

DLR sucht beste Anwendungs idee für Satellitennavigation

Mittwoch, 2. April 2014

Der Ideenwettbewerb "European Satellite Navigation Competition" (ESNC) ist eröffnet: Ab 1. April bis 30. Juni 2014 haben Sie wieder die Möglichkeit, Ihre Vorschläge einzureichen. Von der starken Weiterentwicklung globaler Satellitennavigationssysteme (GNSS) wie Galileo profitieren immer schneller immer mehr Nutzer. Daher sucht das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) für seinen diesjährigen Spezialpreis Anwendungen, Services oder Verfahren mit besonderem Kontext: "GNSS Reloaded: Applications within Context". Die Ausschreibung richtet sich an Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Organisationen sowie Einzelpersonen.

Der Gewinner des DLR-Spezialpreises erhält einen DLR-Gutschein über fünf Personenmonate zur Weiterentwicklung und zielgerichteten Umsetzung seiner Idee – zum Beispiel in Form von Forschungsaktivitäten, Zugang zu Test- und Simulationseinrichtungen, Machbarkeitsstudien, Konzeptionsstudien, Prototypentwicklungen. Die Beratungs- und Entwicklungsleistungen des DLR entsprechen einem Wert von 50.000 Euro.

Thema 1: Robuste Navigation bei Verkehr & Automation

Im Themenfeld "Transport und Automation" geht es um Ideen, die den Einsatz von GNSS intelligent in Kontext setzen - im öffentlichen Nahverkehr, für sicherheitskritische Anwendungen und beim Maschinenbetrieb:

- Öffentlicher Nahverkehr: Dynamische Positionserfassung mittels GNSS & EGNOS statt über Infrastrukturen wie Induktionsschleifen oder Lichtschranken
- Sicherheitskritische Anwendungen: z.B. Anwendungen für den Luftverkehr in jeder Flugphase
- Automatisierter und ferngesteuerter Betrieb von Maschinen: z.B. in Landwirtschaft, Bau, Verkehr & Mobilität

Dies gilt insbesondere für die Entwicklung der Bereiche:

- GNSS Empfangsmethoden & Sensor Fusion für gestützte Informationen
- Integrierte Navigation & Miniaturisierung: Antennen, Empfangssysteme und -komponenten
- Mobile Geräte und Personal Privacy Devices (PPD): Vermeidung, Entdeckung und Unterdrückung von Störsignalen
- "Ghost Positions" : Gegenmaßnahmen zu Spoofing

Thema 2: Erste Navigationsdienste & Systemleistung

Die Entwicklung der nächsten GNSS-Generation schreitet voran. So werden ab Ende 2014/Anfang 2015 auch die ersten Dienste des europäischen Satellitennavigationssystem Galileo zur Verfügung stehen. Um einen nahtlosen Übergang zur Navigation von morgen zu schaffen, sind bereits heute Ideen gefragt für mögliche Anwendungen und technologische Weiterentwicklungen der Satellitensysteme.

Das Themenfeld "Dienste und Systemleistung" zielt auf die Bereiche:

- Bewertung von GNSS: Optimierung und Sicherstellung der Signalqualität
- Verbesserung der Systemleistung durch Weiterentwicklung
- Infrastruktur zur Beobachtung, Erkennung und Erfassung von Störsignalen
- Anwendungen mit den ersten Galileo-Navigationsdiensten: offener Dienst, Search-and-Rescue oder kommerzieller Dienst, nicht PRS (Public Regulated Service)

Der Gesamtwettbewerb

Der internationale Ideenwettbewerb ESNC bietet die Möglichkeit, sich in mehreren Kategorien zu bewerben. Darüber hinaus gibt es auch eine Sonderausschreibung für Studenten. Aus der Gruppe aller Finalisten wird die Jury einen Gesamtsieger küren – den "GALILEO Master 2014". Der Wettbewerb wird seit 2004 von der Anwendungszentrum GmbH Oberpfaffenhofen ausgerichtet.

Kontakte

Bernadette Jung

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Politikbeziehungen und Kommunikation: Oberpfaffenhofen, Weilheim, Augsburg

Tel.: +49 8153 28-2251

Fax: +49 8153 28-1243

Bernadette.Jung@dlr.de

Robert Klarner

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Technologiemarketing

Tel.: +49 8153 28-1782

Fax: +49 8153 28-1780

Robert.Klarner@dlr.de

Start der Galileo-Satelliten



Am 12. Oktober 2012 um 20.15 Uhr MESZ hob der Sojus-ST-B-Träger mit zwei weiteren Satelliten des europäischen Navigationssystems Galileo an Bord vom Weltraumbahnhof Kourou in Französisch-Guayana aus ab. Alle Stufen der Sojus funktionierten plangemäß. Die Fregat-MT-Oberstufe setzte die Galileo-Satelliten 3 Stunden und 45 Minuten nach dem Start in etwa 23.200 Kilometern Höhe aus.

Quelle: ESA - S. Corvaja, 2012 .

Satellitengestützte Navigation in allen Lagen



Im Rahmen des Ideenwettbewerbs "European Satellite Navigation Competition" 2014 sucht das DLR Anwendungen, Services oder Verfahren mit besonderem Kontext: "GNSS Reloaded: Applications within Context". Das gilt für Ideen zu Anwendungen mit ersten Galileo-Navigationsdienste ebenso wie für sicherheitskritische Bereiche, etwa in der Luftfahrt.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

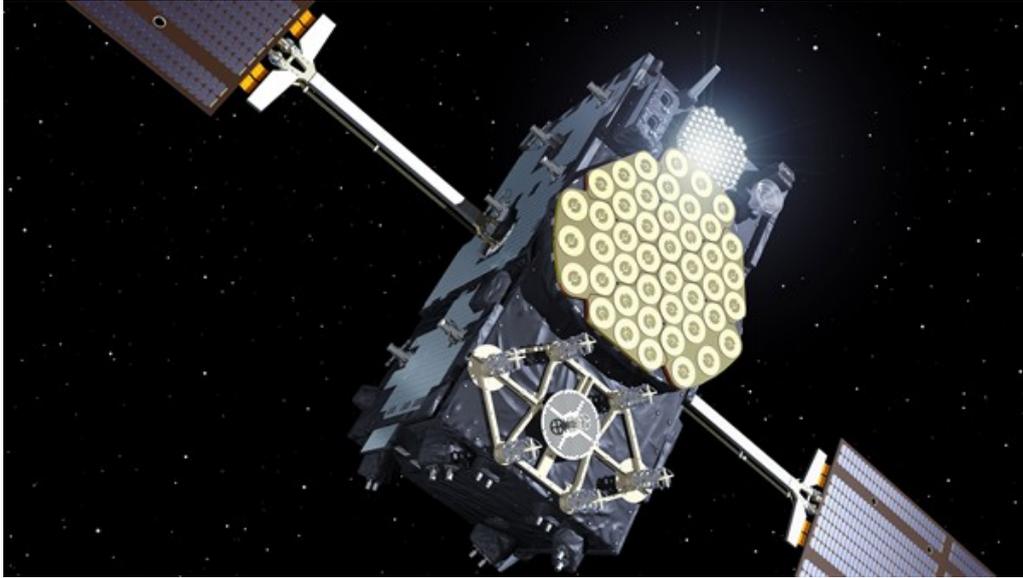
Dienste für den öffentlichen Verkehr



Globale satellitengestützte Navigationssysteme wie Galileo ermöglichen ein breites Spektrum an Anwendungen. Für den öffentlichen Nahverkehr könnten etwa Verfahren und mobile Geräte zur dynamischen Positionserfassung von Bussen, Zügen oder Straßenbahnen entwickelt werden - für effizientere Abläufe, beispielsweise durch bevorzugte Ampelschaltungen.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Satellit im Orbit



Ein Galileo-Satellit in freier Umlaufbahn. Diese Grafik zeigt den Satelliten mit ausgeklappten Sonnenflügeln.

Quelle: ESA / Carril.

Logo



European Satellite Navigation Competition: Der Gesamtsieger des Wettbewerbs wird zum "Galileo Master" gekürt.

Quelle: Anwendungszentrum GmbH.

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.