

Presseinformation

Erlangen,
22. Februar 2010

Besuchen Sie uns auf der
embedded world
vom 2. – 4. März 2010
in Nürnberg,
Halle 12.0, Stand 110

Effizient und umweltschonend: »The Green Way of Fraunhofer IIS«

Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS setzt auf Umweltverträglichkeit. Auf der embedded world 2010 vom 2. – 4. März 2010 in Nürnberg zeigt das Institut erstmals das Komplettangebot »Green Embedded Solutions«.

»Neue Entwicklungen in der Mikroelektronik haben insbesondere dann Chancen, wenn sie dem Umweltgedanken Rechnung tragen«, sagt Prof. Heinz Gerhäuser, Leiter des Fraunhofer IIS, »Die Green Embedded Solutions des Fraunhofer IIS sind in diesem Sinn entwickelt und sparen gleich auf zweifache Weise Ressourcen.«

Zum einen sind die neuen Fraunhofer-Technologien energieoptimiert und verbrauchen selbst wenig Energie. Zum anderen bewirken die »grünen« Entwicklungen, dass bei ihrer Anwendung insgesamt der Verbrauch gesenkt wird.

Mit den Green Embedded Solutions sind universelle, energieoptimierte Überwachungs- und Steuerungssysteme entstanden. Ein Beispiel ist die ressourcenoptimierte Funkübertragung. Selbst bei hoher Bandbreite werden hier Energie und Platz gespart. Im schmalbandigen Bereich sorgt die s-net™-Technologie des Fraunhofer IIS für extrem energiesparende, drahtlose Sensornetze z. B. im Bereich Smart-Metering oder Logistik.

Ein weiteres Anwendungsbeispiel stellt der intelligente integrierte Stromsensor dar. Er misst die Stromaufnahme von

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Am Wolfsmantel 33
91058 Erlangen

Institutsleitung
Prof. Dr.-Ing. Heinz Gerhäuser
(geschäftsführend)
Prof. Dr.-Ing. Günter Elst

Ansprechpartner
René Dünkler
Telefon +49 9131 776-3103
Fax +49 9131 776-3199
ec-info@iis.fraunhofer.de

Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Marc Briele
Telefon +49 9131 776-1630
Fax +49 9131 776-1649
presse@iis.fraunhofer.de
www.iis.fraunhofer.de

Presseinformation

Erlangen,
22. Februar 2010

elektrischen Geräten. Die Vision der Entwickler ist es, dass der Sensor Abweichungen vom gerätetypischen Energieverbrauch an eine Wartungsfirma oder den Benutzer meldet und so auf eine Störung oder eine anstehende Wartung aufmerksam macht.

Auf der embedded world ist eine erste Applikation als Laboraufbau zu sehen: Der Sensor überprüft den Ladezustand von Batterien und misst Strom, Spannung sowie die Temperatur auf dem Chip. Geplant ist der Einsatz bei der Start-Stop-Automatik in Fahrzeugen.

Die Green Embedded Systems, eine weitere Anwendung, sind ebenfalls bei der Verbesserung der Energieeffizienz von Vorteil. Sie arbeiten mit gestuften Betriebs- und Versorgungsmodi und reduzieren auf diese Weise den Stromverbrauch wesentlich. Dies ist vor allem wichtig bei Geräten, die ständig in Betrieb sind, aber nur zeitweise eine hohe Leistung benötigen. Mögliche Anwendungsfelder sind hier Elektromobilität und Energiemanagement-Gateways, welche die Kommunikation zwischen Geräten im Haushalt und dem Energieversorger abwickeln.

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Am Wolfsmantel 33
91058 Erlangen

Institutsleitung

Prof. Dr.-Ing. Heinz Gerhäuser
(geschäftsführend)
Prof. Dr.-Ing. Günter Elst

Ansprechpartner

René Dünkler
Telefon +49 9131 776-3103
Fax +49 9131 776-3199
ec-info@iis.fraunhofer.de

Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Marc Briele
Telefon +49 9131 776-1630
Fax +49 9131 776-1649
presse@iis.fraunhofer.de
www.iis.fraunhofer.de

Das 1985 gegründete Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS mit dem Hauptsitz in Erlangen und weiteren Standorten in Nürnberg, Fürth, Ilmenau und Dresden ist heute das größte Fraunhofer-Institut in der Fraunhofer-Gesellschaft. Mit der Entwicklung der Audiocodiervorgänge mp3 und MPEG AAC ist das Fraunhofer IIS weltweit bekannt geworden.

In enger Kooperation mit den Auftraggebern aus der Industrie forschen und entwickeln die Wissenschaftler auf folgenden Gebieten:

Digitaler Rundfunk, Audio- und Multimediatechnik, digitale Kinotechnik, Entwurfsautomatisierung, integrierte Schaltungen und Sensorsysteme, drahtgebundene, drahtlose und optische Netzwerke, Lokalisierung und Navigation, Hochgeschwindigkeitskameras, Ultrafeinfokus-Röntgentechnologie, Bildverarbeitung und Medizintechnik sowie Supply Chain Services.

Mehr als 700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das Budget von 90 Millionen Euro wird bis auf eine Grundfinanzierung in Höhe von