Vorschlag für einen Beschluß des Rates über das Übereinkommen zwischen der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Weltraumorganisation und der Europäischen Organisation zur Sicherung der Luftfahrt über einen europäischen Beitrag zur Entwicklung eines globalen Navigationssatellitensystems

(97/C 337/08)

(Text von Bedeutung für den EWR)

KOM(97) 442 endg. — 97/0231 (CNS)

(Von der Kommission vorgelegt am 23. September 1997)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 75 in Verbindung mit Artikel 228,

gestützt auf den Vorschlag der Kommission,

gestützt auf die Stellungnahme des Europäischen Parlaments,

gestützt auf die gemäß Artikel 14 der Konvention zur Gründung der Europäischen Weltraumorganisation erteilte Genehmigung des ESA-Rates,

gestützt auf die Maßnahme 83/22 der nach Artikel 11 der Konvention zur Gründung von EUROCONTROL eingesetzten ständigen Kommission,

in der Erwägung, daß das Übereinkommen zwischen der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Weltraumorganisation und der Europäischen Organisation zur Sicherung der Luftfahrt über einen europäischen Beitrag zur Entwicklung eines globalen Navigationssatellitensystems genehmigt werden sollte —

BESCHLIESST:

Artikel 1

Das Übereinkommen zwischen der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Weltraumorganisation und der Europäischen Organisation zur Sicherung der Luftfahrt über einen europäischen Beitrag zur Entwicklung eines globalen Navigationssatellitensystems wird hiermit im Namen der Europäischen Gemeinschaft genehmigt.

Der Wortlaut des Übereinkommens sowie seine technischen Anhänge sind diesem Beschluß beigefügt.

Artikel 2

Der Präsident des Rates wird im Namen der Gemeinschaft den in dem Übereinkommen vorgesehenen Rechtsakt zur Genehmigung des Übereinkommens hinterlegen.

ÜBEREINKOMMEN

zwischen der Europäischen Gemeinschaft und der Europäischen Weltraumorganisation und der Europäischen Organisation zur Sicherung der Luftfahrt über einen Europäischen Beitrag zur Entwicklung eines globalen Navigationssatellitensystems

DIE EUROPÄISCHE GEMEINESCHAFT (nachfolgend als „EG" bezeichnet), vertreten durch

...

und

DIE EUROPÄISCHE WELTRAUMORGANISATION (nachfolgend als „ESA" bezeichnet), gegründet durch das am 30. Mai 1975 in Paris zur Unterzeichnung aufgelegte Übereinkommen der Europäischen Weltraumorganisation, vertreten durch ihren Generaldirektor, Jean-Marie Luton,

und

DIE EUROPÄISCHE ORGANISATION ZUR SICHERUNG DER LUFTFAHRT (nachfolgend als „EUROCONTROL" bezeichnet), gegründet durch das Übereinkommen über die Zusammenarbeit zur Sicherung der Luftfahrt vom 13. Dezember 1960 (geändert durch das Protokoll vom 12. Februar 1981), vertreten durch ihren Generaldirektor, Yves Lambert,

nachfolgend gemeinsam als „die Parteien" bezeichnet —

IN DEM BEWUSSTSEIN, daß die Untersuchungen zur Satellitennavigation von Forschungsarbeiten zur Definition eines einsatzfähigen Anwendungssystems voranschreiten und eine ausreichende Reife für einen europäischen Beitrag zu einem globalen Navigationssatellitensystem erreicht haben, der die Rolle der europäischen Industrie auf diesem Gebiet stärken wird;

IN KENNTNIS des Interesses, das europäische Regierungen anläßlich der Tagung der Europäischen Zivilluftfahrtkonferenz am 10. Juni 1994 an einem europäischen Beitrag zur Satellitennavigation geäußert haben;

GESTÜTZT auf die Mitteilung der Europäischen Kommission vom 14. Juni 1994 über Satellitennavigationsdienste, die Entschließung des Europäischen Parlaments vom 13. November 1994, die Entschließung des Rates der Europäischen Union vom 19. Dezember 1994 über den europäischen Beitrag zur Entwicklung eines globalen Navigationssatellitensystems (GNSS), die Schlußfolgerungen des Rates der Europäischen Union vom 14. März 1995, worin die Europäische Kommission ersucht wurde, einen Beitrag zur Errichtung des globalen Navigationssatellitensystems (GNSS-1) zu leisten und zu diesem Zweck alle notwendigen Maßnahmen zur Anmietung der Inmarsat-III-Transponder zu ergreifen, sowie auf die Entscheidung des Rates der Europäischen Union und des Europäischen Parlaments vom 23. Juli 1996 über gemeinschaftliche Leitlinien für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes;

GESTÜTZT auf die Billigung dieses Übereinkommens durch den ESA-Rat am ... nach Artikel XIV Absatz 1 des Übereinkommens der Europäischen Weltraumorganisation;

GESTÜTZT auf die vom Ständigen Ausschuß von EUROCONTROL am 31. Januar 1995 nach Artikel 11 des Übereinkommens über die Zusammenarbeit zur Sicherung der Luftfahrt in der Fassung vom 12. Februar 1981 ergriffene Maßnahme Nr. 83/22;

IN ERKENNTNIS der Notwendigkeit einer besseren Abstimmung ihrer Tätigkeiten zur Gewährleistung der Glaubwürdigkeit und Wirksamkeit eines europäischen Engagements auf diesem Gebiet, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung eines Satellitennavigationssystems unter Verwendung von Inmarsat-III-Navigationsnutzlasten, wofür die Parteien einen Vorschlag mit dem Titel European Geostationary Navigation Overlay Service (EGNOS) vorlegten, der vom Inmarsat-Rat am 21. November 1994 sowie am 15. November 1995 angenommen wurde —

SIND WIE FOLGT ÜBEREINGEKOMMEN:

Artikel 1

Zweck

Zweck dieses Übereinkommens ist die Regelung der Zusammenarbeit zwischen den Parteien im Hinblick auf einen europäischen Beitrag zur Entwicklung eines globalen Navigationssatellitensystems. Durch diese konzertierte Anstrengung soll Europa in die Lage versetzt werden, Vorkehrungen für die Bereitstellung eines Satellitennavigationsdienstes zu treffen, der den Einsatzanforderungen der zivilen Nutzer unabhängig von anderen Funknavigations- und -ortungshilfen soweit wie möglich gerecht wird.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieses Übereinkommens gelten folgende Begriffsbestimmungen:

„Globales Navigationssatellitensystem (GNSS)": GNSS ist ein satellitengestütztes weltweites System zur Positions-, Geschwindigkeits- und Zeitbestimmung, das den Anforderungen der potentiellen Nutzer für zivile Anwendungen dauerhaft gerecht wird.

„GNSS-1": GNSS-1 ist eine erste Verwirklichung des GNSS auf der Grundlage der bestehenden militärischen US- und russischen Satellitennavigationssysteme, die um zivile Systeme erweitert werden, um dem Nutzer eine ausreichend unabhängige Überwachung des Gesamtsystems zu ermöglichen.

„GNSS-2": GNSS-2 ist ein weltweites ziviles Navigationssatellitensystem, das internationaler Kontrolle und Verwaltung unterliegt und den Anforderungen aller Nutzerkategorien für die Positions-, Geschwindigkeits- und Zeitbestimmung gerecht werden soll.

„European Geostationary Navigation Overlay Service (EGNOS)": EGNOS ist eine europäische Erweiterung bestehender Satellitennavigations- und -ortungssysteme, in deren Rahmen geostationäre Satelliten zur Steigerung der Leistung dieser Systeme über Europa und zur Schaffung einer Kapazität für den gesamten geostationären Erfassungsbereich eingesetzt werden. EGNOS ist eine europäische Komponente von GNSS-1.

Artikel 3

Geltungsbereich

Dieses Übereinkommen regelt die Zusammenarbeit zwischen den Parteien, die in den Anhängen I und II näher beschrieben wird. Sie erstreckt sich auf folgende Tätigkeiten:

a) Entwicklung und Validierung der Einsatzbereitschaft eines europäischen Beitrags zur GNSS-1 unter Verwendung bestehender Satellitensysteme und der zur Erfüllung der Nutzeranforderungen erforderlichen Erweiterungen;

b) Koordinierung der Aktionen aller Parteien, um die volle Betriebskapazität von GNSS-1 zu erreichen;

c) parallel zu GNSS-1 Vorbereitungsarbeiten zur Planung und Auslegung von GNSS-2.

Artikel 4

Beiträge der Parteien zu GNSS-1

Die Parteien ergreifen nach ihren Regeln und Verfahren geeignete Maßnahmen und unternehmen alle Anstrengungen, um nach Anhang II rechtzeitig folgende Beiträge zu GNSS-1 zu leisten:

a) Der Beitrag der ESA besteht in der Verwirklichung ihres Programms ARTES (Fortgeschrittene Forschung zu Telekommunikationssystemen), insbesondere des Programmteils 9, der die technische Entwicklung von EGNOS und dessen Betrieb zur Erprobung und technischen Validierung umfaßt.

b) EUROCONTROL bringt Nutzeranforderungen der Zivilluftfahrt ein und validiert das entwickelte System anhand dieser Anforderungen. Ferner unterstützt EUROCONTROL die europäischen Bemühungen, um zu gewährleisten, daß GNSS-1 für die Zivilluftfahrt betriebstechnisch annehmbar ist.

c) Die EG trägt zur Konsolidierung der Anforderungen aller Nutzer und zur Validierung des entwickelten Systems anhand dieser Anforderungen insbesondere im Rahmen ihrer Aktionen auf dem Gebiet der transeuropäischen Netze sowie der Forschung und Entwicklung unbeschadet der Rechtsvorschriften über die Verfahren der technischen Harmonisierung — z. B. betreffend Ausrüstungen für Luftfahrzeuge und Flugverkehrsmanagement — bei.

Die EG sorgt insbesondere auch für die Errichtung von EGNOS, indem sie alle geeigneten Maßnahmen einschließlich der Anmietung der geostationären Transponder ergreift.

Artikel 5

Arbeitsbeziehungen zwischen den Parteien

(1) Um die fortschreitende Entwicklung der Zusammenarbeit zwischen den Parteien zu gewährleisten, wird hiermit ein Gemeinsamer Dreiparteienausschuß aus Vertretern der Parteien eingesetzt mit dem Auftrag, die Durchführung dieses Übereinkommens zu überwachen, Leitlinien zu erstellen und die gemeinsamen Ansätze zur Verwirklichung dieses Übereinkommens zu koordinieren. Der Gemeinsame Dreiparteienausschuß tritt mindestens einmal jährlich oder auf Ersuchen einer Partei nach Bedarf häufiger zusammen und erläßt eigene Verfahrensregeln.

(2) Der Gemeinsame Dreiparteienausschuß wird von einem Sekretariat unterstützt, das die laufende Verwaltung erledigt und auf Antrag die technische Unterstützung organisiert. Die Parteien tragen nach ihren Regeln und Verfahren gemeinsam zu dieser Verwaltungsunterstützung bei.

(3) Der Gemeinsame Dreiparteienausschuß erfüllt die in diesem Übereinkommen festgelegten Aufgaben, indem er

a) Informationen über den Stand der Tätigkeiten nach diesem Übereinkommen sowie einschlägige Unterlagen und die Ergebnisse aus den Beiträgen der Parteien nach diesem Übereinkommen austauscht;

b) Vertreter aller Parteien zur Teilnahme an Besprechungen über die Tätigkeiten, die Gegenstand dieses Übereinkommens sind, einlädt;

c) vor der Aufnahme von Kontakten mit nichteuropäischen Stellen, die für dieses Übereinkommen von Belang sind, Informationen austauscht und sich soweit wie möglich abstimmt;

d) Vorschläge für Vorkehrungen ausarbeitet, die für den künftigen Betrieb des Ortungs- und Navigationsdienstes notwendig sind;

e) Vorschläge zur Organisation der Arbeit des Sekretariats vorlegt.

(4) Änderungen oder Fortschreibungen des technischen Inhalts der Anhänge I und II, die den Geltungsbereich dieses Übereinkommens, insbesondere dessen finanzielle und betriebstechnische Bestimmungen, nicht berühren, können vom Gemeinsamen Dreiparteienausschuß durch einstimmigen Beschluß genehmigt werden.

Artikel 6

Austausch und Weitergabe von Informationen

(1) Jede Partei macht vorbehaltlich ihrer Regeln für den Austausch von Information den anderen Parteien alle ihr verfügbaren Informationen zugänglich, die für die Durchführung dieses Übereinkommens notwendig sein können.

(2) Soweit nichts anderes bestimmt wird, gibt jede Partei die im Rahmen dieses Übereinkommens ausgetauschten Informationen nur an ihre eigenen Beschäftigten und die zum Empfang solcher Informationen amtlich ermächtigten Personen (auch in den Mitgliedstaaten jeder Partei) weiter und nutzt diese Informationen nicht für kommerzielle Zwecke. Die Weitergabe solcher Informationen erfolgt nur, soweit dies für die Zwecke dieses Übereinkommens notwendig ist, und unterliegt strenger Vertraulichkeit.

Artikel 7

Rechte und Eigentum

(1) Jede Partei verwaltet bzw. behält nach ihren Regeln und Verfahren die Eigentums- und kommerziellen Rechte an Software, Geräten und Unterlagen, die sie im Rahmen ihrer Tätigkeiten zur Durchführung dieses Übereinkommens finanziert und entwickelt hat.

(2) Für gemeinsame Entwicklungen, die für die Zwecke dieses Überkommens durchgeführt werden, können besondere Vereinbarungen zwischen den Parteien notwendig werden.

Artikel 8

Finanzielle Vereinbarungen

(1) Jede Partei stellt sicher, daß nach ihren Verfahren rechtzeitig die zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen aus diesem Übereinkommen und seinen Anhängen notwendigen finanziellen Vorkehrungen getroffen werden.

(2) Vor Abschluß der Erprobung und technischen Validierung von EGNOS sind neue finanzielle Vereinbarungen zu treffen.

Artikel 9

Vertragshoheit und Verfahren

Unbeschadet des Artikels 7 Absatz 2 werden alle von einer Partei zur Durchführung dieses Übereinkommens zu vergebenden Verträge nach ihrem üblichen Verfahren vergeben.

Artikel 10

Haftung

(1) Die Parteien kommen überein, daß in bezug auf die nach diesem Übereinkommen unternommenen Tätigkeiten jede Partei auf alle Ansprüche gegen die anderen Parteien wegen Körperverletzung oder Tod ihrer eigenen Beschäftigten oder Beauftragten oder wegen eigener Vermögensschäden, die von einer Partei verursacht werden, verzichtet, gleichviel ob die Körperverletzung, der Tod oder Vermögensschaden auf Fahrlässigkeit oder andere Ursachen zurückzuführen ist, außer im Fall grober Fahrlässigkeit oder vorsätzlichen Fehlverhaltens.

(2) Bei Ansprüchen Dritter, die sich aus der Verwirklichung der Beiträge der Parteien nach Anhang 2 ergeben, haftet jede Partei nur, soweit sich der Anspruch auf ihren Beitrag bezieht.

(3) Die Parteien kommen überein, daß für Ansprüche eines Dritten aus einem Vertrag mit einer der Parteien zur Verwirklichung des Beitrags der Parteien nach Anhang II nur die Partei haftet, die den betreffenden Vertrag geschlossen hat.

Artikel 11

Höhere Gewalt

Es gilt nicht als Verstoß gegen dieses Übereinkommen, wenn eine Partei ihren darin vorgesehenen Beitrag infolge höherer Gewalt nicht erbringen kann.

Artikel 12

Öffentlichkeitsarbeit

(1) Jede Partei verpflichtet sich, ihre eigenen oder gemeinsame Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit, die den Gegenstand dieses Übereinkommens betreffen, im voraus mit den anderen Parteien abzustimmen.

(2) Bei allen einschlägigen Medienaktivitäten ist die Rolle jeder Partei nach diesem Übereinkommen kenntlich zu machen.

(3) Die Einzelbestimmungen für die Durchführung der Öffentlichkeitsarbeit nach diesem Artikel werden in gegenseitigem Einvernehmen festgelegt.

Artikel 13

Änderungen

(1) Änderungen dieses Übereinkommens bedürfen der schriftlichen Zustimmung aller Parteien.

(2) Stößt eine Partei bei der Erbringung ihres Beitrags einschließlich ihres Finanzbeitrags auf Schwierigkeiten, so untersuchen die Parteien im Rahmen des Gemeinsamen Dreiparteienausschusses, wie der vorgesehene Beitrag dennoch erbracht werden kann, und überprüfen im erforderlichen Umfang die Ziele und den Inhalt dieses Übereinkommens.

Artikel 14

Beteiligung Dritter

Dieses Übereinkommen steht Dritten, die zur Erfüllung der darin vorgesehenen Aufgaben beitragen können, zum Beitritt offen. In diesem Fall werden entsprechende Änderungen nach Artikel 13 vorgenommen.

Artikel 15

Beilegung von Streitigkeiten

(1) Alle zwischen den Parteien entstehenden Streitigkeiten über die Auslegung oder Anwendung dieses Übereinkommens oder seiner Anhänge werden dem Gemeinsamen Dreiparteienausschuß zur direkten Verhandlung vorgelegt.

(2) Kann die Streitigkeit nicht nach Absatz 1 beigelegt werden, so kann jede Partei den anderen Parteien die Ernennung eines Schiedsrichters anzeigen; die anderen Parteien ernennen daraufhin binnen zwei Monaten ihren Schiedsrichter.

(3) Der Gemeinsame Dreiparteienausschuß ernennt einstimmig zwei weitere Schiedsrichter.

(4) Die Schiedsrichter entscheiden mit Stimmenmehrheit.

(5) Jede an der Streitigkeit beteiligte Partei unternimmt die zur Vollstreckung des Schiedsspruchs notwendigen Schritte.

Artikel 16

Anhänge

Die Anhänge 1 und 2 sind Bestandteil dieses Übereinkommens. Ihre Fortschreibung erfolgt nach dem in Artikel 5 Absatz 4 vorgesehenen Verfahren.

Artikel 17

Inkrafttreten und Beendigung

(1) Dieses Übereinkommen tritt am Tage seiner Unterzeichnung durch die Parteien in Kraft und bleibt in Kraft, bis die in den Anhängen I und II festgelegten Tätigkeiten abgeschlossen sind oder bis dieses Übereinkommen durch ein anderes Kooperationsübereinkommen ersetzt wird.

(2) Unbeschadet des Absatzes 1 kann jedoch jede Partei dieses Übereinkommen nach Abschluß der technischen und betrieblichen Validierung von EGNOS beenden, indem sie den anderen Parteien sechs Monate im voraus eine Kündigungsanzeige übermittelt.

(3) Im Falle der Beendigung des Übereinkommens nach Absatz 2 legen die Parteien alle erforderlichen Maßnahmen einvernehmlich fest.

Dieses Übereinkommen wird in drei Urschriften in dänischer, deutscher, englischer, finnischer, französischer, griechischer, italienischer, niederländischer, portugiesischer, schwedischer und spanischer Sprache unterzeichnet. Für die Auslegung ist jeder Wortlaut in gleicher Weise maßgebend.

ANHANG I

1. **Einleitung**

Der Gegenstand der Zusammenarbeit der Parteien nach Artikel 3 wird im folgenden näher geregelt.

2. **Europäischer Beitrag zu GNSS-1: Artikel 3 Buchstabe a)**

Dieser Beitrag umfaßt die Entwicklung von Systemen zur Erweiterung der heutigen satellitengestützten Funknavigations- und -ortungssysteme, um den Anforderungen einer zivilen Nutzung (an Land, auf See, in der Luft sowie in nicht verkehrsbezogenen Anwendungen) über Europa und dem gesamten geostationären Erfassungsbereich gerecht zu werden.

Er erstreckt sich hauptsächlich auf folgende Tätigkeiten:

— Ermittlung der Nutzeranforderungen;

— Entwicklung und Erprobung sowie technische und betriebliche Validierung des European Geostationary Navigation Overlay Service (EGNOS); hierbei handelt es sich um eine großräumige Erweiterung bestehender satellitengestützter Funknavigations- und -ortungssysteme, die unter Verwendung geostationärer Satelliten den Nutzern zusätzliche satellitengestützte Entfernungsmeßkapazität sowie Integritäts- und großräumige Differentialinformationen (WAD-Informationen) bietet;

— zusätzliche Erweiterungen (z. B. lokale Erweiterung, selbständige Integritätskontrolle durch den Empfänger usw.);

— Entwicklung, Erprobung und Validierung der Nutzerausrüstung;

— Zertifizierung der europäischen GNSS-1-Elemente.

Anhang II enthält eine genauere Beschreibung des europäischen Beitrags zu GNSS-1.

3. **Übergang zur vollen Betriebskapazität von GNSS-1: Artikel 3 Buchstabe b)**

Die Parteien legen Verfahren für die mögliche Einbeziehung weiterer Elemente fest, um die volle Betriebskapazität von GNSS-1 zu erreichen. Dazu ist insbesondere zusätzliche Satellitenkapazität erforderlich.

4. **Vorbereitungsarbeiten für GNSS-2: Artikel 3 Buchstabe c)**

Die Parteien stimmen ihre Vorbereitungsarbeiten zur Planung und Auslegung von GNSS-2 ab, wozu auch Untersuchungen zur Vorbereitung einer im Zeitraum 1997—2000 zu unternehmenden Demonstration in der Umlaufbahn gehören. In Frage kommende Systemkonfigurationen werden untersucht, um anschließend kritische Forschungsarbeiten und Technologieentwicklungen zu bestimmen und einzuleiten und erste Versuche für ausgewählte GNSS-2-Konzepte durchzuführen.

Die Vorbereitungsarbeiten für GNSS-2 umfassen folgendes:

— Missionsdefinition (Ermittlung der zusätzlichen Nutzeranforderungen und der Anforderungen an den Signalentwurf, Bestimmung der Anwendungen des Demonstrationssystems);

— Systemdefinition (Systemoptionen, Entwurf des Demonstrationssystems, Festlegung des Demonstrationsprogramms);

— Vorentwicklungsarbeiten zur Vorbereitung der GNSS-2-Technologie;

— Entwicklung einer experimentellen Navigationsnutzlast und Durchführung von Systemsimulationen und Einsatzdemonstrationen in der Umlaufbahn);

— Architektonische Konzeption von GNSS-2 (Entwurf eines vollständigen Navigationssatellitensystems einschließlich seiner logistischen und betriebstechnischen Aspekte).

ANHANG II

1. **Einleitung**

In diesem Anhang werden die Beiträge der Parteien nach Artikel 4 genauer festgelegt. Sie umfassen den Entwurf, die Entwicklung und Errichtung von EGNOS bis zum Abschluß einer ersten Aufbauphase unter Verwendung von mindestens zwei geostationären Navigationstranspondern. EGNOS wird nachstehend beschrieben.

Das EGNOS-System ist eine Erweiterung bestehender satellitengestützter Funknavigations- und -ortungssysteme, in deren Rahmen geostationäre Satelliten zur Steigerung der Leistung dieser Systeme über Europa und dem gesamten geostationären Erfassungsbereich eingesetzt werden.

Durch den Einsatz von Navigationstranspondern auf geostationären Satelliten und die Verarbeitung von Daten aus einem Netz von Bodenkontrollstationen bietet EGNOS zusätzliche satellitengestützte Entfernungsmeßkapazität und liefert Dienstintegritäts- und WAD-Korrekturdaten. Der WAD-Dienst soll die Genauigkeit der bestehenden satellitengestützten Funknavigationssysteme vor allem über Europa verbessern. Das EGNOS-System wird die Verfügbarkeit der Satellitennavigationsdienste insgesamt verbessern.

Die Infrastruktur für EGNOS besteht aus:

— Missionskontrollzentren (MCCs);

— Navigationstranspondern auf geostationären Satelliten;

— Navigations-Land-Erdfunkstellen (NLESs) für den Zugang zu den Navigationstranspondern;

— Entfernungsmeß- und Integritätskontrollstationen (RIMs);

— verbesserten RIMs zur genauen Bestimmung der Umlaufbahn der die Navigationstransponder mitführenden geostationären Satelliten;

— einem Netz von Referenzstationen zur Prüfung der Integrität der von EGNOS berechneten WAD-Korrekturen. Als Referenzstationen werden vereinfachte RIMs verwendet.

2. **Beitrag der ESA**

Der Beitrag der ESA besteht in der Verwirklichung ihres Programms ARTES, insbesondere des Programmteils 9.

Die ESA übernimmt insbesondere folgende Tätigkeiten:

— Projektleitung von EGNOS;

— Missionsanalyse und Systemdefinition;

— erste Versuche;

— Erprobung und Simulationen;

— Entwicklung des Entfernungsmeß-Systems;

— Entwicklung des Integritätssystems;

— Entwicklung des WAD-Systems;

— Erprobung und technische Validierung von EGNOS, einschließlich der Vorkehrungen für die Bodenkommunikation und der MCC-Betriebskosten in der Erprobungs- und Validierungsphase.

3. **Beitrag von EUROCONTROL**

EUROCONTROL übernimmt im Rahmen ihrer Tätigkeiten im Bereich der Satellitennavigationsanwendungen und in enger Zusammenarbeit mit der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) folgendes:

— Einbringung der Nutzeranforderungen der Zivilluftfahrt;

— Betriebstechnische Erprobung und Validierung von GNSS-1 für den Einsatz in der Zivilluftfahrt. Hierzu gehören statische terrestrische Messungen, spezifische Flugversuche und Datenerfassungskampagnen auf Linienflugzeugen;

— Unterstützung der europäischen Tätigkeiten, um zu gewährleisten, daß das GNSS für die Zivilluftfahrt betriebstechnisch annehmbar ist. Dies erfolgt in möglichst breiter Zusammenarbeit mit den Akteuren der Zivilluftfahrt einschließlich der Gemeinsamen Luftfahrtbehörden (JAA).

4. **Beitrag der EG**

Die EG trägt entsprechend ihren Verfahren im Bereich der transeuropäischen Netze und der Rahmenprogramme für Forschung und Entwicklung zur Erfüllung folgender Aufgaben bei:

— Konsolidierung der Nutzeranforderungen an GNSS-1;

— Entwurf, Entwicklung und Förderung der Normung von GNSS-1-Nutzerausrüstungen für alle Anwendungsarten (Seeverkehr, Zivilluftfahrt, Landverkehr);

— Untersuchung der den Einbau in die Nutzerfahrzeuge betreffenden Fragen zur Vorbereitung von Validierungsversuchen;

— Bereitstellung von mindestens zwei Satellitenverbindungen für die Einrichtung von EGNOS (insbesondere Miete von Transpondern auf den Inmarsat-III-Satelliten AOR-E und IOR und der erforderlichen Einrichtungen in entsprechenden NLESs);

— Durchführung von Versuchen zur Validierung der Nutzeranforderungen und der Prototypen von Nutzerausrüstungen unter Einsatzbedingungen.