

Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Interoperabilität des europäischen Flugverkehrsmanagementnetzes

(2002/C 103 E/08)

(Text von Bedeutung für den EWR)

KOM(2001) 564 endg./2 — 2001/0237(COD)

(Von der Kommission vorgelegt am 11. Dezember 2001)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 80 Absatz 2,

auf Vorschlag der Kommission,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen,

gemäß dem Verfahren des Artikels 251 EG-Vertrag,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums sollten Maßnahmen bezüglich Ausrüstung, Systemen und zugehöriger Verfahren mit dem Ziel eines nahtlosen Betriebs des Flugverkehrsmanagementnetzes erlassen werden, die mit der Erbringung von Flugsicherungsdiensten gemäß der Verordnung (EG) Nr. ... des Europäischen Parlaments und des Rates vom ... über die Erbringung von Flugsicherungsdiensten im einheitlichen europäischen Luftraum und mit der Ordnung und Nutzung des Luftraums gemäß der Verordnung (EG) Nr. ... des Europäischen Parlaments und des Rates vom ... über die Ordnung und Nutzung des Luftraumes im einheitlichen europäischen Luftraum in Einklang stehen.
- (2) Der Bericht der hochrangigen Gruppe über den einheitlichen europäischen Luftraum (nachfolgend „hochrangige Gruppe“) hat die Notwendigkeit bestätigt, technische Vorschriften auf der Grundlage der „neuen Konzeption“ gemäß der Entschließung des Rates vom 7. Mai 1985 über eine neue Konzeption auf dem Gebiet der technischen Harmonisierung und der Normung⁽¹⁾ festzulegen, in denen grundlegende Anforderungen, Regeln und Normen einander ergänzen und untereinander stimmig sind.
- (3) Die Verordnung (EG) Nr. ... des Europäischen Parlaments und des Rates legt den Rahmen für die Schaffung des einheitlichen europäischen Luftraums fest.
- (4) Das Flugverkehrsmanagementnetz ist eine komplexe, hochgradig interaktive Struktur, in die eine Vielzahl von Systemen und Komponenten am Boden, in der Luft und

im Weltraum einbezogen ist, einschließlich der Einrichtungen, Ausrüstung und Computerhardware und -software sowie des Personals, das sie betreibt.

- (5) Im Bericht der hochrangigen Gruppe wurde bestätigt, dass in den letzten Jahren zwar Fortschritte in Richtung auf einen nahtlosen Betrieb des Flugverkehrsmanagementnetzes in Europa erzielt wurden, die Lage jedoch weiterhin unbefriedigend ist, da die Integration von nationalen Flugverkehrsmanagementsystemen gering ist und neue Betriebs- und Technologiekonzepte, die für die Bereitstellung der zusätzlich erforderlichen Kapazität nötig sind, nur langsam eingeführt werden.
- (6) Diese geringe Integration auf gemeinschaftlicher Ebene führt zu einer Reihe schwerwiegender Ineffizienzen und zusätzlichen Kosten für die Beschaffung und die Instandhaltung sowie zu Schwierigkeiten bei der betrieblichen Koordinierung.
- (7) Das Vorherrschen nationaler technischer Spezifikationen, die für die Beschaffung maßgebend sind und häufig vom Flugsicherungsdienstleister zusammen mit der nationalen herstellenden Industrie entwickelt wurden, hat zu einer Fragmentierung der Ausrüstungsmärkte geführt und erschwert die industrielle Zusammenarbeit auf gemeinschaftlicher Ebene. Davon ist die Industrie besonders betroffen, da sie ihre Erzeugnisse für jeden nationalen Markt stark anpassen muss. Diese Praktiken erschweren die Entwicklung und Anwendung neuer Technologien unnötig und verlangsamen die Einführung neuer Betriebskonzepte, die zur Erhöhung der Kapazität erforderlich sind.
- (8) Es liegt daher im Interesse aller am Flugverkehrsmanagement Beteiligten, einen neuen partnerschaftlichen Ansatz zu entwickeln, der eine ausgeglichene Beteiligung aller ermöglicht und die Kreativität sowie den Austausch von Wissen und Erfahrungen und die gemeinsame Übernahme von Risiken fördert. Diese Partnerschaft sollte darauf abzielen, in Zusammenarbeit mit der herstellenden Industrie stimmige gemeinschaftliche Spezifikationen zu entwickeln, die einen möglichst breiten Bereich von Anforderungen erfüllen und aus denen ein Flugsicherungsdienstleister diejenigen Elemente auswählen kann, die am besten in sein Umfeld passen, wobei lokale Anpassungen weitgehend begrenzt werden.
- (9) Es ist daher angezeigt, grundlegende Anforderungen festzulegen, die für Systeme und Komponenten des Flugverkehrsmanagementnetzes gelten sollen. Angesichts der Komplexität des Flugverkehrsmanagementnetzes hat es sich als erforderlich erwiesen, es in eine Reihe von Systemen aufzugliedern.

⁽¹⁾ ABl. C 136 vom 4.6.1985, S. 1.

- (10) Die Ausarbeitung und Verabschiedung gemeinschaftlicher Spezifikationen für das Flugverkehrsmanagementnetz, seine Systeme und Komponenten sind geeignete Mittel zur Festlegung der technischen und betrieblichen Bedingungen, die zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen notwendig sind. Die Einhaltung dieser gemeinschaftlichen Spezifikationen sollte die Vermutung der Konformität mit den grundlegenden Anforderungen begründen.
- (11) Für einige Systeme, die für die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen dieser Verordnung von Bedeutung sind, sollten Durchführungsvorschriften erlassen werden. Durchführungsvorschriften sollten auch erlassen werden, um die Koordinierung und Einführung neuer Konzepte im Flugverkehrsmanagement zu erleichtern. Die Einhaltung der Durchführungsvorschriften ist dauerhaft aufrechtzuerhalten. Diese Vorschriften sollten auf Vorschriften und Normen beruhen können, die von internationalen Organisationen wie Eurocontrol oder der ICAO ausgearbeitet wurden.
- (12) Nach den Schlussfolgerungen der hochrangigen Gruppe verfügt Eurocontrol über den geeigneten Sachverstand zur Unterstützung der Gemeinschaft in ihrer Rolle als Regulierer. Daher sollte die Ausarbeitung von Vorschriftenentwürfen durch Eurocontrol im Rahmen geeigneter Abmachungen erfolgen können, wobei Eurocontrol die Bedingungen zu beachten hat, die Bestandteil einer Rahmenvereinbarung über die Zusammenarbeit zwischen der Kommission und Eurocontrol sein werden.
- (13) Um die Trennung zwischen der Ausarbeitung von Rechtsvorschriften und der Normung zu gewährleisten, sollten gemeinschaftliche Spezifikationen hauptsächlich von den europäischen Normungsgremien in Verbindung mit der Europäischen Organisation für Zivilluftfahrt-Ausrüstung (EUROCAE) erarbeitet und in Form europäischer Normen veröffentlicht werden.
- (14) EUROCAE ist eine Organisation ohne Gewinnerzielungsabsicht, die mit der Ausarbeitung von Entwürfen technischer Spezifikationen für Zivilluftfahrt-Ausrüstung betraut ist. Die Mitgliedschaft steht allen beteiligten Kreisen der Luftfahrt, insbesondere auch Flugsicherungsdienstleistern, Luftraumnutzern und der herstellenden Industrie, offen. EUROCAE muss formelle Beziehungen mit den europäischen Normungsgremien aufnehmen, damit ihre Spezifikationen gemäß den von den europäischen Normungsorganisationen festgelegten Verfahren als europäische Normen anerkannt werden können.
- (15) Eurocontrol sollte erforderlichenfalls ebenso gemeinschaftliche Spezifikationen erarbeiten können, sofern dabei die Grundsätze der Entschließung des Rates vom 7. Mai 1985 und die allgemeinen Normungsverfahren der Gemeinschaft eingehalten werden. Zu diesen Verfahren gehören mindestens die Einhaltung der Grundsätze bezüglich Offenheit, Transparenz, Unparteilichkeit, Konsens, Aktualisierung, öffentlicher Zugänglichkeit von Spezifikationen, Effizienz, Rechenschaftspflicht und Kohärenz. Durchführungsbestimmungen dazu werden Bestandteil eines Dokuments sein, das den Rahmen für die Zusammenarbeit mit Eurocontrol vorgibt.
- (16) Den Verfahren für die Bewertung der Konformität oder Gebrauchstauglichkeit von Systemkomponenten sollte die Verwendung der Module nach dem Beschluss 93/465/EWG des Rates vom 22. Juli 1993 über die in den technischen Harmonisierungsrichtlinien zu verwendenden Module für die verschiedenen Phasen der Konformitätsbewertungsverfahren und die Regeln für die Anbringung und Verwendung der CE-Konformitätskennzeichnung⁽¹⁾ zugrunde liegen. Sofern notwendig, sollten diese Module zur Abdeckung besonderer Anforderungen der betroffenen Branchen erweitert werden können.
- (17) Der betroffene Markt hat ein geringes Volumen und umfasst Systeme und Komponenten, die fast ausschließlich für Zwecke des Flugverkehrsmanagements genutzt werden und nicht für die Allgemeinheit bestimmt sind. Die Anbringung des CE-Zeichens an Komponenten wäre daher unangemessen, da die Konformitätserklärung des Herstellers auf der Grundlage der Bewertung der Konformität und/oder Gebrauchstauglichkeit ausreicht. Die Verpflichtung der Hersteller, auf bestimmten Komponenten das CE-Zeichen anzubringen, um deren Konformität mit anderen dafür geltenden Gemeinschaftsbestimmungen zu bescheinigen, sollte davon unberührt bleiben.
- (18) Voraussetzung für die Indienststellung, Erneuerung oder Aktualisierung von Flugverkehrsmanagementsystemen ist die Überprüfung der Erfüllung grundlegender Anforderungen. Grundlage der Erfüllung sind Durchführungsvorschriften. Die Anwendung gemeinschaftlicher Spezifikationen sollte die Vermutung der Konformität mit den grundlegenden Anforderungen begründen. Je nach System kann die Einbeziehung einer benannten Stelle, insbesondere aus Sicherheitsgründen, für erforderlich erachtet werden.
- (19) Entsprechend den Schlussfolgerungen des Berichts der hochrangigen Gruppe sollte die Kommission die Branche konsultieren, um die Einrichtung eines kohärenten strategischen Managementprogramms zur Einführung neuer Konzepte des Flugverkehrsmanagements zu erleichtern.
- (20) Die vollständige Durchführung der Bestimmungen dieser Verordnung sollte im Rahmen einer Übergangstrategie erfolgen, die das Ziel eines nahtlosen Betriebs des Flugverkehrsmanagementnetzes verfolgt und dabei keine ungerechtfertigten Kosten-Nutzen-Barrieren für die Aufrechterhaltung der bestehenden Infrastruktur schafft.
- (21) Da die Ziele der vorgeschlagenen Maßnahme, nämlich die Interoperabilität des gemeinschaftlichen Flugverkehrsmanagementnetzes zu erreichen, auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend erreicht werden können und daher wegen ihres großen Umfangs die Maßnahme besser auf Gemeinschaftsebene zu erreichen ist, kann die Gemeinschaft im Einklang mit dem in Artikel 5 EG-Vertrag niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel niedergelegten Verhältnismäßigkeitsprinzip geht diese Verordnung nicht über das für die Erreichung dieser Ziele erforderliche Maß hinaus.

(1) ABl. L 220 vom 30.8.1993, S. 23.

- (22) Im Rahmen des einschlägigen Gemeinschaftsrechts sollte die Notwendigkeit harmonisierter Bedingungen für die Verfügbarkeit und effiziente Nutzung von Funkfrequenzen zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums einschließlich der Gesichtspunkte der elektromagnetischen Verträglichkeit angemessen berücksichtigt werden. Eine effiziente und angemessene Nutzung von Frequenzen, die ausschließlich dem Luftfahrtbereich zugewiesen und von diesem verwaltet werden, ist sicherzustellen.
- (23) Die Richtlinie 93/65/EWG des Rates vom 19. Juli 1993 über die Aufstellung und Anwendung kompatibler technischer Spezifikationen für die Beschaffung von Ausrüstungen und Systemen für das Flugverkehrsmanagement ⁽¹⁾ beschränkt sich auf Auftraggeberpflichten. Die vorliegende Verordnung ist umfassender, insofern sie die Pflichten aller Beteiligten, einschließlich der Flugsicherungsdienstleister, der Luftraumnutzer, der herstellenden Industrie und der Flughäfen, betrifft und es ermöglicht, sowohl Vorschriften festzulegen, die für alle gelten, als auch gemeinschaftliche Spezifikationen zu verabschieden, die bei freiwilliger Anwendbarkeit die Vermutung der Konformität mit den grundlegenden Anforderungen begründen. Daher sollte die Richtlinie 93/65/EWG aufgehoben werden.
- (24) Die Richtlinie 97/15/EG der Kommission vom 25. März 1997 zur Übernahme von Eurocontrol-Normen und zur Änderung der Richtlinie 93/65/EWG des Rates über die Aufstellung und Anwendung kompatibler technischer Spezifikationen für die Beschaffung von Ausrüstungen und Systemen für das Flugverkehrsmanagement ⁽²⁾ ist absolet geworden und sollte daher aufgehoben werden.
- (25) Die Durchführungsbestimmungen zur Richtlinie 93/65/EWG; die in den Anhängen I, II und III der Verordnung (EG) Nr. 2082/2000 der Kommission vom 6. September 2000 zur Übernahme von Eurocontrol-Normen und zur Änderung der Richtlinie 97/15/EG zur Übernahme von Eurocontrol-Normen und zur Änderung der Richtlinie 93/65/EWG des Rates ⁽³⁾ sind mit den Bestimmungen der vorliegenden Verordnung vereinbar.
- (26) Da die meisten der zur Durchführung dieser Verordnung erforderlichen Maßnahmen Maßnahmen von allgemeiner Tragweite im Sinne des Artikels 2 des Beschlusses 1999/468/EG des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse ⁽⁴⁾ sind, sollten sie nach dem Regelungsverfahren des Artikels 5 des Beschlusses erlassen werden. Jedoch sollten gemäß Artikel 2 Buchstabe c) des Beschlusses bestimmte Maßnahmen zur nach dem Beratungsverfahren des Artikels 3 des Beschlusses erlassen werden —

⁽¹⁾ ABl. L 187 vom 29.7.1993, S. 52.

⁽²⁾ ABl. L 95 vom 10.4.1997, S. 16.

⁽³⁾ ABl. L 254 vom 9.10.2000, S. 1.

⁽⁴⁾ ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23.

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

KAPITEL I

ALLGEMEINES

Artikel 1

Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für Ausrüstungen, Systeme und zugehörige Verfahren für die Errichtung des Flugverkehrsmanagementnetzes und seines Betriebskonzepts gemäß und im Rahmen des Anwendungsbereichs der Verordnung (EG) Nr. ... [zur Festlegung des Rahmens für die Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums].

(2) Allgemeine Bedingungen, die an die Rechte und Pflichten von Flugsicherungsdienstleistern im Sinne der Verordnung (EG) Nr. ... des Europäischen Parlaments und des Rates [Erbringung von Flugsicherungsdiensten] geknüpft sind, sind von dem Anwendungsbereich dieser Verordnung ausgenommen.

Artikel 2

Ziel

Hauptziel dieser Verordnung ist die Festlegung der Bedingungen, die zu erfüllen sind, um im Gebiet der Gemeinschaft die Interoperabilität zwischen den verschiedenen Systemen und Komponenten des Flugverkehrsmanagementnetzes, einschließlich deren nahtlosen Betriebs sowie der Entwicklung und Aktualisierung durch neue Technologien, zu erreichen.

In Verfolgung des Ziels von Absatz 1 trägt diese Verordnung auch zur schrittweisen Schaffung des Binnenmarkts für Ausrüstung, Systeme und zugehörige Dienste bei.

Artikel 3

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung finden die Begriffsbestimmungen des Artikels 2 der Verordnung (EG) Nr. ... [Rahmenverordnung] Anwendung. Darüber hinaus bedeutet der Ausdruck:

- a) „Flugverkehrsmanagementnetz“ ein System, das boden- und bordgestützte Elemente umfasst und die Erbringung von Flugsicherungsdiensten mit dem Ziel ermöglicht, Luftraumnutzer in die Lage zu versetzen, ohne Beeinträchtigung der vereinbarten Sicherheitsniveaus ihre geplanten Abflugs- und Ankunftszeiten sowie ihre bevorzugten Flugprofile mit minimalen Einschränkungen einzuhalten;
- b) „Systeme“, dass das Flugverkehrsmanagementnetz aus Systemen gemäß Anhang I besteht, für die grundlegende Anforderungen festzulegen sind; jedes System besteht aus einer Anzahl von Komponenten und weist Schnittstellen zu anderen Systemen auf; das Konzept der „Komponente“ umfasst sowohl materielle Objekte als auch immaterielle Objekte wie Software oder Verfahren;

- c) „Betriebskonzept“ die Spezifikation der Kriterien für den betrieblichen Einsatz von Flugsicherungsausrüstung und -systemen; es umfasst Informationen über die betreffenden betrieblichen Elemente, die Anforderungen aller an deren betrieblicher Nutzung Beteiligten, die Funktionen boden- und bordgestützter Ausrüstung und die für eine Gewährleistung des weiteren sicheren und effizienten Flugverkehrsmanagements erforderlichen Maßnahmen;
- d) „nahtloser Betrieb“ den Betrieb des gesamten Systems auf eine Art, bei der seine Arbeitsweise aus Nutzersicht dem eines einzigen Systems entspricht;
- e) „grundlegende Anforderungen“ alle in Anhang II dargelegten Bedingungen, die vom Flugverkehrsmanagementnetz, seinen Systemen und deren Komponenten zu erfüllen sind;
- f) „gemeinschaftliche Spezifikation“ eine europäische Norm im Sinne von Artikel 1 der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽¹⁾ oder eine technische Eurocontrol-Spezifikation, deren Referenznummer im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* veröffentlicht wurden;
- g) „Durchführungsvorschriften“ die Vorschriften, die für ein System oder einen Teil eines Systems hinsichtlich der Erfüllung der grundlegenden Anforderungen und der Gewährleistung des nahtlosen Betriebs des Flugverkehrsmanagementnetzes, einschließlich seiner Interoperabilität, gelten;
- h) „nationale Aufsichtsbehörde“ die Stelle oder Stellen, die mit der Beaufsichtigung von Flugsicherungsdienstleistern beauftragt sind;
- i) „Aktualisierung“ alle umfassenderen Änderungsarbeiten an einem System oder Teil eines Systems, die die Erstellung einer Prüferklärung erfordern;
- j) „Erneuerung“ alle umfassenderen Ersetzungsarbeiten an einem System oder Teil eines Systems, die die Erstellung einer Prüferklärung erfordern.

KAPITEL II

GRUNDLEGENDE ANFORDERUNGEN, GEMEINSCHAFTLICHE SPEZIFIKATIONEN UND DURCHFÜHRUNGSVORSCHRIFTEN

Artikel 4

Grundlegende Anforderungen

Das europäische Flugverkehrsmanagementnetz, seine Systeme und deren Komponenten müssen die in Anhang II aufgeführten grundlegenden Anforderungen erfüllen.

Artikel 5

Gemeinschaftliche Spezifikationen

- (1) Die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen des Anhangs II wird bezüglich Systemen oder Komponenten vermutet, die den einschlägigen gemeinschaftlichen Spezifikationen oder Teilen davon entsprechen, deren Referenznummern im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* veröffentlicht wurden.
- (2) Ist ein Mitgliedstaat oder die Kommission der Auffassung, dass die Übereinstimmung mit einer gemeinschaftlichen

Spezifikation die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen des Anhangs II, die von der betreffenden gemeinschaftlichen Spezifikation abgedeckt werden sollen, nicht gewährleistet, so findet in Artikel 16 Absatz 3 genannte Verfahren Anwendung.

(3) Im Fall von Mängeln europäischer Normen hinsichtlich grundlegender Anforderungen kann gemäß dem Verfahren des Artikels 5 der Richtlinie 98/34/EG beschlossen werden, die betreffenden Normen aus den Veröffentlichungen, in denen sie enthalten sind, vollständig oder zum Teil zurückzuziehen oder sie zu ändern.

(4) Im Fall von Mängeln technischer Spezifikationen, die von Eurocontrol ausgearbeitet wurden, hinsichtlich grundlegender Anforderungen kann gemäß dem in Artikel 16 Absatz 3 genannten Verfahren beschlossen werden, die betreffenden Spezifikationen aus den Veröffentlichungen, in denen sie enthalten sind, vollständig oder zum Teil zurückzuziehen oder sie zu ändern.

Artikel 6

Durchführungsvorschriften

(1) Durchführungsvorschriften werden erlassen

- a) für Systeme, die für die Erreichung der Ziele dieser Verordnung von wesentlicher Bedeutung sind,
- b) zur Unterstützung der koordinierten und raschen Einführung neuer Betriebskonzepte oder Technologien im Flugverkehrsmanagement.

(2) Wo dies, insbesondere zur Handhabung von Kategorien von Systemen, zur vordringlichen Behebung bestimmter Schwierigkeiten oder zur Gewährleistung der evolutionären Einführung neuer Technologien, erforderlich ist, kann ein System oder ein Teil eines Systems Gegenstand mehrerer Durchführungsvorschriften sein. Umgekehrt kann die Erzielung bestimmter betrieblicher Leistungen in Teilen des Netzes die Ausarbeitung von Vorschriften erforderlich machen, mit denen Anforderungen für mehr als ein System auferlegt werden.

(3) Systeme oder Teile von Systemen haben den einschlägigen Durchführungsvorschriften zu entsprechen; die Einhaltung der Vorschriften ist während der Systemnutzung dauerhaft zu gewährleisten.

(4) In dem zur Erreichung der Ziele von Artikel 2 erforderlichen Umfang hat jede Durchführungsvorschrift

- a) etwaige spezifische Anforderungen für den nahtlosen Betrieb, einschließlich der Interoperabilität, Sicherheit oder Leistung, die für die Erreichung der Ziele dieser Verordnung von wesentlicher Bedeutung sind, festzulegen;
- b) in jedem in Rede stehenden Fall anzugeben, welches der in Beschluss 93/465/EWG definierten Module oder gegebenenfalls welche besonderen Verfahren anzuwenden sind, um entweder die Konformität oder die Gebrauchstauglichkeit der Komponenten, die für den nahtlosen Betrieb, die Sicherheit oder die Leistungsfähigkeit sowie die Prüfung von Systemen von wesentlicher Bedeutung sind, zu bewerten.

⁽¹⁾ ABl. L 204 vom 21.7.1998, S. 37.

(5) Ist ein Mitgliedstaat oder die Kommission der Auffassung, dass die Übereinstimmung mit einer Durchführungsvorschrift die Erfüllung der in Anhang II genannten grundlegenden Anforderungen, die von der betreffenden Durchführungsvorschrift abgedeckt werden sollen, nicht gewährleistet, so findet das in Artikel 16 Absatz 2 genannte Verfahren Anwendung.

(6) Im Fall von Mängeln von Durchführungsvorschriften hinsichtlich grundlegender Anforderungen kann gemäß dem in Artikel 16 Absatz 2 genannten Verfahren beschlossen werden, die betreffenden Vorschriften aus den Veröffentlichungen, in denen sie enthalten sind, vollständig oder zum Teil zurückzuziehen oder sie zu ändern.

KAPITEL III

VERFAHREN

Artikel 7

Gemeinschaftliche Spezifikationen

(1) Gemeinschaftliche Spezifikationen umfassen Europäische Normen, die von den europäischen Normungsgremien in Zusammenarbeit mit EUROCAE im Rahmen eines Auftrags der Kommission gemäß Artikel 6 Absatz 4 der Richtlinie 98/34/EG ausgearbeitet werden.

In bestimmten spezialisierten Bereichen, insbesondere bezüglich Angelegenheiten der internen Koordinierung von Flugsicherungsdienstleistungen, wie Verfahren, kann die Kommission Eurocontrol ersuchen, technische Spezifikationen auszuarbeiten, die auf einer gemäß dem in Artikel 16 Absatz 3 genannten Verfahren zu erstellenden Liste aufgeführt sind.

(2) Die Kommission veröffentlicht die Referenznummern der europäischen Normen von Absatz 1 im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften*.

(3) Die Referenznummern der technischen Eurocontrol-Spezifikationen von Absatz 1 werden gemäß dem in Artikel 16 Absatz 3 genannten Verfahren im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* veröffentlicht.

Artikel 8

Durchführungsvorschriften

(1) Bei der Ausarbeitung der Durchführungsvorschriften gemäß Artikel 6 kann die Kommission gegebenenfalls Eurocontrol ersuchen, Entwürfe für Maßnahmen auf der Grundlage eines von der Kommission festgelegten Arbeitsprogramms auszuarbeiten. Durchführungsvorschriften werden gemäß dem in Artikel 16 Absatz 2 genannten Verfahren erlassen und überprüft. Sie werden im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* veröffentlicht.

(2) Bei der Ausarbeitung, Verabschiedung und Überprüfung von Durchführungsvorschriften sind die geschätzten Kosten der technischen Lösungen, mit denen sie erfüllt werden können, im Hinblick auf die Festlegung der gangbarsten Lösung zu berücksichtigen. Dazu wird allen Entwürfen von Durchführungsvorschriften eine Bewertung der Kosten und des Nutzens der Lö-

sungen für alle Beteiligten sowie für das europäische Flugverkehrsmanagementnetz beigelegt.

(3) Beim Erlass einer Durchführungsvorschrift wird das Datum des Inkrafttretens gemäß dem in Artikel 16 Absatz 2 genannten Verfahren festgelegt. Sind gleichzeitige Maßnahmen der verschiedenen Beteiligten erforderlich, um die Ziele dieser Verordnung zu erreichen, kann das Datum des Inkrafttretens auch ein Termin sein, bis zu dem sich alle Beteiligten mit Systemen auszurüsten haben, die die betreffende Durchführungsvorschrift erfüllen.

KAPITEL IV

PRÜFUNG DER EINHALTUNG

Artikel 9

EG-Konformitäts- oder EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung für Komponenten

(1) Die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen dieser Verordnung wird bezüglich derjenigen Komponenten vermutet, für die eine EG-Konformitäts- oder EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung, deren Bestandteile in Anhang III aufgeführt sind, vorliegt.

(2) Zur Ausstellung der EG-Konformitäts- oder EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung hat der Hersteller oder sein in der Gemeinschaft ansässiger Bevollmächtigter die Bestimmungen der einschlägigen Durchführungsvorschriften anzuwenden. Schreibt die Durchführungsvorschrift dies vor, wird die Bewertung der Komponente von der benannten Stelle gemäß Artikel 12 vorgenommen, bei der der Hersteller oder sein Bevollmächtigter den Antrag gestellt hat.

(3) Gelten für Komponenten hinsichtlich anderer Gesichtspunkte auch andere gemeinschaftsrechtliche Bestimmungen, so gibt die EG-Konformitäts- oder EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung an, dass die Komponenten auch den Anforderungen der anderen Bestimmungen entsprechen.

Artikel 10

EG-Prüferklärung für Systeme

(1) Voraussetzung für die Indienststellung, Erneuerung und Aktualisierung der Systeme, die das gemeinschaftliche Flugverkehrsmanagementnetz bilden, ist die Überprüfung, dass diese Systeme so konstruiert, entwickelt, installiert und betrieben werden, dass die für sie geltenden grundlegenden Anforderungen bei ihrer Einbindung in das europäische Flugverkehrsmanagementnetz erfüllt sind.

(2) Vor der Indienststellung übermittelt der Flugsicherungsdienstleister der zuständigen nationalen Aufsichtsbehörde eine EG-Prüferklärung, mit der die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen bestätigt wird, zusammen mit technischen Unterlagen, deren Bestandteile in Anhang IV aufgeführt sind. Die technischen Unterlagen umfassen die Ergebnisse der Überprüfung durch eine benannte Stelle gemäß Artikel 12, wenn dies nach den anwendbaren Durchführungsvorschriften erforderlich ist.

(3) Bei einer Aktualisierung, von der Komponenten an Bord betroffen sind, erklären die Lufttraumnutzer die Konformität mit den Bestimmungen dieser Verordnung zum selben Zeitpunkt, zu dem sie eine Sicherheitszulassung der nationalen Aufsichtsbehörde beantragen.

Artikel 11

Schutzklausel

(1) Stellt die nationale Aufsichtsbehörde fest, dass eine Komponente, für die eine EG-Konformitäts- oder EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung vorliegt, oder ein System, für das eine EG-Prüferklärung vorliegt, bei der bestimmungsgemäßen Verwendung die Einhaltung der grundlegenden Anforderungen zu beeinträchtigen droht, so trifft sie alle gebotenen Maßnahmen, um den Einsatzbereich dieser Komponente zu beschränken, ihre Verwendung zu verbieten oder sie vom Markt zu nehmen.

Die nationale Aufsichtsbehörde unterrichtet die Kommission unverzüglich unter Angabe der Gründe ihrer Entscheidung über die getroffenen Maßnahmen und erläutert insbesondere, ob die Komponente nicht konform ist, weil

- a) die grundlegenden Anforderungen von Anhang II nicht erfüllt werden,
- b) die Durchführungsvorschriften oder gemeinschaftlichen Spezifikationen nicht ordnungsgemäß angewandt wurden,
- c) die Durchführungsvorschriften oder gemeinschaftlichen Spezifikationen Mängel aufweisen.

(2) Die Kommission konsultiert die betroffenen Parteien so bald wie möglich. Stellt die Kommission nach dieser Konsultation fest, dass die Maßnahme begründet ist, unterrichtet sie unverzüglich den Mitgliedstaat, der die Maßnahme ergriffen hat, und die übrigen Mitgliedstaaten darüber. Ist die Maßnahme nach Absatz 1 durch Mängel der Durchführungsvorschriften oder gemeinschaftlichen Spezifikationen begründet, findet das Verfahren der Artikel 5 und 6 Anwendung. Stellt die Kommission nach der Konsultation fest, dass die Maßnahme nicht begründet ist, unterrichtet sie unverzüglich den Mitgliedstaat, der die Maßnahme ergriffen hat, und den Hersteller oder seinen in der Gemeinschaft niedergelassenen Bevollmächtigten darüber.

(3) Wenn eine Komponente, für die eine EG-Konformitäts- oder EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung vorliegt, oder ein System, für das eine EG-Prüferklärung vorliegt, nicht konform ist, ergreift der Mitgliedstaat die gebotenen Maßnahmen gegen den Aussteller der EG-Konformitätserklärung, der EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung oder der EG-Prüferklärung.

Artikel 12

Benannte Stellen

(1) Die Mitgliedstaaten melden der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten die Stellen, die mit den Verfahren zur Bewertung der Konformität oder der Gebrauchstauglichkeit nach Artikel 9 und dem Prüfverfahren nach Artikel 10 beauftragt sind, und geben den Zuständigkeitsbereich jeder Stelle und die zuvor von der Kommission erteilte Kennnummer an.

Die Kommission veröffentlicht die Liste dieser Stellen mit ihren Kennnummern und Angabe ihrer Zuständigkeitsbereiche im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* und hält diese Liste auf dem neuesten Stand.

(2) Bei der Beurteilung der zu meldenden Stellen wenden die Mitgliedstaaten die in Anhang V genannten Kriterien an. Diese Kriterien gelten als erfüllt, wenn die Stellen den Bewertungskriterien der einschlägigen europäischen Normen entsprechen.

(3) Ein Mitgliedstaat entzieht einer Stelle die Zulassung, wenn diese die in Anhang V genannten Kriterien nicht mehr erfüllt.

Er unterrichtet unverzüglich die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten darüber.

(4) Unbeschadet der Anforderungen der Absätze 1, 2 und 3 können die Mitgliedstaaten beschließen, als benannte Stellen die Organisationen, die gemäß Artikel 4 der Verordnung (EG) Nr. ... [Erbringung von Flugsicherungsdiensten] anerkannt wurden, benennen.

KAPITEL V

SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Artikel 13

Überarbeitung der Anhänge

Um die Verordnung an technische Entwicklungen anzupassen, insbesondere an Fortschritte bei der Festlegung des künftigen Betriebskonzepts von Artikel 14, können Änderungen der Anhänge I und II gemäß dem in Artikel 16 Absatz 2 genannten Verfahren vorgenommen werden.

Artikel 14

Einführung neuer Technologien, Verfahren zur Branchenkonsultation

(1) Die Kommission arbeitet ein Betriebskonzept aus, das im Rahmen dieser Verordnung im Hinblick auf die sichere und effiziente Lufttraumnutzung in allen Flugphasen umzusetzen ist.

(2) Zur Unterstützung der zeitigen Einführung des in Absatz 1 genannten Betriebskonzepts konsultiert die Kommission die Beteiligten, einschließlich der Flugsicherungsdienstleister, Lufttraumnutzer und der herstellenden Industrie, mit dem Ziel, ein strategisches Managementprogramm für die Einführung neuer Konzepte und Technologien im gemeinschaftlichen Flugverkehrsmanagementnetz mit breiter Unterstützung einzurichten.

(3) Bei der Erfüllung ihrer Aufgaben kann die Kommission den Rat der Branche nach dem Verfahren des Absatzes 2 einholen, um die Durchführbarkeit, Verhältnismäßigkeit und Kostenwirksamkeit der Durchführungsvorschriften und gemeinschaftlichen Spezifikationen, deren Erlass nach dieser Verordnung vorgeschlagen wird, zu gewährleisten.

*Artikel 15***Übergangsregelungen**

(1) Die grundlegenden Anforderungen des Anhangs II gelten ab dem 1. Januar 2003 für die Indienstellung, Erneuerung und Aktualisierung von Systemen und Komponenten des Flugverkehrsmanagementnetzes.

(2) Die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen des Anhangs II ist hinsichtlich aller am 1. Januar 2009 betriebenen Systeme und Komponenten vorgeschrieben.

*Artikel 16***Ausschussverfahren**

(1) Die Kommission wird von dem mit Artikel 7 der Verordnung (EG) Nr. ... [Rahmenverordnung] eingerichteten Ausschuss für den einheitlichen Luftraum unterstützt.

(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so ist das Regelungsverfahren nach Artikel 5 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikeln 7 und 8 anzuwenden.

Die in Artikel 5 Absatz 6 des Beschlusses 1999/468/EG vorgesehene Frist wird auf einen Monat festgesetzt.

(3) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so ist das Beratungsverfahren nach Artikel 3 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikeln 7 und 8 anzuwenden.

*Artikel 17***Aufhebungen**

Die Richtlinien 93/65/EWG und 97/15/EG werden hiermit aufgehoben.

Bezugnahmen auf die aufgehobenen Richtlinien gelten als Bezugnahmen auf die vorliegende Verordnung.

*Artikel 18***Inkrafttreten**

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

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

ANHANG I**VERZEICHNIS DER FLUGSICHERUNGSSYSTEME**

Für die Zwecke dieser Verordnung wird das Flugverkehrsmanagementnetz in sieben Systeme unterteilt.

Erforderlichenfalls schließt das System nicht nur den Teil am Boden, sondern auch Ausrüstungen und Verfahren an Bord im Zusammenhang mit dem Flugverkehrsmanagementbetrieb sowie Ausrüstungen und Verfahren auf Flughäfen im Zusammenhang mit dem Flugverkehrsmanagementbetrieb ein.

1. Ausrüstung und Verfahren für die Verkehrsflussregelung
 2. Ausrüstung und Verfahren für die Verwaltung des Luftraums
 3. Ausrüstung und Verfahren für die Flugverkehrskontrolle, insbesondere für Flugdatenverarbeitungssysteme, Überwachungsdatenverarbeitungssysteme und Mensch-Maschine-Schnittstellen
 4. Kommunikationsausrüstungen und Verfahren für die Boden-Boden-, Luft-Boden- und Luft-Luft-Kommunikation
 5. Navigationsausrüstung und -verfahren
 6. Überwachungs-ausrüstung und -verfahren
 7. Ausrüstung und Verfahren für Flugberatungs- und Wetterinformationen
-

ANHANG II

GRUNDLEGENDE ANFORDERUNGEN

TEIL A: ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

1. **Nahtloser Betrieb**

Flugverkehrsmanagementsysteme und ihre Komponenten sind so auszulegen, herzustellen, instand zu halten und zu betreiben, dass der nahtlose Betrieb des Flugverkehrsmanagementnetzes in der ganzen Gemeinschaft jederzeit und für alle Flugphasen gewährleistet ist. Ein nahtloser Betrieb zeigt sich insbesondere bei dem Informationsaustausch, dem einheitlichen Verständnis von Informationen, vergleichbaren Leistungen bei der Verarbeitung und zugehörigen Verfahren und ermöglicht einheitliche betriebliche Leistungen, die für das Flugverkehrsmanagementnetz insgesamt oder Teile davon vereinbart sind.

2. **Unterstützung neuer Betriebskonzepte**

Das Flugverkehrsmanagementnetz, seine Systeme und deren Komponenten haben auf koordinierter Grundlage neue vereinbarte Betriebskonzepte zu unterstützen, die die Qualität der Flugsicherungsdienste verbessern, insbesondere hinsichtlich der Sicherheit und Kapazität, wobei der technologischen Entwicklung und der sicheren Einführung der Konzepte angemessene Rechnung zu tragen ist.

3. **Sicherheit**

Durch die Weiterentwicklung von Systemen und Betriebsweisen des Flugverkehrsmanagementnetzes sind vereinbarte hohe Sicherheitsniveaus zu erreichen. Zu diesem Zweck sind vereinbarte Methoden für das Sicherheitsmanagement auszuarbeiten. Harmonisierte Sicherheitsanforderungen für die Systeme und ihre Komponenten sind im Hinblick auf die Erreichung der vereinbarten Sicherheitsniveaus festzulegen.

4. **Integrierter zivil-militärischer Betrieb**

Das Flugverkehrsmanagementnetz, seine Systeme und deren Komponenten haben den integrierten zivil-militärischen Betrieb in dem Umfang, der zur effizienten Luftraumnutzung erforderlich ist, zu unterstützen.

5. **Umweltbelange**

Durch die Weiterentwicklung von Systemen und Betriebsweisen des Flugverkehrsmanagementnetzes sind Umweltbeeinträchtigungen in Übereinstimmung mit den anwendbaren gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften zu minimieren.

6. **Grundsätze der Systemauslegung**

Systeme sind unter Anwendung fundierter ingenieurmäßiger Grundsätze zu konstruieren, herzustellen und instand zu halten, insbesondere bezüglich hoher Verfügbarkeit, Redundanz und Fehlertoleranz kritischer Komponenten.

TEIL B: BESONDERE ANFORDERUNGEN

1. **Ausrüstung und Verfahren für die Verwaltung des Luftraums**1.2 *Nahtloser Betrieb*

Informationen über prätaktische und taktische Aspekte der Luftraumverfügbarkeit sind den Betroffenen korrekt und zeitnah bereitzustellen, um eine effiziente Zuweisung und Nutzung des Luftraums durch alle Luftraumnutzer zu gewährleisten. Dabei sollte den Anforderungen der Landesverteidigung Rechnung getragen werden.

1.3 *Sicherheit*

Die Auslegung, Einführung und Instandhaltung sowie der Betrieb von Ausrüstungen und Verfahren für die Luftraumverwaltung hat den für die betreffenden Teile des Netzes (oder die betreffenden Abschnitte des Luftraums) geltenden Sicherheitsanforderungen zu entsprechen.

1.4 *Integrierter zivil-militärischer Betrieb*

Ausrüstung und Verfahren, die für die Verwaltung des Luftraums verwendet werden, haben die schrittweise Einführung des integrierten zivil-militärischen Betriebs, insbesondere die flexible Luftraumnutzung, zu unterstützen und zu erleichtern.

2. **Ausrüstung und Verfahren für die Verkehrsflussregelung**2.1 *Nahtloser Betrieb*

Ausrüstung und Verfahren haben den Austausch korrekter, kohärenter und relevanter strategischer und präaktischer Fluginformationen in beiden Richtungen zu unterstützen und Dialogfunktionen im Hinblick auf die optimierte Nutzung des Luftraums aufzuweisen.

Die Bereitstellung stimmiger und relevanter taktischer Fluginformationen für alle Flugphasen ist sicherzustellen, um die Luftraumnutzung weiter zu optimieren.

2.2 Sicherheit

Um sicherzustellen, dass die Netzbelastung innerhalb der durch Staffelungs- und Sicherheitsstandards bestimmten Grenzen bleibt, müssen Ausrüstung und Verfahren die Nachfrage nach Luftraumnutzung mit der verfügbaren Luftraumkapazität in Einklang bringen und dabei eine optimierte Luftraumnutzung gewährleisten.

2.3 Integrierter zivil-militärischer Betrieb

Ausrüstung und Verfahren haben die schrittweise Einführung des integrierten zivil-militärischen Betriebs, insbesondere die flexible Luftraumnutzung, zu unterstützen und zu erleichtern.

3. Ausrüstung und Verfahren für die Flugverkehrskontrolle

3.1 Allgemeine Anforderungen

3.1.1 Grundsätze der Systemauslegung

Systeme sind unter Anwendung fundierter ingenieurmäßiger Grundsätze zu konstruieren, herzustellen und instand zu halten, insbesondere bezüglich der Modularität, die eine Austauschbarkeit von Komponenten unterstützt.

3.1.2 Sicherheit

Systeme sind so zu konstruieren, herzustellen, instand zu halten und zu betreiben, dass hohe Sicherheitsniveaus unter Nennbetriebsbedingungen und verschlechterten Betriebsbedingungen aufrechterhalten werden, insbesondere bei Einführung von Stufen erhöhter Automatisierung.

Systeme sind so zu konstruieren, herzustellen, instand zu halten und zu betreiben, dass bei einem Ausfall ein allmählicher und geordneter Übergang zwischen dem automatisierten Nennbetrieb und dem Betrieb unter verschlechterten Bedingungen gegeben ist.

3.2 Systeme für die Flugdatenverarbeitung

3.2.1 Nahtloser Betrieb

Systeme für die Flugdatenverarbeitung müssen hinsichtlich des zeitnahen Austauschs korrekter und konsistenter Informationen interoperabel sein und auf einem gemeinsamen betrieblichen Verständnis dieser Informationen basieren, damit ein kohärentes und konsistentes Planungsverfahren und eine ressourceneffiziente taktische Koordination während aller Flugphasen gemeinschaftsweit gewährleistet wird.

Um gemeinschaftsweit eine sichere, reibungslose und zügige Handhabung zu gewährleisten, müssen die Leistungen von Flugdatenverarbeitungssystemen für ein gegebenes Umfeld (Boden, Nahbereich, Strecke) bei bekannten Verkehrsmerkmalen gleichwertig und angemessen sein und nach einem bestimmten Betriebskonzept betrieben werden, insbesondere hinsichtlich der Genauigkeit und Fehlertoleranz von Verarbeitungsergebnissen.

3.2.2 Unterstützung neuer Betriebskonzepte

Systeme für die Flugdatenverarbeitung haben die schrittweise Einführung fortgeschrittener Betriebskonzepte für alle Flugphasen zu unterstützen, insbesondere bezüglich der kooperativen Entscheidungsfindung, der verstärkten Automatisierung und der Übertragung der Staffelungsverantwortung an die Luftfahrzeuge.

Die Merkmale hoch automatisierter Werkzeuge müssen derart sein, dass eine kohärente und effiziente praktische und taktische Verarbeitung von Fluginformationen in Teilen des Netzes möglich ist.

Bord- und Bodensysteme und ihre Komponenten, die die kooperative Entscheidungsfindung und die Übertragung der Staffelungsverantwortung an die Luftfahrzeuge unterstützen, sind so zu konstruieren, herzustellen, instand zu halten und zu betreiben, dass sie hinsichtlich des zeitnahen Austauschs korrekter und konsistenter Informationen interoperabel sind und sie auf einem gemeinsamen betrieblichen Verständnis der momentanen und künftigen betrieblichen Situation basieren.

3.2.3 Sicherheit

Bei der Konstruktion, Herstellung und Instandhaltung und dem Betrieb von Systemen für die Flugdatenverarbeitung ist ein hohes Sicherheitsniveau sowohl unter Nennbetriebsbedingungen als auch verschlechterten Betriebsbedingungen einzuhalten, um die Zahl der Unfälle und gefährlichen Störungen, die durch das Flugverkehrsmanagement bedingt sind, für alle Flugphasen und das gesamte europäische Flugverkehrsmanagementnetz zu verringern.

Für Sicherheitsnetze müssen soweit notwendig vereinbarte einheitliche Leistungsmerkmale gelten, die von den vereinbarten Sicherheitsniveaus für das gesamte Netz oder Teilen davon abgeleitet sind.

3.2.4 Integrierter zivil-militärischer Betrieb

Bei der Konstruktion, Herstellung und Instandhaltung und dem Betrieb von Systemen für die Flugdatenverarbeitung ist ein zeitnaher Austausch korrekter und konsistenter Informationen zwischen zivilen und militärischen Stellen, der alle Flugphasen abdeckt und im gesamten europäischen Flugverkehrsmanagementnetz erfolgt, sowie nach Möglichkeit eine gleichartige Arbeitsumgebung zu unterstützen.

3.3 Systeme für die Überwachungsdatenverarbeitung

3.3.1 Nahtloser Betrieb

Systeme für die Überwachungsdatenverarbeitung sind so zu konstruieren, herzustellen, instand zu halten und zu betreiben, dass die erforderliche Dienstleistungsqualität innerhalb eines gegebenen Umfelds (Boden, Nahbereich, Strecke) bei bekannten Verkehrsmerkmalen geboten wird, insbesondere hinsichtlich der Genauigkeit und Zuverlässigkeit der berechneten Ergebnisse, der Korrektheit, Integrität, Verfügbarkeit, Kontinuität und Aktualität der Informationen am Lotsenarbeitsplatz.

Systeme für die Überwachungsdatenverarbeitung haben den zeitnahen Austausch relevanter, genauer, konsistenter und kohärenter Informationen untereinander zu leisten, um einen optimierten Betrieb über verschiedene Teile des Netzes hinweg zu gewährleisten.

3.3.2 Unterstützung neuer Betriebskonzepte

Systeme für die Überwachungsdatenverarbeitung haben schrittweise verfügbare neue Quellen von Überwachungsinformationen so einzubeziehen, dass die Dienstqualität insgesamt gewährleistet ist.

3.4 Mensch-Maschine-Schnittstelle

3.4.1 Nahtloser Betrieb

Mensch-Maschine-Schnittstellen von Systemen des Flugverkehrsmanagements am Boden sind so zu konstruieren, herzustellen, instand zu halten und zu betreiben, dass allen Lotsen ein ähnliches Arbeitsumfeld geboten wird.

3.4.2 Sicherheit

Mensch-Maschine-Schnittstellen sind so zu konstruieren, herzustellen, instand zu halten und zu betreiben, dass die dem Lotsen übertragenen Aufgaben sowohl unter normalen als auch unter verschlechterten Betriebsbedingungen bei Einhaltung der erforderlichen Sicherheitsstandards mit menschlichen Fähigkeiten vereinbar sind.

4. **Kommunikationsausrüstungen und Verfahren für die Boden-Boden-, Luft-Boden- und Luft-Luft-Kommunikation**

4.1 Nahtloser Betrieb

Kommunikationssysteme sind so zu konstruieren, herzustellen, instand zu halten und zu betreiben, dass sie die erforderlichen Leistungen innerhalb eines bestimmten Luftraumabschnitts oder für eine bestimmte Anwendung erreichen, insbesondere hinsichtlich Zeit der Kommunikationsverarbeitung, Integrität, Verfügbarkeit und Funktionskontinuität.

Das gemeinschaftsweite Kommunikationsnetz hat die Anforderungen an Dienstqualität, Abdeckung und Redundanz zu erfüllen.

4.2 Unterstützung neuer Betriebskonzepte

Kommunikationssysteme haben die vereinbarte Einführung fortgeschrittener Betriebskonzepte für alle Flugphasen zu unterstützen, insbesondere bezüglich der kooperativen Entscheidungsfindung und der Übertragung der Stufungsverantwortung an die Luftfahrzeuge.

4.3 Umweltbelange

Bei der Wahl des Standorts und beim Betrieb von Kommunikationssystemen am Boden ist Umweltbelangen Rechnung zu tragen.

Kommunikationssysteme am Boden sind so zu konstruieren, herzustellen, instand zu halten und zu betreiben, dass sie elektromagnetisch nicht beeinflusst werden und Anlagen, Ausrüstungen und öffentliche oder private Netze in deren normalem Umfeld nicht beeinträchtigen.

5. **Navigationsausrüstung und -verfahren**

5.1 Nahtloser Betrieb

Navigationssysteme sind so zu konstruieren, herzustellen, instand zu halten und zu betreiben, dass sie die erforderliche horizontale und vertikale Navigationsgenauigkeit in einem gegebenen Umfeld (Boden, Nahbereich, Strecke) bei bekannten Verkehrsmerkmalen und beim Betrieb nach einem bestimmten Betriebskonzept erreichen.

5.2 Sicherheit

Navigationssysteme sind so zu konstruieren, herzustellen, instand zu halten und zu betreiben, dass die Sicherheit auf dem für das Netz oder Teile davon festgelegten Niveau, einschließlich der Sicherheit bei bestimmten verschlechterten Betriebsbedingungen, gewährleistet ist.

5.3 Umweltbelange

Bei der Wahl des Standorts und beim Betrieb von Navigationssystemen am Boden ist Umweltbelangen sowie den Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit Rechnung zu tragen.

Navigationssysteme am Boden sind so zu konstruieren, herzustellen, instand zu halten und zu betreiben, dass sie elektromagnetisch nicht beeinflusst werden und Anlagen, Ausrüstungen und öffentliche oder private Netze in deren normalem Umfeld nicht beeinträchtigen.

6. Überwachungsausrüstung und -verfahren

6.1 Nahtloser Betrieb

Überwachungssysteme sind so zu konstruieren, herzustellen, instand zu halten und zu betreiben, dass sie die erforderliche Mindeststaffelung in einem gegebenen Umfeld (Boden, Nahbereich, Strecke) bei bekannten Verkehrsmerkmalen und beim Betrieb nach einem bestimmten Betriebskonzept erreichen, insbesondere hinsichtlich der Genauigkeit an der Kontrollposition, der Abdeckung, Reichweite und Dienstqualität.

Das gemeinschaftsweite Überwachungsnetz hat die Anforderungen an Dienstqualität, Abdeckung und Redundanz zu erfüllen, einschließlich der Verfügbarkeit von Informationen, um einen optimierten Betrieb über verschiedene Teile des Netzes hinweg zu gewährleisten.

6.2 Umweltbelange

Bei der Wahl des Standorts und beim Betrieb von Überwachungssystemen am Boden ist Umweltbelangen Rechnung zu tragen.

Überwachungssysteme am Boden sind so zu konstruieren, herzustellen, instand zu halten und zu betreiben, dass sie elektromagnetisch nicht beeinflusst werden und Anlagen, Ausrüstungen und öffentliche oder private Netze in deren normalem Umfeld nicht beeinträchtigen.

7. Ausrüstung und Verfahren für Flugberatungs- und Wetterinformationen

7.1 Nahtloser Betrieb

Genau und konsistente Flugberatungsinformationen sind schrittweise in elektronischer Form auf der Grundlage eines gemeinsam vereinbarten und genormten Datenmodells bereitzustellen.

Genau, vollständige und aktuelle Wetterinformationen sind zeitnah auf der Grundlage eines gemeinsam vereinbarten Satzes von Daten zur Verfügung zu stellen.

7.2 Unterstützung neuer Betriebskonzepte

Flugberatungsinformationen größerer Genauigkeit, Vollständigkeit und Aktualität sind zeitnah bereitzustellen und zu verwenden, um eine fortlaufend effizientere Luftraumnutzung zu unterstützen.

Wetterinformationen größerer Genauigkeit, Vollständigkeit und Aktualität sind zeitnah bereitzustellen und zu verwenden, um eine fortlaufend effizientere Luftraumnutzung zu unterstützen.

7.3 Sicherheit

Genau und konsistente Flugberatungsinformationen, insbesondere zwischen Bord- und Bodenkomponenten oder -systemen, sind zeitnah bereitzustellen.

ANHANG III

KOMPONENTEN

EG-Konformitätserklärung**EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung**1. *Komponenten*

Die EG-Erklärung gilt für Komponenten, die für die Erreichung der Ziele dieser Verordnung von wesentlicher Bedeutung sind. Diese Komponenten werden in den Durchführungsvorschriften gemäß Artikel 6 angegeben.

2. *Anwendungsbereich*

Die EG-Erklärung betrifft

- entweder die von einer oder mehreren benannten Stellen vorgenommene Bewertung der intrinsischen Konformität einer Komponente, die für sich betrachtet wird, mit den zu erfüllenden gemeinschaftlichen Spezifikationen oder
- die von einer oder mehreren benannten Stellen vorgenommene Bewertung/Beurteilung der Gebrauchstauglichkeit einer Komponente, die innerhalb ihres Flugverkehrsmanagement-Umfelds betrachtet wird.

Die von den benannten Stellen auf den Stufen der Konstruktion und Fertigung angewendeten Bewertungsverfahren beruhen gemäß den Bedingungen, die in den Durchführungsvorschriften genannt sind, auf den in dem Beschluss 93/465/EWG festgelegten Modulen.

3. *Inhalt der EG-Erklärung*

Die EG-Konformitäts- oder EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung und die Begleitunterlagen sind zu datieren und zu unterschreiben.

Die Erklärung muss in derselben Sprache wie die Anleitungen abgefasst sein und Folgendes enthalten:

- die Bezugnahme auf die Verordnung und gegebenenfalls andere angewendete gemeinschaftliche Rechtsvorschriften;
- Namen und Anschrift des Herstellers oder seines in der Gemeinschaft ansässigen Bevollmächtigten (Firma und vollständige Anschrift, im Fall des Bevollmächtigten auch die Firma des Herstellers);
- Beschreibung der Komponente;
- Beschreibung des zur Erklärung der Konformität oder Gebrauchstauglichkeit angewendeten Verfahrens (Artikel 9);
- alle einschlägigen von der Komponente erfüllten Beschreibungen und insbesondere die Bedingungen für die Nutzung der Komponente;
- gegebenenfalls Name und Anschrift der benannten Stelle oder Stellen, die an dem Verfahren bezüglich der Konformität oder Gebrauchstauglichkeit beteiligt waren, und Datum des Prüfzeugnisses, gegebenenfalls zusammen mit der Geltungsdauer und Gültigkeitsbedingungen des Zeugnisses;
- gegebenenfalls Bezugnahme auf die befolgten gemeinschaftlichen Spezifikationen;
- Angabe der Person, die im Namen des Herstellers oder im Namen seines in der Gemeinschaft ansässigen Bevollmächtigten zeichnungsbefugt ist.

ANHANG IV

SYSTEME

EG-Prüferklärung für Systeme**Prüfverfahren für Systeme***1. Inhalt der EG-Prüferklärung für Systeme*

Die EG-Prüferklärung und die Begleitunterlagen sind zu datieren und zu unterschreiben.

Die Erklärung muss in derselben Sprache wie die technischen Unterlagen abgefasst sein und Folgendes enthalten:

- die Bezugnahme auf die Verordnung und gegebenenfalls andere angewendete gemeinschaftliche Rechtsvorschriften;
- Namen und Anschrift des Herstellers oder seines in der Gemeinschaft ansässigen Bevollmächtigten (Firma und vollständige Anschrift, im Fall des Bevollmächtigten auch die Firma der vertragschließenden Stelle);
- kurze Beschreibung des Systems;
- Beschreibung des zur Erklärung der Konformität des Systems angewendeten Verfahrens (Artikel 10 der Verordnung);
- Name und Anschrift der benannten Stelle, die das Prüfverfahren durchgeführt hat, falls zutreffend;
- Bezugnahme auf die Dokumente in den technischen Unterlagen;
- gegebenenfalls Bezugnahme auf gemeinschaftliche Spezifikationen;
- alle einschlägigen vorläufigen oder endgültigen Bestimmungen, die die Systeme erfüllen müssen, insbesondere etwaige Betriebsbeschränkungen oder -bedingungen;
- falls vorläufig: Geltungsdauer der EG-Erklärung;
- Angabe der zeichnungsbefugten Person.

2. Prüfverfahren für Systeme

Die Prüfung von Systemen ist das Verfahren, durch das ein Flugsicherungsdienstleister oder, falls nach der anwendbaren Durchführungsvorschrift erforderlich, eine benannte Stelle prüft und bestätigt, dass ein System

- die Verordnung erfüllt,
- andere geltende gemeinschaftsrechtliche Vorschriften erfüllt,

und in Betrieb genommen werden darf.

Das System wird in jeder der folgenden Phasen geprüft:

- Gesamtauslegung,
- Entwicklung und Integration des Systems, insbesondere Zusammenbau von Komponenten und Gesamtanpassungen,
- Integration des Systems in den Betrieb.

Ist eine benannte Stelle beteiligt, stellt sie die Konformitätsbescheinigung für die vertragschließende Stelle oder ihren in der Gemeinschaft ansässigen Bevollmächtigten aus. Die vertragschließende Stelle stellt daraufhin die Prüferklärung für die nationale Aufsichtsbehörde aus.

3. Technische Unterlagen

Die der EG-Prüferklärung beizufügenden technischen Unterlagen müssen alle erforderlichen Dokumente umfassen, die sich auf die Merkmale des Systems beziehen, einschließlich der Bedingungen und Grenzen für die Nutzung, sowie gegebenenfalls die Dokumente zur Bescheinigung der Konformität von Komponenten.

Es sind mindestens folgende Dokumente beizufügen:

- Angabe der einschlägigen Teile der technischen Spezifikationen, die für die Beschaffung zugrunde gelegt werden und die Einhaltung der anwendbaren Durchführungsvorschriften sicherstellen, sowie gegebenenfalls der gemeinschaftlichen Spezifikationen,

- ein Verzeichnis der für den nahtlosen Betrieb, die Sicherheit oder die Leistung gemäß Artikel 6 wesentlichen Komponenten,
- Kopien der EG-Konformitäts- oder EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung, die für die oben genannten Komponenten gemäß Artikel 9 vorgelegt werden muss, gegebenenfalls zusammen mit einer Kopie der Unterlagen über Tests und Prüfungen durch benannte Stellen,
- falls eine benannte Stelle an der Prüfung der Systeme beteiligt war, von der Stelle gegengezeichnete Bescheinigung, dass das System dieser Verordnung entspricht, mit eventuellen Einschränkungen, die bei der Durchführung von Aktivitäten ermittelt und nicht zurückgezogen wurden,
- falls keine benannte Stelle beteiligt war, Unterlagen zu den Tests und Installationskonfigurationen, die zur Sicherstellung der Erfüllung grundlegender Anforderungen und besonderer Anforderungen der einschlägigen Durchführungsvorschriften vorgenommen wurden.

4. Vorlage

Die technischen Unterlagen sind der Prüferklärung, die die vertragschließende Stelle der nationalen Aufsichtsbehörde übermittelt, beizufügen.

Kopien der technischen Unterlagen sind von der vertragschließenden Stelle während der gesamten Nutzungsdauer des Systems aufzubewahren. Die technischen Unterlagen sind jedem anderen Mitgliedstaat auf Antrag vorzulegen.

ANHANG V

BENANNT STELLEN

1. Die Stelle, ihr Leiter und das für die Durchführung der Prüfungen zuständige Personal dürfen weder unmittelbar noch als Bevollmächtigte an der Konstruktion, Herstellung, Vermarktung oder Instandhaltung von Komponenten oder Systemen oder deren Verwendung beteiligt sein. Dies steht einem Austausch technischer Informationen zwischen dem Hersteller oder Konstrukteur und dieser Stelle nicht entgegen.
2. Die Stelle und das für die Prüfungen zuständige Personal müssen die Prüfungen mit der größtmöglichen professionellen Integrität und technischen Kompetenz durchführen und von jeglichem Druck oder Anreiz, insbesondere finanzieller Art, frei sein, der ihr Urteil oder die Ergebnisse ihrer Überprüfung beeinträchtigen könnte, insbesondere durch Personen oder Personengruppen, die von den Ergebnissen der Prüfungen betroffen sind.
3. Die Stelle muss Personal beschäftigen und über die Mittel verfügen, die erforderlich sind, um die technischen und verwaltungsmäßigen Aufgaben, die mit den Prüfungen verbunden sind, durchzuführen. Sie sollte auch Zugang zu der Ausrüstung haben, die für außergewöhnliche Prüfungen benötigt wird.
4. Das für die Prüfung zuständige Personal muss über Folgendes verfügen:
 - eine umfassende technische und berufliche Ausbildung,
 - eine ausreichende Kenntnis der Anforderungen der von ihnen durchgeführten Prüfungen und angemessene Erfahrung mit derartigen Tätigkeiten,
 - die nötige Fähigkeit zur Erstellung der Erklärungen, Unterlagen und Berichte, mit denen die Durchführung der Prüfungen nachgewiesen wird.
5. Die Unparteilichkeit der Prüfungspersonals muss gewährleistet sein. Seine Vergütung darf weder von der Zahl der durchgeführten Prüfungen noch von deren Ergebnis abhängen.
6. Die Stelle muss haftpflichtversichert sein, sofern nicht der Staat nach innerstaatlichem Recht für die Stelle haftet oder der Mitgliedstaat selbst für die Prüfungen unmittelbar verantwortlich ist.
7. Das Personal der Stelle hat hinsichtlich aller Informationen, von denen es in Durchführung seiner Aufgaben nach dieser Verordnung Kenntnis erlangt hat, Verschwiegenheit zu wahren.