

 Inhalt archiviert am 2023-01-01

Kombination aus Satellit und Internet zur Schaffung eines Empfängers, der eine präzise geographische Positionsbestimmung ermöglicht

In Vorbereitung auf Galileo hat die Europäische Weltraumorganisation (ESA) einen Empfänger entwickelt, der den Fahrern von Fahrzeugen durch eine Kombination von Satellitennavigation und dem Internet eine exakte Positionsbestimmung ermöglicht. In Tests hat der SisNet-Empfänger...



In Vorbereitung auf Galileo hat die Europäische Weltraumorganisation (ESA) einen Empfänger entwickelt, der den Fahrern von Fahrzeugen durch eine Kombination von Satellitennavigation und dem Internet eine exakte Positionsbestimmung ermöglicht.

In Tests hat der SisNet-Empfänger die Positionsdaten mit einer Genauigkeit von unter zwei Metern bestimmt. Die Technologie nutzt Daten des europäischen Satellitennavigationssystem EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service) sowie das Internet. EGNOS ist ein Verstärkersignal: Es korrigiert und verstärkt mit Hilfe von geostationären Satelliten die Signale der amerikanischen GPS-Konstellation und verbessert die Genauigkeit auf ein bis zwei Meter, im Gegensatz zu der Genauigkeit der Positionsbestimmung mit GPS-Signalen im Bereich von 15 bis 20 Metern.

"Erstmals demonstrieren wir sowohl die Genauigkeit von EGNOS als auch die Möglichkeit, in Echtzeit EGNOS-Navigationsdaten durch die Nutzung des Internet zu erhalten", sagte Dr. Javier Ventura-Traveset, Haupt-Systemingenieur für EGNOS und Verantwortlicher für die Entwicklung von SisNet bei der ESA.

Da es sich bei dem Empfänger um ein Handgerät handelt, kann er nicht nur in PKW sondern in vielen Umgebungen zum Einsatz kommen. Mit dem Zugriff auf die Satellitendaten über das Internet kann der Anwender auch dann weiter navigieren, wenn er sich außerhalb der Reichweite eines geostationären Satelliten befindet. Das könnte insbesondere in Städten hilfreich sein, wo Gebäude den Signalempfang stören. "Der Einsatz von SisNet ist nur durch unsere Vorstellungskraft begrenzt", so Dr. Ventura-Traveset.

Der Empfänger wird derzeit mit vorhandener Technologie hergestellt, die für andere Zwecke konzipiert wurde. Rentable Empfänger werden jetzt allerdings in Zusammenarbeit mit mehreren europäischen Industrien entwickelt.

Letzte Aktualisierung: 9 September 2002

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/18917-satellite-and-internet-combine-to-create-receiver-providing-precise-geographical-location-/de>

European Union, 2025