

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION25. Februar 2015 || Seite 1 | 2

GNSS-Empfänger mit offener Softwareschnittstelle erfolgreich entwickelt

Nürnberg, 25. Februar 2015 – embedded world, Halle 4, Stand 548: Im Projekt »GOOSE« (GNSS-Empfänger – Global Navigation Satellite System – mit offener Softwareschnittstelle) wurde erstmals eine Hardwareplattform zur Satellitenavigation mit offenen Schnittstellen hergestellt, um so für eine präzisere Lokalisierung zu sorgen. Neben dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS beteiligt sich an dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie BMWi geförderten Projekt die navXperience GmbH, ein deutscher Hersteller für GNSS-Technologie sowie die Universität der Bundeswehr München. Projektträger ist das Raumfahrtmanagement des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR).

Im Rahmen des Projekts »GOOSE« wurde ein Prototyp entwickelt, der es künftig ermöglicht, den Prozess von GNSS-Entwicklungen von der Idee bis zur produktreifen Integration zu beschleunigen. Mit der neu entwickelten Plattform soll der Forschungslandschaft eine professionelle, präzise Empfänger-Hardware als Basis für neue Methoden und Entwicklungen im Bereich GNSS zur Verfügung gestellt werden.

»Die Hardware ist in einer ersten Version vollständig aufgebaut und in Betrieb genommen«, erläutert Matthias Overbeck, Gruppenleiter für Präzise Satellitennavigations-Empfänger am Fraunhofer IIS, die Verfügbarkeit der Plattform. »Sie besteht aus einem Single-Board-Computer, einem flexibel programmierbaren Logik-Baustein und einem Radio für GPS-Signale.« Die Plattform kann einerseits mobil für Feldtests eingesetzt werden, beinhaltet aber andererseits auch eine schnelle, serielle Schnittstelle zur Verbindung mit einem handelsüblichen PC. Mit dem Erreichen dieses Meilensteins können weitere Software-Entwicklungen direkt an der Hardware geprüft werden.

Ziel des Projekts »GOOSE« ist es, eine durchgehende Entwicklungskette für professionelle GNSS-Empfänger-Software zu schaffen. Damit wird Industrieunternehmen und der Forschung eine Firmware-Entwicklung für einen präzisen GNSS-Empfänger ermöglicht. Mithilfe der offenen Schnittstelle kann die Anwendung, in der die hochgenaue Positionslösung zum Einsatz kommen soll, direkt auf dem Empfänger integriert werden. Ebenso können neue Algorithmen wie zum Beispiel zur Sensorfusion für robustere Signalverarbeitung getestet werden. Die Entwickler können dadurch, ähnlich wie bei einem Smartphone, ihre eigene Software auf dem Empfänger installieren.

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

Bianca Niemann | Telefon +49 911 58061-6373 | bianca.niemann@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | www.iis.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS

Das Fraunhofer IIS zeigt die Entwicklungsplattform auf der embedded world in Nürnberg vom 24. bis 26. Februar in Halle 4, Stand 548.

PRESSEINFORMATION

25. Februar 2015 || Seite 2 | 2

Weitere Informationen zum Projekt »GOOSE« unter: www.iis.fraunhofer.de/goose



Die Hardwareplattform mit offenen Schnittstellen soll künftig für eine präzisere Lokalisierung sorgen © Fraunhofer IIS/Matthias Overbeck | Bild in Farbe und Druckqualität: www.iis.fraunhofer.de/pr.

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 66 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Knapp 24 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von mehr als 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 Dresden, Fürth, Nürnberg, Coburg, Deggendorf, Ilmenau, Würzburg, Bamberg und Waischenfeld. Das Budget von 108 Millionen Euro wird bis auf eine Grundfinanzierung von 25 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert.

Mehr unter www.iis.fraunhofer.de.