximale Geltungsdauer für die Durchführungsbestimmung in Artikel 70 der Grundverordnung beschränkt den Zeitraum, der für den Übergang zur Verfügung steht, mit der Festlegung, dass die Durchführungsbestimmungen längstens bis 8. April 2012 gelten. Auf Wunsch der Europäischen Kommission wurde das Verfahren der Ausnahmeregelungen angewandt, um den Übergangszeitraum zu berücksichtigen, soweit er über den 8. April 2012 hinausreicht. Für nichtgewerblichen Betrieb wird eine generelle Ausnahmeregelung für 2 Jahre vorgeschlagen.
25. Artikel 1 Absatz 10 beinhaltet die zusätzlichen Begriffsbestimmungen, die Anhang I, Begriffsbestimmungen, hinzugefügt werden (zur Änderung der in Stellungnahme Nr. 04/2011 veröffentlichten Begriffsbestimmungen). Anhang I enthält Begriffsbestimmungen für in den Anhängen zur Verordnung über den Flugbetrieb verwendete Begriffe. Der Nachtrag enthält die Begriffsbestimmungen für „Approach Procedure with Vertical Guidance (APV)“ (Lande-anflugverfahren mit vertikaler Routenführung) und „Weather-permissible Aerodrome“ (wetterbedingt anfliegbarer Flugplatz).
26. Die Begriffsbestimmung für APV wurde aus den annehmbaren Nachweisverfahren zu Anhang I in den Hauptanhang übernommen, da der Begriff in Durchführungsbestimmungen innerhalb Teil-NCC verwendet wird. Dies wurde im CRD zu OPS II dargestellt, wo auch präzisiert wurde, dass die Begriffsbestimmung mit derjenigen in EU-OPS übereinstimmt, die Landeanflüge bis zu einer Entscheidungshöhe (Decision Height, DH) von 250 ft und einer Pistensichtweite (Runway Visual Range, RVR) von mindestens 600 m behandelt. Die Anpassung an EU-OPS bedeutet, dass Flugbetriebe mit Landekursenderpräzision mit vertikaler Routenführung (LPV) mit einer DH bis auf 200 ft als CAT I und nicht als APV zu betrachten sind.
27. Die Begriffsbestimmung für „wetterbedingt anfliegbarer Flugplatz“ wurde in CRD OPS II hinzugefügt. Sie schreibt vor, dass zur Klärung, ob eine sichere Landung möglich sein wird, eine Wetterprüfung vorgenommen werden muss. Die Begriffsbestimmung basiert auf der für „geeigneter Ausweichflugplatz“ in ICAO-Anhang 6 Teil I Anhang E gegebenen Definition. Der Ausdruck „wetterbedingt anfliegbarer Flugplatz“ wird dem Ausdruck „geeigneter Flugplatz“ vorgezogen, vor allem deshalb, weil letzterer Übersetzer vor Probleme hätte stellen können, da sie ihn gegenüber „angemessener Flugplatz“ hätten abgrenzen müssen. Bezüglich dieser Begriffsbestimmungen gab es keine Reaktionen.
28. Artikel 2 schließlich beinhaltet die Anforderungen für das Inkrafttreten der Änderungsverordnung.

Anhang VI – Teil-NCC (A, H)

I. Geltungsbereich

29. Teil-NCC ist zu lesen im Zusammenhang mit:

- der Mantelverordnung über den Flugbetrieb, insbesondere bezüglich der Anwendbarkeitstermine und der Übergangsfristen;
- Anhang I – Begriffsbestimmungen für in den Anhängen II bis VIII verwendete Begriffe;
- Anhang II – Teil-ARO, der u. a. behördliche Anforderungen für NCC-Betreiber im Zusammenhang mit Aufsichtszuständigkeiten, der Behandlung von Erklärungen und der Vorlage des Verzeichnisses der Sondergenehmigungen enthält;
- Anhang III – Teil-ORO, der u. a. organisationsbezogene Anforderungen für NCC-Betreiber im Zusammenhang mit dem Managementsystem, die Vorgehensweise für annehmbare Nachweisverfahren, die Anforderungen an Betreiber für die Vorlage der Erklärung, die Fortschreibung von Betriebshandbüchern, Protokollen und Aufzeichnungen, Flugbesatzungs- und Flugbegleiterschulungen und – in einem späteren Stadium – die Anforderungen für Beschränkungen der Flugzeiten enthält, und
- Anhang V – Teil-SPA, der die Anforderungen für Flugbetrieb enthält, für den eine Sondergenehmigung erforderlich ist.

30. Teil NCC enthält die technischen Anforderungen für den nichtgewerblichen Flugbetrieb von technisch komplizierten Flugzeugen und Hubschraubern. Er besteht aus vier Teilabschnitten, von denen derjenige über Instrumente, Daten und Ausrüstung weiter in Abschnitte mit spezifischen Vorschriften pro Luftfahrzeugkategorie gegliedert ist.

31. Die Struktur der Teilabschnitte ist vergleichbar mit der Struktur der grundlegenden Anforderungen in Anhang IV der Grundverordnung und ICAO-Anhang 6.

32. Die Struktur der Vorschrift, insbesondere der Abschnitte, wurde so gewählt, dass zukünftig bei Bedarf zusätzliche Luftfahrzeugkategorien oder besondere Betriebsformen hinzugefügt werden können, ohne Änderungen am bestehenden Vorschriftentext oder an der bestehenden Struktur vornehmen zu müssen. Es wird darauf hingewiesen, dass in zukünftigen Regelsetzungsprozessen die Anforderungen für Kipprotor-Luftfahrzeuge erarbeitet werden.

33. Abbildung 5 und Abbildung 6 geben einen Überblick über die Struktur von Teil-NCC.

Abbildung 5: Struktur von Teil-NCC – Überschriften

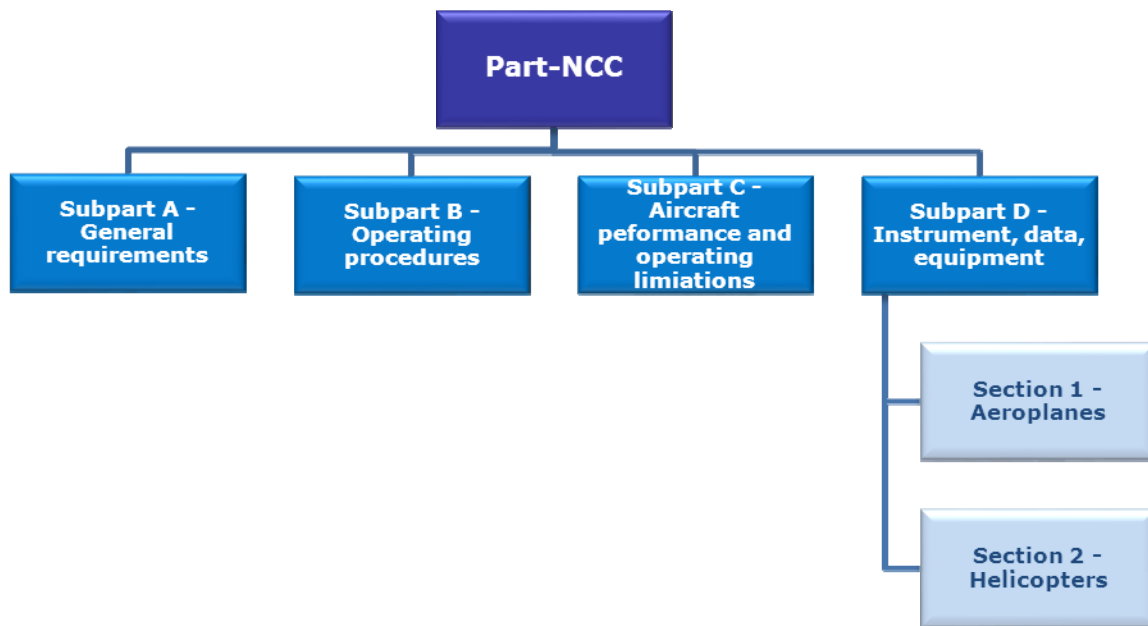
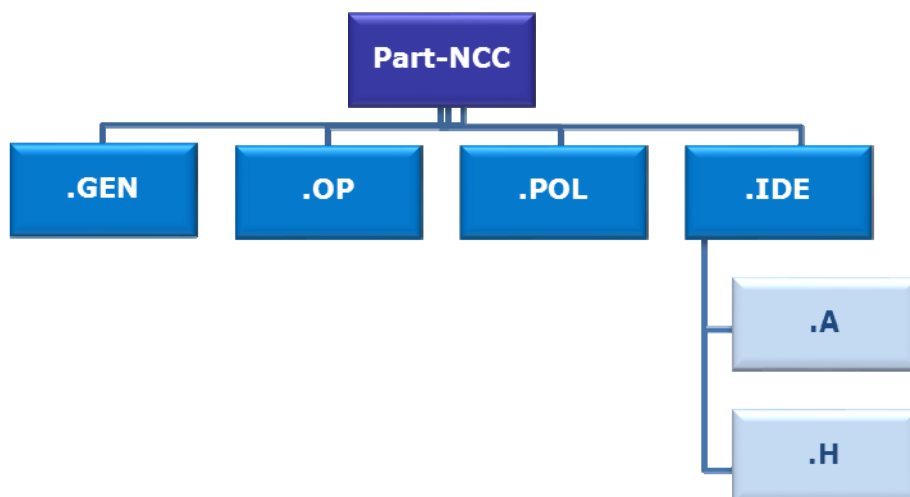


Abbildung 6: Struktur von Teil-NCC – Kennzeichnung der Vorschriften



34. Die Vorschriften für NCC-Flugbetrieb sind an ICAO-Anhang 6 Teil II und Teil III angeglichen und basieren auf dem Entwurf der JAR-OPS 2.

II. Übersicht über die Reaktionen

35. Zu Teil-NCC gingen 150 Kommentare von 14 Kommentatoren ein.
36. Im Allgemeinen äußerten die Kommentatoren Zustimmung zur Vorschriftenstruktur dieses Teilabschnitts. Die Agentur hat daher die Konzeption von vier Teilabschnitten beibehalten, die nach Bedarf weiter in Abschnitte und Kapitel unterteilt wurden.
37. In mehreren Kommentaren wurde gewünscht, dass die NCC-Vorschriften an kommerzielle Vorschriften angepasst werden sollten, soweit zweckdienlich. Die Agentur hat sich der Auffassung angeschlossen, dass eine solche Abstimmung im Interesse der Sicherheit wäre, insbesondere für Flugbetriebe, die gewerbliche und

nichtgewerbliche Flüge umfassen, weshalb diesem Wunsch in geeigneten Fällen entsprochen wurde. Weitere Einzelheiten finden ihren Niederschlag in den Zwischenüberschriften für die verschiedenen nachfolgenden Abschnitte.

III. Übersicht über die Unterschiede

Unterschiede gegenüber ICAO-Anhang 6

38. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über Standards von ICAO-Anhang 6 Teil II und Teil III Abschnitt 3, von denen angenommen wird, dass sie entweder nicht übernommen wurden oder in einer Weise übernommen wurden, die nicht mindestens ein gleichwertiges Maß an Sicherheit wie in ICAO-Anhang 6 festgelegt gewährleistet.

Tabelle 7: Unterschiede gegenüber ICAO-Anhang 6

Fundstelle in Anhang 6 Teil I/III	Fundstelle bei EASA-EU	Beschreibung des Unterschieds
Anhang 6 Teil II 3.6.3.2.1.1/3 und Teil III Abschnitt III 4.7.2.1	NCC.IDE.A/H.160	Umsetzungstermin für CVR gilt für am oder nach dem 1.1.2016 ausgestellte CofA.
Anhang 6 Teil II 3.6.3.1.2.2/3 und Teil III Abschnitt III 4.7.1.2.1	NCC.IDE.A/H.165	Umsetzungstermin für FDR gilt für am oder nach dem 1.1.2016 ausgestellte CofA.
Anhang 6 Teil II 3.6.3.1.2.5	NCC.IDE.A.165	Längstes Intervall für Stichproben und Aufzeichnung von bestimmten Parametern in FDR nicht umgesetzt
Anhang 6 Teil II 3.6.3.3.1.2 und Teil III Abschnitt III 4.7.3.1.1.1	NCC.IDE.A./H.170	Nachrüstung der Aufzeichnungsgeräte der Daten-Kommunikationsverbindung nicht umgesetzt

IV. Liste der vorgeschlagenen Regelsetzungsprozesse

39. Während der Konsultationsphasen mit Beteiligten wurden eine Reihe von Punkten identifiziert, die – wenn sie in dieser Stellungnahme behandelt worden wären – weit über das Mandat der Agentur für die Umsetzung des Inhalts bestehender Vorschriften hinausgegangen wären. Diese Elemente wurden jedoch dokumentiert und werden in getrennten Regelsetzungsprozessen behandelt werden, um eine angemessene Konsultation und Einbeziehung der Beteiligten sicherzustellen. Die

folgende Tabelle gibt einen Überblick über diese vorgeschlagenen Regelsetzungsprozesse.

Tabelle 8: Vorgeschlagene Regelsetzungsprozesse

Teil, Vorschriftenbezeichnungen	Geltungsbereich	Verweis auf RMP
NCC.POL.105	Überprüfung von Standardmassewerten	RMT.0.312 & 0.313 / OPS.027
NCC.IDE.A.165	Aktualisierung der Parameterliste einschließlich der Parameterleistung.	RMT.0.308 & 0.309
NCC.IDE.A./H.170	Nachrüstung von Aufzeichnungsgeräten für Datenverbindungen	RM. 0.294 & 0.295

V. NCC.GEN: Teilabschnitt A – Allgemeine Anforderungen

40. Dieser Teilabschnitt enthält allgemeine Anforderungen für NCC-Flugbetrieb.

Allgemeines

41. Es wurden Bedenken hinsichtlich der jeweiligen zuständigen Aufsichtsbehörde für Luftfahrzeuge geäußert, die in einem Drittland registriert sind. Verordnung (EG) Nr. 216/2008 gilt auch für Luftfahrzeuge, die in einem Drittland registriert sind und in der Gemeinschaft betrieben werden. Für die Festlegung der zuständigen Aufsichtsbehörde werden zwei Kriterien herangezogen:
42. - der „Hauptgeschäftssitz“ für Geschäftsflugverkehr und verwalteten Betrieb, der als nichtgewerblicher Betrieb erbracht wird, und
43. - der „Wohnsitz“ für private Eigentümer/Betreiber.
44. NCC.GEN.100 wurde daher gemäß Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 konzipiert.
45. In einigen Kommentaren wurde um eine Erläuterung des Inhalts von NCC.GEN.130 über tragbare elektronische Geräte (Portable Electronic Devices, PED) gebeten. Es werden neue AMC/GM erarbeitet, um weitere Anleitung bezüglich PED zu geben.
46. Da ein Lufttüchtigkeitszeugnis (Certificate of Airworthiness, CofA) erst als gültig betrachtet wird, wenn eine Lufttüchtigkeitsprüfbescheinigung (Airworthiness Review Certificate, ARC) beigefügt wurde, und angesichts dessen, dass durch ausdrückliche Erwähnung des CofA bereits ausgesagt wird, dass eine gültige Lufttüchtigkeitsprüfbescheinigung dem Lufttüchtigkeitszeugnis beigefügt sein muss, wurde die ARC in NCC.GEN.140 nicht in das erforderliche Dokument aufgenommen, um die Anforderung nicht doppelt zu stellen.
47. Es gingen viele Kommentare ein, in denen weitere Ausnahmeregelungen in NCC.GEN.150 gewünscht wurden, damit Gegenstände an Bord mitgeführt werden

dürfen, die normalerweise als gefährliche Güter gelten. Die Agentur hat gewisse Bedenken bezüglich solcher weiterer Ausnahmen und ist der Meinung, dass die bereits mit den Gefahrgutvorschriften der ICAO eingeräumten Ausnahmen nicht weiter ausgedehnt werden sollten.

NCC.GEN.106 Pflichten und Befugnisse des Kommandanten

48. Gemäß den neuen Entwurfsgrundsätzen verweist die Durchführungsbestimmung auf die grundlegenden Anforderungen in Anhang IV der Grundverordnung, in der diese Anforderungen in der Durchführungsbestimmung ausführlicher behandelt werden.

NCC.GEN.120 Rollen von Flugzeugen

49. Aufgrund der Kommentare, die insbesondere bezüglich der Anforderung eingingen, eine Ausbildung in der Verwendung eines Sprechfunkgeräts zu absolvieren, wurde eine abgeschwächte Regelung für einen Flugplatz aufgenommen, auf dem kein Funkverkehr erforderlich ist. Durch diese Änderung wird auch eine Angleichung dieser Anforderung an ICAO-Anhang 6 Teil II erreicht.
50. Aufgrund einiger weniger Kommentare wird eine GM hinzugefügt werden, die Erläuterungen bezüglich der erforderlichen Kompetenzen und Kenntnisse für die Einhaltung der vorgeschriebenen betrieblichen Standards für eine sichere Bewegung des Flugzeugs auf dem Flugplatz enthält.

NCC.GEN.125 Einkuppeln des Rotors

51. Der Text beschreibt die Bedingungen für das Einkuppeln des Rotors zu Flug- und Wartungszwecken und ist auf Teil-CAT, CAT.GEN.MPA.130 abgestimmt.

NCC.GEN.130 Tragbare elektronische Geräte (PED)

52. Der Text schreibt vor, dass keine PED verwendet werden dürfen, die nachteilige Wirkungen auf das Luftfahrzeug haben können, und ist auf Teil-CAT, CAT.GEN.MPA.135 abgestimmt.

NCC.GEN.150 Beförderung gefährlicher Güter

53. Diese Anforderung betrifft die Umstände, unter denen gefährliche Güter eventuell befördert werden dürfen, ohne dass eine Genehmigung gemäß SPA.DG vorliegt. Dies bezieht sich z. B. auf im Gepäck von Fluggästen oder Besatzungsmitgliedern mitgeführte Gegenstände, die normalerweise als gefährliche Güter gelten.
54. Die Berichterstattungspflicht für nicht angemeldete oder falsch angemeldete gefährliche Güter wurde gestrichen, da dies für den nichtgewerblichen Flugbetrieb als nicht relevant und nicht praktikabel anzusehen ist.
55. Die Agentur hat sich für einen dynamischen Verweis auf die ICAO-Gefahrgutvorschriften entschieden, wie dies im NPA dargestellt ist. Der Verweis ist

in der Durchführungsbestimmung angegeben. Auszüge aus den Gefahrgutvorschriften sind in diesen Vorschriften grundsätzlich nicht enthalten. Lediglich Anforderungen, die besondere Verpflichtungen des Betreibers enthalten, wurden im Wortlaut aus den Gefahrgutvorschriften übernommen.

56. Der Begriff „Gefahrgutvorschriften“ ist in Anhang I definiert (veröffentlicht in Stellungnahme Nr. 04/2011).

VI. NCC.OP: Teilabschnitt B – Betriebliche Verfahren

57. Dieser Teilabschnitt enthält die Anforderungen für die betrieblichen Verfahren für NCC-Flugbetrieb.

Allgemeines

58. Die Anforderungen für LVTO sind auf den Vorschlag für Teil-CAT und Teil-SPA abgestimmt, der eine Teil-SPA-Genehmigung für einen Start unter 400 m verlangt.
59. Viele Beteiligte äußerten Bedenken bezüglich der Auswahl von Bestimmungsausweichflugplätzen für Flugzeuge und Hubschrauber in NCC.OP.155 und NCC.OP.156. Die Vorschrift ist nicht so zu verstehen, wie in den Kommentaren geäußert, dass Bestimmungflugplatz und Ausweichflugplatz gleichzeitig wetterbedingt anfliegbar sein müssen. Wie in diesen Vorschriften gesagt, muss eine Alternative ausgewählt werden, die den entsprechenden Wetteranforderungen genügt, wenn das Wetter am Bestimmungflugplatz die Mindestanforderungen nicht erfüllt.
60. Entsprechend Kommentaren, die bezüglich der Anwendung einer DA(H) beim Fliegen von Nicht-Präzisionslandeanflügen mittels der Technik des Landeanflugs mit kontinuierlicher Sinkrate eingingen, die im Falle eines Fehlanflugs zu einem Flug unter MDA(H) führen kann, wird ein AMC zu NCC.OP.111 hinzugefügt werden, um die Verpflichtung des Betreibers weiter zu präzisieren, Verfahren zu erarbeiten, die es verhindern, dass während eines Durchstartvorgangs/Fehlanflugs unter MDA/MDH geflogen wird.

NCC.OP.105 Benutzung abgelegener Flugplätze – Flugzeuge

61. Die Vorschrift wurde vereinfacht und bezieht sich nur auf die Flugzeit zum nächstgelegenen geeigneten Ausweichflugplatz.
62. Es ist zu beachten, dass der Begriff für Hubschrauberbetrieb nicht definiert ist, und es wird davon ausgegangen, dass der Betreiber die Auswahlkriterien im Betriebshandbuch festlegt. Die Agentur erwägt, den Begriff „abgelegener Flugplatz“ in einem zukünftigen Regelsetzungsprozess zu definieren.

NCC.OP.110 Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen – Allgemeines

NCC.OP.111 Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen – NPA, APV, CAT I-Flugbetrieb;

NCC.OP.112 Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen – Platzrundenanflug mit Flugzeugen

NCC.OP.113 Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen – Platzrundenanflug an Land mit Hubschraubern

63. NCC.OP.110 ist strenger als ICAO-Anhang 6 Teil II Absatz 3.4.2.7. Teil-NCC verlangt vom Betreiber, Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen festzulegen, während Anhang 6 Teil II vom Betreiber nur verlangt sicherzustellen, dass der Kommandant die von dem Staat, in dem sich der Flugplatz befindet, festgelegten Betriebsmindestbedingungen beachtet.
64. Der Vorschriftentext und die Vorschriftenstruktur sind jetzt besser auf die entsprechende Anforderung in Teil-CAT, CAT.OP.MPA.110 abgestimmt.

NCC.OP.120 Lärminderungsverfahren

65. Die Vorschrift richtet sich an den Betreiber und beinhaltet die Zielsetzung, dass die Sicherheit Vorrang vor der Lärminderung haben muss. Sie basiert auf den Empfehlungen von ICAO-Anhang 6 Teil II und III.

NCC.OP.125 Hindernisfreihöhe – IFR-Flüge

66. Diese Vorschrift wurde auf Anhang 6 Teil II 3.4.2.6 abgestimmt. Zielsetzung dieser Vorschrift ist es, dass der Betreiber das Verfahren für die Festlegung von Mindestflughöhen angibt; auf der Grundlage dieses Verfahrens legt der Kommandant dann die Mindestflughöhen für jeden Flug fest.

NCC.OP.135 Verstauen von Gepäck und Fracht

67. Diese Vorschrift basiert auf der Anforderung von ICAO-Anhang 6 Teil II und III. Der Vorschriftentext ist auf Teil-CAT, CAT.OP.MPA.160 abgestimmt.

NCC.OP.140 Unterweisung der Fluggäste

68. Der Vorschriftentext enthält eine Übersicht über die Themen, die bei der Unterweisung der Fluggäste behandelt werden müssen.

NCC.OP.145 Flugvorbereitung

69. Aufgrund der eingegangenen Kommentare wird eine GM hinzugefügt werden, die Hinweise bezüglich der eventuellen Verwendung eines Flugdurchführungsplans (Operational Flight Plan, OFP) gibt, um der Anforderung hinsichtlich der Flugvorbereitung zu genügen. ICAO verlangt ebenfalls keinen Flugdurchführungsplan für nichtgewerblichen Flugbetrieb.

NCC.OP.150 Startausweichflugplatz – Flugzeug**NCC.OP.151 Bestimmungsausweichflugplatz – Flugzeuge****NCC.OP.152 Bestimmungsausweichflugplatz – Hubschrauber**

70. Die Anforderung bezüglich eines Ausweichflugplatzes ist in drei spezifische Anforderungen gegliedert. Gemäß ICAO-Anhang 6 Teil II Abschnitt 3 und Teil III Abschnitt III sind Startausweichflugplätze nur für Flugzeuge vorgeschrieben. Darüber hinaus ist festgelegt, dass diese Anforderungen nur für Flüge nach Instrumentenflugregeln (IFR) gelten.
71. Der Text für den Bestimmungsausweichflugplatz ist in luftfahrzeugspezifische Anforderungen gegliedert. Der Text legt den Gültigkeitszeitraum von Wetterbedingungen für den Flugbetrieb mit Flugzeugen fest. Während ICAO-Anhang 6 und der Änderungsvorschlag nur von einem „angemessenen“ Zeitraum vor und nach der voraussichtlichen Ankunftszeit sprechen, legt der Text als Zeitraum wie in Teil-CAT eine Stunde vor und eine Stunde nach der voraussichtlichen Ankunftszeit fest.
72. Aus Gründen der Klarheit und Konsistenz wurde NCC.OP.152 Buchstabe a eine Anforderung für ein Instrumentenanflugverfahren am Bestimmungsfeld hinzugefügt, da in der Vorschrift von einem Minimum im Zusammenhang mit dem Instrumentenverfahren die Rede war.
73. Hinsichtlich eines abgelegenen Flugplatzes für Hubschrauberbetrieb wurde ein Gültigkeitszeitraum aufgenommen und auf die Anforderung von Buchstabe a abgestimmt, d. h. 2 Stunden vor bis 2 Stunden nach der voraussichtlichen Ankunftszeit.

NCC.OP.155 Betanken, während Fluggäste sich an Bord befinden, einsteigen oder aussteigen

74. Der Vorschriftentext ist auf Teil-CAT, CAT.OP.MPA.195 abgestimmt. Der Text unterscheidet in erster Linie zwischen Avgas (Flugbenzin) und Kraftstoff mit breitem Siedepunktbereich (Wide cut Fuels) sowie anderen Kraftstoffarten. Diese Vorschrift ist bewusst strenger gefasst als ICAO-Anhang 6 Teil II und erlaubt es – im Interesse der Sicherheit – nicht, dass ein Luftfahrzeug mit Avgas oder Kraftstoff mit breitem Siedepunktbereich oder einem Gemisch der beiden Kraftstoffarten betankt wird, wenn Fluggäste einsteigen, sich an Bord befinden oder aussteigen.

NCC.OP.160 Verwendung von Kopfhörern

75. Diese Vorschrift basiert auf ICAO-Anhang 6 Teil II und Teil III. Die Vorschrift nennt die Bedingungen, unter denen ein Kopfhörer als primäres Kommunikationsmittel mit Flugverkehrsdiensten (ATS) verwendet werden sollte. Der Text ist auf die entsprechende Anforderung in Teil CAT, CAT.OP.MPA.215 abgestimmt.

NCC.OP.165 Beförderung von Fluggästen

76. Aus Gründen der Klarheit und Konsistenz wird der Ausdruck „Fluggäste“ statt „Personen“ und der Ausdruck „Rückhaltesystem“ statt „Gurtzeug“ verwendet. Weiterhin wird die Mehrfachbelegung von Sitzen behandelt, um es zu ermöglichen, dass ein Erwachsener einen Sitz mit einem Kleinkind einnimmt. Dieser Teil des Texts ist auf CAT.OP.MPA.225 abgestimmt.

NCC.OP.185 Eis und andere Ablagerungen – Verfahren am Boden***NCC.OP.190 Eis und andere Ablagerungen – Verfahren für den Flug***

77. Vereisungsverfahren werden in zwei Anforderungen behandelt, wobei die erste Verfahren am Boden und die zweite Verfahren für den Flug betrifft. Der Text ist auf die entsprechenden Anforderungen in Teil CAT, CAT.OP.MPA.250 und 255 abgestimmt.

NCC.OP.200 Simulation von außergewöhnlichen Zuständen im Flug

78. In vielen Kommentaren wurde gewünscht, die ausdrückliche Vorschrift fallenzulassen, dass IFR nicht mit künstlichen Mitteln simuliert werden dürfen, wenn sich Fluggäste an Bord befinden. Die Agentur ist nach wie vor der Meinung, dass die Simulation solcher Zustände mit an Bord befindlichen Fluggästen ein Sicherheitsrisiko darstellt, weshalb diese Anforderung beibehalten wurde.

79. Da jedoch NCC auch für zugelassene Ausbildungseinrichtungen gilt, die Schulungsflüge mit technisch komplizierten Luftfahrzeugen durchführen, und aufgrund der eingegangenen Kommentare wurde eine abgeschwächte Regelung in die Vorschrift aufgenommen, die es erlaubt, außergewöhnliche Zustände und IFR mit künstlichen Mitteln während Schulungsflügen zu simulieren, bei denen sich Flugschüler an Bord befinden.

NCC.OP.205 Kraftstoffmanagement während des Fluges

80. Aufgrund einer Reihe von Kommentaren und aus Gründen der Konsistenz wurde der Ausdruck Endreserve, der im NCC-Vorschriftentext nicht definiert ist, entfernt. Im Vorschriftentext ist jetzt von einer Kraftstoffmindestmenge für Flugzeuge und Hubschrauber die Rede. Die Intention der Vorschrift ist, dass nach der Landung der verbleibende Kraftstoff mindestens die gemäß NCC.OP.130 und NCC.OP.131 erforderliche Kraftstoffreserve betragen muss.

NCC.OP.220 Bordseitige Kollisionsschutzanlage (Airborne Collision Avoidance System, ACAS)

81. Die Anforderungen bezüglich der Verwendung von ACAS sind auf die Verordnung (EU) Nr. 1332/2011 abgestimmt.

NCC.OP.230 Beginn und Fortsetzung des Anflugs

82. Zielsetzung dieser Vorschrift ist es zu verhindern, dass ein Betreiber unter 1 000 ft fliegt, wenn die gemeldeten Mindestbedingungen unter den festgelegten Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen liegen.

VII. NCC.POL: Teilabschnitt C – Luftfahrzeugleistung und Betriebsgrenzen***Allgemeines***

83. Dieser Teilabschnitt enthält die Anforderungen für die Luftfahrzeugleistung und Betriebsgrenzen für den nichtgewerblichen Betrieb von technisch komplizierten Flugzeugen und Hubschraubern.
84. Die Vorschriften betreffen Betriebsgrenzen, Masse und Schwerpunktlage, allgemeine Leistungsanforderungen und spezifische Leistungsanforderungen für bestimmte Flugabschnitte.
85. Einige Kommentatoren wünschten eine Streichung derjenigen Anforderungen, die nur Anforderungen von SERA Teil-A wiederholen. Dem wurde nicht entsprochen, weil SERA Teil-A nur für den EU-Luftraum gilt und ein Verweis auf die Anforderungen von Luftverkehrsregeln notwendig ist, um auch Flugbetrieb einzuschließen, der außerhalb des EU-Luftraums durchgeführt wird.
86. Andere Kommentare wünschten insbesondere für Flugzeuge eine klarere Definition der Kriterien und Richtlinien für die Landeleistung. Dies auf Vorschriftenebene zu tun, wie es in Teil-CAT geschieht, wäre für nichtgewerblichen Flugbetrieb unverhältnismäßig, weshalb die Agentur erwägt, Kriterien und Anleitungen auf AMC/GM-Ebene hinzuzufügen.
87. In mehreren Kommentaren wurde gewünscht, die im gesamten Teil-NCC zu findende Erwähnung von Hubschraubern, die in Leistungsklasse 1, 2 oder 3 betrieben werden, zu streichen, da Leistungsklassen nur für Teil-CAT-Flugbetrieb definiert und relevant sind, weil keine derartigen Leistungsanforderungen für Teil-NCC und auch nicht Teil-NCO festgelegt sind. Die Vorschriften wurden entsprechend geändert, und es wurden alternative Kriterien für die Hubschrauberleistung definiert.

NCC.POL.100 Betriebsgrenzen – alle Luftfahrzeuge

88. Der Vorschriftentext wurde mit geringfügigen redaktionellen Verbesserungen gegenüber dem NPA- und CRD-Text beibehalten.

NCC.POL.105 Masse und Schwerpunktage, Beladung

89. Die Anforderungen an Masse und Schwerpunktage für Flugzeuge und Hubschrauber wurden nicht getrennt, da nur wenige Unterschiede zwischen diesen Luftfahrzeugklassen festgestellt wurden. Der resultierende Text wurde so weit wie möglich auf Teil-CAT abgestimmt. Einige CAT-Anforderungen wurden jedoch nicht

aufgenommen, und das Gleichgewicht zwischen Durchführungsbestimmungsebene und AMC/GM-Ebene wurde verbessert, um ausreichende Flexibilität zu ermöglichen und unterschiedliche betriebliche Umstände zu berücksichtigen.

90. Die Anforderungen für die Wägung von Luftfahrzeugen wurden beibehalten. Die Agentur kann bei zukünftigen Regelsetzungsprozessen berücksichtigen, ob es eine Überschneidung mit Lufttüchtigkeitsanforderungen gibt, und einen eigenen Regelsetzungsprozess für die Harmonisierung einleiten.
91. Die Forderung einer regelmäßigen Nachwägung von Luftfahrzeugen ist entfallen, weil die Bedingungen für eine Nachwägung schon ausreichend im neuen Unterabsatz a beschrieben sind.
92. Die Werte für Standardmassen wurden entsprechend eingegangenen Kommentaren auf Vorschriftenebene aktualisiert, um mehr Sicherheit zu schaffen. In den zukünftigen Regelsetzungsprozessen RMT.0312 und 0313 werden auch Standardmassewerte behandelt werden.
93. Eine Tabelle für die Genauigkeit der Wägung von technischer Ausstattung wurde auf AMC-Ebene hinzugefügt.

NCC.POL.110 Daten und Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage

NCC.POL.111 Daten und Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage – Vereinfachungen

94. Die Schlüsselemente des Systems für Masse und Schwerpunktlage und der Unterlagen über Masse und Schwerpunktlage wurden auf der Ebene einer Durchführungsbestimmung belassen.
95. Der Text wurde umformuliert, um die Intention besser zu verdeutlichen, und es wurde eine getrennte Vorschrift mit speziellen Vereinfachungen für Hubschrauber aufgenommen.
96. Eine GM wird die verschiedenen rechnergestützten Systeme für Masse und Schwerpunktlage, die verwendet werden dürfen, ausführlicher beschreiben.

NCC.POL.120 Beschränkungen der Startmasse – Flugzeuge

97. Diese Vorschrift wurde hinzugefügt, um das Sicherheitsziel bezüglich der Massenbegrenzung besser zu verdeutlichen und eine Abstimmung mit Anhang 6 Teil II, 3.5.2.6 zu erreichen.

NCC.POL.125 Start- Flugzeuge

98. Der geänderte Text berücksichtigt, dass nicht für alle Flugzeuge eine v1 im Flughandbuch (Aircraft Flight Manual, AFM) festgelegt ist, und unterscheidet auch klarer zwischen mehrmotorigen Flugzeugen, bei denen eine Nettostartflugbahn im AFM festgelegt ist, und mehrmotorigen Flugzeugen ohne eine festgelegte Nettostartflugbahn.

NCC.POL.130 Reiseflug – Ausfall eines Triebwerks – Flugzeuge

99. Im geänderten Text ist festgelegt, dass unter Leistungserwägungen der Flug zu einem „geeigneten Flugplatz“ in Betracht gezogen werden sollte, und schließt die Möglichkeit ein, wie unter NCC.OP.100 erlaubt zu einem Betriebsort zu fliegen.

NCC.POL.135 Landung – Flugzeuge

100. Der geänderte Text schließt die Möglichkeit ein, wie unter NCC.OP.100 zulässig auf einem Betriebsort zu landen.

VIII:NCC.IDE: Teilabschnitt D – Instrumente, Daten, Ausrüstungen**Allgemeines**

101. Dieser Teilabschnitt enthält Instrumenten-, Daten- und Ausrüstungsanforderungen für NCC-Flugbetrieb. Er besteht aus zwei Abschnitten:

- Abschnitt 1 – Flugzeuge;
- Abschnitt 2 – Hubschrauber.

102. Der Text wurde grundsätzlich so abgefasst, dass leistungsbasierte Ziele, soweit machbar, auf Vorschriftenebene verblieben und System-/Gerätespezifikationen und Nachweisverfahren auf AMC-Ebene verlegt wurden.

103. Anforderungen an die Ausrüstung wurden von rein betrieblichen Anforderungen getrennt, z. B. bezüglich der Verwendung von Ausrüstung, die in NCC.OP in geeigneter Weise behandelt werden.

104. Die Nummerierung der Vorschriften erfolgt in jedem Abschnitt fortlaufend, sodass Vorschriften, die das gleiche Thema betreffen, bei Flugzeugen und Hubschraubern dieselbe Nummer tragen. Wenn eine Vorschrift nur auf Flugzeuge zutraf, wurde die Nummer bei Hubschraubern übersprungen und umgekehrt.

105. Es wurde eine neue Anforderung (NCC.IDE.A/H.105, Mindestausrüstung für den Flug) für den Betrieb mit ausgefallenen oder fehlenden Komponenten aufgenommen.

106. Der erste Teil der ursprünglichen Anforderung an Ausrüstung für den Flug in Vereisungsbedingungen wurde gestrichen, da er bereits in der grundlegenden Anforderung 2 Buchstabe a Nummer 5 enthalten ist.

107. Die Genehmigungsvoraussetzungen wurden im Einklang mit den Anforderungen von Teil-21 präzisiert. Es wurden zusätzliche Bestimmungen hinzugefügt, um sicherzustellen, dass Instrumente und Ausrüstungen, die nicht von Teil-NCC verlangt werden und die nicht gemäß Teil-21 genehmigt werden müssen, nicht für Sicherheitsfunktionen verwendet werden und die Lufttüchtigkeit nicht beeinflussen. Darüber hinaus wurde die Anwendbarkeit von Lufttüchtigkeitsanforderungen für die Zulassung von technischer Ausstattung auf in einem Drittland registrierten Luftfahrzeugen präzisiert und eine GM hinzugefügt. Die Bestimmungen für

zugelassene und nicht zugelassene technische Ausstattung wurden nach Kommentaren weiter präzisiert.

NCC.IDE.A/H.105 Mindestausrüstung für den Flug

108. Dieser Absatz räumt die Möglichkeit ein, ein Luftfahrzeug mittels einer ausdrücklichen von Fall zu Fall erteilten Genehmigung der zuständigen Aufsichtsbehörde außerhalb der Grenzen der MEL, aber innerhalb der Grenzen der MMEL zu betreiben. Dies steht im Einklang mit der einschlägigen Bestimmung in Teil-CAT.

NCC.IDE.A.110 Ersatzsicherungen

109. Es wurde eine eigene Anforderung für Ersatzsicherungen für Flugzeuge aus der ehemaligen NPA-Bestimmung in OPS.CAT.407 aufgenommen. Dies steht im Einklang mit ICAO-Anhang 6 Teil II Absatz 2.4.2.2. Wie im Falle von CAT.IDE wurde keine gleichwertige Anforderung für Hubschrauber vorgeschlagen.

NCC.IDE.A/H.120 und 125 Flugbetrieb nach VFR/IFR – Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

110. Die vorgeschlagenen Regeln wurden unter der Grundannahme erarbeitet, dass die Flugregeln für Sichtflugregeln (Visual Flight Rules, VFR) Sichtwetterbedingungen (Visual Meteorological Conditions, VMC) vorschreiben werden und dass Flüge unter Instrumentenflugwetterbedingungen (Instrument Meteorological Conditions, IMC) nach Instrumentenflugregeln (Instrument Flight Rules, IFR) durchgeführt werden müssen.

111. Die AMC werden weitere Nachweisverfahren für lokale Flüge und spezifische Instrumente nennen.

NCC.IDE.A/H.130 Zusätzliche Ausrüstung für Betrieb mit nur einem Piloten nach IFR

112. Entsprechend dem Rat von Fachleuten wurde die Arbeitsbelastung der Flugbesatzung bei IFR-Flugbetrieb mit nur einem Piloten berücksichtigt, weshalb eine gegenüber ICAO-Anhang 6 anspruchsvollere Vorschrift für einen Autopiloten mit mindestens Höhen- und Steuerkurshaltung hinzugefügt wurde.

NCC.IDE.A.135 Geländewarnsystem (Terrain Awareness Warning System, TAWS)

113. Der vorgeschlagene Text steht im Einklang mit dem Entwurf der Beratungsergebnisse von NPA-OPS 39B. Die Spezifikationen für TAWS-Funktionen wurden in die Begriffsbestimmungen für Klasse A und B aufgenommen und daher gestrichen. Es wurde eine GM hinzugefügt, die einen Verweis auf den TAWS-Standard enthält.

NCC.IDE.A/H.140 Bordseitige Kollisionsschutzanlage (Airborne Collision Avoidance System, ACAS)

114. Die Anforderung einer ACAS-Ausrüstung wurde vereinfacht und auf Verordnung (EU) Nr. 1332/2011 abgestimmt.

***NCC.IDE.A/H.160 Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit
NCC.IDE.A/H.165 Flugdatenschreiber***

115. Obwohl ICAO-Anhang 6 Teil II bereits seit einiger Zeit eine solche Ausrüstung vorschreibt, wurden Umsetzungsdaten für NCC vorgeschlagen, um der Industrie ausreichend Zeit für die Einhaltung einzuräumen. Es wurde daher vorgeschlagen, eine Aufzeichnung für Luftfahrzeuge mit einem Lufttüchtigkeitszeugnis (Certificate of Airworthiness, CofA) vorzuschreiben, das am oder nach dem 1. Januar 2016 erteilt wurde.

NCC.IDE.A/H.180 Sitze, Anschnallgurte, Rückhaltesysteme und Rückhaltesysteme für Kinder

116. Es wurde eine eigene Anforderung für Sitze, Anschnallgurte und Rückhaltesysteme aufgenommen. Eine Definition von „Oberkörperückhaltesystem“ (Upper Torso Restraint, UTR) wurde ebenfalls gegeben, um Spielraum für bestehende Konstruktionslösungen zu schaffen. Die Überprüfung der Kommentare machte deutlich, dass der Ausdruck „Gurtzeug“ (Harness) nicht einheitlich verwendet wurde. Obwohl allgemeine Übereinstimmung darüber zu herrschen scheint, dass ein „Safety Harness“ aus einem Beckengurt und zwei Schultergurten besteht, gibt es eine Reihe von Flugzeugen, bei denen die einschlägigen Anforderungen anscheinend nicht erfüllt sind. Es gingen mehrere Kommentare auf den Änderungsvorschlag ein, in denen eine Genehmigung der Verwendung von Sicherheitsgurten mit einem diagonalen Schultergurt auf dem Beobchersitz im Cockpit in Flugzeugen gewünscht wurde, in denen der Einbau eines Vierpunktgurts nicht möglich ist. In Anbetracht der neuesten Entwicklungen bei Luftfahrzeug-Innenausstattungen können verschiedene Konstruktionslösungen für das Oberkörperückhaltesystem dasselbe höhere Sicherheitsniveau für die Beobchersitze bieten.

117. In Kommentaren zum CRD wurden in einigen Fällen Beginntermin für die Anwendung der Anforderung von Oberkörperückhaltesystemen für die Sitze der Flugbesatzung gewünscht. Dem wurde nicht entsprochen, weil es die Zielsetzung der Vorschrift nach Sicherheitsempfehlungen ist, die Sicherheitsstandards auch für die bestehende Flotte anzuheben.

NCC.IDE.A.195 Zusatzsauerstoff – Flugzeuge mit Druckkabine

118. In diesem Absatz ist jetzt der Prozentsatz der Fluggäste angegeben, die mit Sauerstoff versorgt werden müssen, da die ICAO-SARP, allgemein Sauerstoff für einen Anteil der Fluggäste bereitzustellen, nicht durchsetzbar war.

NCC.IDE.A/H.200 Zusatzsauerstoff – Flugzeuge/Hubschrauber ohne Druckkabine

119. Diese Anforderungen wurden im Einklang mit den ICAO-SARP neu gefasst. Die Bestimmungen für Hubschrauber mit Druckkabine wurden zurückgezogen (wie für CAT.IDE). Vereinfachungen für kurzzeitige Eintritte in Höhen zwischen 13 000 ft und 16 000 ft müssen gemäß Artikel 14 der Grundverordnung gehandhabt werden. Diese weiteren Ausnahmen stehen nicht im Einklang mit den ICAO-SARP, und für ihre Genehmigung müssen bestimmte risikomindernde Voraussetzungen gegeben sein (z. B. Erfahrung des Betreibers, physiologische Anpassung des Piloten an bestimmte Höhen). Außerdem könnten sie in der Regel nur in bestimmten Gebieten gewährt werden (d. h. Berggebieten).

NCC.IDE.A/H.205 Handfeuerlöscher

120. Es wurde ein Entwurf für eine eigene Vorschrift für Handfeuerlöscher abgefasst. Bestimmungen, die die Verwendung des Löschmittels Halon vorschreiben, wurden entfernt, um Verordnung (EG) Nr. 1005/2009⁶ einzuhalten, d. h. dessen Verwendung wird verboten werden. Die Vorschrift enthält eine allgemeine Sicherheitszielsetzung bezüglich der Wirksamkeit des Löschmittels. Diese ermöglicht die Weiterverwendung von Halon während der Übergangsfrist.

Ausrüstungsanforderungen für Hubschrauber über Wasser und Offshore

121. Die nachfolgenden Anforderungen wurden aufgrund der vergleichbaren Sicherheitserfordernisse für diese Arten von Flugbetrieben für CAT und NCC überarbeitet und umformuliert, um Übereinstimmung mit den gleichwertigen CAT.IDE-Vorschriften herzustellen:

- NCC.IDE.H.225 Schwimmwesten
- NCC.IDE.H.226 Überlebensanzüge für die Besatzungsmitglieder
- NCC.IDE.H.227 Rettungsflöße, Rettungsnotsender (Survival ELT) und Überlebensausrüstung für Langstreckenflüge über Wasser
- NCC.IDE.H.230 Überlebensausrüstung
- NCC.IDE.H.231 Zusätzliche Anforderungen an Hubschrauber, die Offshore-Flugbetrieb in einer schwierigen Meeresumgebung durchführen
- NCC.IDE.H.232 Für den Betrieb auf Wasser zertifizierte Hubschrauber – verschiedene Ausrüstung
- NCC.IDE.H.235 Alle Hubschrauber auf Flügen über Wasser – Notwasserung.

122. Insbesondere wird auf Folgendes hingewiesen:

- Die meisten dieser Anforderungen stehen im Einklang mit ICAO-Anhang 6 Teil II.

⁶ Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen. *ABl. L 286, 31.10.2009, S. 1.*

- Diejenigen, die strenger sind als ICAO, sind NCC.IDE.H.226 und NCC.IDE.H.231, bei denen im Einklang mit CAT.IDE die Ergebnisse vorliegender Untersuchungen und frühere JAA NPA über die Überlebensrate in kaltem Wasser berücksichtigt wurden.

123. Es gingen Kommentare ein, die die obigen Anforderungen als unverhältnismäßig für nichtgewerblichen Flugbetrieb ansahen. Dies wurde für Anforderungen berücksichtigt, die längere Flüge über Wasser und Notwasserung für Hubschrauber betreffen. Ein höherer Sicherheitsstandard wurde jedoch bezüglich der Ausrüstung bei denjenigen Anforderungen beibehalten, die Offshore-Flugbetrieb betreffen.

124. Weiterhin wurde aufgrund eingegangener Kommentare präzisiert, dass Schwimmwesten nicht zwangsläufig an bestimmten leicht zugänglichen Standorten verstaut werden müssen, sondern auch von den Personen, für deren Gebrauch sie bestimmt sind, direkt getragen werden können.

NCC.IDE.A/H.240 Kopfhörer

125. Es wurde eine eigene Anforderung für die Kopfhörer-Ausrüstung aufgenommen, die über die reinen ICAO-Anforderungen hinausgeht, und zwar im Einklang mit der betrieblichen Anforderung NCC.OP.165 über die Verwendung des Kopfhörers.

NCC.IDE.A/H.250 Navigationsausrüstung

126. Die folgenden zusätzlichen Anforderungen wurden im Einklang mit ICAO-Anhang 6 Teil II Absatz 3.7.1 aufgenommen:

- Zweiweg-Funkverkehr mit der Platzverkehrsleitstelle, und
- Empfang von Informationen des Flugwetterdienstes jederzeit während des Fluges.

NCC.IDE.A.260 Verwaltung der elektronischen Navigationsdaten

127. Absatz a dieser Vorschrift gibt die allgemeine Zielsetzung an, und das entsprechende AMC legt fest, dass, wenn elektronische Daten für die Unterstützung einer Anwendung als primäres Navigationsmittel verwendet werden, ein „Letter of Acceptance“ (LoA) erforderlich ist. Für alle anderen Anwendungen, die für SPA-Flugbetrieb benötigt werden, ist eine Genehmigung erforderlich. Dies wurde in Absatz b präzisiert.

Anhang VI – Teil-NCO (A, H, S, B)**I. Geltungsbereich**

128. Teil-NCO ist zu lesen im Zusammenhang mit:

- der Mantelverordnung über den Flugbetrieb, insbesondere bezüglich der Anwendbarkeitstermine und der Übergangsfristen;
- Anhang I – Begriffsbestimmungen für in den Anhängen II bis VIII verwendete Begriffe;
- Anhang II – Teil-ARO, der u. a. behördliche Anforderungen für NCO-Betreiber im Zusammenhang mit Aufsichtszuständigkeiten und das Verzeichnis der Sondergenehmigungen enthält, und
- Anhang V – Teil-SPA, der die Anforderungen für Flugbetrieb enthält, für den eine Sondergenehmigung erforderlich ist.

129. Teil-NCO enthält die technischen Anforderungen für den nichtgewerblichen Flugbetrieb mit anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Flugzeugen, Hubschraubern, Segelflugzeugen und Ballonen. Er besteht aus vier Teilabschnitten, die für Instrumente, Daten und Ausrüstung weiter in Abschnitte mit spezifischen Vorschriften pro Luftfahrzeugkategorie gegliedert sind.

130. Die Struktur der Teilabschnitte ist vergleichbar mit der Struktur der grundlegenden Anforderungen in Anhang IV der Grundverordnung und ICAO-Anhang 6.

131. Die Struktur der Vorschrift, insbesondere der Abschnitte, wurde so gewählt, dass zukünftig bei Bedarf zusätzliche Luftfahrzeugkategorien oder besondere Betriebsformen hinzugefügt werden können, ohne Änderungen am bestehenden Vorschriftentext oder an der bestehenden Struktur vornehmen zu müssen. Es wird darauf hingewiesen, dass in zukünftigen Regelsetzungsprozessen die Anforderungen für Luftschiffe, Fesselballone und unbemannte Systeme erarbeitet werden.

132. Abbildung 7 und Abbildung 8 geben einen Überblick über die Struktur von Teil-NCO.

Abbildung 7: Struktur von Teil-NCO – Überschriften

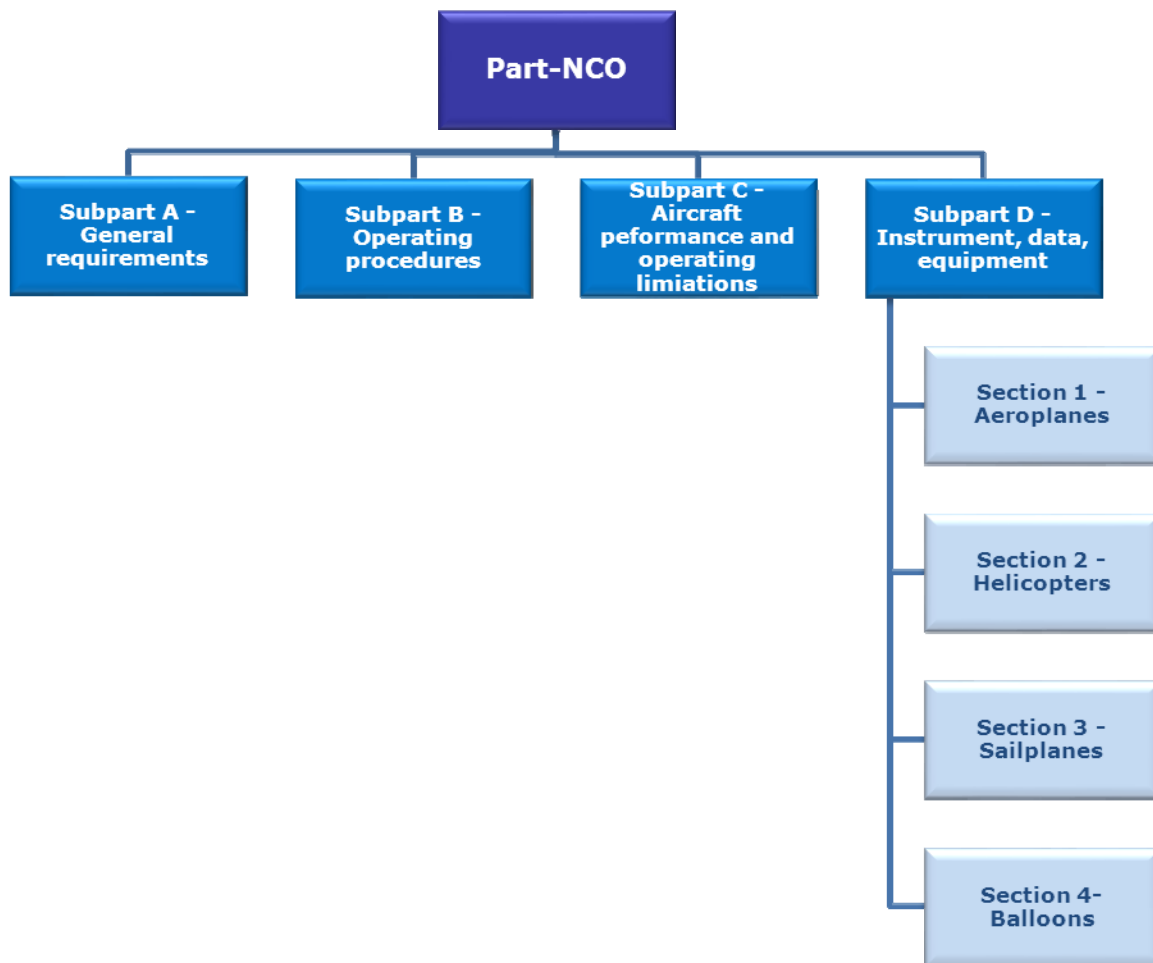
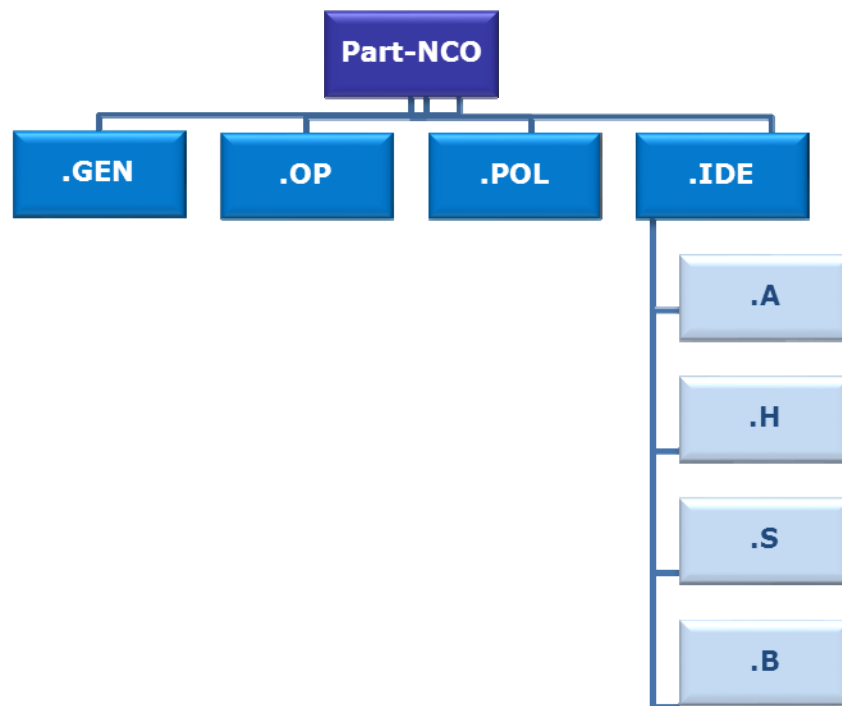


Abbildung 8: Struktur von Teil-NCO – Kennzeichnung der Vorschriften



II. Übersicht über die Reaktionen

133. Zu Teil-NCO gingen 450 Kommentare von 50 Kommentatoren ein.

134. Im Allgemeinen wünschten die Kommentatoren im Vergleich mit Teil-NCC erheblich leichtere Anforderungen für NCO. Vielfach wurden weitere Vereinfachungen für leichte und sehr leichte Luftfahrzeuge vorgeschlagen, insbesondere bezüglich der technischen Ausstattung.

135. RG04 legte eine gemeinsame Reaktion vor, in der auf kontroverse Themen, zu denen während der Sitzungen keine Übereinkunft erzielt wurde, und weitere Unterschiede zwischen dem in der Sitzung erörterten Text und der endgültigen Version des CRD hingewiesen wurde, das aus der von der Agentur durchgeführten Konsistenzprüfung zwischen den verschiedenen OPS-Teilen resultierte. Die hinter jedem Wunsch stehenden Begründungen sind für die Agentur nachvollziehbar, jedoch ist auch zu berücksichtigen, dass ein Gleichgewicht zwischen Sicherheit, Angemessenheit für die allgemeine Luftfahrt und der Einhaltung von ICAO-SARP gewahrt werden muss. Im Folgenden wird auf einzelne Punkte eingegangen.

136. In mehreren Kommentaren wurde die Wiedereinführung bestimmter Vereinfachungen gewünscht, die ursprünglich im NPA 2009-2b enthalten waren, wie z. B. diejenigen für Kunstflüge. Die meisten dieser Vereinfachungen wurden aus Teil-NCO entfernt, weil sie in Teil-SPO behandelt werden.

137. Ein Mitgliedstaat hat darauf hingewiesen, dass in Teil-NCO an verschiedenen Stellen der Begriff „MOPSC“ (Maximum operational Passenger Seating Configuration, höchste betriebliche Fluggastsitzanzahl) verwendet wird, der nicht angemessen sei, weil NCO-Flugbetrieb nicht gemäß einem Betriebshandbuch durchgeführt zu werden brauche, in dem eine MOPSC festgelegt ist. Der Begriff wurde ersetzt durch

„Certificated maximum Passenger Seating Configuration“ (höchste zugelassene Fluggastsitzanzahl).

III. Übersicht über die Unterschiede

Unterschiede gegenüber ICAO-Anhang 6

138. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über Standards von ICAO-Anhang 6 Teil II Abschnitt 2 und Teil III Abschnitt 3, von denen angenommen wird, dass sie entweder nicht umgesetzt wurden oder in einer Weise umgesetzt wurden, die nicht mindestens ein gleichwertiges Maß an Sicherheit wie in ICAO-Anhang 6 festgelegt gewährleistet.

Tabelle 7: Unterschiede gegenüber ICAO-Anhang 6

Bezeichnung in Anhang 6 Teil I/III	EASA-EU-Bezeichnung	Beschreibung des Unterschieds
Anhang 6 Teil III Abschnitt III Absatz 4.3.2.1 Buchstabe b	NCO.IDE.H.175 Buchstabe c Nummer 2	Über das Mitführen von Rettungsflößen entscheidet der Kommandant auf der Grundlage einer Risikoabschätzung für den geplanten Flug.

V. NCO.GEN: Teilabschnitt A – Allgemeine Anforderungen

139. Dieser Teilabschnitt enthält allgemeine Anforderungen für NCO-Flugbetrieb.

Allgemeines

140. Es wurden Bedenken hinsichtlich der jeweiligen zuständigen Aufsichtsbehörde für Luftfahrzeuge geäußert, die in einem Drittland registriert sind. Verordnung (EG) Nr. 216/2008 gilt für Luftfahrzeuge, die in einem Drittland registriert sind und in der EU betrieben werden. Die Festlegung der zuständigen Aufsichtsbehörde richtet sich nach dem Eintragsstaat des Luftfahrzeugs. Für Luftfahrzeuge, die in einem Drittland registriert sind, ist das herangezogene Kriterium der Staat, in dem der Betreiber niedergelassen bzw. wohnhaft ist. Weil der Betreiber entweder eine Organisation (Aero-Club) oder eine natürliche Person sein kann, müssen bei der Ermittlung der zuständigen Aufsichtsbehörde beide Situationen berücksichtigt werden – wo die Organisation niedergelassen ist bzw. wo der Pilot wohnhaft ist. NCO.GEN.100 wurde gemäß Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 konzipiert.

141. Es gingen mehrere Kommentare des Inhalts ein, dass aufgrund des beschränkten im Cockpit verfügbaren Platzes bei einigen NCO-Luftfahrzeugen weitere Vereinfachungen gegenüber NCO.GEN.135, worin mitzuführende Dokumente, Handbücher und Informationen behandelt werden, vorgesehen werden sollten. Hier

ist darauf hinzuweisen, dass NCO.GEN.135 für Flüge, die am selben Flugplatz abfliegen und ankommen, bereits die Möglichkeit vorsieht, dass die meisten erforderlichen Dokumente am Flugplatz/Betriebsort aufbewahrt werden.

142. In einigen Kommentaren wurde um eine Erläuterung des Inhalts von NCO.GEN.125 über tragbare elektronische Geräte (Portable Electronic Devices, PED) gebeten. Es werden neue AMC/GM erarbeitet werden, um weitere Anleitung bezüglich PED zu geben.
143. Mehrere Beteiligte monierten, dass die MEL genehmigt werden muss, während die MEL unter NCO.GEN.155 nicht obligatorisch ist. Die Agentur ist der Meinung, dass eine MEL, falls erstellt, unter der Kontrolle der zuständigen Aufsichtsbehörde oder, falls das Luftfahrzeug in einem Drittland registriert ist, des Eintragungsstaates bleiben muss. Die MEL erlaubt Freistellungen von Vorschriften, die in geeigneter Weise überwacht werden müssen.
144. Aufgrund der Kommentare, die zu NCO.GEN.135 Buchstabe a Nummer 1 eingingen, werden AMC vorgelegt werden, um die Einhaltung der Anforderung, das Flughandbuch an Bord mitzuführen, für Ballonbetrieb zu ermöglichen.
145. Da ein Lufttüchtigkeitszeugnis (Certificate of Airworthiness, CofA) erst als gültig betrachtet wird, wenn eine Lufttüchtigkeitsprüfbescheinigung (Airworthiness Review Certificate, ARC) beigefügt wurde, und angesichts dessen, dass durch ausdrückliche Erwähnung des CofA bereits erklärt wird, dass eine gültige Lufttüchtigkeitsprüfbescheinigung dem Lufttüchtigkeitszeugnis beigefügt sein muss, wurde die ARC nicht in das mitzuführende Dokument in NCO.GEN.135 aufgenommen, um die Anforderung nicht doppelt zu stellen.
146. Es gingen viele Kommentare ein, in denen weitere Ausnahmeregelungen in NCO.GEN.140 gewünscht wurden, damit Gegenstände an Bord mitgeführt werden dürfen, die normalerweise als gefährliche Güter gelten. Die Agentur hat gewisse Bedenken bezüglich solcher weiterer Ausnahmen und ist der Meinung, dass die bereits mit den Gefahrgutvorschriften der ICAO eingeräumten Ausnahmen nicht weiter ausgedehnt werden sollten.

NCO.GEN. 101 Nachweisverfahren

147. Da Teil-ORO nicht für NCO-Betreiber gilt, wurde ein neuer Vorschriftentext hinzugefügt, in dem festgelegt ist, dass die Betreiber alternative Nachweisverfahren als die von der Agentur festgelegten verwenden können. Diese alternativen Nachweisverfahren bedürfen nicht der vorherigen Genehmigung durch die zuständige Aufsichtsbehörde.

NCO.GEN. 102 Reisesegler und Motorsegler

148. Zweck dieser Anforderung ist es, die entsprechenden Vorschriften für Reisesegler zu klären, da diese manchmal als Segelflugzeuge und manchmal als Flugzeuge betrieben werden.

NCO.GEN. 105 Pflichten und Befugnisse des Kommandanten***NCO.GEN. 106 Pflichten und Befugnisse des Kommandanten – Ballone***

149. Gemäß den neuen Entwurfsgrundsätzen verweist die Durchführungsbestimmung auf die grundlegenden Anforderungen in Anhang IV der Grundverordnung, wo diese Anforderungen in der Durchführungsbestimmung ausführlicher behandelt werden.
150. Zusätzliche Pflichten des Kommandanten (Pilot-in-Command, PIC) eines Ballons wurden in einer getrennten Anforderung festgelegt.
151. Es wurde eine neue Anforderung, in der das Konzept der kritischen Flugphase eingeführt wird, hinzugefügt, um zu gewährleisten, dass während solcher Flugphasen nur sicherheitsbezogene Aktivitäten durchgeführt werden.

NCO.GEN. 115 Rollen von Flugzeugen

152. Die Benennung der Personen, die ein Flugzeug rollen dürfen, unterliegt jetzt der Zuständigkeit des Betreibers.
153. Aufgrund der Kommentare, die insbesondere bezüglich der Anforderung eingingen, eine Ausbildung in der Benutzung eines Sprechfunkgeräts zu absolvieren, wurde eine abgeschwächte Regelung für einen Flugplatz aufgenommen, auf dem kein Funkverkehr erforderlich ist. Durch diese Änderung wird auch eine Angleichung dieser Anforderung an ICAO-Anhang 6 Teil II erreicht.
154. Aufgrund einiger weniger Kommentare wird eine GM hinzugefügt werden, die Erläuterungen bezüglich der erforderlichen Kompetenzen und Kenntnisse für die Einhaltung der vorgeschriebenen betrieblichen Standards für eine sichere Bewegung des Flugzeugs auf dem Flugplatz enthält.

NCO.GEN. 120 Einkuppeln des Rotors

155. Der Text beschreibt die Bedingungen für das Einkuppeln des Rotors zu Flug- und Wartungszwecken und ist auf Teil-CAT, CAT.GEN.MPA.130 abgestimmt.

NCO.GEN. 125 Tragbare elektronische Geräte (PED)

156. Der Text schreibt vor, dass keine PED verwendet werden dürfen, die nachteilige Wirkungen auf das Luftfahrzeug haben können, und ist auf Teil-CAT, CAT.GEN.MPA.135 abgestimmt.

NCO.GEN. 130 Aufzeichnungen über mitgeführte Not- und Überlebensausrüstung

157. Aufgrund der eingegangenen Kommentare wurde eine Vereinfachung bezüglich der Anforderung eingeführt, dass jederzeit eine Liste der Rettungsmittel verfügbar sein muss. Luftfahrzeuge, die am selben Flugplatz/Betriebsort starten und landen, brauchen diese Anforderung nicht zu erfüllen.

NCO.GEN. 140 Beförderung gefährlicher Güter

158. Diese Anforderung betrifft die Umstände, unter denen gefährliche Güter eventuell befördert werden dürfen, ohne dass eine Genehmigung gemäß SPA.DG vorliegt. Dies bezieht sich z. B. auf im Gepäck von Fluggästen mitgeführte Gegenstände, die normalerweise als gefährliche Güter gelten.
159. Die Berichterstattungspflicht für nicht angemeldete oder falsch angemeldete gefährliche Güter wurde gestrichen, da dies für den nichtgewerblichen Flugbetrieb als nicht relevant anzusehen ist.
160. Die Agentur hat sich für einen dynamischen Verweis auf die ICAO-Gefahrgutvorschriften entschieden, wie dies im NPA dargestellt ist. Der Verweis ist in der Durchführungsbestimmung angegeben. Auszüge aus den Gefahrgutvorschriften sind in diesen Vorschriften grundsätzlich nicht enthalten. Lediglich Anforderungen, die besondere Verpflichtungen des Betreibers enthalten, wurden im Wortlaut aus den Gefahrgutvorschriften übernommen.
161. Der Begriff „Gefahrgutvorschriften“ ist in Anhang I definiert (veröffentlicht in Stellungnahme Nr. 04/2011).

NCO.GEN. 145 Sofortige Reaktion auf ein Sicherheitsproblem

162. Die Agentur hält es für notwendig, eine Verpflichtung für den Betreiber, der NCO-Flugbetrieb durchführt, einzuführen, die von der zuständigen Aufsichtsbehörde erlassenen Sicherheitsmaßnahmen und die von der Agentur herausgegebenen obligatorischen Sicherheitsinformationen wie z. B. Lufttüchtigkeitsanweisungen umzusetzen.

NCO.GEN. 155 Mindestausrüstungsliste (MEL)

163. Grundsätzlich ist für NCO-Flugbetrieb keine MEL erforderlich. Es ist jedoch möglich, eine solche auf freiwilliger Basis zu führen. In diesem Fall muss die MEL von der zuständigen Aufsichtsbehörde genehmigt werden. Die MEL eines in einem Drittland registrierten Luftfahrzeugs muss vom Eintragungsstaat genehmigt werden.

VI. NCO.OP: Teilabschnitt B – Betriebliche Verfahren

164. Dieser Teilabschnitt enthält die Anforderungen für die betrieblichen Verfahren für NCO-Flugbetrieb.

Allgemeines

165. Die Anforderungen für LVTO sind auf den Vorschlag für Teil-CAT und Teil-SPA abgestimmt, der eine Teil-SPA-Genehmigung für einen Start unter 400 m verlangt.
166. Es gingen viele Kommentare ein, in denen eine Änderung des Berechnungsverfahrens für die Betriebsmindestbedingungen und eine stärkere Angleichung an NCO-Betrieb gewünscht wurde. Es muss hier darauf hingewiesen werden, dass dieses Verfahren, das auf das CAT- und NCC-Verfahren abgestimmt

ist, in eine Anleitung (GM3-NCO.OP.110) aufgenommen wurde und daher nur der Information dient. Der Kommandant kann auch andere Verfahren anwenden.

167. Einige Beteiligte wünschten, dass die Agentur aus NCO.OP.125/126 die Forderung streicht, zusätzlichen Kraftstoff bei Druckverlust oder Ausfall eines Triebwerks auf der Strecke nachzuweisen. Auf der Grundlage der grundlegenden Anforderung 2 Buchstabe a Nummer 7, die Betreiber verpflichtet, für unvorhergesehenen Mehrverbrauch eine Kraftstoffreserve mitzuführen, ist die Agentur der Meinung, dass diese Bedingungen Teil der unvorhersehbaren Ereignisse und für einen sicheren Flug unabdingbar sind. Daher wurde die Übereinstimmung dieser NCO-Anforderung mit der NCC-Anforderung beibehalten.
168. In mehreren Kommentaren wurde gewünscht, NCO.OP.165 dahin gehend zu ändern, dass es erlaubt sein soll, einen VFR-Flug auch dann zu beginnen, wenn die Wetterbedingungen auf der Strecke zum Bestimmungsflugplatz nicht für VFR-Regeln geeignet sind, sofern eine Ausweichstrecke zu einem oder mehreren Ausweichflugplätzen die erforderlichen VFR-Bedingungen erfüllt. Wenn dies umgesetzt werden würde, würde die entsprechende Anforderung unter dem von der ICAO festgelegten Sicherheitsniveau liegen. Die Agentur hat nicht vor, unter ICAO-Anforderungen zu bleiben, und könnte auch keine überzeugenden Sicherheitsargumente für die Gestattung solcher Flüge vorbringen.
169. Viele Beteiligte äußerten Bedenken bezüglich der Auswahl von Bestimmungsausweichflugplätzen für Flugzeuge und Hubschrauber in NCC.OP.155 und NCC.OP.156. Die Vorschrift ist nicht so zu verstehen, wie in den Kommentaren geäußert, dass Bestimmungsflugplatz und Ausweichflugplatz gleichzeitig wetterbedingt anfliegbar sein müssen. Wie in diesen Vorschriften gesagt, muss eine Alternative ausgewählt werden, die den entsprechenden Wetteranforderungen genügt, wenn das Wetter am Bestimmungsflugplatz die Mindestanforderungen nicht erfüllt.
170. In einer Reihe von Kommentaren wurde gewünscht, in Absatz a Nummer 11 von NCO.OP.135 bezüglich der vom Kommandanten zu verwendenden Informationen des Flugwetterdienstes das Wort „Luftfahrt“ zu streichen. Die Forderung gemäß ICAO-Anhang 6 Teil II basiert auf aktuellen und zweckdienlichen Karten, womit in der Tat auf die Begriffsbestimmung für Luftfahrtkarten gemäß ICAO-Anhang 4 Bezug genommen wird. Dennoch hindert diese Anforderung Betreiber nicht daran, andere verfügbare Karten zu verwenden, jedoch nur zusätzlich zu den aktuellen Luftfahrtkarten, die die einzigen sind, auf denen alle erforderlichen Luftfahrtinformationen vorhanden sind.
171. Entsprechend Kommentaren, die bezüglich der Anwendung einer DA(H) beim Fliegen von Nichtpräzisionslandeanflügen mittels der Technik des Landeanflugs mit kontinuierlicher Sinkrate eingingen, die im Falle eines Fehlanflugs zu einem Flug unter MDA(H) führen kann, wird ein AMC zu NCC.OP.111 hinzugefügt werden, um die Verpflichtung des Betreibers weiter zu präzisieren, Verfahren zu erarbeiten, die es verhindern, dass während eines Durchstartvorgangs/Fehlanflugs unter MDA/MDH geflogen wird.

NCO.OP.105 Benutzung abgelegener Flugplätze – Flugzeuge

172. Die Vorschrift wurde vereinfacht und bezieht sich nur auf die Flugzeit zum nächstgelegenen geeigneten Ausweichflugplatz.

173. Es ist zu beachten, dass der Begriff für Hubschrauberbetrieb nicht definiert ist, und es wird davon ausgegangen, dass der Betreiber die Auswahlkriterien im Betriebshandbuch festlegt. Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der spezifischen Merkmale von Hubschraubern keine Notwendigkeit besteht, eine spezifische Begriffsbestimmung für „abgelegener Flugplatz“ aufzunehmen.

NCO.OP.110 Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen – Flugzeuge und Hubschrauber

174. Diese Anforderung ist auf NCO-Flugbetrieb ausgelegt und soll den Grundsatz der Angemessenheit wahren.

175. Der Betreiber braucht keine Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen festzulegen, sondern kann die gebräuchlichen Betriebsmindestbedingungen verwenden. Dies steht im Einklang mit ICAO-Anhang 6 Teil II Absatz 2.

NCO.OP.111 Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen – NPA, APV, CAT I-Flugbetrieb;***NCC.OP.112 Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen – Platzrundenanflug mit Flugzeugen******NCO.OP.113 Flugplatz-Betriebsmindestbedingungen – Platzrundenanflug mit Hubschraubern***

176. Diese Anforderungen stehen im Einklang mit der NCC-Vorschrift.

NCO.OP.120 Lärminderungsverfahren – Flugzeuge, Hubschrauber und Motorsegler

177. Der Text ist in luftfahrzeugspezifische Vorschriften gegliedert. Vorschriften für Lärminderungsverfahren für Flugzeuge/Hubschrauber/Motorsegler und Ballone werden dem Kommandanten auferlegt und beinhalten die Zielsetzung, dass Sicherheit Vorrang vor Lärminderung hat. Sie basiert auf den Empfehlungen von ICAO-Anhang 6 Teil II und III.

NCO.OP.125 Betriebsstoffmengen – Flugzeuge***NCO.OP.126 Betriebsstoffmengen – Hubschrauber***

178. Der Text ist in luftfahrzeugspezifische Vorschriften gegliedert und abgestimmt auf ICAO-Anhang 6 Teil II und III.

179. Entsprechend eingegangenen Kommentaren wurde eine abgeschwächte Regelung für Flugzeuge aufgenommen, die auf demselben Flugplatz starten und landen und in Sichtweite des Flugplatzes bleiben. Für diesen Fall wurde die erforderliche

Kraftstoffreserve auf 10 min zusätzlich zu dem für die Rückkehr zum Flugplatz erforderlichen Kraftstoff verringert.

NCO.OP.130 Unterweisung der Fluggäste

180. Dieser Text wurde an NCO-Flugbetrieb angepasst und sieht vor, dass die Unterweisung vor oder während des Fluges zu erteilen ist.

NCO.OP.135 Flugvorbereitung

181. Aufgrund der eingegangenen Kommentare wird eine GM hinzugefügt werden, die Hinweise bezüglich der eventuellen Verwendung eines Flugdurchführungsplans (Operational Flight Plan, OFP) gibt, um der Anforderung hinsichtlich der Flugvorbereitung zu genügen. ICAO verlangt ebenfalls keinen Flugdurchführungsplan für nichtgewerblichen Flugbetrieb.

NCO.OP.140 Bestimmungsausweichflugplatz – Flugzeuge

NCO.OP.141 Bestimmungsausweichflugplatz – Hubschrauber

182. Der Text für den Bestimmungsausweichflugplatz ist in luftfahrzeugspezifische Anforderungen gegliedert.

183. Aus Gründen der Klarheit und Konsistenz wurde zu NCO.OP.141 Buchstabe a eine Anforderung für ein Instrumentenanflugverfahren am Zielflughafen hinzugefügt, da in der Vorschrift von einem Minimum im Zusammenhang mit dem Instrumentenverfahren die Rede war.

184. Bezüglich eines abgelegenen Flugplatzes für Hubschrauberbetrieb wurde ein Gültigkeitszeitraum für die erforderlichen Wetterbedingungen am Bestimmungsausweichflugplatz aufgenommen. Dies ist auf die Anforderung von Buchstabe a abgestimmt, in dem ein Zeitraum von 2 Stunden vor und 2 Stunden nach der voraussichtlichen Ankunftszeit festgelegt ist.

NCO.OP.145 Betanken, während Fluggäste sich an Bord befinden, einsteigen oder aussteigen

185. Entsprechend einer Reihe von Kommentaren wurde die Möglichkeit, ein Luftfahrzeug zu betanken, während Fluggäste sich an Bord befinden, einsteigen oder aussteigen, mit denselben Einschränkungen wie für NCC wieder eingeführt.

NCO.OP.170 Eis und andere Ablagerungen – Verfahren am Boden

NCO.OP.175 Eis und andere Ablagerungen – Verfahren für den Flug

186. Vereisungsverfahren werden in zwei Anforderungen behandelt: Die erste betrifft Verfahren am Boden und die zweite Verfahren für den Flug. Sie entsprechen den grundlegenden Anforderungen (Absatz 2 Buchstabe a Nummer 5 von Anhang IV) und erlegen die Verpflichtung dem Kommandanten auf.

NCO.OP.185 Simulation von außergewöhnlichen Zuständen im Flug

187. In vielen Kommentaren wurde gewünscht, die ausdrückliche Vorschrift fallen zu lassen, dass IFR nicht mit künstlichen Mitteln simuliert werden dürfen, wenn sich Fluggäste an Bord befinden. Die Agentur ist nach wie vor der Meinung, dass die Simulation solcher Zustände mit an Bord befindlichen Fluggästen ein Sicherheitsrisiko darstellt, weshalb diese Anforderung beibehalten wurde.
188. Da jedoch NCO auch für zugelassene Ausbildungseinrichtungen gilt, die Schulungsflüge mit anderen als technisch komplizierten Luftfahrzeugen durchführen, und aufgrund der eingegangenen Kommentare wurde eine abgeschwächte Regelung aufgenommen, die es erlaubt, außergewöhnliche Zustände und IFR mit künstlichen Mitteln während Schulungsflügen zu simulieren, bei denen sich Flugschüler an Bord befinden.

NCO.OP.190 Kraftstoffmanagement während des Fluges

189. Entsprechend einer Reihe von Kommentaren und aus Gründen der Konsistenz wurde der Begriff Endreserve, der im NCO-Vorschriftentext nicht definiert ist, entfernt, und es wurde ein Verweis auf die Kraftstoffanforderung für Flugzeuge und Hubschrauber hinzugefügt, um die Anforderung zu präzisieren. Die Vorschrift zielt darauf ab, dass nach der Landung der verbleibende Kraftstoff mindestens die gemäß NCC.OP.125 und NCC.OP.126 erforderliche Kraftstoffreserve betragen muss.

NCO.OP.200 Bodenannäherung

190. Gemäß ICAO-Anhang 6 Teil II müssen nur einige NCO-Flugzeuge mit einem TAWS ausgerüstet sein. Daher betrifft diese Anforderung die betriebliche Anforderung bezüglich der Verwendung eines TAWS. Dieser Text ist auf Teil-NCC abgestimmt.

NCO.OP.205 Bordseitige Kollisionsschutzanlage (Airborne Collision Avoidance System, ACAS)

191. Diese Anforderung wurde hinzugefügt, um sicherzustellen, dass, wenn ein ACAS eingebaut ist, dieses gemäß Verordnung (EU) Nr. 1332/2011 verwendet wird.

VII. NCO.POL: Teilabschnitt C – Luftfahrzeugleistung und Betriebsgrenzen***Allgemeines***

192. Dieser Teilabschnitt enthält die Anforderungen für die Luftfahrzeugleistung und Betriebsgrenzen für den nichtgewerblichen Flugbetrieb mit anderen als technisch komplizierten motorgetriebenen Luftfahrzeugen.

NCO.POL.100 Betriebsgrenzen

193. Der Text des NPA findet sich im neuen Vorschriftentext wieder, wobei ein Absatz über die Darstellung von Schildern, Listen und Instrumentenkennzeichnungen, die diese Betriebsbeschränkungen enthalten, hinzugefügt wurde.

NCO.POL.105 Wägung – Flugzeuge und Hubschrauber

194. In vielen Kommentaren wurde betont, dass diese Anforderung nicht den OPS-Vorschriften zugeordnet, sondern unter den Vorschriften von Teil-M erfasst sein sollte. Die Anforderungen für die Wägung eines Luftfahrzeugs wurden in dieser Verordnung belassen, um Gesetzeslücken zu vermeiden, da dieser Punkt derzeit nicht in Teil-M erfasst ist. Möglicherweise ist dies ein Punkt für zukünftige Regelsetzungsprozesse.

195. Die Forderung einer regelmäßigen Nachwägung von Luftfahrzeugen ist entfallen, weil die Bedingungen für eine Nachwägung schon ausreichend im neuen Unterabsatz a beschrieben sind.

VIII:NCO.IDE: Teilabschnitt D – Instrumente, Daten, Ausrüstungen

196. Dieser Teilabschnitt enthält Instrumenten-, Daten- und Ausrüstungsanforderungen für NCO-Flugbetrieb. Es besteht aus vier Abschnitten:

- Abschnitt 1 – Flugzeuge;
- Abschnitt 2 – Hubschrauber;
- Abschnitt 3 – Segelflugzeuge;
- Abschnitt 4 – Ballone.

197. Der Text wurde allgemein gehalten, wobei leistungsorientierte Ziele beibehalten wurden, soweit durchführbar, d. h. auf Vorschriftenebene, wobei System-/Gerätespezifikationen und Nachweisverfahren auf AMC-Ebene gegeben wurden.

198. Anforderungen an die Ausrüstung wurden von rein betrieblichen Anforderungen getrennt, z. B. bezüglich der Verwendung von Ausrüstung, die in NCO.OP in geeigneter Weise behandelt werden.

199. Die Nummerierung der Vorschriften erfolgt in jedem Abschnitt fortlaufend, sodass Vorschriften, die das gleiche Thema betreffen, bei Flugzeugen und Hubschraubern dieselbe Nummer tragen. Betrifft eine Vorschrift nur Flugzeuge, wurde die Nummer bei Hubschraubern übersprungen und umgekehrt.

200. Es wurde eine neue Anforderung (NCO.IDE.A/H.105, Mindestausrüstung für den Flug) für den Betrieb mit ausgefallenen oder fehlenden Komponenten aufgenommen.

201. Da für Segelflugzeuge und Ballone kein ICAO-Material vorhanden war, wurden die Anforderungen für technische Ausstattung und Instrumente für diese beiden Luftfahrzeugkategorien mithilfe von Fachleuten und auf der Grundlage vorhandener nationaler Normen und Vorschriften ausgearbeitet.

NCO.IDE.A/H/S/B.100 Instrumente und Ausrüstungen – Allgemeines

202. Die Genehmigungsvoraussetzungen wurden im Einklang mit den Anforderungen von Teil-21 präzisiert. Es wurden zusätzliche Bestimmungen hinzugefügt, um sicherzustellen, dass Instrumente und Ausrüstungen, die nicht von Teil-NCO verlangt werden und die nicht gemäß Teil-21 genehmigt werden müssen, nicht für Sicherheitsfunktionen verwendet werden und die Lufttüchtigkeit nicht beeinflussen. Darüber hinaus wurde die Anwendbarkeit von Lufttüchtigkeitsanforderungen für die Zulassung von technischer Ausstattung auf in einem Drittland registrierte Luftfahrzeuge präzisiert. Zu diesem Zweck wurden GM hinzugefügt. Die Bestimmungen für zugelassene und nicht zugelassene technische Ausstattung wurden nach Kommentaren weiter präzisiert.

NCO.IDE.A.110 Ersatzsicherungen

203. Es wurde eine eigene Anforderung für Ersatzsicherungen für Flugzeuge aus der ehemaligen NPA-Bestimmung in OPS.CAT.407 aufgenommen. Dies steht im Einklang mit ICAO-Anhang 6 Teil II Absatz 2.4.2.2. Wie im Falle von CAT.IDE und NCC.IDE wurde keine gleichwertige Anforderung für Hubschrauber vorgeschlagen.

NCO.IDE.A/H.120 und 125 Flugbetrieb nach VFR/IFR – Flug- und Navigationsinstrumente und zugehörige Ausrüstung

204. Die vorgeschlagenen Vorschriften wurden unter der Grundannahme erarbeitet, dass die Flugregeln für VFR VMC vorschreiben werden und dass ein Flug unter IMC nach Instrumentenflugregeln durchgeführt werden muss.

205. Es wurde ein AMC für lokale Flüge im Einklang mit CAT.IDE hinzugefügt, das weitere Nachweisverfahren für einige Instrumente auf Flugzeugen bereitstellt.

206. Für Hubschrauber wurde zu den Bedingungen, die eine zusätzliche Ausrüstung für Flugbetrieb nach Sichtflugregeln erforderlich machen, eine Sicht unter 1500 m hinzugefügt.

207. Es wurde ein AMC über Verfahren zur Messung und Anzeige der magnetischen Richtung hinzugefügt.

208. Es wurde eine Anforderung für eine Vorkehrung zur Verhinderung einer Fehlfunktion der Fahrtmesseranlage für bestimmte Betriebe nach Sichtflugregeln gemäß ICAO-Anhang 6 hinzugefügt. Aufgrund von Kommentaren wurde klargestellt, dass diese Anforderung nicht für VFR-Flüge bei Nacht gilt, sondern nur unter solchen Bedingungen, bei denen das Luftfahrzeug nicht ohne zusätzliche Instrumente auf der gewünschten Flugbahn gehalten werden kann und wenn die Sicht weniger als 1500 m beträgt.

209. Ebenfalls hinzugefügt wurde ein AMC für die Möglichkeiten einer Verhinderung von Fehlfunktionen der Fahrtmesseranlage aufgrund von Kondensation oder Vereisung.

NCO.IDE.H.126 Zusätzliche Ausrüstung für Betrieb mit nur einem Piloten nach IFR

210. Es wird vorgeschlagen, eine Anforderung für einen Autopiloten mit mindestens Höhen- und Steuerkurshaltung für nach Instrumentenflugregeln betriebene Hubschrauber auf der Grundlage bestehender Zertifizierungsanforderungen für Stabilisierungsanlagen sowie der Sicherheitsempfehlung der britischen AAIB im Luftfahrzeug-Unfallbericht AAIB 4/97 hinzuzufügen.

NCO.IDE.A/H.140 Sitze, Anschnallgurte, Rückhaltesysteme und Rückhaltesysteme für Kinder NCO.IDE.S.125 Sitze und Rückhaltesysteme

211. Es wurde eine eigene Anforderung für Sitze, Anschnallgurte und Rückhaltesysteme aufgenommen. Eine Definition von „Oberkörperückhaltesystem“ (Upper Torso Restraint, UTR) wurde ebenfalls gegeben, um Spielraum für bestehende Konstruktionen zu schaffen. Die Überprüfung der Kommentare machte deutlich, dass der Ausdruck „Gurtzeug“ (Harness) nicht einheitlich verwendet wurde. Obwohl allgemeine Übereinstimmung darüber zu herrschen scheint, dass ein „Safety Harness“ aus einem Beckengurt und zwei Schultergurten besteht, gibt es eine Reihe von Flugzeugen, bei denen die einschlägigen Anforderungen anscheinend nicht erfüllt sind. Es gingen mehrere Kommentare ein, in denen eine Genehmigung der Verwendung von Sicherheitsgurten mit einem diagonalen Schultergurt auf Flugzeugen beantragt wurde, in denen der Einbau eines Vierpunktgurts nicht möglich ist. Insbesondere für NCO-Flugbetrieb wird davon ausgegangen, dass ein Oberkörperückhaltesystem mit einem Schultergurt (z. B. ein Beckengurt mit diagonalem Schultergurt) die Anforderung für Flugbesatzungssitze erfüllt.

212. In Kommentaren zum CRD wurden in einigen Fällen Beginnstermine für die Anwendung der Anforderung von Oberkörperückhaltesystemen für die Sitze der Flugbesatzung gewünscht. Dem wurde nicht entsprochen, weil es die Zielsetzung der Vorschrift nach Sicherheitsempfehlungen ist, die Sicherheitsstandards auch in der bestehenden Flotte zu verbessern. Weiterhin bietet die Möglichkeit, bei NCO zur Erfüllung der Anforderungen diagonale Gurte zu verwenden, ausreichend Flexibilität.

Ausrüstungsanforderungen für Sauerstoff

213. Die folgenden Vorschriften wurden umfassend kommentiert und diskutiert:

- NCO.IDE.A.150 Zusatzsauerstoff – Flugzeuge mit Druckkabine und
- NCO.IDE.A/H.155 Zusatzsauerstoff – Flugzeuge/Hubschrauber ohne Druckkabine.

214. Bei der Agentur gingen mehrere Kommentare ein, in denen vorgeschlagen wurde, diese Vorschriften für NCO auf der Grundlage derzeitiger betrieblicher Praxis in einigen Mitgliedstaaten und ICAO-SARP (hauptsächlich Anhang 6 Teil II Absatz 2.2.3.8) abzumildern.

215. Die Überarbeitungsgruppe 04 legte Nachweise dafür vor, dass es in Europa keine Berichte über Unfälle aufgrund von fehlendem Sauerstoff unter 14 000 ft gibt, und

sie machte auch Sicherheitsbedenken bezüglich der Vorschrift geltend, ein Luftfahrzeug beim Flug in Wolken und unter Vereisungsbedingungen auf einer niedrigen Flugfläche zu halten, wenn es nicht mit Sauerstoff ausgerüstet ist.

216. Die Agentur hat alle zu diesem Thema eingegangenen Kommentare und Materialien überprüft und auf Folgendes verwiesen:

- Die Anforderungen für Hubschrauber mit Druckkabine wurden wie in CAT.IDE und NCC.IDE gestrichen, weil in der EU keine Hubschrauber mit Druckkabine betrieben werden.
- Die Anforderungen für Hubschrauber ohne Druckkabine stehen im Einklang mit ICAO-Anhang 6 Teil III Abschnitt III Absatz 2 Nummer 9, der das Mitführen von Sauerstoff verlangt, wenn länger als 30 Minuten zwischen 10 000 ft und 13 000 ft geflogen wird, und für alle Zeiträume in einer Höhe über 13 000 ft.
- Der derzeit vorgeschlagene Text für Flugzeuge bleibt auf die NCC.IDE-Anforderungen abgestimmt und liegt bewusst über den ICAO-Standards. Die ICAO-Norm überlässt alles der Beurteilung durch den Kommandanten, womit theoretisch Flüge in allen Höhen ohne Sauerstoff erlaubt wären. Dies ist als zu lasch anzusehen, weil das Luftfahrzeug den Luftraum gemeinsam mit anderem Luftverkehr nutzt. Hypoxie des Piloten könnte zu gefährlichen Situationen führen, die Dritte einem unannehmbaren Risiko aussetzen würden.
- Die Agentur hat insbesondere in Betracht gezogen, dass die menschliche Physiologie nicht je nach der Art des Flugbetriebs (gewerblich oder nichtgewerblich) oder der Komplexität des Luftfahrzeugs unterschiedlich ist. Der vorgeschlagene Text setzt daher den Inhalt von Anhang 2.A von ICAO-Anhang 6 Teil II um und schreibt das Mitführen von Zusatzsauerstoff vor, wie dies auch in Teil-CAT und Teil-NCC vorgesehen ist.
- Die Agentur macht sich auch die von der ICAO diesbezüglich durchgeführten Bewertungen zu eigen, die in Doc 8984 in der zuletzt 2008 geänderten Fassung nachzulesen sind. Dieses Dokument enthält insbesondere eine Beschreibung der Wirkungen von Hypoxie in verschiedenen Höhen und begründet die Notwendigkeit der Anforderung.
- Es wird zugestanden, dass Piloten mit langer Flugerfahrung in bestimmten Berggebieten physiologisch an diese Höhen angepasst sein können. Auf der Grundlage der oben erwähnten medizinischen Untersuchungen hat die Agentur jedoch auch Sicherheitsbedenken bei solchen Flügen, bei denen Sauerstoffmangel zu einer kognitiven Beeinträchtigung oder einem (teilweisen) Ausfall des Piloten führen kann. Außerdem können Fluggäste mit entsprechenden Grunderkrankungen durch einen Sauerstoffmangel gesundheitlich beeinträchtigt werden.
- Ausnahmen müssen im Einklang mit Artikel 14 der Grundverordnung gehandhabt werden und durch bestimmte risikomindernde Voraussetzungen begründet sein (z. B. Erfahrung des Betreibers, physiologische Anpassung des Piloten an bestimmte Höhen). Außerdem könnten sie in der Regel nur in bestimmten Gebieten gewährt werden (d. h. Berggebieten).

217. Außerdem ist der Anteil der Fluggäste festgelegt, die in Flugzeugen mit Druckkabine mit Sauerstoff versorgt werden müssen.

NCO.IDE.A/H. 160 und NCO.IDE.B. 125 Handfeuerlöscher

218. Bestimmungen über Handfeuerlöscher, die die Verwendung des Löschmittels Halon vorschreiben, wurden entfernt, um Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 einzuhalten, d. h. dessen Verwendung wird verboten werden. Die Vorschrift enthält eine allgemeine Sicherheitszielsetzung bezüglich der Wirksamkeit des Löschmittels. Diese ermöglicht die Weiterverwendung von Halon während der Übergangsfrist.

219. Die Agentur hat den Vorschlag der Überarbeitungsgruppe sowie weitere eingegangene Kommentare, leichte Flugzeuge und Hubschrauber (unter 2 000 kg höchstzulässige Startmasse) von der Anforderung auszunehmen, einen Feuerlöscher mitzuführen, überprüft. Eine solche Ausnahmeregelung würde jedoch dazu führen, dass NCO-Vorschriften Anhang 6 Teil II (Absatz 2.4.2.2) und Teil III Abschnitt III (Absatz 4.1.3.1) nicht mehr erfüllen. Die Agentur hat auch berücksichtigt, dass gemäß der neuesten vorhandenen Ergänzung zu Anhang 6 nur zwei Mitgliedstaaten eine Abweichung von der ICAO-Norm beantragt haben, und ist daher davon ausgegangen, dass die Mehrzahl der Mitgliedstaaten diese Vorschrift in ihre nationalen Vorschriften übernommen hat. Daher wurde diese Vorschrift beibehalten.

220. Reisesegler (Touring Motor Gliders, TMG) und Segelflugzeuge wurden jedoch von dieser Anforderung ausgenommen, und zwar aus den nachfolgenden Gründen:

- Der im Cockpit vorhandene Platz ist begrenzt bzw. bei manchen Fahrzeugmustern ist überhaupt kein Platz vorhanden oder
- der Feuerlöscher könnte nur hinter dem Kopf des Piloten angebracht werden, was die Sicherheit des Piloten gefährden könnte.

NCO.IDE.A/H. 170 Notsender (Emergency Locator Transmitter, ELT) NCO.IDE.S. 135 und NCO.IDE.B. 130 Flug über Wasser

221. Auf der Grundlage eingegangener Kommentare hat die Agentur die Möglichkeit geprüft, bei bestimmten kleinen Luftfahrzeugen einen am Körper getragenen Notfunksender (Personal Locator Beacon, PLB) anstelle eines Notsenders zu verwenden, und ist zu dem Ergebnis gekommen, dass ein gleichwertiges Sicherheitsniveau erreicht wird. Entsprechende AMC und GM wurden ebenfalls aufgenommen. Aber obwohl ein gleichwertiges Sicherheitsniveau erreicht wird, ergibt sich hierdurch doch eine Abweichung gegenüber ICAO-Anhang 6 SARP über ELT. Es wurde weiterhin präzisiert, dass PLB eine Alternative zu ELT sind, die weiterhin auf kleinen Luftfahrzeugen verwendet werden können, wenn dies gewünscht wird.

NCO.IDE.H. 175 Flug über Wasser

222. Weiterhin wurde aufgrund eingegangener Kommentare präzisiert, dass Schwimmwesten nicht zwangsläufig an bestimmten leicht zugänglichen Standorten

verstaut werden müssen, sondern auch von den Personen, für deren Gebrauch sie bestimmt sind, direkt getragen werden können.

NCO.IDE.S.110 Flugzeugbeleuchtung

223. Diese Anforderung wurde für Segelflugzeuge gestrichen, da es in Teil-FCL für diese Kategorie von Luftfahrzeugen keine Nachtflugerlaubnis gibt.

IN TEIL-NCC UND TEIL-NCO VERWENDETE AKRONYME/ABKÜRZUNGEN**- nur zur Orientierung -**

AAC	Aeronautical Administrative Communication (luftfahrttechnische administrative Kommunikation)
AAD	Assigned Altitude Deviation (Abweichung von der zugewiesenen Höhe)
AAL	Above Aerodrome Level (über Flugplatzhöhe)
AC	Alternating Current (Wechselstrom)
ACAS II	Airborne Collision Avoidance System II (bordseitige Kollisionsschutzanlage II)
ADF	Automatic Direction Finder (automatisches Peilgerät)
ADG	Air Driven Generator (Staudruckturbine)
ADS	Automatic Dependent Surveillance (automatische bordabhängige Überwachung)
ADS-B	Automatic Dependent Surveillance – Broadcast (automatische bordabhängige Überwachung – Senden)
ADS-C	Automatic Dependent Surveillance – Contract (automatische bordabhängige Überwachung – Vertrag)
AeMC	Aero-Medical Centre (flugmedizinisches Zentrum)
AEO	All Engines Operating (alle Triebwerke in Betrieb)
AFCS	Automatic Flight Control System (automatisches Flugsteuerungssystem)
AFM	Aircraft Flight Manual (Flughandbuch)
AFN	Aircraft Flight Notification (Fluganmeldung)
AFN	ATS Facilities Notification (ATS-Meldung)
AGL	Above Ground Level (Höhe über Grund)
AHRS	Attitude Heading Reference System (Fluglage-/Kursanzeigesystem)
AIS	Aeronautical Information Service (Luftinformationsdienst)
ALS	Approach Lighting System (Anflugbefeuerungssystem)
ALSF	Approach Lighting System with Sequenced Flashing Lights (Anflugleuchtfeuer mit Sequenzlichtern)
AMC	Acceptable Means of Compliance (annehmbare Nachweisverfahren)
AMSL	Above Mean Sea Level (über NN)
ANP	Actual Navigation Performance (geschätzter Positionsfehler)

AOC	Air Operator Certificate (Luftverkehrsbetreiberzeugnis)
APCH	Approach (Landeanflug)
APU	Auxiliary Power Unit (Hilfstriebwerk)
APV	Approach Procedure with Vertical Guidance (Landeanflugverfahren mit vertikaler Routenführung)
AR	ATS Route (ATS-Strecke)
AR	Authorisation Required (Autorisierung erforderlich)
AR	Authority Requirements (behördliche Anforderungen)
ARA	Airborne Radar Approach (Bordradar-Landeanflüge)
ASC	Air Safety Committee (Ausschuss für Luftverkehrssicherheit)
ASDA	Accelerate-Stop Distance Available (verfügbare Startabbruchstrecke)
ATC	Air Traffic Control (Flugverkehrskontrolle)
ATO	Approved Training Organisation (zugelassene Ausbildungseinrichtung)
ATPL	Airline Transport Pilot Licence (Lizenz für Verkehrspiloten)
ATQP	Alternative Training and Qualification Programme (alternatives Schulungs- und Qualifizierungsprogramm)
ATS	Air Traffic Services (Flugverkehrsdienste)
AVGAS	Aviation Gasoline (Flugbenzin)
AVTAG	Wide-cut Fuel (Kraftstoff mit breitem Siedepunktbereich)
B-RNAV	Basic Area Navigation (grundlegende Flächennavigation)
BALS	Basic Approach Lighting System (Basis-Anflugbefeuerungssystem)
CAP	Controller Access Parameters (Fluglotsen-Zugangsparameter)
CDFA	Continuous Descent Final Approach (Landeanflug mit kontinuierlicher Sinkrate)
CDL	Configuration Deviation List (Konfigurationsabweichungsliste)
CFIT	Controlled Flight into Terrain (kontrollierter Flug ins Gelände)
CG	Centre of Gravity (Schwerpunkt)
cm	Zentimeter
cm	Configuration/Context Management (Konfigurations-/Kontext-Management)
CMA	Continuous Monitoring Approach (Verfahren der fortlaufenden Überwachung)
CMV	Converted Meteorological Visibility (umgerechnete meteorologische Sicht)
CMPA	Complex Motor-Powered Aircraft (technisch kompliziertes motorgetriebenes Luftfahrzeug)
CofA	Certificate of Airworthiness (Lufttüchtigkeitszeugnis)
CPA	Closest Point of Approach (nächster Anflugpunkt)

CPDLC	Controller Pilot Data Link Communications (schriftliche Datenverbindung zwischen Fluglotsen und Piloten)
CPL	Commercial Pilot Licence (Lizenz für Berufspiloten)
CRM	Crew Resource Management (effektives Arbeiten als Besatzung)
CRT	Comment Response Tool (Kommentar-Antwort-Anwendung)
CVR	Cockpit Voice Recorder (Tonaufzeichnungsanlage für das Cockpit)
DA	Decision Altitude (Entscheidungshöhe)
D-ATIS	Data Link – Automatic Terminal Information Service (Datenverbindung – automatischer Terminalinformationsdienst)
DC	Direct Current (Gleichstrom)
DCL	Departure Clearance (Freigabe durch die Flugverkehrskontrolle)
DDM	Difference in Depth of Modulation (Modulationstiefendifferenz)
D-FIS	Data Link Flight Information Service (Data Link - Fluginformationsdienst)
DGOR	Dangerous Goods Occurrence Report (Meldung über Ereignis mit gefährlichen Gütern)
DH	Decision Height (Entscheidungshöhe)
DME	Distance Measuring Equipment (Entfernungsmessgerät)
D-OTIS	Data Link – Operational Terminal Information Service (Data Link - betrieblicher Terminal-Informationsdienst)
DR	Decision Range (Entscheidungsbereich)
DSTRK	Desired Track (gewünschte Flugbahn)
EASP	European Aviation Safety Programme (Europäisches Luftfahrtsicherheitsprogramm)
EC	European Commission (Europäische Kommission)
EFB	Electronic Flight Bag („elektronischer Pilotenkoffer“)
EFIS	Electronic Flight Instrument System (elektronisches Fluginstrumentensystem)
EGT	Exhaust Gas Temperature (Abgastemperatur)
ELT(AD)	Emergency Locator Transmitter (automatically deployable) – Notsender (automatisch verfügbar)
ELT(AF)	Emergency Locator Transmitter (automatic fixed) (Notsender (automatisch, fest angebracht))
ELT(AP)	Emergency Locator Transmitter (automatic portable) (Notsender (automatisch, tragbar))
ELT(S)	Survival Emergency Locator Transmitter (Rettungsnotsender)
EPE	Estimate of Position Error (geschätzter Positionsfehler)
EPR	Engine Pressure Ratio (Triebwerksdruckverhältnis)
EPU	Estimate of Position Uncertainty (geschätzte Positionsunsicherheit)
ERA	En-route Alternate (Aerodrome) (Streckenausweichflugplatz)

ESSG	European SAFA Steering Group (Europäische SAFA-Lenkungsexpertengruppe)
ETOPS	Extended Range Operations with two-engined Aeroplanes (Langstreckenbetrieb mit zweimotorigen Flugzeugen)
ETSO	European Technical Standards Order (europäische technische Standardzulassung)
EUROCAE	European Organisation for Civil Aviation Equipment (Europäische Organisation für Zivilluftfahrt-Ausrüstung)
EVS	Enhanced Vision System (erweitertes Sichtdarstellungssystem)
FAA	Federal Aviation Administration (Bundesluftfahrtbehörde)
FAF	Final Approach Fix (Endanflugfix)
FAK	First-Aid Kit (Erste-Hilfe-Ausrüstung/Bordapotheke)
FALS	Full Approach Lighting System (volles Anflugbefeuerungssystem)
FANS	Future Air Navigation System (System für die Luftnavigation der Zukunft)
FAP	Final Approach Point (Endanflugpunkt)
FATO	Final Approach and Take-off Area (Endanflug- und Startfläche)
FDM	Flight Data Monitoring (Flugdatenanalyse)
FDR	Flight Data Recorder (Flugdatenschreiber)
FFS	Full Flight Simulator (Flugsimulator)
FI	Flight Instructor (Fluglehrer)
FL	Flight Level (Flugfläche)
FM	Frequency Modulator (Frequenzmodulator)
FMS	Flight Management System (Flugmanagementsystem)
FOR	Field of Regard (Blickfeld)
FOV	Field of View (Sichtfeld)
FSTD	Flight Simulation Training Device (Flugsimulationsübungsgerät)
ft	Fuß
FTD	Flight Training Device (Flugübungsgerät)
g	Gramm
g	Gravity (Schwerkraft)
GBAS	Ground-based Augmentation System (Lande-anflug mit Differential-GPS)
GCAS	Ground Collision Avoidance System (Bodenabstandswarnsystem)
GIDS	Ground Ice Detection System (Boden-Vereisungsmeldesystem)
GLS	GBAS Landing System (GBAS-Landesystem)
GM	Guidance Material (Anleitungen)
GNSS	Global Navigation Satellite System (globales Satellitennavigationssystem)

GPS	Global Positioning System (globales Positionsbestimmungssystem)
GPWS	Ground Proximity Warning System (Bodenannäherungswarnanlage)
HEMS	Helicopter Emergency Medical Service (medizinischer Notdienst mit Hubschraubern)
HF	Hochfrequenz
HI/MI	High Intensity / Medium Intensity (hohe Intensität/mittlere Intensität)
HIALS	High Intensity Approach Lighting System (Hochleistungsanflugbefeuerungssystem)
HLL	Helideck Limitations List (Verzeichnis der Beschränkungen für Hubschrauberstart- und -landeplatz)
HoT	Hold-over Time (Vorhaltezeit)
hPa	Hektopascal
HUD	Head-Up Display (Flugführungsanzeige)
HUDLS	Head-up Guidance Landing System (Head up Guidance-Landesystem)
IAF	Initial Approach Fix (Anfangsanflugfix)
IALS	Intermediate Approach Lighting System (mittleres Anflugbefeuerungssystem)
ICAO	International Civil Aviation Organisation (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IF	Intermediate Fix (Zwischenanflugfix)
IFR	Instrument Flight Rules (Instrumentenflugregeln)
IGE	In Ground Effect (im Bodeneffekt)
ILS	Instrument Landing System (Instrumentenlandesystem)
IMC	Instrument Meteorological Conditions (Instrumentenflugwetterbedingungen)
inHg	Inch Quecksilbersäule
INS	Inertial Navigation System (Trägheitsmesssystem)
IORS	Internal Occurrence Reporting System (internes Ereignis-Meldesystem)
IP	Intermediate Point (intermediärer Punkt)
IR	Implementing Rule (Durchführungsbestimmung)
IAN	Integrated Area Navigation (integrierte Flächennavigation)
IRS	Inertial Reference System (Trägheitsreferenzsystem)
ISA	International Standard Atmosphere (internationale Standardatmosphäre)
IV	intravenös
JAA	Joint Aviation Authorities (Arbeitsgemeinschaft europäischer Luftfahrtverwaltungen)

JAR	Joint Aviation Requirements (gemeinsame Luftfahrtvorschriften)
JET 1 / A / A1	Kerosin
JET B	Wide-cut Fuel (Kraftstoff mit breitem Siedepunktbereich)
JIP	Joint Implementing Procedure (gemeinsames Umsetzungsverfahren)
JP-4	Wide-cut Fuel (Kraftstoff mit breitem Siedepunktbereich)
km	Kilometer
kN	Kilonewton
KSS	Ktitorov, Simin, Sindalovskii formula (Ktitorov, Simin, Sindalovskii-Formel)
kt	Knoten
LAT/LONG	Latitude/Longitude (geografische Breite/Länge)
LED	Light-Emitting Diode (Leuchtdiode)
LIFUS	Line Flying Under Supervision (Streckeneinsatz unter Aufsicht)
LNAV	Lateral Navigation (Horizontal-Navigation)
LoA	Letter of Agreement (Einverständniserklärung)
LOC	Localiser (Landekursender)
LOE	Line Oriented Evaluation (Streckenflugbewertung)
LOFT	Line Oriented Flight Training (am Streckeneinsatz orientierte Flugausbildung)
LOS	Limited Obstacle Surface (begrenzte Hindernisfläche)
LOUT	Lowest Operational Use Temperature (niedrigste operationelle Einsatztemperatur)
LP	Localiser Performance (Landekursenderleistung)
LPV	Lateral Precision with Vertical Guidance Approach (Präzisions-Anflugverfahren mit lateraler und vertikaler Kursführung)
LRNS	Long Range Navigation System (Langstrecken-Navigationsanlage)
LVO	Low Visibility Operations (Flugbetrieb bei geringer Sicht)
LVP	Low Visibility Procedures (Verfahren bei geringer Sicht)
LVTO	Low Visibility Take-off (Start bei geringer Sicht)
m	Meter
MALS	Medium Intensity Approach Lighting System (Anflugbefeuerungssystem mittlerer Intensität)
MALSF	Medium Intensity Approach Lighting System with Sequenced Flashing Lights (Anflugbefeuerungssystem mittlerer Intensität mit sequenziert blinkenden Lichtern)
MALSR	Medium Intensity Approach Lighting System with Runway Alignment Indicator Lights (Anflugbefeuerungssystem mittlerer Intensität mit Anzeigelichtern für die Pistenausrichtung)
MAPt	Missed Approach Point (Fehlanflugpunkt)

MCTOM	Maximum Certificated Take-Off Mass (höchstzulässige Startmasse)
MDA	Minimum Descent Altitude (Sinkflugmindesthöhe)
MDA/H	Minimum Descent Altitude/Height (Sinkflugmindesthöhe)
MDH	Minimum Descent Height (Sinkflugmindesthöhe)
MEA	Minimum Safe En-Route Altitude (sichere Mindeststreckenhöhe)
MEL	Minimum Equipment List (Mindestausrüstungsliste)
METAR	Meteorological Aerodrome Report (aktuelle Flugplatz-Wetterinformation)
MGA	Minimum Safe Grid Altitude (niedrigste sichere Gitterhöhe)
MHz	Megahertz
MID	Midpoint (Mittelpunkt)
ml	Milliliter
MLS	Microwave Landing System (Mikrowellenlandesystem)
MMEL	Master Minimum Equipment List (Basis-Mindestausrüstungsliste)
MNPS	Minimum Navigation Performance Specifications (Mindestnavigationsleistungsanforderungen)
MOC	Minimum Obstacle Clearance (Hindernismindestabstand)
MOCA	Minimum Obstacle Clearance Altitude (niedrigste Flughöhe, die mindestens 1000 ft Hindernisfreiheit gewährleistet)
MOPS	Minimum Operational Performance Standard (Mindeststandard für betriebliche Leistung)
MORA	Minimum Off-Route Altitude (Notsinkflug-Mindesthöhe)
MPSC	Maximum Passenger Seating Configuration (höchstzulässige Fluggastsitzanzahl)
mSv	Millisievert
NADP	Noise Abatement Departure Procedure (Verfahren zur Einhaltung des Lärminderungsziels im Nahbereich)
NALS	No Approach Lighting System (kein Anflugbefeuerungssystem)
NAV	Navigation
NDB	Non-Directional Beacon (ungerichtetes Funkfeuer)
N _F	Free Power Turbine Speed (Turbinenleerlaufdrehzahl)
NM	nautische Meilen
NOTAM	Notice to Airmen (Beratungsunterlagen)
NPA	Non-Precision Approach (Nichtpräzisionsanflug)
NVG	Night Vision Goggles (Nachtsichtbrille)
OAT	Outside Air Temperature (Außenlufttemperatur)
OCH	Obstacle Clearance Height (Hindernisfreihöhe)
OCL	Oceanic Clearance (Freigabe für Ozean-Flug)

ODALS	Omnidirectional Approach Lighting System (omnidirektionales Anflugbefeuerungssystem)
OEI	One-Engine-Inoperative (mit einem ausgefallenen Triebwerk)
OFS	Obstacle-free Surface (hindernisfreie Fläche)
OGE	Out of Ground Effect (außerhalb des Bodeneffekts)
OIP	Offset Initiation Point (versetzter Einleitungspunkt)
OM	Operations Manual (Betriebshandbuch)
ONC	Operational Navigation Chart (betriebliche Navigationskarte)
OSD	Operational Suitability Data (Betriebseignungsdaten)
otCMPA	Other-than-complex Motor-Powered Aircraft (anderes als technisch kompliziertes motorgetriebenes Luftfahrzeug)
PAPI	Precision Path Approach Indicator (Präzisionsgleitwinkelbefeuerung)
PAR	Precision Approach Radar (Präzisionsanflug mit Radar)
PBE	Protective Breathing Equipment (Atemschutzgeräte)
PBN	Performance-based Navigation (leistungsbasierte Navigation)
PCDS	Personnel Carrying Device System (Personenbeförderungssystem)
PDP	Predetermined Point
PNR	Point of no Return (Umkehrgrenzpunkt)
POH	Pilot's Operating Handbook (Betriebshandbuch des Piloten)
PRM	Person with Reduced Mobility (Person mit eingeschränkter Beweglichkeit)
QFE	Atmospheric Pressure at Aerodrome Elevation (Luftdruck in Platzhöhe)
QNH	Question Nil Height, Atmospheric Pressure at Nautical Height (Höhenmessereinstellung – Luftdruck am Flugplatz, bezogen auf Meereshöhe)
R/T	Radio/Telephony (Funk/Telefonie)
RA	Resolution Advisory (Ausweichempfehlung)
RAT	Ram Air Turbine (Staudruckturbine)
RCC	Rescue Coordination Centre (Rettungsleitstelle)
RCF	Reduced Contingency Fuel (Reduzierung des Kraftstoffs für unvorhergesehenen Mehrverbrauch)
RCLL	Runway Centreline Lights (Mittellinienfeuer auf Landebahn)
RFC	Route Facility Chart (Funknavigationskarte)
RNAV	Area Navigation (Flächennavigation)
RNAV 5	B-RNAV, Basic Area Navigation (Basis-Flächennavigation)
RNP	Required Navigation Performance (erforderliche Navigationsleistung)

RNPX	Required Navigation Performance X (erforderliche Navigationsleistung X)
ROD	Rate of Descent (Sinkgeschwindigkeit)
RTCA	Radio Technical Commission for Aeronautics
RTZL	Runway Touchdown Zone Lights (Aufsetzonenlichter)
RVR	Runway Visual Range (Pistensichtweite)
RVSM	Reduced Vertical Separation Minima (verringerte Höhenstaffelung)
SACA	Safety Assessment of Community Aircraft (Sicherheitsüberprüfung von Luftfahrzeugen der Gemeinschaft)
SAFA	Safety Assessment of Foreign Aircraft (Sicherheitsüberprüfung von Luftfahrzeugen aus Drittländern)
SAE ARP	Society of Automotive Engineers Aerospace Recommended Practice (empfohlenes Verfahren der Society of Automotive Engineers für die Luft- und Raumfahrt)
SALS	Simple Approach Lighting System (einfaches Anflugbefeuerungssystem)
SALSF	Short Approach Lighting System with Sequenced Flashing Lights (Landebahnbeleuchtung mit Sequenzlichtern für kurzen Anflug)
SAp	Stabilised Approach (stabilisierter Anflug)
SAP	System Access Parameters (Systemzugriffparameter)
SAR	Search and Rescue (Such- und Rettungsdienst)
SBAS	Satellite-based Augmentation System (satellitenbasiertes Ergänzungssystem)
SCP	Special Categories of Passenger (besondere Kategorien von Fluggästen)
SID	Standard Instrument Departure (Standard-Instrumenten-Abflugverfahren)
SMS	Safety Management System (Sicherheitsmanagementsystem)
SPECI	Aviation Selected SPECIAL Aviation Report
SRA	Surveillance Radar Approach (Rundsichtradaranflug)
SRE	Surveillance Radar Element (Rundsichtradarteil für GCA)
SSALF	Simplified Short Approach Lighting System with Sequenced Flashing Lights (Landebahnbeleuchtung mit Sequenzlichtern für vereinfachten kurzen Anflug)
SSALR	Simplified Short Approach Lighting System with Runway Alignment Indicator Lights (Landebahnbeleuchtung mit Anzeigelichtern für die Pistenausrichtung für vereinfachten kurzen Anflug)
SSALS	Simplified Short Approach Lighting System (Landebahnbeleuchtung für vereinfachten kurzen Anflug)
SSP	State Safety Programme (Staatliches Sicherheitsprogramm)
SSR	Secondary Surveillance Radar (Sekundärradar)
STC	Supplemental Type Certificate (ergänzende Musterzulassung)

SVS	Synthetic Vision System (synthetisches Sichtdarstellungssystem)
TA	Traffic Advisory (Flugverkehrsberatungsdienst)
TAC	Terminal Approach Chart (Anflugkarte)
TAFS	Aerodrome Forecasts (Flugplatzprognosen)
TAS	True Airspeed (wahre Fluggeschwindigkeit)
TAWS	Terrain Awareness Warning System (Geländewarnsystem)
TCAS	Traffic Alert and Collision Avoidance System (Kollisions-Warnsystem)
TCCA	Transport Canada Civil Aviation
TDP	Take-off Decision Point (Start-Entscheidungspunkt)
TDZ	Touchdown Zone (Aufsetzzone)
THR	Threshold (Schwelle)
TODA	Take-Off Distance Available (verfügbare Startstrecke)
TORA	Take-Off Run Available (verfügbare Startrollstrecke)
TRI	Type Rating Instructor (Ausbilder für Musterberechtigungen)
TSE	Total System Error (Gesamtsystemfehler)
TVE	Total Vertical Error (gesamter vertikaler Fehler)
TWIP	Terminal Weather Information for Pilots (Terminal-Wetterinformationen für Piloten)
UMS	Usage Monitoring System (Verwendungsüberwachungssystem)
UTC	Coordinated Universal Time (koordinierte Weltzeit)
UTR	Upper Torso Restraint (Oberkörperückhaltesystem)
V _{AT}	Indicated Airspeed at Threshold (Landeschwellengeschwindigkeit)
VDF	VHF Direction Finder (UKW-Peilstelle)
VFR	Visual Flight Rules (Sichtflugregeln)
VHF	Very High Frequency (Ultrakurzwelle)
VIS	Visibility (Sicht)
VMC	Visual Meteorological Conditions (Sichtwetterbedingungen)
V _{MO}	Maximum Operating Speed (maximale Betriebsgeschwindigkeit)
VNAV	Vertical Navigation (vertikale Navigation)
VOR	VHF Omnidirectional Radio Range (UKW-Drehfunkfeuer)
V _{S1G}	1 g Stall Speed (Überziehgeschwindigkeit bei 1 g)
V _{SO}	Stalling Speed (Überziehgeschwindigkeit)
V _γ	Best Rate of Climb Speed (Fluggeschwindigkeit für die beste Steigrate)
WAC	World Aeronautical Chart (Weltluftfahrtkarte)
WXR	Weather Radar (Wetterradar)

ZFT	Zero Flight Time (ohne Flugzeiten)
ZFTT	Zero Flight Time Training (Ausbildung ohne Flugzeiten)

Köln, 1. Februar 2012

P. GOUDOU
Exekutivdirektor