

ÜBEREINKOMMEN

zwischen der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Weltraumorganisation und der Europäischen Organisation zur Sicherung der Luftfahrt über einen europäischen Beitrag zur Errichtung eines globalen Satellitennavigationssystems (GNSS)

DIE EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT, nachfolgend „Gemeinschaft“ genannt, vertreten durch Gavin Strang, Minister für Verkehr des Vereinigten Königreichs Großbritannien und Nordirland und amtierender Präsident des Rates der Europäischen Union, und Neil Kinnock, Mitglied der Kommission der Europäischen Gemeinschaften (Verkehr),

und

DIE EUROPÄISCHE WELTRAUMORGANISATION, gegründet durch das am 30. Mai 1975 in Paris zur Unterzeichnung aufgelegte Übereinkommen zur Gründung einer Europäischen Weltraumorganisation, nachfolgend „EWO“ genannt, vertreten durch Antonio Rodotà, Generaldirektor,

und

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

nachfolgend gemeinsam „Parteien“ genannt,

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 Satellitennavigationssystem erreicht haben, der die Rolle der europäischen Industrie auf diesem Gebiet stärken wird;

IN KENNTNIS des Interesses, das die europäischen Regierungen anlässlich der Tagung der Europäischen Zivilluftfahrtkonferenz (ECAC) am 10. Juni 1994 an einem europäischen Beitrag zur Satellitennavigation geäußert haben;

GESTÜTZT auf die Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, nachfolgend „Kommission“ genannt, 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 zum europäischen Beitrag zur Entwicklung eines globalen Navigationssatellitensystems (GNSS), die Schlußfolgerungen des Rates der Europäischen Union vom 14. März 1995, worin die Kommission ersucht wurde, einen Beitrag zur Errichtung des globalen Satellitennavigationssystems (GNSS-1) zu leisten und zu diesem Zweck alle notwendigen Maßnahmen zur Anmietung der Transponder auf den Inmarsat-III-Satelliten AOR-E und IOR 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 EWO-Rat am 24. Juni 1998 nach Artikel 14 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 getroffene Maßnahme Nr. 83/22 in der Fassung vom 12. Februar 1981;

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

SIND WIE FOLGT ÜBEREINGEKOMMEN:

*Artikel 1***Zweck**

Zweck dieses Übereinkommens ist es, zwischen den Parteien eine Zusammenarbeit zu schaffen, um einen europäischen Beitrag zur Entwicklung eines globalen Satellitennavigationssystems zu leisten. Durch diese konzertierte Anstrengung soll Europa in die Lage versetzt werden, einen Satellitennavigationsdienst bereitzustellen, 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 bezeichnet:

„Globales Satellitennavigationssystem“ (Global Navigation Satellite System, nachfolgend „GNSS“ genannt) ein satellitengestütztes weltweites System zur Positions-, Geschwindigkeits- und Zeitbestimmung, das den Anforderungen der potentiellen Nutzer für zivile Anwendungen dauerhaft gerecht wird.

„GNSS-1“ eine erste Verwirklichung des GNSS auf der Grundlage der bestehenden militärischen Satellitennavigationssysteme der Vereinigten Staaten von Amerika und Rußlands, die um zivile Systeme erweitert werden und dem Nutzer eine ausreichend unabhängige Überwachung des Gesamtsystems ermöglichen sollen.

„GNSS-2“ ein weltweites ziviles Satellitennavigationssystem, das internationaler Kontrolle und Verwaltung unterliegt und den Anforderungen aller Nutzerkategorien für die Positions-, Geschwindigkeits- und Zeitbestimmung gerecht wird.

„EGNOS“ (European Geostationary Navigation Overlay Service) 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 der 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 zu GNSS-1 unter Verwendung bestehender Satellitensysteme und aller 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 Definition und Konzeption von GNSS-2.

*Artikel 4***Beiträge der Parteien zu GNSS-1**

Die Parteien ergreifen nach ihren Regeln und Verfahren geeignete Maßnahmen und bemühen sich nach Kräften, um rechtzeitig folgende Beiträge zu GNSS-1 (Anhang II) zu leisten:

- a) Der Beitrag der EWO besteht in der Durchführung 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 die Nutzeranforderungen der Zivilluftfahrt ein und validiert das entwickelte System anhand dieser Anforderungen. Ferner unterstützt Eurocontrol die europäischen Bemühungen, damit GNSS-1 den Anforderungen der Zivilluftfahrt auf der betriebstechnischen Ebene entspricht.
- c) Die Gemeinschaft trägt zur Abstimmung 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 Gemeinschaft sorgt insbesondere auch für die Errichtung von EGNOS, indem sie alle geeigneten Maßnahmen ergreift, zu denen insbesondere die Anmietung der geostationären Transponder zählt.

*Artikel 5***Organisation der Zusammenarbeit zwischen den Parteien**

- (1) Um die fortschreitende Entwicklung ihrer Zusammenarbeit zu gewährleisten, setzen die Parteien mit diesem Übereinkommen einen Gemischten Dreierausschuß ein, dessen Zweck es ist, die Durchführung dieses Übereinkommens zu überwachen, Leitlinien zu erstellen und die gemeinsamen Ansätze zur Verwirklichung dieses Übereinkommens zu koordinieren. Der Gemischte Dreierausschuß tritt mindestens einmal jährlich oder, bei Bedarf, auf Ersuchen einer Partei häufiger zusammen und erläßt seine Geschäftsordnung.
- (2) Der Gemischte Dreierausschuß 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 Gemischte Dreierausschuß erfüllt die in diesem Übereinkommen festgelegten Aufgaben, indem er

- a) Informationen über den Stand der von diesem Übereinkommen erfaßten Tätigkeiten 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 einlädt, die Gegenstand dieses Übereinkommens sind;
- c) vor der Aufnahme von Kontakten mit nichteuropäischen Stellen im Zusammenhang mit diesem Übereinkommen 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 des Sekretariats vorlegt.

(4) Änderungen oder Aktualisierungen des technischen Inhalts der Anhänge I und II, die den Geltungsbereich dieses Übereinkommens, insbesondere dessen finanzielle Bestimmungen und Durchführungsbedingungen nicht berühren, können vom Gemischten Dreierausschuß durch einstimmigen Beschluß angenommen werden.

Artikel 6

Austausch und Weitergabe von Informationen

- (1) Jede Partei macht vorbehaltlich ihrer Regeln für den Austausch von Informationen den anderen Parteien alle ihr verfügbaren Informationen zugänglich, die für die Durchführung dieses Übereinkommens notwendig sein können.
- (2) Soweit nichts anderes bestimmt wird, geben die Parteien die im Rahmen dieses Übereinkommens ausgetauschten Informationen weder an andere Personen als ihre eigenen Beschäftigten oder die zum Umgang mit solchen Informationen amtlich ermächtigten Personen weiter (einschließlich der Mitgliedstaaten jeder Organisation) noch nutzen sie diese Informationen für kommerzielle Zwecke. Die Weitergabe solcher Informationen erfolgt nur, soweit dies für die Zwecke dieses Übereinkommens unbedingt notwendig ist, und unterliegt strenger Vertraulichkeit.

Artikel 7

Eigentumsrechte

- (1) Jede Partei verwaltet oder 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 Übereinkommens 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

Auftraggeber und Vergabeverfahren

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 eines eigenen Beschäftigten oder in ihrem Namen Handelnden oder wegen eigener Schäden an seinen Gütern oder deren Verlust, die von einer Partei verursacht werden, verzichtet, falls die Körperverletzung, der Tod oder die Schäden auf Fahrlässigkeit oder andere Ursachen zurückzuführen ist, außer im Falle grober Fahrlässigkeit oder vorsätzlichen Fehlverhaltens.
- (2) Bei Ansprüchen Dritter, die sich aus der Verwirklichung der Beiträge der Parteien nach Anhang II ergeben, haftet jede Partei nur, soweit der Anspruch in einem Zusammenhang mit ihrem Beitrag steht.
- (3) Die Parteien kommen überein, daß jede Partei, die im Zusammenhang mit den ihr gemäß Anhang II obliegenden Beiträgen einen Vertrag mit einem Dritten geschlossen hat, für Ansprüche dieses Dritten haftet, die sich aus dem betreffenden Vertrag ergeben.

Artikel 11

Höhere Gewalt

Es gilt nicht als Verstoß gegen dieses Übereinkommen, wenn eine Partei die ihr mit dem Übereinkommen übertragenen Aufgaben infolge höherer Gewalt nicht erfüllen kann.

Artikel 12

Öffentlichkeitsarbeit

- (1) Jede Partei verpflichtet sich, ihre eigenen oder gemeinsamen Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit, die von diesem Übereinkommen erfaßte Bereiche 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 Erfüllung der ihr obliegenden Aufgabe, einschließlich ihres Finanzbeitrags auf Schwierigkeiten, so untersuchen die Parteien im Rahmen des Gemischten Dreierausschusses, wie der vorgesehene Beitrag erbracht werden kann, und korrigieren 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, zur Beteiligung offen. Zu diesem Zweck wird das Übereinkommen nach dem Verfahren des Artikels 13 geändert.

*Artikel 15***Beilegung von Streitigkeiten**

- (1) Alle zwischen den Parteien eventuell entstehenden Streitigkeiten über die Auslegung oder Anwendung dieses Übereinkommens oder seiner Anhänge werden dem Gemischten Dreierausschuß 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 ihre jeweiligen Schiedsrichter.
- (3) Der Gemischte Dreierausschuß ernennt einstimmig zwei weitere Schiedsrichter.
- (4) Die Schiedsrichter entscheiden mit Stimmenmehrheit.

- (5) Jede an der Streitigkeit beteiligte Partei trifft die zur Durchführung des Schiedsspruchs geeigneten Maßnahmen.

*Artikel 16***Anhänge**

Die Anhänge I und II sind Bestandteil dieses Übereinkommens. Änderungen oder Aktualisierung der Anhänge erfolgen nach dem in Artikel 5 Absatz 4 vorgesehenen Verfahren.

*Artikel 17***Inkrafttreten und Beendigung**

- (1) Dieses Übereinkommen tritt am Tage seiner Unterzeichnung in Kraft und gilt, bis die in den Anhängen I und II festgelegten Tätigkeiten abgeschlossen sind oder bis dieses Übereinkommen durch ein anderes Kooperationsübereinkommen ersetzt wird.
- (2) Abweichend von Absatz 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 ihre Kündigungsabsicht übermittelt.
- (3) Im Falle der Beendigung des Übereinkommens durch eine der Parteien nach Absatz 2 kommen die Parteien über alle zu treffenden geeigneten Maßnahmen überein.

*Artikel 18***Verbindlicher Wortlaut**

Dieses Übereinkommen wird in drei Urschriften in dänischer, deutscher, englischer, finnischer, französischer, griechischer, italienischer, niederländischer, portugiesischer, schwedischer und spanischer Sprache unterzeichnet, wobei jeder Wortlaut gleichermaßen verbindlich ist.

En fe de lo cual, los abajo firmantes, debidamente facultados, han firmado el presente Acuerdo.

Til bekræftelse heraf har undertegnede befuldmægtigede underskrevet denne aftale.

Zu Urkund dessen haben die hierzu gehörig befugten Unterzeichneten dieses Übereinkommen unterzeichnet.

Προς πίστωση των ανωτέρω, οι υπογράφωντες, δεόντως εξουσιοδοτημένοι, υπέγραψαν την παρούσα συμφωνία.

In witness whereof, the undersigned, duly empowered to that effect, have signed this Agreement.

En foi de quoi, les soussignés, dûment habilités, ont signé le présent accord.

In fede di che, i sottoscritti, debitamente autorizzati, hanno firmato il presente accordo.

Ten blijke waarvan de ondergetekenden, daartoe naar behoren gemachtigd, deze overeenkomst hebben ondertekend.

Em fé do que, os abaixo assinados, devidamente autorizados para o efeito, assinam o presente acordo.

Tämän vakuudeksi alla mainitut täysivaltaiset edustajat ovat allekirjoittaneet tämän sopimuksen.

Till bevis härpå har undertecknade befullmäktigade undertecknat detta avtal.

Hecho en Luxemburgo, el dieciocho de junio de mil novecientos noventa y ocho.

Udfærdiget i Luxembourg, den attende juni nitten hundrede og otteoghalvfems.

Geschehen zu Luxemburg am achtzehnten Juni neunzehnhundertachtundneunzig.

Έγινε στο Λουξεμβούργο, στις δεκαοκτώ Ιουνίου χίλια εννιακόσια ενενήντα οκτώ.

Done at Luxembourg on the eighteenth day of June in the year one thousand nine hundred and ninety-eight.

Fait à Luxembourg, le dix-huit juin mil neuf cent quatre-vingt-dix-huit.

Fatto a Lussemburgo, addì diciotto giugno millenovecentonovantotto.

Gedaan te Luxemburg, de achttiende juni negentienhonderd achtennegentig.

Feito no Luxemburgo, em dezoito de Junho de mil novecentos e noventa e oito.

Tehty Luxemburgissa kahdeksantentoista päivänä kesäkuuta vuonna tuhatyhdeksänsataayhdeksänkymmentäkahdeksan.

Som skedde i Luxemburg den artonde juni nittonhundraocho.

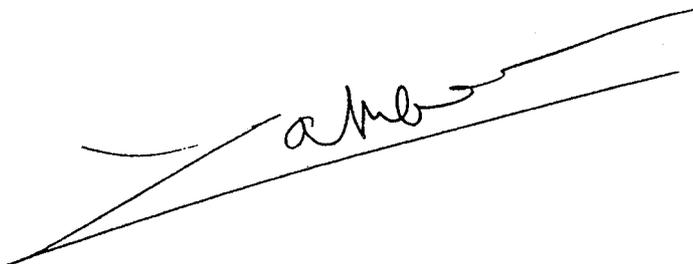
Por la Comunidad Europea
 For Det Europæiske Fællesskab
 Für die Europäische Gemeinschaft
 Για την Ευρωπαϊκή Κοινότητα
 For the European Community
 Pour la Communauté européenne
 Per la Comunità europea
 Voor de Europese Gemeenschap
 Pela Comunidade Europeia
 Euroopan yhteisön puolesta
 För Europeiska gemenskapen



Por la Agencia Espacial Europea
 For Den Europæiske Rumorganisation
 Für die Europäische Weltraumorganisation
 Για την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος
 For the European Space Agency
 Pour l'Agence spatiale européenne
 Per l'Agenzia spaziale europea
 Voor het Europees Ruimteagentschap
 Pela Agência Espacial Europeia
 Euroopan avaruusjärjestön puolesta
 För Europeiska rymdorganisationen



Por la Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea
 For Den Europæiske Organisation for Luftfartssikkerhed
 Für die Europäische Organisation zur Sicherung der Luftfahrt
 Για τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια της Αεροναυτιλίας
 For the European Organisation for the Safety of Air Navigation
 Pour l'Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne
 Per l'Organizzazione europea per la sicurezza della navigazione aerea
 Voor de Europese Organisatie voor de veiligheid van de luchtvaart
 Pela Organização Europeia para a Segurança da Navegação Aérea
 Euroopan lentoturvallisuusjärjestön puolesta
 För Europeiska organisationen för luftfartssäkerhet



*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- und Luftverkehr sowie nicht verkehrsbezogener Anwendungen) über Europa und dem gesamten geostationären Erfassungsbereich gerecht zu werden.

Er erstreckt sich hauptsächlich auf folgende Tätigkeiten:

- Festlegung der Nutzeranforderungen;
- Entwicklung und Erprobung sowie technische und betriebliche Validierung des EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service); 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 Erweiterung (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 Beiträge fest, um die volle Betriebskapazität von GNSS-1 zu erreichen. Dazu ist insbesondere zusätzliche Raumsegmentkapazität 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:

- Festlegung der Mission (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;
- Strukturkonzeption von GNSS-2 (Entwurf eines vollständigen Satellitennavigationssystems 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 (Mission Control Centres oder MCCs);
- Navigationstranspondern auf geostationären Satelliten;
- Navigations-Land-Erdfunkstellen (Navigation Land Earth Stations oder 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 EWO

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

Die EWO 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 Europäischen Gemeinschaft

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

- Konsolidierung der Nutzeranforderungen an GNSS-1;
 - Entwurf, Entwicklung und Förderung der Normen 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 Errichtung von EGNOS (insbesondere Miete von Transpondern auf den Inmarsat-III-Satelliten AOR-E und IOR und der erforderlichen Einrichtungen in den entsprechenden NLEs);
 - Durchführung von Versuchen zur Validierung der Nutzeranforderungen und der Prototypen von Nutzerausrüstungen unter Einsatzbedingungen.
-