KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN



Brüssel, den 7.6.2006 KOM(2006) 272 endgültig

MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT

Stand des Programms GALILEO

DE DE

MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT

Stand des Programms GALILEO

GALILEO ist nicht nur das größte Industrievorhaben, das jemals auf europäischer Ebene unternommen wurde, sondern auch die erste öffentlich-private Partnerschaft in Europa und die erste öffentliche Infrastruktur, die sich im Besitz der europäischen Organe befindet. Die dreißig Satelliten der Konstellation befinden sich auf drei verschiedenen Umlaufbahnen und sind so angeordnet, dass sie die gesamte Erdoberfläche optimal abdecken, was die Konstellationen der heutigen Systeme GPS und GLONASS nicht schaffen. GALILEO wird dadurch einen neuen, weltweit öffentlich zugänglichen Dienst bieten, dessen genaue räumliche und zeitliche Positionsbestimmung auf dem gesamten Planeten bisher unerreicht ist. Während der allgemein zugängliche GPS-Dienst gegenwärtig eine Ortungsgenauigkeit von 5–10 Metern garantiert, werden sämtliche GALILEO-Dienste eine Genauigkeit von unter zwei Metern und der kommerzielle Dienst sogar von unter einem Meter haben. GALILEO wird mit seinen fünf Diensten daher in der Lage sein, die Anforderungen aller potenziellen Nutzer an jedem beliebigen Ort der Welt zu erfüllen.

GALILEO passt vollkommen in den Rahmen der Lissabonner Wachstumsstrategie.

Einige wenige Zahlen genügen zur Verdeutlichung der Größenordnung, um die es geht. Der Markt für Produkte und Dienstleistungen, die im Zusammenhang mit der Satellitennavigation stehen, erreichte 2005 ein Volumen von 60 Milliarden Euro. Seine jährliche Wachstumsrate lag in den letzten fünf Jahren bei 25 %. Bis 2020 wird der weltweite Umsatz auf diesem Markt auf schätzungsweise 300 Milliarden Euro anwachsen, und es werden etwa 3 Milliarden Empfangsgeräte in Betrieb sein. Allein in der Europäischen Union werden dadurch voraussichtlich 150 000 Arbeitsplätze entstehen, vor allem in den forschungs-, anwendungs- und diensteorientierten Hochtechnologiebereichen.

1. ERRICHTUNG DER RAUM- UND BODENINFRASTRUKTUR

Der erste Versuchssatellit, *GIOVE A*, wurde am 28. Dezember 2005 vom Kosmodrom Baikonur aus gestartet. Er hat erfolgreich sämtliche Signale übertragen, die notwendig sind, um die Nutzung aller Frequenzbänder zu garantieren, die dem europäischen Satellitennavigationssystem auf den Weltfunkkonferenzen 2000 und 2003 zugeteilt worden waren.

Der zweite Versuchssatellit, *GIOVE B*, könnte Ende 2006 in die Umlaufbahn gebracht werden. Er wird weitere hochmoderne Geräte an Bord haben, darunter eine Atomuhr, die auf einem passiven Wasserstoff-Maser (PHM) beruht. Sie wird die genaueste Atomuhr sein, die je in den Weltraum befördert wurde. Dank dieser Hochtechnologie-Ausrüstung wird GALILEO eine Ortungspräzision bieten, die alle heutigen Systeme weit übertrifft.

Offener Dienst (OS), kommerzieller Dienst (CS), "Safety-of-Live"-Dienst (SoL), "Search-and-Rescue"-Dienst (SAR), staatlicher Dienst (PRS).

Parallel dazu haben im Dezember 2004 unter der Leitung der Europäischen Weltraumorganisation die industriellen Arbeiten zur Validierung des Systems im Orbit begonnen. Die Vertragsunterzeichnung für diese Phase, deren Volumen sich auf 1,038 Milliarden Euro beläuft, fand am 19. Januar 2006 in Berlin statt. Diese neuen Arbeiten bauen auf den Arbeiten auf, die bis zum Abschluss der Entwicklungsphase bereits durchgeführt wurden oder noch zu beenden sind. Die Gesamtkosten dieser Phase betragen 1,5 Milliarden Euro und werden jeweils zur Hälfte von der Europäischen Union und der Europäischen Weltraumorganisation aufgebracht.

Die Validierung im Orbit, deren Kosten ebenfalls je zur Hälfte von der Europäischen Union und der Europäischen Weltraumorganisation getragen werden, endet 2008 mit der Einrichtung der ersten Kontrollstationen und dem Start der ersten vier Satelliten der Konstellation.

2. VERLAUF DER KONZESSIONSVERHANDLUNGEN

Seit dem Beginn des Programms GALILEO bestand der Rat stets darauf, dass dieses Vorhaben in einer öffentlich-privaten Partnerschaft verwirklicht wird. Die Form der Konzession erschien daher als die Lösung, die den Besonderheiten des Programms am besten gerecht wird. Sie sieht vor, dass einem Privatunternehmen für etwa zwanzig Jahre ein ausschließliches Nutzungsrecht für die Infrastruktur eingeräumt wird. Im Gegenzug muss dieses Unternehmen mindestens zwei Drittel der Kosten des Infrastrukturaufbaus tragen. Das gemeinsame Unternehmen Galileo, das durch die Verordnung (EG) Nr. 876/2002 vom 21. Mai 2002² gegründet wurde, leitet die Entwicklungsphase des Programms und führt das Verfahren zur Auswahl des künftigen privaten Konzessionärs durch. Die Infrastruktur selbst bleibt jedoch vollständig öffentliches Eigentum, denn das System wird der Europäischen GNSS-Aufsichtsbehörde ("Aufsichtsbehörde") gehören, einer Gemeinschaftseinrichtung, die durch die Verordnung des Rates vom 12. Juli 2004³ eingesetzt wurde. Die Aufsichtsbehörde wird als Vergabebehörde ("Konzessionsgeber") den Konzessionsvertrag mit dem Konzessionär ("Konzessionsnehmer") schließen.

Die Verhandlungen mit dem Konsortium aus 8 Partnern (Aena, Alcatel, EADS, Finmeccanica, Hispasat, Inmarsat, Thales et TeleOp) wurden nach der Vorlage eines konsolidierten Angebots am 20. Juni und am 21. Oktober 2005 aufgenommen.

Eine erste Verhandlungsrunde wurde am 17. Februar 2006 mit der Vereinbarung der Grundsätze für die weiteren Verhandlungen abgeschlossen.

Bei den Verhandlungen werden zunächst die Risikoverteilung und andere inhaltliche Fragen geklärt, bevor deren Auswirkungen und die finanziellen Verpflichtungen behandelt werden. Entsprechend den Grundsätzen einer öffentlich-privaten Partnerschaft (ÖPP) wird bei den Verhandlungen schrittweise vorgegangen. Dabei wird jeweils geprüft, welche Seite öffentlicher oder privater Sektor – das jeweilige Risiko am besten übernehmen kann. Es

ABI. L 246 vom 20.7.2004, S. 1. Die Organe der Aufsichtsbehörde sind der Verwaltungsrat und der Exekutivdirektor. Der Verwaltungsrat besteht aus je einem von jedem Mitgliedstaat und einem von der Kommission ernannten Vertreter.

ABI. L 138 vom 28.5.2002, S. 1. Gründungsmitglieder des gemeinsamen Unternehmens Galileo sind die Europäische Gemeinschaft und die Europäische Weltraumorganisation. Die Organe des gemeinsamen Unternehmens sind der Verwaltungsrat, das Exekutivkomitee und der Direktor. Der Aufsichtsrat, dem je ein Vertreter jedes Mitgliedstaats der Europäischen Union und ein Vertreter der Kommission angehören, übt die politische Kontrolle über das gemeinsame Unternehmen aus.

wurden neun Risikoarten ermittelt: Kostenüberschreitung, Realisierung, Leistung, Konzeption, Einnahmen und Märkte, Errichtung, Deckung der Projektrisiken, Ausgleich bei Vertragskündigung, Refinanzierung. Zu sieben der neun festgelegten Risikoarten sind die Verhandlungen sind bereits gut vorangekommen. Meinungsunterschiede gibt es vor allem noch hinsichtlich der Verteilung der Risiken in Bezug auf die Systemkonzeption sowie die kommerziellen Einnahmen und die Marktentwicklung.

Vor Jahresende 2006 werden die Vorausschau der Einnahmen und Kosten sowie der Beitrag des öffentlichen Sektors festgelegt. Außerdem wird der Finanzierungsplan konsolidiert und es werden die wichtigsten Vertragsklauseln formuliert. Danach werden die Bestandsaufnahme ("Due-Diligence-Prüfung") durchgeführt und der Vertrag sowie der Finanzierungsplan fertig gestellt. Zwischen Juni und Dezember 2007 werden dann die finanziellen Verhandlungen abgeschlossen und der Konzessionsvertrag unterzeichnet.

Bis Ende 2006 werden somit die maßgeblichen Verhandlungsergebnisse vorliegen. Die Kommission wird dem Rat und dem Europäischen Parlament eine Zusammenfassung zuleiten, in der sie die Verteilung der Risiken zwischen öffentlichem und privatem Sektor sowie die hauptsächlichen Rechte und Pflichten beider Seiten erläutert. Dem Rat und dem Europäischen Parlament werden demzufolge die Schlussfolgerungen der Kommission vorliegen, bevor die Aufsichtsbehörde den Konzessionsvertrag unterzeichnet.

3. EINRICHTUNG DER AUFSICHTSBEHÖRDE

Die Aufsichtsbehörde nimmt die Interessen der Öffentlichkeit im Zusammenhang mit den europäischen GNSS-Satellitennavigationsprogrammen und die Aufgaben einer Regulierungsbehörde wahr. Sie ist insbesondere Konzessionsgeberin gegenüber dem privaten Konzessionsnehmer, der mit der Durchführung der Errichtungs- und Betriebsphase des Programms beauftragt wird, und schließt als solche mit ihm den Konzessionsvertrag.

Im Laufe des Jahres 2005 hat der Aufsichtsrat der Aufsichtsbehörde den Direktor ernannt und Beschlüsse über den Arbeitsplan, den Organisationsplan und die finanziellen Aspekte der Behörde gefasst.

Die interne Organisation der Aufsichtsbehörde ist an ihren hauptsächlichen Aufgaben ausgerichtet. Die Behörde hat fünf Abteilungen: "Konzession", "Technik", "Sicherheit", "Marktentwicklung" und "Verwaltung". Sie wird ihre Arbeit effektiv gegen Mitte 2006 aufnehmen, sobald die zwanzig Personen, deren Einstellung gerade läuft, ihren Dienst antreten und die grundlegende Verwaltungsinfrastruktur fertig gestellt ist. Sie hat ihren vorläufigen Arbeitssitz in Brüssel, bis eine Entscheidung über den Sitz getroffen wird. Mehrere Mitgliedstaaten haben bereits ihre Bereitschaft erklärt, die Behörde aufzunehmen.

Da die Aufsichtsbehörde den Konzessionsvertrag unterzeichnen soll, muss sie natürlich in den kommenden Monaten unbedingt an den Arbeiten des gemeinsamen Unternehmens Galileo beteiligt werden, vor allem an den Verhandlungen über den Konzessionsvertrag. Das Arbeitsprogramm 2006 der Aufsichtsbehörde sieht ferner die technische Entwicklung des Systems vor, insbesondere in den Bereichen Frequenzen, Zertifizierung, Integration des Programms EGNOS in GALILEO (siehe Punkt 6), Sicherheit, Marktentwicklung und Tätigkeiten des sechsten Forschungsrahmenprogramms.

4. ÜBERTRAGUNG DER AUFGABEN VOM GEMEINSAMEN UNTERNEHMEN GALILEO AUF DIE AUFSICHTSBEHÖRDE

Nach der Einrichtung der Aufsichtsbehörde wäre ein Fortbestehen des gemeinsamen Unternehmens Galileo über das Jahr 2006 hinaus unnötig und kostspielig, denn die Aufsichtsbehörde kann sämtliche derzeit vom gemeinsamen Unternehmen Galileo wahrgenommenen Aufgaben im Laufe des Jahres 2006 schrittweise übernehmen und fortführen. Wichtig ist jedoch, dass sich die Aufsichtsbehörde alle Erfahrungen und Kenntnisse des gemeinsamen Unternehmens bestmöglich zunutze machen kann, was nur möglich ist, wenn beide Einrichtungen über einen ausreichend langen Zeitraum eng zusammenarbeiten. Unter diesen Umständen ist es daher sinnvoll, das gemeinsame Unternehmen bis zum 31. Dezember 2006 bestehen zu lassen.

Die Kommission hat daher die notwendigen Verfahren eingeleitet, um das gemeinsame Unternehmen Galileo zum 31. Dezember 2006 aufzulösen und bis dahin alle seine Aufgaben und Tätigkeiten auf die Aufsichtsbehörde zu übertragen. Der vorgeschlagene Haushalt 2006 des gemeinsamen Unternehmens Galileo reicht für das gesamte Jahr ohne zusätzliche Mittel aus, denn das gemeinsame Unternehmen Galileo verfügt bereits über alle für die Fortführung seiner Tätigkeiten notwendigen Mittel. Für 2006 – das Jahr, in dem die Hauptaufgabe im Abschluss der Konzessionsverhandlungen besteht und alle anderen Tätigkeiten zügig von der Aufsichtsbehörde übernommen werden sollen – sieht der vorgeschlagene Haushalt des gemeinsamen Unternehmens vor, dessen Personalbestand schrittweise zu verringern.

Die Aufsichtsbehörde könnte ihrerseits – nach entsprechender Haushaltsänderung – ab 2006 zusätzliches Personal einstellen. um alle vorgesehenen Aufgaben zu erfüllen, vor allem auch im Zusammenhang mit der Übernahme der Tätigkeiten des gemeinsamen Unternehmens Galileo.

5. VORBEREITUNG AUF DIE GALILEO-NUTZUNG

GALILEO ist ein großartiger Träger des europäischen Know-hows und der europäischen Forschung. Seit mehr als zehn Jahren arbeitet die europäische Forschung und Industrie an diesem Vorhaben, das der Europäischen Union in einem Schlüsselbereich ihre Unabhängigkeit sichern wird. Dabei konzentrieren sich die Forschungsanstrengungen nicht allein auf die zu schaffende Technik, damit das System funktioniert, sondern auch auf den "nachgelagerten Bereich", d. h. auf die GALILEO-Anwendungen im Alltag, damit die Erwartungen der breiten Öffentlichkeit und die Anforderungen der verschiedensten Nutzer erfüllt werden können.

Die Arbeiten beziehen sich daher hauptsächlich auf die Nutzung der Satellitennavigation für den Verkehr und die Telekommunikation, die Entwicklung von Empfangsgeräten und die Tätigkeiten im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit. Ferner dienen sie der ergänzenden Analyse der Systemfunktionen in Bezug auf Anwendungsbereiche wie die Geodäsie, die Zeitsteuerung, den Such- und Rettungsdienst usw.

Eine letzte Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen in einer Größenordnung von insgesamt 10 Millionen Euro ist bestimmten Anwendungsbereichen gewidmet, die besonders vielversprechend sind, z.B. Verbreitung von Warnmeldungen, Tiertransport, Beförderung gefährlicher Stoffe usw.

Die Aufsichtsbehörde arbeitet gegenwärtig – gemeinsam mit den Dienststellen der Kommission – an der Festlegung der Arbeiten, die im Laufe des siebten Rahmenprogramms für Forschung und technologische Entwicklung durchgeführt werden sollen. Dabei geht es vor allem um künftige technologische Entwicklungen im Bereich der Satellitennavigation und um die weitere Entwicklung der Bedürfnisse der Anwender.

6. INBETRIEBNAHME VON EGNOS

EGNOS ("European Geostationary Navigation Overlay Service") – die europäische Erweiterung des geostationären Navigationssystems – nutzt und verbessert mit Hilfe seiner Satelliten, die sich in geostationärer Umlaufbahn befinden, die Informationen der Signale, die von den Satellitenkonstellationen des amerikanischen GPS-Systems und des russischen GLONASS-Systems stammen. Mit seiner Ortungsgenauigkeit von 1–2 Metern bietet EGNOS allen Satellitennavigationsnutzern einen äußerst leistungsfähigen Ortungs- und Navigationsdienst, der das bisher in Europa verfügbare alleinige GPS-System übertrifft und der Leistung des künftigen GALILEO-Systems schon recht nahe kommt, vor allem dank der Sendung einer Integritätsnachricht. Allerdings ist EGNOS auf das GPS-System angewiesen.

Die Entwicklung von EGNOS beruht auf einem dreiseitigen Abkommen zwischen der Europäischen Gemeinschaft, der Europäischen Weltraumorganisation und Eurocontrol. EGNOS gehört zu den Projekten der transeuropäischen Netze (TEN). In diesem Rahmen leistet die Europäische Gemeinschaft einen Beitrag von 143 Millionen Euro aus der Haushaltslinie der transeuropäischen Netze. Die Europäische Weltraumorganisation sowie in der Zivilluftfahrt tätige Behörden und Unternehmen haben sich ebenfalls finanziell an dem Programm beteiligt.

Als GALILEO-Vorläufer hat es EGNOS der Europäischen Union ermöglicht, eigene technische Kapazitäten und Fachwissen auf dem Hochtechnologiegebiet der Satellitennavigation zu entwickeln. Sein Mehrwert gegenüber dem einfachen GPS-System liegt darin, dass es die Ortungsgenauigkeit erhöht, an bestimmten Orten bessere Empfangsmöglichkeiten bietet und dem Nutzer Informationen über die Verlässlichkeit des Systems mitliefert.

Der Aufbau der Infrastruktur wurde 2005 abgeschlossen. Anschließend hat EGNOS seine erste Betriebsfähigkeitsprüfung für den "offenen" Dienst bestanden.

EGNOS-Empfänger sind bereits im Handel erhältlich, und es kann festgestellt werden, dass die "offenen" Signale des Systems zunehmend in Bereichen wie Bauwirtschaft, Präzisionslandwirtschaft, Kataster oder Flottenmanagement im öffentlichen Nahverkehr genutzt werden. In der Präzisionslandwirtschaft geht es beispielsweise um die automatische Regelung der Düngerausbreitung auf einem Feld in Abhängigkeit vom genauen Standort des Traktors. Die meisten der weltweit handelsüblichen GPS-Empfänger sind heute mit einer EGNOS-Funktion und deren amerikanischer Entsprechung WAAS ausgerüstet.

Ferner beginnt 2006 die Systemzertifizierung für Anwendungen, bei denen menschliches Leben direkt gefährdet sein kann, beispielsweise in der Zivilluftfahrt. Einer der Vorteile von EGNOS besteht gerade darin, dass es geeignete Dienste für solche Anwendungen bietet, was mit GPS allein unmöglich ist, weil ihm eine Integritätsfunktion fehlt, die den Nutzer unverzüglich warnt, wenn eines des Systemelemente ausfällt. Die Anforderungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) dürften in dieser Hinsicht vollständig

erfüllt sein. Mehrere regionale Luftfahrtunternehmen und einige Flugzeughersteller planen bereits den Einbau von EGNOS-Empfängern in ihre Luftfahrzeuge. Anschließend wird die Zertifizierung für See- und Schienenverkehrsanwendungen erfolgen. Dabei ist daran zu erinnern, dass die Arbeiten zur Zertifizierung der europäischen Satellitennavigationssysteme in die Zuständigkeit der Aufsichtsbehörde fallen.

Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1321/2004 schreibt vor, dass die Aufsichtsbehörde "vorbehaltlich einer Einigung mit den EGNOS-Investoren über die Bedingungen der Übertragung des Eigentums an der Gesamtheit oder an Teilen der EGNOS Einrichtungen und Ausrüstung von der ESA an die Behörde – Eigentümerin aller materiellen und immateriellen EGNOS-Güter" ist

Diese Übereinkunft war Gegenstand von Gesprächen zwischen den Betroffenen in einer Arbeitsgruppe, deren Sekretariat das gemeinsame Unternehmen wahrnimmt. Ein Übereinkunftsentwurf wurde bereits ausgearbeitet. Sobald er von allen Beteiligten unterzeichnet worden ist, wird die Aufsichtsbehörde in der Lage sein, EGNOS in den GALILEO-Konzessionsvertrag aufzunehmen, wodurch eine vollständige Integration beider Systeme möglich wird.

Die Kommission hat die Absicht, die beiden Programme GALILEO und EGNOS im Gemeinschaftshaushalt in einer Haushaltslinie zusammenzufassen, und zwar sowohl in Bezug auf die derzeitigen als auch alle künftigen Phasen. Es darf jedoch nicht vergessen werden, dass EGNOS und GALILEO technisch völlig unterschiedliche Programme sind, deren Satelliten sich beispielsweise auf unterschiedlichen Umlaufbahnen befinden, die keineswegs austauschbar sind.

7. ERARBEITUNG EINER ZUGANGSREGELUNG FÜR DEN STAATLICHEN DIENST (PRS)

Von den fünf GALILEO-Diensten ist der staatliche Dienst ("Public Regulated Service", PRS) der einzige, der für die Erfordernisse öffentlicher Einrichtungen bestimmt ist. Dank der Verschlüsselung und seiner hohen Resistenz gegenüber Störungen und Interferenzen eignet er sich besonders für Aufgaben, die eine hohe Ausfallsicherheit (Dienstekontinuität) erfordern, beispielsweise im Bereich des Katastrophenschutzes, der nationalen Sicherheit, der Polizeioder Zollüberwachung, der Überwachung der See- und Landgrenzen, der Bekämpfung widerrechtlicher Ausfuhren und illegaler Zuwanderung.

Aus Sicherheitsgründen ist der Zugang zum staatlichen Dienst beschränkt. Die Zugangskontrolle erfolgt durch technische Mittel wie Verschlüsselung, durch festgelegte Verfahren einschließlich Sicherheitszulassungen oder anhand von Entscheidungsverfahren im Rahmen von Weisungen gemäß der gemeinsamen Aktion⁴ des Rates. Darüber hinaus hat die potenziell vielfältige Gruppe der PRS-Nutzer durchaus unterschiedliche Bedürfnisse, Verhaltensweisen und Verlässlichkeitsanforderungen. Die Regelung für den Zugang zum staatlichen Dienst muss all diesen Faktoren Rechnung tragen.

_

Gemeinsame Aktion 2004/552/GASP des Rates vom 12. Juli 2004 betreffend die Gesichtspunkte des Betriebs des europäischen Satellitennavigationssystems, die die Sicherheit der Europäischen Union berühren.

Aufgrund der Arbeiten des GALILEO-Sicherheitsausschusses (GSB) wurde dafür ein erster Regelungsansatz erarbeitet. Dadurch konnten die Ziele der PRS-Zugangsregelung und die Etappen für ihre Verwirklichung festgelegt werden.

Die technischen Vorbereitungen werden nun fortgesetzt, um den Mitgliedstaaten, die den staatlichen Dienst nutzen möchten, die Möglichkeit zu geben, einerseits ihre nationalen Anforderungen an die Nutzung dieses Dienstes festzulegen und andererseits eine für die Verwaltung der nationalen Nutzer zuständige Stelle zu benennen. Diese Stelle wird der Ansprechpartner der Aufsichtsbehörde sein.

Die Aufsichtsbehörde wird "Leitlinien für die Umsetzung der PRS-Nutzungsbestimmungen in den Mitgliedstaaten", "Gemeinsame Mindestnormen für die PRS-Nutzung und -Verwaltung" und "Spezifikationen und Anweisungen für die Herstellung der PRS-Empfänger" ausarbeiten. Diese Unterlagen können entsprechend den nationalen Anforderungen, die die Mitgliedstaaten möglicherweise geltend machen, überarbeitet werden.

Zum Abschluss dieser Etappe wird die Kommission dem Rat noch vor Ende 2006 einen Durchführungsplan für die PRS-Zugangsregelung vorschlagen, in dem sie die technischen Mechanismen und Entscheidungsverfahren darlegt, die rechtzeitig geschaffen werden müssen, damit der staatliche Dienst (PRS) ab Ende 2010 genutzt werden kann.

8. FÖRDERUNG DER SATELLITENNAVIGATION DURCH DAS GEMEINSCHAFTSRECHT

Um die wirtschaftliche Tragfähigkeit dieser neuen Technik sicherzustellen, ist die Satellitennavigation ist bereits durch mehrere EU-Rechtsvorschriften in unterschiedlichen Bereichen eingeführt worden:

- Richtlinie 2002/59/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2002 über die Einrichtung eines gemeinschaftlichen Überwachungs- und Informationssystems für den Schiffsverkehr⁵;
- Verordnung (EG) Nr. 2244/2003 der Kommission vom 18. Dezember 2003 mit Durchführungsbestimmungen für satellitengestützte Schiffsüberwachungssysteme⁶;
- Richtlinie 2004/52/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über die Interoperabilität elektronischer Mautsysteme in der Gemeinschaft⁷;
- Verordnung (EG) Nr. 1/2005 des Rates vom 22. Dezember 2004 über den Schutz von Tieren beim Transport und damit zusammenhängenden Vorgängen⁸;
- Richtlinie 2005/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. September über harmonisierte Binnenschifffahrtsinformationsdienste (RIS) auf Binnenwasserstraßen der Gemeinschaft⁹;

ABl. L 208 vom 5.8.2002, S. 10.

ABl. L 333 vom 20.12.2003, S. 17.

ABl. L 166 vom 30.4.2004, S. 124

⁸ ABl. L 3 vom 5.1.2005, S. 1.

ABl. L 255 vom 30.9.2005, S. 152.

• Empfehlung der Kommission vom 25. Juli 2003 zur Übermittlung von Angaben zum Anruferstandort in elektronischen Kommunikationsnetzen an um Standortangaben erweiterte Notrufdienste (E112)¹⁰.

Die Satellitennavigation ist zweifellos als grundlegendes Instrument zu betrachten. Sie könnte sich bald als wirksames Werkzeug für die Betrugsbekämpfung, den Katastrophenschutz, die gerichtliche Überwachung und den Straßenverkehr durchsetzen. Außerdem werden Empfehlungen für den Einsatz dieser Technik im Schienen-, See- und Luftverkehr an die zuständigen Stellen vorbereitet. Auch ihr möglicher Einsatz im nuklearen Brennstoffkreislauf, vom spaltbaren Material bis zur Abfallentsorgung, wird einer besonderen Prüfung unterzogen.

Demnächst wird eine interne Arbeitsgruppe der Kommission eingesetzt, um die Anforderungen der Gemeinschaftspolitik an die Satellitennavigation zu prüfen und den Informationsaustausch über die Weiterentwicklung des Systems zu erleichtern.

Darüber hinaus wird die Kommission Ende 2006 ein Grünbuch über GALILEO-Anwendungen vorlegen.

9. FINANZIERUNG DES PROGRAMMS

Die Kommission hat am 14. Juli 2004 eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Finanzierung der Aufbau- und der Betriebsphase des europäischen Programms GALILEO im Zeitraum des Finanzrahmens 2007–2013 vorgeschlagen. Durch diesen Vorschlag wird das Programm GALILEO auf eine spezifische Rechtsgrundlage gestellt, die in Übereinstimmung mit dem künftigen europäischen Raumfahrtprogramm steht und den eine gute Finanzverwaltung gewährleistet.

Im Rahmen einer partiellen allgemeinen Ausrichtung billigte der Rat am 21. April 2005 diesen Legislativvorschlag mit Ausnahme der Haushaltsbestimmungen. Der wichtigste Änderungswunsch des Rates betrifft die Einbeziehung von EGNOS in die Verordnung und kann von der Kommission übernommen werden. Auch das Parlament hat auf der Plenartagung vom 5. September 2005 seine Unterstützung für diesen Vorschlag bekräftigt. Die Standpunkte des Rates und des Parlaments liegen sehr nahe beieinander und können von der Kommission akzeptiert werden.

Der Vorschlag kann allerdings erst verabschiedet werden, denn die hauptsächlichen Bestimmungen des Konzessionsvertrags bekannt sind. Der ursprüngliche Vorschlag der Kommission vom 14. Juli 2004 sah einen Finanzbeitrag der Europäischen Gemeinschaft in Höhe von 1 Milliarde Euro vor. Dazu wurde im Mai 2006 ein geänderter Vorschlag vorgelegt. Die genauen Beträge, die schließlich für die gesamte Konzessionsdauer festzulegen sind, hängen von der im Konzessionsvertrag vereinbarten Verteilung der Risiken und finanziellen Belastungen und von den Instrumenten ab, die zu Übernahme der Risiken geschaffen werden. Mit Unterstützung der Europäischen Investitionsbank erarbeitet die Kommission derzeit diesbezügliche Vorschläge.

ABl. L 189 vom 29.7.2003, S. 49.

10. Internationale Zusammenarbeit

Die internationale Zusammenarbeit ist ein wesentliches Element des Programms GALILEO, dessen Konstellation aus 30 Satelliten für eine weltweite Nutzung ausgelegt ist. Kooperationsabkommen wurden 30. Oktober 2003 mit China und 13. Juli 2004 mit Israel unterzeichnet. Ähnliche Vereinbarungen wurden am 3. Juni 2005 mit der Ukraine, am 7. September 2005 mit Indien, am 8. November 2005 mit Marokko und am 12. Januar 2006 mit Südkorea paraphiert. Aufgrund der vom Rat am 18. Juli 2005 erteilten Mandate werden gegenwärtig Abkommen mit Norwegen und Argentinien vorbereitet. Weitere Gespräche laufen mit der Schweiz, Kanada, Australien, Saudi-Arabien und Brasilien. Auch Russland hat kürzlich sein Interesse an weiteren Gesprächen mit der Europäischen Union bekräftigt.

Die vollständige Interoperabilität des europäischen und des amerikanischen Systems wird durch die am 26. Juni 2004 unterzeichnete Vereinbarung mit den USA sichergestellt. Im Mittelpunkt der im Rahmen dieser Vereinbarung laufenden Arbeiten steht gegenwärtig die Signaloptimierung. Dadurch soll die dem Nutzer durch beide Systeme, GALILEO und GPS, gebotene Leistung verbessert werden.

Der nächste Schritt ist nun die Festlegung des Umfangs und der Modalitäten der Zusammenarbeit mit Drittstaaten in den künftigen Etappen des Programms GALILEO, sowohl auf institutioneller Ebene als auch im Hinblick auf den Schutz des geistigen Eigentums und der Technologien mit doppeltem Verwendungszweck. Die Kommission wird dem Rat noch vor Ende 2006 die Mandate vorschlagen, auf deren Grundlage sie Verhandlungen mit den betreffenden Drittstaaten aufnehmen kann.

ANHANG 1

Die unterschiedlichen Programmphasen

Das Programm GALILEO hat drei aufeinander aufbauende Phasen.

- 1. Entwicklungs- und Validierungsphase
 - Diese Forschungsphase umfasst die Entwicklung der Satelliten und Bodenkomponenten sowie die Validierung des Systems im Orbit.

Sie läuft bis Anfang 2009.

Die Kosten dieser Phase, die je zur Hälfte von der Europäischen Union und der Europäischen Weltraumorganisation getragen werden, belaufen sich auf 1,5 Milliarden Euro.

Bis zum 31. Dezember 2006 wird diese Phase vom gemeinsamen Unternehmen Galileo geleitet. Ab dem 1. Januar 2007 wird die Europäische GNSS-Aufsichtsbehörde die Aufgaben und Tätigkeiten vom gemeinsamen Unternehmen Galileo übernehmen und diese Phase zu Ende führen

- 2. Errichtungsphase
 - Diese Phase umfasst die Fertigung und den Start der Satelliten sowie die Errichtung des vollständigen Bodensegments.

Sie läuft von 2009–2010.

- 3. Betriebsphase
 - Diese Phase umfasst die Jahre, in denen das System in Betrieb ist und insbesondere kommerziell genutzt wird.

Sie wird konkret Ende 2010 beginnen.

Für die Errichtungs- und die Betriebsphase wird eine Konzession für einen Zeitraum von ungefähr zwanzig Jahren vergeben. Vergabebehörde ("Konzessionsgeber") ist die Aufsichtsbehörde.

ANHANG 2

Konsolidierte Programmplanung

- November–Dezember 2006: Abschluss der Verhandlungen über den Konzessionsvertrag.
- Dezember 2006: Unterrichtung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Ergebnisse der Konzessionsverhandlungen.
- Jahresverlauf 2007: Abschluss und Unterzeichnung des Konzessionsvertrags.
- Mitte 2006: offizielle Bekanntgabe der vollständigen Betriebsfähigkeit des offenen EGNOS-Dienstes durch die Aufsichtsbehörde
- Jahresverlauf 2006: Schrittweise Übertragung der Tätigkeiten vom gemeinsamen Unternehmen Galileo auf die Aufsichtsbehörde.
- Herbst 2006: Start des zweiten Versuchssatelliten.
- Herbst 2006: Kommission legt dem Rat die Mandate vor, auf deren Grundlage sie Verhandlungen mit den Drittstaaten über die Modalitäten ihrer Teilnahme an den späteren Programmphasen aufnehmen kann.
- Ende 2006–Anfang 2007: Kommission legt dem Europäischen Parlament und dem Rat ein Grünbuch über GALILEO-Anwendungen vor.
- 2008–2010 : Start der dreißig Satelliten der Gesamtkonstellation, Fertigstellung der Bodenstationen, Inbetriebnahme des Systems und seiner Anwendungen.