

Erster Satellitenstart für Galileo, das intelligente Navigationssystem der EU

26.10.2011

Es war ein historisches Ereignis, als am Freitag, den 21. Oktober die ersten zwei Satelliten für Europas globales Navigationssatellitensystem Galileo vom Weltraumbahnhof der Europäischen Raumfahrtagentur (ESA) in Kourou, Französisch-Guyana aus in die Erdumlaufbahn geschossen wurden. Das Galileo-Programm hat zum Ziel, Bürgern und Unternehmen direkten Zugang zu einem von Europa geschaffenen Satellitennavigationssignal zu bieten.

Um diesem historischen Ereignis noch mehr Gewicht zu verschaffen, wurden die zwei europäischen Satelliten mit der russischen Rakete Sojus gestartet; dieselbe Rakete, die schon für Sputnik und Juri Gagarin verwendet worden war. Beide Satelliten überschritten ihren Zielorbit von 23.000 Kilometer 3 Stunden und 49 Minuten nach dem Start.

Dies war das erste Mal, dass die Sojus-Rakete an einem anderen Ort außerhalb von Baikonur in Kasachstan oder Plesetsk in Russland verwendet wurde, denn ein Abschussort in der Nähe des Äquators bedeutet, dass die Sojus bis zu drei Tonnen in dem "geostationären Transferorbit" transportieren kann, die üblicherweise für kommerzielle Telekommunikationssatelliten benötigt werden, im Gegensatz zu den 1,7 Tonnen, die von Baikonur geliefert werden könnten.

"Dieser Start bedeutet sehr viel für Europa: Wir haben die ersten zwei Galileo-Satelliten in die Umlaufbahn gebracht, die uns im Bereich der Satellitennavigation eine Position in der Weltspitze sichern sollen; ein Bereich mit enormen wirtschaftlichen Perspektiven", so Jean-Jacques Dordain, Generaldirektor der Europäischen Raumfahrtagentur.

Diese zwei Satelliten sind die Vorreiterkomponenten einer neuen Konstellation, aus der ein intelligentes Satellitennavigationssystem für Europa werden wird. Die zwei Galileo-Satelliten, die nun mit der Sojus gestartet wurden, sind Teil der In-Orbit-Validation (IOV)-Phase, in der Weltraum- und Bodensegment des Galileo-Systems intensiv getestet werden sollen. Geplant ist, dass weitere Satelliten hinzukommen, bis es schlussendlich insgesamt 30 sind. Die Macher hoffen, dass dieses System viele ökonomische Vorteile mit sich bringen und Wachstum und Innovation vorantreiben wird.

Der Vize-Präsident der Europäischen Kommission und Verantwortliche für Industrie und Unternehmertum, Antonio Tajani, sagt: "Dies ist ein stolzer Moment für alle Europäer; der heutige Start ist der Beweis für Europas Leistungsfähigkeit im Raumfahrtbereich. Ich appelliere an die europäische Industrie und die KMU, diese wichtige wirtschaftliche Chance sofort zu ergreifen, die ihnen dieses System bietet. Jetzt gilt es, innovativ zu sein! Europas Bürger können sich schon darauf einstellen, dass Galileo bald Teil des Alltags ist."

Wenn das System erst einmal läuft, was voraussichtlich im Jahre 2014 der Fall sein wird, wird es Verbesserungen in Form von präziseren Navigationssystemen für Autos, effektiverem Straßenverkehrsmanagement, Such- und Rettungsdienste, sicherere Banküberweisungen und verlässlichere Stromversorgung bieten können. Auch wenn wir es häufig nicht wissen, hängen all diese Leistungen stark von effektiv arbeitenden Satellitennavigationstechnologien ab. Das System wird der Industrie in den nächsten 20 Jahren voraussichtlich rund 90 Mrd. EUR zusätzliche Einnahmen beschern.

Bei Europas Galileo-Satellitennavigationssystem handelt es sich, im Gegensatz zum amerikanischen Global Positioning System (GPS), das unter militärischer Leitung steht, um ein zivil gesteuertes System. Galileo ist mit GPS interoperabel und kompatibel.

Die Satelliten werden nun durch die ESA und die französische Raumfahrtagentur Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) kontrolliert. Der Start der nächsten zwei Galileo-Satelliten ist für Sommer 2012 geplant.

Jean-Jacques Dordain bezeichnet den Start als ein Symbol der "Kooperation zwischen der ESA und Russland, mit einem großen und wesentlichen Beitrag Frankreichs; und der Kooperation zwischen der ESA und der Europäischen Union, in einer gemeinsamen Initiative mit der EU."

Er fährt fort: "Dieser Start festigt die zentrale Rolle Europas bei der weltweiten Zusammenarbeit in der Raumfahrt. All das wurde nur dank der Visionen und der Verständigung der Mitgliedstaaten der ESA ermöglicht."

Weitere Informationen:

http://ec.europa.eu/enterprise/policies/satnav/galileo/index_en.htm

Quelle: CORDIS

Redaktion: 26.10.2011 von Tim Mörsch, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: EU

Themen: Engineering und Produktion, Information u. Kommunikation

[Zurück](#)

Weitere Informationen