

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION18. März 2016 || Seite 1 | 3

Neue Dimension der Empfänger-Entwicklung

Nürnberg, 18. März 2016 – Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS stellt weltweit erstmals einen offenen Satellitennavigations-Empfänger zur Verfügung. So können Unternehmen wie die geo-konzept GmbH Anwendungen zur Maschinensteuerung künftig gleich auf der offenen Plattform laufen lassen. Bisher waren dafür mehrere Plattformen notwendig. Die neue Entwicklung spart Platz und vor allem Geld.

Die geo-konzept Gesellschaft für Umweltplanungssysteme mbH ist einer von 20 ausgewählten Partnern, denen das Fraunhofer IIS GNSS-Empfänger-Entwicklungsplattformen (Global Navigation Satellite System) kostenfrei im Rahmen von Evaluationsverträgen zur Verfügung stellt. Die Unternehmen testen nun diese Empfänger im Praxiseinsatz. Mit den offenen Satellitennavigations-Empfängern können die Entwickler Zugang zu allen relevanten Rohdaten haben, um damit eigene Software für robuste und noch genauere Empfänger zu entwickeln, z. B. für die Maschinensteuerung oder für das automatisierte Fahren.

Die Ideen reichen von der PC-Einsteckkarte bis hin zum fertigen Prototyp einer intelligenten Antenne mit eingebettetem Computer. Dabei kann ohne Bruch innerhalb der Entwicklungskette durchgängig dieselbe Plattform genutzt werden. Der Zugriff über die offene Schnittstelle ermöglicht zudem den Test neuer Algorithmen für die enge Kopplung von Sensoren. Der GNSS-Empfänger hat eine robuste Signalverarbeitung. Außerdem ist die Positionsbestimmung hochgenau mit hoher Updaterate. Der Hardware-Empfänger besteht aus einem Single-Board-Computer, einem flexibel programmierbaren Logik-Baustein sowie einem Frontend für GPS-Signale.

Die geo-konzept GmbH ist ein Anbieter für Satellitennavigations- und Geoinformations-Technologien im Bereich der Land- und Forstwirtschaft. »Wir möchten mit der offenen Plattform noch präzisere Sensorsysteme für die Landwirtschaft anbieten. Mit dem Board entwickeln wir einen Client für den Empfang und die Decodierung von Korrekturdaten«, erläutert Matthias Leipnitz, Projektmanager bei geo-konzept. Für die verbesserte Steuerung landwirtschaftlicher Maschinen wird zusätzlich ein Modul entwickelt, das Informationen über Positionsdaten, Status- und Fehlermeldungen an einer Schnittstelle zur Verfügung stellt sowie einsatzwichtige Fahrzeuginformationen vom CAN-Bus ausliest.

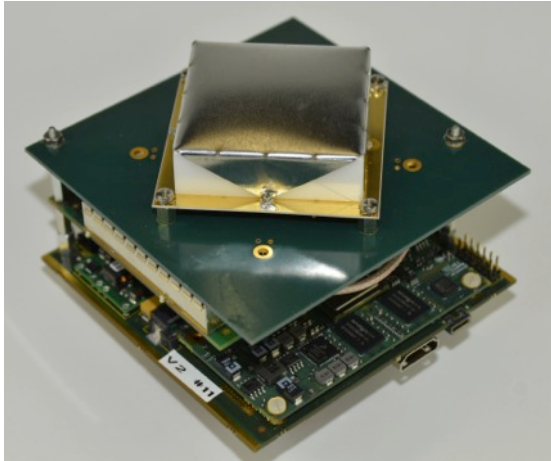
Leiter Unternehmenskommunikation

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

Redaktioneller Ansprechpartner

Franziska Klier | Telefon +49 911 58061-6423 | franziska.klier@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS |
www.iis.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS



Die offene Plattform bietet neue Möglichkeiten bei der Empfänger-Entwicklung. © Fraunhofer IIS/Matthias Overbeck | Bild in Farbe und Druckqualität: www.iis.fraunhofer.de/pr.

PRESSEINFORMATION

18. März 2016 || Seite 2 | 3

Nach Abschluss der Evaluierungsphase durch die Partner-Unternehmen, die für ein Jahr angesetzt ist, startet die Herstellung der GNSS-Empfänger über Lizenzvergaben. Insbesondere Entwicklungsabteilungen in Industrieunternehmen und Forschungseinrichtungen von Unternehmen aus den Bereichen Landwirtschaftstechnik, Logistik, Automobilindustrie sowie Bahn- und Güterverkehr sind zukünftige potenzielle Kunden für diese GNSS-Empfänger.

Die Entwicklung der offenen Satellitennavigations-Empfänger ist Teil des Projektes »GOOSE«. Träger dieses vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Projekts ist das Raumfahrtmanagement des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR). Neben dem Fraunhofer IIS sind die navXperience GmbH sowie die Universität der Bundeswehr München beteiligt.

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

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS



PRESSEINFORMATION

18. März 2016 || Seite 3 | 3

Übergabe des ersten offenen Satellitennavigations-Empfängers durch den Projektleiter Matthias Overbeck, Fraunhofer IIS, an geo-konzept GmbH. V.l.: Umair Masood, Entwickler geo-konzept; Hasan Askari, Entwickler geo-konzept; Matthias Leinitz, Projektmanager geo-konzept; Christian Strobel, Entwicklungsingenieur Fraunhofer IIS; Benjamin Burges, Projektmanager geo-konzept.

© 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 67 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 24 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von mehr als 2,1 Milliarden Euro.

Das **Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS** in Erlangen ist eine weltweit führende anwendungsorientierte Forschungseinrichtung für mikroelektronische und informationstechnische Systemlösungen und Dienstleistungen. Es ist heute das größte Institut in der Fraunhofer-Gesellschaft. Unter anderem mit der maßgeblichen Beteiligung an der Entwicklung der Audiocodiervorgaben mp3 und MPEG AAC ist das Fraunhofer IIS weltweit bekannt geworden. In enger Kooperation mit den Auftraggebern betreiben die Wissenschaftler internationale Spitzenforschung in den Forschungsfeldern Audio & Multimedia, Bildsysteme, Energiemanagement, IC-Design und Entwurfsautomatisierung, Kommunikationssysteme, Lokalisierung, Medizintechnik, Sensorsysteme, Sicherheitstechnik, Versorgungsketten sowie Zerstörungsfreie Prüfung. Rund 950 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das 1985 gegründete Institut hat 13 Standorte in 10 Städten: Erlangen (Hauptsitz), Nürnberg, Fürth und Dresden sowie in Bamberg, Weismenfeld, Coburg, Würzburg, Ilmenau und Deggendorf. Das Budget von 130 Millionen Euro pro Jahr wird bis auf eine Grundfinanzierung in Höhe von 22 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert.

Mehr unter: www.iis.fraunhofer.de