

Informationsschreiben der Sportbootschule Hot Water im November 2007 (Seite 1 von 3)

(Siehe hierzu auch die Leseprobe der ersten jemals veröffentlichten internen Abhandlungen der Sportbootschule **Hot Water** mit dem Thema: Technisch bedingte Veränderungen der Navigationsverfahren an Bord von Sportbooten. Sie finden diese in unserer Bibliothek, oder in dem Sie auf den Titel klicken).

Galileo soll bis 2013 einsatzbereit sein

Eigentlich sollte das EU - Satellitennavigationssystem Galileo bereits 2008 voll funktionsfähig sein. Nach einem dauernden auf und ab war nun aus Brüssel zu vernehmen: „Das europäische Navigationssystem Galileo kommt.“ Darauf einigten sich jetzt die EU-Finanzminister - zunächst auch gegen die deutschen Bedenken.

Die lange Nacht in Brüssel

Die EU-Staaten beschlossen am späten Freitagabend (23.11.2007), das 3,4 Milliarden Euro teure Prestigeprojekt komplett aus dem EU-Haushalt zu finanzieren. Ursprünglich waren für Galileo nur eine Milliarde Euro in EU-Haushalt eingeplant, der Rest sollte von einem privaten Industriekonsortium finanziert werden. Nachdem die Zusammenarbeit mit dem Konsortium scheiterte, müssen 2,4 Milliarden Euro zusätzlich von der öffentlichen Hand aufgebracht werden.

Gegen den Willen Berlins beschlossen die Finanzminister, das Prestigeprojekt komplett aus dem Gemeinschafts-Haushalt zu bezahlen. Dazu werden nicht abgerufene Agrarfördermittel umgeschichtet. Diese fließen normalerweise an die Mitgliedsländer zurück. Nach Berechnungen der Bundesregierung belastet diese Lösung Deutschland als größten Nettozahler bis 2013 mit fast 500 Millionen Euro.

Berlin hatte deshalb zunächst darauf gepocht, die mühsam vereinbarte Finanzplanung bis 2013 nicht wieder zu ändern und so Begehrlichkeiten für andere zusätzliche Gelder zu wecken. Stattdessen sollte ein Teil des Projekts über die europäische Raumfahrtagentur ESA finanziert werden.

Der Hintergedanke

Die Bundesregierung befürchtete, die deutsche Industrie könnte, wenn die Aufträge im Falle der Finanzierung aus dem Gemeinschaftshaushalt rein nach EU-Wettbewerbsrecht vergeben werden, zu kurz kommen. Ihre größte Sorge war, dass französische Firmen in wichtigen Bereichen - vom Satellitenbau bis zur Bodenkontrolle - die Systemführerschaft übernehmen.

Bei ihrer ESA-Lösung hingegen wären Deutschland rund ein Viertel der lukrativen Aufträge sicher, da die Vergabe unter Berücksichtigung des Finanzierungsanteils der Staaten am Projekt erfolgt. Die Bundesregierung lenkte jedoch im Streit um die Finanzierung von "Galileo" ein. Im Gegenzug erhielt sie dafür Garantien für eine angemessene Beteiligung der deutschen Industrie am Aufbau des Systems.

Die EU-Kommission kommt der Bundesregierung somit in diesem entscheidenden Punkt entgegen. Sie plant ein neues Modell zur Arbeitsteilung. Sowohl der Aufbau als auch der spätere Betrieb von "Galileo" soll in mindestens sechs Auftragspakete unterteilt werden. Diese Pakete - von der Raumfahrt über die Bodenkontrolle bis zu den Satelliten- und Trägersystemen - mit einem Volumen von mehr als drei Milliarden Euro, sollen dann öffentlich ausgeschrieben werden. Ein einzelnes Unternehmen darf aber nur die Systemführerschaft in maximal zwei Segmenten erhalten. Zudem sollen die Sieger der Ausschreibung verpflichtet werden, mindestens 40 Prozent des Auftragsvolumens in ihrem Segment an Subunternehmen abzutreten, damit auch kleinere Unternehmen zum Zug kommen. Jedoch regt sich Widerstand gegen den Galileo-Beschluss.

Spanien fühlt sich benachteiligt

Nach monatelangem Streit hat sich die EU nun auf die Aufgabenverteilung für das Satelliten-Navigationssystem Galileo verständigt. Damit wurde ein Scheitern des Prestigeprojekts erneut abgewendet. Benachteiligt gegenüber Deutschland und Italien sah sich allerdings Spanien bei der Verteilung der **Boden-Kontrollstationen**. **Die beiden geplanten Standorte sind Oberpfaffenhofen in Deutschland und Fucino in Italien**. Spanien verlangte ein drittes Kontrollzentrum in Madrid, für das allerdings kein Geld mehr vorhanden zu sein scheint. Der Ausbau eines weiteren Kontrollzentrums in Spanien aus EU - Mitteln wurde verworfen. Spanien kündigte jedoch an, ein Kontrollzentrum mit eigenem Geld zu bauen - jedoch mit ungewissen Aussichten auf eine Beteiligung an Galileo, da die

beiden von der EU geplanten Kontrollstationen keine Aufgaben abgeben sollen. Ein spanisches Kontrollzentrum dürfe die betrieblichen Fähigkeiten von Oberpfaffenhofen und Fucino nicht beeinträchtigen. Auf die Frage, was dann dort kontrolliert werden solle, sagte Bundesverkehrsminister Tiefensee: "Das wird sich finden." Im Ratsbeschluss heißt es dazu, dieser Ausbau dürfe das EU-Budget für den Zeitraum 2009 bis 2013 nicht zusätzlich belasten. Spanien hält den Beschluss der Verkehrsminister allerdings für ungültig. Die Einigung sei juristisch nicht haltbar, sagte der spanische Vertreter Fernando Palao nach dem Treffen. Die portugiesische EU-Ratspräsidentschaft versicherte hingegen, auch nicht einstimmig beschlossene Schlussfolgerungen seien rechtlich bindend. Bundesverkehrsminister Tiefensee erklärte sogleich: „Der Standort Oberpfaffenhofen ist gesichert.“

Prestigeobjekt und Sorgenkind



Das Satelliten-Navigationssystem Galileo soll dem Global Positioning System (GPS) der USA Konkurrenz machen. Was als Prestigeprojekt gedacht war, erwies sich bislang jedoch eher als Sorgenkind: Ursprünglich sollte das Navigationssystem schon 2008 in Betrieb gehen, bislang kreist aber nur ein einziger Testsatellit im All.

Testsatellit von Galileo – seit Dezember 2005 im Orbit. Bild (c) ESA

Galileo sichert Unabhängigkeit vom Pentagon

Die EU will sich mit Galileo unabhängig vom US-Ordnungssystem GPS machen. Er wurde einst vom US-Verteidigungsministerium ins Leben gerufen. Das Pentagon kann die zivile Nutzung des Systems je nach den Anforderungen des US-Militärs einschränken. Die zivile Nutzung ist also nur Beiwerk, kann jederzeit gestoppt oder manipuliert werden - etwa bei einem Terroranschlag.

Kürzlich gab der Galileo-Experte im Europaparlament, Norbert Glante (SPD), zu bedenken: "Die USA investieren derzeit 50 bis 60 Milliarden US-Dollar in die nächste GPS-Generation. Damit wird es möglich sein, jedes GPS-gesteuerte Navigationsgerät - sei es in einem Zug, einem Schiff oder einem Flugzeug - einzeln anzusteuern und auszuschalten.

Nutzen für den Verbraucher

Galileo soll moderner, genauer und besser sein als der US-Konkurrent GPS, mit dessen Hilfe derzeit weltweit Flugzeuge, Schiffe und Autos geleitet werden. Die Signale aus dem Weltall sollen ab 2013 mit Empfangsgeräten eine zentimetergenaue Ortsbestimmung auf der Erde (siehe hierzu auch: Technisch bedingte Veränderungen der Navigationsverfahren an Bord von Sportbooten) und damit neue Dienste ermöglichen - im Verkehr, in der Telekommunikation, aber auch für Rettungsdienste, Polizei oder die Bau- und Landwirtschaft. Im Prinzip wird die Nutzung von Galileo für den Verbraucher wohl gebührenfrei sein: Doch inwieweit derzeitige GPS-gesteuerte Navigationssysteme etwa im Auto für Galileo umgerüstet werden können, muss sich noch zeigen. Neue Geräte sollen künftig zwei Chips haben: Einen für GPS und einen für Galileo.

Wirtschaftliche Chancen:

Galileo ist nach Airbus (wo ja auch mit nicht unerheblichen Schwierigkeiten gekämpft wird) das neue Prestigeprojekt für eine gemeinsame europäische Hochtechnologie. Es bietet Europa Chancen, die Technologieführerschaft in einem profitablen Zukunftsmarkt zu erlangen - dessen Volumen bis 2020 auf 250 Milliarden Euro geschätzt wird und der bis zu 150 000 neue Jobs bringen könnte. Die Betriebserlöse schätzt die Kommission auf zwischen 4,6 und 11,7 Milliarden Euro über einen 20-Jahre-Zeitraum. Nicht schlecht für einen als „kostenlos“ propagierten Service (siehe hierzu auch: Technisch bedingte Veränderungen der Navigationsverfahren an Bord von Sportbooten).

Auch kurzfristig winken der deutschen Industrie lukrative Aufträge beim Aufbau des Systems. Größter Einzelposten ist mit etwa 1,2 Milliarden Euro der Bau der Satelliten. Um den Zuschlag will sich ein Konsortium aus der EADS-Tochter Astrium und der französischen Thales Alenia bemühen. Falls die EU mehrere Aufträge dafür ausschreibt, wollen sich auch das Bremer Raumfahrtunternehmen OHB Technology und dessen britischer Partner SSTL bewerben.

Russland und China kündigen Konkurrenz an

Mittlerweile sind als weitere Konkurrenten allerdings Russland und China auf den Plan getreten: Russland will sein Satelliten-Navigationssystem Glonass ab 2009 weltweit zur kommerziellen Nutzung anbieten. In der Sportbootschule Hot Water versuchten wir mal einen Glonass-Empfänger zu erwerben, was uns seinerzeit jedoch nicht glückte. In China soll im kommenden Jahr das Satelliten-Navigationssystem Compass in Betrieb gehen, das zunächst allerdings nur die Volksrepublik abdecken soll.

Der Galileo-Zeitplan

Wegen der Abhängigkeit von GPS ist die EU bereits seit den 90er Jahren bestrebt, ein eigenes Satellitensystem aufzubauen. Dennoch überraschte das BMVBW (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen) bereits im Frühjahr des Jahres 2001 mit der Aussage, dass sich die Bundesrepublik Deutschland bei der Schiffssicherheit nur noch auf **GNSS**



(**Global Navigation Satellite System, GPS und/oder GALILEO**) stützen werde. Ende September 2001 warnte im Gegensatz dazu das BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) vor möglicher eingeschränkter Verwendbarkeit von GPS! Am 26. März 2002, mit 15 Monaten Verzug, fiel endlich die Entscheidung der europäischen Verkehrsminister für den Aufbau von Galileo. Die EU erhofft sich dadurch auch die Entstehung von 150.000 neuen Arbeitsplätzen in der Luft- und Raumfahrtindustrie.

Nun ist auch das lange Ringen um die Finanzierung vorerst abgeschlossen. Bis Ende 2012 sollen weitere 29 Satelliten ins All befördert werden. Voll funktionsfähig werde das System voraussichtlich Mitte 2013 sein, erklärte die EU-Kommission. Bislang gibt es für zivile Navigationssysteme nur GPS, das vom US-Verteidigungsministerium betrieben wird. Galileo soll nach dem Aufbau des Systems eine metergenaue Positionsbestimmung im Straßen-, See-, Luft- und Eisenbahnverkehr ermöglichen. Die EU-Kommission rechnet mit weiteren Anwendungsmöglichkeiten auch in der Wissenschaft sowie der Landwirtschaft aus.

Vernichtung öffentlicher Mittel?

Nicht ganz aus den Blick verlieren dürfen wir die Prophezeiungen von ernst zu nehmenden Kritikern, die bereits heute sagen: „Galileo könnte sich zum Milliardengrab für Europas Steuerzahler entwickeln! Die gemeinsame Finanzierung von öffentlicher Hand und privaten Unternehmen scheiterte bereits im Mai 2007. Nun springt die öffentliche Hand ein. Der Aufbau des Systems soll 3,4 Milliarden Euro kosten, die aus dem Gemeinschaftshaushalt der EU finanziert werden. Doch die Kosten werden sicherlich noch in die Höhe schnellen. Der frei nutzbare Navigationsteil von Galileo wird nicht genauer sein, als es GPS heute schon ist. Der leistungsfähigere Teil von Galileo gegenüber GPS wird jedoch für die angestrebten Nutzer kostenpflichtig sein. Wie dieser Teil angenommen wird, darüber gehen die Spekulationen weit auseinander. Sollte allerdings die angekündigten Leistungen des Systems in der Betriebsphase hinter den Erwartungen zurückbleiben, stehen bis zur Hälfte der jährliche kalkulierten Basiseinnahmen in Frage.“

Quelle: Informationen zum Teil übernommen aus Financial Times Deutschland, Die Welt, NDR-aktuell und Weser-Kurier

An unsere Mitbewerber: Dieser Artikel ist geistiges Eigentum des Ausbildungsleiters der **Hot Water** Sportbootschule und nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung oder mit ausführlicher Quellenangabe ganz oder auch nur Auszugsweise zu übernehmen oder zu veröffentlichen.