

IM BLICKPUNKT

Newsletter des Fraunhofer IIS
in Kooperation mit dem Förderkreis für die Mikroelektronik e. V.



KOMMEN, SEHEN, STAUNEN

»Forschung live« erlebten rund 5000 Besucher am 26. Oktober 2009 bei der Langen Nacht der Wissenschaften im Fraunhofer IIS. Das Institut ließ die Besucher in Erlangen und Fürth einen Blick hinter die Kulissen werfen und präsentierte Ergebnisse der letzten Forschungsprojekte. Die Gäste gewannen Einblick in die vielfältigen Möglichkeiten der Röntgentechnik, sahen 3D-Bilder im Kino und besichtigten den anechoischen Antennenmessraum.

Rugby-Szenen auf einem Spielfeld im Innenhof des Fraunhofer IIS verdeutlichten, wie die drahtlose Trackingtechnologie WITRACK funktioniert. Während des Spiels lokalisiert WITRACK Ball und Spieler in Echtzeit. Mit den gewonnenen Daten können Trainer ein Spiel analysieren und sportwissenschaftliche und taktische Informationen auswerten. Zahlreiche weitere Demonstrationen boten Einblicke in Neuheiten, die den Alltag sicherer und leichter machen oder einen energieeffizienten Weg in die Zukunft ermöglichen.

*Sehr geehrte Förderer der Mikroelektronik und
Freunde des Fraunhofer IIS,*

*die Wirtschaftskrise ist auch am Fraunhofer IIS
nicht spurlos vorübergegangen. Glücklicher-
weise ist das Institut jedoch so breit gefächert
aufgestellt, dass Einbußen durch verstärkte Ak-
quisitionsbemühungen in weniger betroffenen
Bereichen mehr als ausgeglichen werden konn-
ten. Wir blicken zuversichtlich ins Neue Jahr
und wünschen auch Ihnen alles Gute für 2010!*

*Prof. Heinz Gerhäuser,
Leiter des Fraunhofer IIS*

RADIO MIT ZUKUNFTSTECHNIK

Das Campusradio bit eXpress profitiert von neuer Hard- und Software

Seit dem 6. Oktober 2009 ist das Studio von bit eXpress nach sechs Jahren Betrieb mit neuen Möbeln und neuer Technik ausgestattet. Die zahlreichen, überwiegend studentischen Mitarbeiter arbeiten nun mit hochklassigen digitalen Audio-Mischpulten von LAWO, wie dem Zirkon Mischpult. Das



Schalllabor des Fraunhofer IIS ist ebenfalls mit Hardware von LAWO ausgestattet, so können Schalllabor und Campusradio jetzt problemlos miteinander kommunizieren.

Software bei großen Sendern bewährt

Schnittsoftware sowie Musik- und Produktionsdatenbank stammen von DAVID Systems. Die DAVID-Software DigAs ermöglicht es den jungen Mitarbeitern, die über 5000 Musiktitel, Beiträge und Produktionselemente fassende bit eXpress-Audiobibliothek zu verwalten und Multimedia-Dateien einzubinden. »Die Organisations- und Zugangsstruktur für die Arbeit an Programmen lässt sich nun deutlich flexibler verwalten und bedienen,« meint bit eXpress Projektleiter Thomas Bauernschmitt. »Außerdem arbeiten auch renommierte Funkhäuser wie der Bayerische Rundfunk oder das ZDF mit DigAs, was für diese Software spricht.«

Den Impuls für die Entscheidung, das Studio umzugestalten und aufzurüsten, gaben die Erfahrungen bei dem Projekt »Digital Media Campus« an der »German University in Cairo«. Dort wird die neue Technik bereits eingesetzt.

KOMPAKT

AUS FRAUNHOFER ATL WIRD FRAUNHOFER SCS

Logistik ist längst viel mehr als Transport. Heute trägt die Logistik komplette Versorgungsketten. Deshalb heißt die Disziplin inzwischen auch Supply Chain Management (SCM). SCM konzipiert und steuert all jene neuen Dienstleistungen, ohne die kein modernes Auto, keine Jeans und auch immer weniger medizinische Leistungen denkbar wären: die Supply Chain Services. Diese ungeheure Ausdehnung des Aufgabenfeldes und die immense Nachfrage nach kostensenkenden und umsatzförderlichen Diensten spiegelt nun auch der neue Name der Arbeitsgruppe wider – aus der Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Technologien der Logistik-Dienstleistungswirtschaft ATL wurde die Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS.

FACHTAGUNG MEDIZINTECHNIK

»Erfolgsstrategien für die Produktinnovation in der Medizintechnik« stellten die Teilnehmer der Fachtagung am 13. Oktober 2009 im Fraunhofer IIS vor. Die Medizintechnik ist eine Branche mit hoher Innovationskraft. Dass der Innovationsprozess für Unternehmen dennoch eine enorme Herausforderung darstellt, bleibt unbestritten.

Bei der Fachtagung präsentierten hochkarätige Referenten aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft Best-Practice Beispiele sowie politische wie unternehmerische Lösungsansätze und skizzierten Herausforderungen für die Zukunft. Die Veranstaltung bot den Teilnehmern die Plattform, einen fruchtbaren Dialog zu starten, Nutzen für eigene Projekte zu ziehen, neue Netzwerke zu schaffen und bestehende zu stärken.



BEWEGUNG FÖRDERN – GESUNDHEIT STÄRKEN

Bewegung und Fitnessübungen gehören zu einer gesunden Lebensweise. Wer Menschen zu mehr Bewegung motiviert, fördert ihre Gesundheit. Das Fraunhofer IIS zeigte auf der MEDICA 2009 vom 18. – 21. November in Düsseldorf unterschiedliche Ansätze zur Erfassung, Auswertung und Beurteilung von Bewegung. Kleine technische Helfer liefern Vorschläge und Anleitungen zu Übungen und geben direktes Feedback.

Der Bewegungssensor ActiSENS z. B. misst über den ganzen Tag die Aktivität des Trägers. Er wird am Gürtel getragen und ist etwa so groß wie ein Mobiltelefon.

Der sogenannte Fitnessbegleiter besteht aus einem Sensoranzug, um Bewegungen zu erfassen, einem T-Shirt zur Atemmessung und einem PDA. Dieser gibt dem Nutzer Rückmeldung zu seinen Aktivitäten und kann ihn bei Gymnastik- oder Reha-Übungen anleiten.

BÜNDELUNG DER FORSCHUNG ZUR ENERGIEEFFIZIENZ

Wissenschaftler der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, der Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg und der Fraunhofer-Institute IISB und IIS sollen zukünftig unter einem Dach an Zukunftstechnologien für die Energieversorgung forschen. Mit dem Energie Campus Nürnberg sollen die Forschung und die Zusammenarbeit von insgesamt 14 Lehrstühlen und Professuren sowie einer neuen Fraunhofer-Arbeitsgruppe gezielt ausgebaut werden. Der Energie Campus soll vom Freistaat Bayern mit 50 Millionen Euro gefördert werden und ist Teil eines Strukturprogramms für die Region Nürnberg und Fürth.

ERFOLG MIT WLAN-LOKALISIERUNG

Technologietag am 29. Oktober 2009 zeigte Projekte rund um die innovative Lokalisierungslösung

Anlässlich der Verleihung der Auszeichnung »365 Orte im Land der Ideen« an einen Partner der Testumgebung WLAN-Lokalisierung demonstrierten die Teilnehmer des Technologietags, wie man die WLAN-Lokalisierung des Fraunhofer IIS für neue Serviceangebote einsetzen kann.

Die Projektbeispiele reichten von der Navigation auf Messen mit dem »NaviScout« bis zur mobilen Ortungsanwendung »MobileWALK« für Städte. Der Partner IT2Media stellte die Anwendung »MobileWALK« vor: Seit kurzem können sich Interessierte, die ein mobiles Endgerät mit WLAN haben, unter www.mobilewalk.de die kostenlose Software auf ihr Handy laden. Damit haben sie die Möglichkeit, sich in den Städten Nürnberg, Fürth und Erlangen zu lokalisieren und ausgewählte Informationen anzeigen lassen (z. B. Diskotheken, Geldautomaten oder Hotels). Wer nach einem langen Shopping-Tag sein Auto wieder finden möchte, auch dem hilft MobileWALK mit dem integrierten »Car Finder« bei der Suche.



Testumgebung WLAN-Lokalisierung

Für die Weiterentwicklung und Evaluierung realer Anwendungen betreibt das Fraunhofer IIS die Testumgebung WLAN-Lokalisierung in mehreren Städten Deutschlands, u. a. in Nürnberg. Diese bietet eine funktionierende Plattform zur Lokalisierung per WLAN in Innenstädten und in Gebäuden und ermöglicht eine schnelle Entwicklung von ortsabhängigen Diensten. Renommiertere Hersteller, führende Dienstleister und Anwender aus verschiedenen Branchen unterstützen die Testumgebung WLAN-Lokalisierung. Kooperationen bestehen unter anderem mit der Flughafen Nürnberg GmbH, den Firmen art2guide und Map and Route, der Stadt Nürnberg, der VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft und der Caritas Mecklenburg. Hintergrundinformationen zu allen Projekten und zur Technologie finden sich online auf www.awiloc.de.

TERMINE

JANUAR BIS MÄRZ 2010

Januar

- 7. – 10. Consumer Electronics Show CES, Las Vegas, USA
- 19. – 21. Euroguss, Nürnberg
- 26. – 27. 3. Deutscher AAL-Kongress (Assistenzsysteme im Dienste des Menschen), Berlin

Februar

- 7. – 10. ISPO (Internationale Fachmesse für Sportartikel und Sportmode), München
- 9. – 11. Tire Technology, Köln

März

- 2. – 4. Embedded World, Nürnberg
- 2. – 6. CeBIT, Hannover
- 23. – 26. Analytica, München

OFFENE WERKSTATT IM FRAUNHOFER IIS

Natur- und Geisteswissenschaften im Dialog

Der Einsturz des Kölner Stadtarchivs oder der Brand in der Herzogin Anna Amalia Bibliothek in Weimar haben vor Augen geführt, wie leicht zerstörbar auf Papier fixiertes Gedankengut ist. Digitale Speichermedien bieten da scheinbar bessere Möglichkeiten. Zudem können sie Wissensbestände in großen Mengen sichern. Gleichzeitig wächst aber durch die immer günstigeren Speicherkapazitäten der digitale Datenmüll.

Hat sich der Umgang mit unserem kulturellen Gedächtnis verändert? Erwirbt die Jugend im multimedialen Zeitalter noch

die Kompetenz, Inhalte zu selektieren? Mit diesen Fragen haben sich Vertreter der Geistes- und Naturwissenschaften Ende November in der »Offenen Werkstatt« im Fraunhofer IIS beschäftigt. Rund 100 Besucher folgten der Einladung der Technischen Fakultät und des Fraunhofer IIS.

Essenzielles selektieren lernen

Nach der Begrüßung durch Institutsleiter Prof. Heinz Gerhäuser hinterfragte als erster Prof. Rolf Däßler von der Fachhochschule Potsdam die digitale Speicherwelt. Neben positiven Aspekten wie der globalen Vernetzung oder dem schnellen Zugriff, warnte er vor der Abhängigkeit von digitalen Medien und den Kontrollverlust darüber.

Prof. Johanna Haberer aus dem Fachbereich Christliche Publizistik und Vizepräsidentin der FAU Erlangen-Nürnberg, forderte auf zu fragen, was überhaupt wert ist, überliefert zu werden. Und trotz der Möglichkeit, vieles sichern zu können, müssten junge Menschen weiterhin Mechanismen erwerben, mit denen sie aus der Flut von Informationen Essenzielles selektieren können.

Von der technischen Seite aus beleuchtete Prof. Klaus Meyer-Wegener vom Lehrstuhl für Informatik 6 das Thema. Er berichtete über Herausforderungen und technische Möglichkeiten, die sich für die Informatik bei der digitalen Archivierung ergeben.

Auf den Verlust der haptischen Erfahrung, beispielsweise beim Blättern eines Buches, verwies Dr. Rudolf Kötter, Leiter des Zentralinstituts für Angewandte Ethik und Wissenschaftskommunikation. »Digital Natives«, die mit digitalen Technologien aufgewachsen sind, registrieren diesen Kulturverlust schon gar nicht mehr.

Was letztlich zählt ist, dass wir heutzutage in der Lage sind, Wissensbestände langfristig sichern zu können und dass wir nicht verlernen zu erkennen, was wissenschaftlich ist.

Kontakt

Förderkreis für die Mikroelektronik e. V.,
IHK Nürnberg für Mittelfranken,
Dipl.-Inf. Knut Harmsen
Telefon +49 911 1335-320
harmsen@nuernberg.ihk.de
www.foerderkreis-mikroelektronik.de

Herausgeber

Fraunhofer-Institut für
Integrierte Schaltungen IIS
Redaktion: Marc Briele (verantwortlich),
Patricia Petsch, Verena Rathmann-Eisele
Layout: Ariane Ritter
Fotos: Fraunhofer IIS, Kurt Fuchs
pr@iis.fraunhofer.de
www.iis.fraunhofer.de

Informationen aus dem Fraunhofer IISB finden Sie unter
www.iisb.fraunhofer.de im Newsletter »IISB – Aktuell«