

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION6. Mai 2014 || Seite 1 | 2

Fraunhofer IIS startet Projekt »GOOSE« zur Entwicklung eines GNSS-Empfängers mit offener Software-Schnittstelle

Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS beteiligt sich an dem vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten Projekt »GOOSE«. Dabei wird erstmalig ein GNSS-Empfänger (Global Navigation Satellite System) mit einer offenen Software-Schnittstelle entwickelt. Projektträger ist das Raumfahrtmanagement des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR), Projektpartner sind die navXperience GmbH, deutscher Hersteller für GNSS-Technologie, sowie die Universität der Bundeswehr München (UniBW).

Galileo wird das erste Satellitennavigationssystem unter ziviler Aufsicht sein, d. h. es ist garantiert auch im Krisenfall verfügbar. Darüber hinaus wird es die höchste Anzahl an zivil nutzbaren Signalen haben, was Vorteile in Bezug auf die Positionsgenauigkeit und –zuverlässigkeit bringt. Ab 2015 steht Galileo dem Nutzer voraussichtlich zur Verfügung.

Die Kombination aus aktuellen und zukünftig verfügbaren Satellitensystemen (GPS, GLONASS sowie Galileo) verbessert die Genauigkeit und Verfügbarkeit der Ortung durch eine höhere Zahl an sichtbaren Satelliten auch in schwieriger Umgebung. Im Projekt GOOSE (GNSS-Empfänger mit offener Software-Schnittstelle) entwickeln die Experten der navXperience GmbH, der Universität der Bundeswehr München und des Fraunhofer IIS Plattformen, die Forscher und Entwickler zum Aufbau neuer Applikationen nutzen können. Vielfältige Einsatzmöglichkeiten gibt es in den Bereichen Bauwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Vermessungswesen, Tagebau, Schifffahrt, Luftfahrt, Logistik, Automobilindustrie und Maschinensteuerung. Es ist geplant, diese Technologie anschließend z. B. im Bereich automatisierter Gleisvermessung einzusetzen.

GOOSE schafft eine neue Technologie im Bereich Satellitennavigation

Das Ziel von GOOSE ist eine Hardware-Plattform einschließlich einer durchgehenden Entwicklungskette für eine professionelle GNSS-Empfänger-Software. Damit wird die Firmware-Entwicklung für einen präzisen GNSS-Empfänger deutlich erleichtert, z. B. kann die Anwendung, in der die hochgenaue Positionslösung zum Einsatz kommen soll, direkt auf dem Empfänger integriert werden. Die Entwickler können dadurch,

Leiter Unternehmenskommunikation

Thoralf Dietz | Telefon +49 9131 776-1630 | thoralf.dietz@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | Am Wolfsmantel 33 | 91058 Erlangen | www.iis.fraunhofer.de

Redaktion

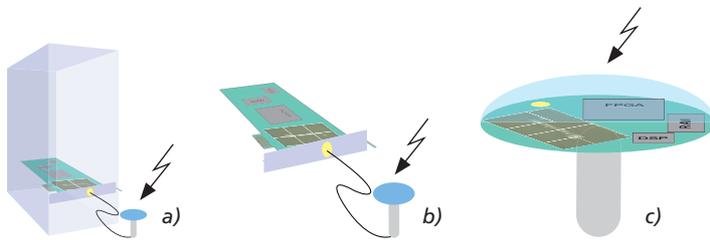
Franziska Klier | Telefon +49 911 58061-6476 | franziska.klier@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | www.iis.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS

ähnlich wie bei einem Smartphone, ihre eigene Software auf dem Empfangsgerät installieren. Im Zuge dessen wird eine Hardware-Entwicklungsplattform entstehen, die alle notwendigen Komponenten bereitstellt. Außerdem wird eine »Smart Antenna«, eine Kombination aus GNSS-Empfänger und Antenne in einem Gerät, mit derselben Architektur als Prototyp eines präzisen Empfängers entwickelt. Zudem entsteht für die Entwicklungsplattform und die »Smart Antenna« eine Software-Schnittstelle, die es ermöglicht, eigene Software für beide Empfänger zu schreiben.

PRESSEINFORMATION

6. Mai 2014 || Seite 2 | 2



Eine Plattform für die komplette Entwicklungskette: a) Hardware-Plattform mit PC-Software; b) In Empfänger-Hardware integrierte Software; c) Hardware und Software mit Antenne kombiniert (Smart-Antenna) © Fraunhofer IIS | Bild in Farbe und Druckqualität: www.iis.fraunhofer.de/pr.

Kooperation von Entwickler, Hersteller und Anwender

Die navXperience GmbH, bisher nur Hersteller von präzisen GNSS-Antennen, wird ihr Produktportfolio erweitern, liefert in dem Projekt GOOSE das Betriebssystem und ist nach Abschluss für die Herstellung und den Vertrieb verantwortlich. Die Universität der Bundeswehr München liefert eine Softwarelösung zur hochgenauen Positionsberechnung auf den Receivern und wird damit als erster Anwender die Funktionstüchtigkeit des Empfängers unter Beweis stellen. Das Fraunhofer IIS entwickelt die Hardware-Plattform und integriert die Signalverarbeitung.

GEFÖRDERT DURCH



Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Sie betreibt in Deutschland derzeit 67 Institute und selbstständige Forschungseinrichtungen. Rund 23 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2 Milliarden Euro.

Das 1985 gegründete **Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS** in Erlangen ist heute das größte Fraunhofer-Institut in der Fraunhofer-Gesellschaft. Mit der maßgeblichen Beteiligung an der Entwicklung der Audiocodierverfahren mp3 und MPEG AAC ist das Fraunhofer IIS weltweit bekannt geworden. In enger Kooperation mit den Auftraggebern forschen und entwickeln die Wissenschaftler in folgenden Forschungsfeldern: Audio & Multimedia, Bildsysteme, Energiemanagement, IC-Design und Entwurfsautomatisierung, Kommunikation, Lokalisierung, Medizintechnik, Sensorsysteme, Sicherheitstechnik sowie Versorgungsketten und Zerstörungsfreie Prüfung.

Rund 830 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das Fraunhofer IIS mit dem Hauptsitz in Erlangen hat weitere Standorte in Nürnberg, Fürth, Würzburg, Ilmenau, Dresden, Bamberg, Deggendorf und Coburg. Das Budget von 108 Millionen Euro wird bis auf eine Grundfinanzierung von 25 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert. Mehr unter www.iis.fraunhofer.de.