

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

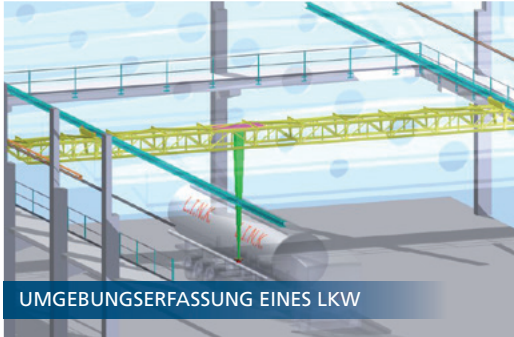
das Thema Industrie 4.0 beschäftigt auch die Wissenschaftler am Nürnberger Standort des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS. Seit vielen Jahren arbeiten unsere Experten an Forschungsprojekten in diesem Umfeld. Im Vordergrund steht dabei vor allem, Prozesse auf dem »Shop Floor« transparent zu machen und so die Voraussetzungen für bessere Planungen und zielorientiertes Wirtschaften zu schaffen. Frei nach dem Motto »Es lässt sich nur das managen, was sich auch messen lässt«.

Vor diesem Hintergrund setzt sich unser Technologiekompass »Lokalisierungstechnologien und Services für Industrie 4.0« am 14. November 2013 mit den Themen Industrie 4.0 und Cyber-Physische Systeme auseinander. Wir adressieren Neuerungen in den Bereichen »Eingebettete Systeme«, »Identifikationstechnologien«, »Lokalisierung« und lassen auch betriebswirtschaftliche Fragestellungen wie »Kosten-Nutzen-Analysen«, »Dienstleistungsentwicklung« und »Geschäftsmodelle« nicht außer Acht. Lassen Sie sich durch diesen Newsletter, in dem wir wichtige Ergebnisse der letzten Monate zusammengefasst haben, inspirieren, besuchen Sie uns, diskutieren Sie mit uns und tragen Sie mit Ihren Beiträgen dazu bei, unsere Forschungsarbeiten noch besser an Ihren Interessen auszurichten.

Prof. Dr. Alexander Pflaum

Leiter Zentrum für Intelligente Objekte ZIO
Lehrstuhl für BWL, insbesondere Supply Chain Management,
Otto-Friedrich-Universität Bamberg

NEUES IM TESTZENTRUM L.I.N.K.



UMGEBUNGSERFASSUNG EINES LKW

Neuartiges 3D-Positioniersystem

Nach zweijähriger intensiver Vorarbeit in Kooperation mit namhaften Industriebetrieben begann im Oktober die Integration des bislang einzigartigen 3D-Positioniersystems in das Test- und Anwendungszentrum L.I.N.K. Damit steht im Verlauf des Jahres 2014 ein hochpräzises Instrument zur Entwicklung und Validierung von Systemen und Produkten für Ortung, Identifikation und Telemetrie zur Verfügung.

Unbegrenzte Anwendungsfelder

Die Ermittlung der optimalen Positionierung von RFID-Systemen, die Durchführung vergleichender Analysen, z. B. von Indoor-RTLS-Systemen, das Erkennen komplexer Bewegungsmuster sowie das Optimieren und Einlernen von Systemen, z. B. 3D-Kamerafahrten, sind Beispiele für die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des 3D-Positioniersystems.

Zielgruppen sind Kunden aus den Branchen Sicherheit, Verkehr, Logistik, Unterhaltung und Healthcare. Aber auch für die Forschung und Entwicklung neuartiger Produkte wird

das 3D-Positioniersystem wichtige Impulse liefern, indem es höchste technische Anforderungen erfüllt:

- Millimetergenaues Anfahren vorgegebener Koordinaten,
- die Nutzung des maximal möglichen 3D-Raumes von 24,5m x 34m x 6,8m (BxLxH),
- schwingungsarmes und stabiles Halten der Position,
- präzise Referenzierung aller Positionen mit integriertem Lasersystem sowie
- minimale Interferenzen mit elektromagnetischen Wellen.

Vollautomatische Messfahrten

Verschiedene Betriebsmodi erlauben die fokussierte Analyse von Funksystemen über den gesamten Entwicklungsprozess eines Produktes: Im vollautomatischen Betrieb werden Funksysteme mit einer hohen Zahl an Wiederholungen bewegt und die so gewonnenen Leistungsparameter evaluiert. Mögliche Schwachstellen lassen sich mit Messpunkt-fahrten direkt erkennen und beheben. Im Handbetrieb können tiefergehende Analysen eines Prototypen oder bestimmter Testszenarien vorgenommen werden. Standardisierte Testverfahren, welche am Fraunhofer IIS entwickelt und optimiert werden, erhöhen den Mehrwert des 3D-Positioniersystems für alle Kunden und Partner des Fraunhofer IIS.

Bei Fragen zum L.I.N.K. wenden Sie sich bitte an
karin.lehmann@iis.fraunhofer.de,
Telefon: +49 911 58061-3209.

ORAT – ORTUNG IN DER AUTOMATISIERUNG

Die Einführung von RFID-Systemen in der Automatisierungstechnik war Anfang des Jahrtausends ein bedeutender technischer Fortschritt. Das Fraunhofer IIS geht in Zusammenarbeit mit den Firmen PPS, Rockenstein AG und Brooks Automation noch einen innovativen Schritt weiter.

Anfang des Jahres 2013 wurde das Projekt ORAT (ORtung in der AuTomatisierung) zur kontinuierlichen Identifikation von Ortungswaren im Halbleitenumfeld gestartet. Dort finden sich besonders schwierige Randbedingungen für den Einsatz von Funktechnologie. Objekte wie Ersatzteile, Halbzeuge, Endprodukte oder auch Werkzeuge können nun ihren Weg durch die Produktionsabläufe selbst finden und bestimmen. Dies ist insbesondere für den sicheren Ablauf der Wartung und Instandhaltung großer Anlagen notwendig, um den Aufenthaltsort von Anlagenteilen, Werkzeugen und ggf. auch von Mitarbeitern in Echtzeit zu bestimmen. Dadurch werden Prozesse effizient gesteuert und kritische Situationen können schnell erfasst und beurteilt werden.

ORAT zielt auf neue Anwendungen rund um die Herausforderung von »Industrie 4.0« ab. Es ist eines der ersten Projekte zu diesem Thema in Bayern. Das Fraunhofer IIS wird seine Kompetenzen hier vor allem in den Bereichen »Ortungstechnologie« und »RFID« einbringen.

Fragen hierzu beantwortet Ihnen gerne

rene.duenkler@iis.fraunhofer.de,

Telefon: +49 911 58061-3203.



Zusammen mit Partnern aus dem Verbundprojekt Ko-TAG erhielten Wissenschaftler des Fraunhofer IIS am 2. Oktober für das kooperative Transpondersystem Ko-TAG in Alzenau den Mobilitätspreis des ADAC in Bayern. Das Fußgängerschutzsystem basiert auf kooperativer Sensortechnik. Es ortet, identifiziert und klassifiziert Fußgänger und ist speziell für Situationen konzipiert, in denen Verkehrsteilnehmer verdeckt sind. Funkende Tags an Radfahrern und Fußgängern kommunizieren mit Fahrzeugen und verhindern Unfälle. Die aktiven Sender werden in Kleidung oder Schulranzen integriert und helfen so, Unfälle zu verhindern.

INTELLIGENTES ASSET MANAGEMENT



Die Vorteile des Asset Management-Systems auf einen Blick:

- Reduzierung des Datenpflegeaufwands
- Abbau von Sicherheitsbeständen
- Vereinfachung des Inventurprozesses
- Optimierung der Verwaltung von Begleitpapieren
- Positionsüberwachung mittels Geofencing

Intelligente Objekte beenden die Suche nach hochwertigen Assets

Eine Situation, die sich in vielen Unternehmen regelmäßig abspielt: Ein Mitarbeiter benötigt ein wichtiges Betriebsmittel bzw. Asset, das sich einfach nicht auffinden lässt. Darauf folgt eine langwierige Suche, die das Unternehmen Zeit und Geld kostet. Die Lösung für dieses Problem bietet ein funkbasiertes Asset Management-System auf Basis der s-net®-Technologie für drahtlose Sensornetze des Fraunhofer IIS. Ausgestattet mit dieser Technologie werden hochwertige Geräte zu intelligenten Objekten und können eine Vielzahl von Funktionalitäten bereitstellen: z. B. eine Lokalisierung, die Abfrage von Umweltparametern oder die Speicherung von Gerätedaten direkt am Asset. Über eine softwarebasierte Integrations- und Anwendungsplattform (IAP) und das darauf aufbauende Asset Management-System können die relevanten Assets sowie deren aktuelle Position und ihr Status erfasst, verwaltet, ausgewertet und dem Nutzer angezeigt werden.

Praxistest erfolgreich bestanden

Den Praxistest hat das Asset Management-System bereits an zwei Standorten des Fraunhofer IIS erfolgreich bestanden. Dabei werden mobile, hochwertige Messgeräte mithilfe des Systems verwaltet. Das System lässt sich selbstverständlich auf verschiedenste mobile Assets wie z. B. Paletten und Transportboxen, Wechselbehälter oder Krankenhausinventar übertragen. Unsere Erfahrung in der Entwicklung und Implementierung von intelligenten Objekten auf Basis der s-net®-Technologie erlaubt uns, ein optimal auf Ihre Bedarfe abgestimmtes Asset Management zu realisieren. Unser Angebot reicht von Prozessanalysen und Machbarkeitsstudien über Service Engineering und Technologieentwicklung bis hin zur Überführung in die Fertigung und Zulassung eines Produkts.

Wenn Sie sich für das Thema Asset Management interessieren, wenden Sie sich bitte an
karin.loidl@iis.fraunhofer.de,
Telefon: +49 911 58061-9413.



Trends und Entwicklungen früh erkennen

Das RFID- und Smart Object-Umfeld ist schnelllebig und dynamisch: Täglich gibt es neue Erkenntnisse und Entwicklungen, die über verschiedenste Kanäle präsentiert werden. Bei dieser Informationsflut wird es immer schwieriger, Scheininnovationen von echten Innovationen zu unterscheiden, Trends frühzeitig zu erkennen und Marktentwicklungen richtig einzuschätzen.

Wegweiser für richtige Entscheidungen

Das ZIO-Innovationsradar des am Fraunhofer IIS angesiedelten Zentrums für Intelligente Objekte ZIO informiert in drei Ausgaben pro Jahr über zukunftsweisende Entwicklungen im RFID- und Smart Object-Umfeld. Auf der Suche nach Innovationen sind unsere Experten international auf allen relevanten Veranstaltungen vertreten; sie durchforsten kontinuierlich das Internet sowie die breite Welt der Fachmagazine. Das ZIO-Innovations-

radar stellt jede wichtige Neuentwicklung managementgerecht zur Verfügung. Unsere Experten fassen die technischen Eckpunkte zusammen, analysieren die Innovation und bewerten sie aus neutraler, unabhängiger Sicht. So wird geprüft, was die Innovation nach Abzug der Marketing-Prosa wirklich taugt und welche Bedeutung die Neuerung für die Weiterentwicklung und Implementierung von Smart Object-Technologien hat.

Das Radar informiert umfassend

Darüber hinaus liefert das ZIO-Innovationsradar Hintergrundinformationen über den Herausgeber der Innovationsmeldung sowie dessen Zielkunden. Der Leser erfährt zudem, für welche Branche die Innovation interessant ist, in welchem Anwendungsfeld sie zum Einsatz kommt und wie hoch die Marktchancen einzustufen sind.

Mit dem Innovationsradar sparen Technologieanwender und -anbieter Arbeitszeit für die Marktbeobachtung und sind dennoch immer über die Entwicklungen der Konkurrenz, die Anforderungen des Marktes und interessante Kunden und Partnerunternehmen informiert.

Die Kosten für das ZIO-Innovationsradar liegen bei einmaligem Kauf bei 49 Euro, im Jahresabonnement bei 129 Euro.

Sie können das Radar über folgenden Link beziehen www.zio.fraunhofer.de/innovationsradar.

Bei Fragen zum Innovationsradar wenden Sie sich bitte an lina.scheu@iis.fraunhofer.de,

Telefon: +49 911 58061-9545.

INNOVATIONEN AUS FRANKEN



Institutsleiter Prof. Albert Heuberger führt die Besucher durch das Test- und Anwendungszentrum L.I.N.K. am Standort Nürnberg. V. l.: Dr. Günter Rohmer, Koordinator des Standorts Nürnberg des Fraunhofer IIS; Michael Frieser, MdB; Johanna Wanka, Bundesministerin für Bildung und Forschung; Dagmar Wöhrl, MdB; Prof. Albert Heuberger, Leiter des Fraunhofer IIS; im Fahrzeug: IIS-Mitarbeiter Stephan Otto.

Großes Interesse für »smarte« Lösungen

Das Fraunhofer IIS steht mit seinem Standort in Nürnberg für zukunftsorientierte Lokalisierungs- und Kommunikationstechnik und deren anwendungsnahe Umsetzung. Technologien, die z. B. für Führungs- und Ortungssysteme im Innen- und Außenbereich oder für intelligente Systeme in der Logistik, bei Fahrerassistenzsystemen und zur Fußgängeravigation eingesetzt werden können.

Die Bundesministerin für Bildung und Forschung Prof. Johanna Wanka und der Bundesverkehrsminister Dr. Peter Ramsauer zeigten sich bei ihren Besuchen im Test- und Anwendungszentrum L.I.N.K. des Fraunhofer IIS und im Fraunhofer-GALILEOLAB von der Einsatzfähigkeit und der Innovationskraft neuer Technologien für marktorientierte neue Anwendungen und Produkte beeindruckt. Am Fraunhofer IIS entstehen neben aufwändigen Referenzempfängern für das Galileo-System auch miniaturisierte Empfänger für Genauigkeiten im Meter- und Zentimeterbereich.



Im GALILEOLAB des Fraunhofer IIS in Nürnberg: v. l.: Michael Frieser, MdB; Dr. Peter Ramsauer, Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; Dagmar Wöhrl, MdB; Dr. Günter Rohmer und Alexander Rügamer, Fraunhofer IIS.

Logistik Forum Nürnberg am 5. November

Das Fraunhofer IIS sowie die Arbeitsgruppe für Supply Chain Services präsentieren ihr Portfolio von der Marktanalyse über die technologische Entwicklung bis hin zu neuen Dienstleistungen und Services auf dem »Logistik Forum Nürnberg« am 5. November 2013 im Maritim Hotel Nürnberg.

Neue Studien in der Logistik

»Logistikimmobilien – Markt und Standorte 2013«

Die dritte aktualisierte und erweiterte Ausgabe der etablierten Studie enthält alle relevanten Informationen über die Entwicklung des Logistikimmobilienmarktes und der wichtigsten Logistikregionen Europas: Neben Deutschland, Österreich und der Schweiz wurden dieses Mal Belgien und die Niederlande in die Untersuchung mit einbezogen und zusätzlich die Markttreiber Handel und Flächenknappheit analysiert.

Autoren: Alexander Nehm, Uwe Veres-Homm, Annemarie Kübler, Manuel Lorenz
ISBN: 978-3-8396-0613-1

Preis: 235,00 Euro

Bezug: Fraunhofer Verlag

»TOP 100 in European Transport and Logistics Services«

Die englische Ausgabe des Standardwerks der Logistikbranche »TOP 100« beschreibt den europäischen Logistik-Gesamtmarkt mit allen wichtigen Kennzahlen bezüglich seiner Strukturen und Marktgrößen. In der Studie finden sich ausführliche Unternehmensprofile zu den rund 200 größten Playern der europäischen Logistikwirtschaft, eine detaillierte Beschreibung der wichtigsten Teilmärkte und eine komplett überarbeitete Analyse der Logistikmärkte aller EU-Länder sowie Norwegens und der Schweiz.

Autoren: Christian Kille, Martin Schwemmer
ISBN: 978-3-87154-494-1

Preis: 536,00 Euro

Bezug: DVV Media Group GmbH

Interaktiver Workshop am 21. November 2013 in Nürnberg

Wir laden Sie zu einer neuen Veranstaltung aus unserer Reihe »Dienstleistungsinnovationen im Mittelstand« ein. Dieses Mal lautet das Fokusthema »Servitization: Vom Hersteller zum Lösungsanbieter«. Im Workshop erfahren Sie, was Servitization ist und wie ein klassisches Industrieunternehmen vom produktorientierten Hersteller zum Lösungsanbieter vorgehen muss. Neben einer Einführung in das Thema durch Dr. Frank Danzinger und Tim Posselt von der Service Factory Nürnberg gibt Markus Winkler von der BHS Corrugated Maschinen- und Anlagenbau GmbH einen Einblick in das Serviceangebot der BHS. In diesem Zusammenhang

zeigt er, wie durch ein dienstleistungsspezifisch angepasstes Geschäftsmodell Kundenbedürfnisse besser befriedigt werden können. Das anschließende Plenum und Networking bietet Ihnen die Möglichkeit, offene Fragen zu klären und sich mit allen Teilnehmern auszutauschen.

Workshop »Servitization – vom Hersteller zum Lösungsanbieter«

Wann: Donnerstag, 21. November 2013

Uhrzeit: 18:00 bis 20:00 Uhr

Wo: Wirtschaftsrathaus der Stadt Nürnberg, Theresienstraße 9, 90403 Nürnberg

Kosten: 99,00 Euro (brutto)

Mehr unter: www.scs.fraunhofer.de

AKTUELLE TERMINE

5. November 2013

Logistik Forum Nürnberg

www.bayern-innovativ.de/logistikforum2013

5.–7. November 2013

Euro ID – 9. Internationale Fachmesse für Identifikation, Frankfurt

AIM-Gemeinschaftsstand, Halle 4, D04

14. November 2013

Technologiekompass »Fit für Industrie 4.0«, Nürnberg NOP

www.iis.fraunhofer.de/de/events/2013/Technologiekompass.html

Registrieren Sie sich auf unserer Webseite für den Newsletter unter www.iis.fraunhofer.de/de/pr/newsletter/link-news.html

21. November 2013

Interaktiver Workshop »Servitization«, Nürnberg

www.scs.fraunhofer.de

26.–28. November 2013

SPS IPC Drives – Elektrische Automatisierung – Systeme und Komponenten, Nürnberg

Gemeinschaftsstand »wireless in automation«, Halle 10, 10-320

Impressum:

Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS
Am Wolfsmantel 33
91058 Erlangen
Tel. +49 91 31 776-0
Internet: www.iis.fraunhofer.de
Kontakt: link-newsletter@iis.fraunhofer.de

ist eine rechtlich nicht selbständige Einrichtung der

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten
Forschung e.V.
Hansastraße 27 c
80686 München
Telefon: +49 89 1205-0
Fax: +49 89 1205-7531
www.fraunhofer.de

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27 a
Umsatzsteuergesetz: DE 129515865

Registergericht
Amtsgericht München
Eingetragener Verein
Register-Nr. VR 4461

Vorstand

Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. E.h. Dr.-Ing. E.h. mult. Dr. h.c. Reimund Neugebauer, Präsident
Prof. Dr. rer. nat. Ulrich Buller
Prof. (Univ. Stellenbosch) Dr. rer. pol. Alfred Gossner
Dr. rer. publ. Alexander Kurz

Nutzungsrechte

Copyright © by Fraunhofer-Gesellschaft, Hansastraße 27 c,
80686 München
Alle Rechte vorbehalten. Die Urheberrechte dieses Newsletters
liegen vollständig bei der Fraunhofer-Gesellschaft.

Ein Download oder Ausdruck dieses Newsletters ist ausschließlich für den persönlichen Gebrauch gestattet. Alle darüber hinaus gehenden Verwendungen, insbesondere die kommerzielle Nutzung und Verbreitung, sind grundsätzlich nicht gestattet und bedürfen der schriftlichen Genehmigung.

Anfragen richten Sie bitte an folgende Adresse:
link-newsletter@iis.fraunhofer.de

Haftungshinweis:

Wir übernehmen keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Wir sind bemüht, den Newsletter stets aktuell und inhaltlich richtig sowie vollständig anzubieten. Dennoch ist das Auftreten von Fehlern nicht völlig auszuschließen. Das Fraunhofer-Institut bzw. die Fraunhofer-Gesellschaft übernimmt keine Haftung für die Aktualität, die inhaltliche Richtigkeit und Qualität sowie für die Vollständigkeit der in Ihrem Newsletter eingestellten Informationen. Dies bezieht sich auf eventuelle Schäden materieller oder ideeller Art Dritter, die durch die Nutzung dieses Newsletters verursacht wurden. Die in diesem Newsletter enthaltenen Auskünfte sind freibleibend.

Geschützte Marken und Namen, Bilder und Texte werden im Newsletter in der Regel nicht als solche kenntlich gemacht. Das Fehlen einer solchen Kennzeichnung bedeutet jedoch nicht, dass es sich um einen freien Namen, ein freies Bild oder einen freien Text im Sinne des Markenzeichnungsrechts handelt.

Dieser Newsletter wurde Ihnen zugesandt, weil Ihre E-Mail-Adresse in unserer Verteilerliste registriert wurde. Falls Sie den Newsletter nicht mehr erhalten wollen, senden Sie uns bitte eine formlose E-Mail an link-newsletter@iis.fraunhofer.de. Wir werden Ihre Daten umgehend löschen. Der Newsletter ist kostenlos. Ihre Daten werden nicht an Dritte weitergegeben. Die einschlägigen datenschutzrechtlichen Regelungen werden eingehalten.

Redaktion:

Leitende Redakteurin: Lina Scheu
Redaktionsteam: Sabina Ansoerge-Buza, René Dünkler, Daniela Freitag, Bianca Gräbner, Franziska Klier, Karin Lehmann, Karin Loidl, Angela Raguse-Föbel, Daniela Rembor, Ann-Christin Riddermann

