



EXPONATE

HallinSight-3D-Magnetfeldkamera für Echtzeitmessungen

HallinSight ist der Name einer neuartigen 3D Magnetfeldkamera, die von Wissenschaftlern des Fraunhofer IIS entwickelt worden ist. Die Kamera ist mit 3D-Sensoren flächig bestückt und kann damit Magnetfelder dreidimensional mit hoher Geschwindigkeit messen. Mit ihrer hohen Messauflösung ist die Kamera für die Qualitätssicherung ebenso wie für Laboruntersuchungen geeignet. 128 parallel arbeitende Signalverarbeitungskanäle ermöglichen eine bisher einzigartige Messfrequenz von bis zu 200 Hz. Damit können auch schnelle magnetisch dynamische Prozesse aufgezeichnet werden.

Biersensorik

Eine vom Fraunhofer IIS entwickelte integrierte Schaltung (ASIC) steuert einen kommerziell erhältlichen Gassensor mit dem Ziel an, den Alkoholgehalt in der Luft zu bestimmen. Hierbei beruht das Prinzip auf ein abwechselndes Aufheizen des Gassensors, der dadurch seinen elektrischen Widerstand ändert. Diese Änderung wird gemessen und ausgewertet. Dadurch ist es möglich, einen kostengünstigen und zuverlässigen Alkoholsensor aufzubauen, der zum Beispiel alkoholfreies von normalem Bier unterscheiden kann. Die menschliche Nase kann dies nicht immer unterscheiden.

WWW.IIS.FRAUNHOFER.DE



**Fraunhofer-Institut für
Integrierte Schaltungen IIS**
Forschungscampus Waischenfeld
Fraunhofer-Platz 1
91344 Waischenfeld

Ansprechpartnerin: Susanne Ruhland
Mail: events@iis.fraunhofer.de
Telefon +49 9131 776-2020
Fax +49 9131 776-1649



Fraunhofer
IIS

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR
INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS

**»TAG DER FRANKEN«
WAISCHENFELD**

1. JULI 2016 | FORSCHUNGSCAMPUS WAISCHENFELD



Liebe Freunde und Partner,

das Fraunhofer IIS öffnet in der Aktionswoche anlässlich des »Tages der Franken« die Pforten seines Forschungscampus' Waischenfeld.

Wir möchten Sie alle ganz herzlich einladen uns am 1. Juli von 10 bis 18 Uhr zu besuchen.

Unter dem Motto »Patente Franken – Fränkische Patente« lernen Sie das Fraunhofer IIS und seine Mitarbeiter kennen. Ein interessantes, ganztägiges Programm für Groß und Klein wartet auf Sie.

Höhepunkt der Veranstaltung bildet um 16.30 Uhr das Kamingsgespräch mit dem Gründungsdirektor Prof. Dieter Seitzer, dem ehemaligen Institutsleiter Prof. Heinz Gerhäuser und dem Bereichsleiter Audio & Multimedia, Dr.-Ing. Bernhard Grill. Sie diskutieren über die Erfolge der Vergangenheit, aktuelle Projekte und über ihre Visionen für die Zukunft.

Moderiert wird diese Runde von Franz Miller, Autor des Buches »Die mp3-Story – Eine deutsche Erfolgsgeschichte«. Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. Albert Heuberger
Institutsleiter

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS
Am Wolfsmantel 33, 91058 Erlangen

PROGRAMM

10:00 Uhr Öffnung der Türen des Forschungscampus
Ausstellung und Exponate

Ganztägig präsentieren wir Ihnen am Forschungscampus
in Waischenfeld 30 Jahre Forschung und Entwicklung
»Made in Franken«.

16.30 Uhr Kamingespräch

mit Prof. Dieter Seitzer, Prof. Heinz Gerhäuser und
Dr.-Ing. Bernhard Grill. Sie diskutieren über die Erfolge
der Vergangenheit, aktuelle Projekte und über ihre Visi-
onen für die Zukunft. Moderiert wird diese Runde von
Franz Miller, Autor des Buches »Die mp3-Story – Eine
deutsche Erfolgsgeschichte«.

In einer Poster-Ausstellung erklärt das Fraunhofer IIS, wie mp3 ent-
wickelt und vermarktet wurde und räumt mit hartnäckigen Mythen
und Legenden rund um das Audiocodierverfahren aus Erlangen auf.

ab 10 Uhr Bewirtung am Forschungscampus mit
Weißwurstfrühstück, Kaffee und Kuchen

ab 12 Uhr Grillspezialitäten
am Nachmittag Kinderprogramm

Sensoren für große Aufgaben

In einem modernen Auto messen rund 100 Hall-Sensoren berührunglos und verschleißfrei die Position von Gurt- und Türschlössern, registrieren die Stellung der Pedale oder werden für ABS und Motorsteuerungen eingesetzt. Allerdings erfassen herkömmliche Sensoren meist nur die Position auf einer Ebene. Die vom Fraunhofer IIS entwickelten HallinOne®-Sensoren messen das Magnetfeld dreidimensional im Raum. Damit ist es erstmals möglich, Sensorsysteme zu entwickeln, die temperatur- und fremdfeldunabhängig sind.

Die digitale Filmrolle

Statt schwerer Filmrollen werden heute digitale Filmkopien an die Kinobetreiber verschickt. Mit der Software easyDCP lassen sich diese Datenpakete einfach im geforderten Standard erstellen, so dass die digitalen Streifen auch in jedem Kino laufen. Für ihre Arbeiten zum Thema »Das digitale Kino erobert die Welt – Software zur Erstellung von digitalen Kinopaketen ermöglicht den Durchbruch des digitalen Kinos« erhielten Dr.-Ing. Heiko Sparenberg und Dr.-Ing. Siegfried Föbel einen der Joseph-von-Fraunhofer-Preise 2014.

Surround-Sound Cingo und Symphoria

Die Audiosignalverarbeitungstechnologien des Fraunhofer IIS sorgen für optimalen Klang auf mobilen Endgeräten und im Fahrzeug. So lässt sich mit Fraunhofer Cingo der einhüllende 3D-Klang von Virtual Reality-Anwendungen auch über Kopfhörer wiedergeben. Und dank Symphoria können die Insassen von Fahrzeugen ein völlig neues Klangerlebnis genießen.

Digitalradio in Deutschland, Europa und der Welt

Am Fraunhofer IIS werden seit vielen Jahren grundlegende Technologien für den Betrieb, die Ausstrahlung, den Empfang und die Wiedergabe digitaler Radiosignale entwickelt. So war das Institut an der Entwicklung der meisten Digitalradiosysteme weltweit beteiligt und ist heute ein verlässlicher Partner für die Hersteller professioneller Sendetechnik und Radiogeräte für die Endkunden.