

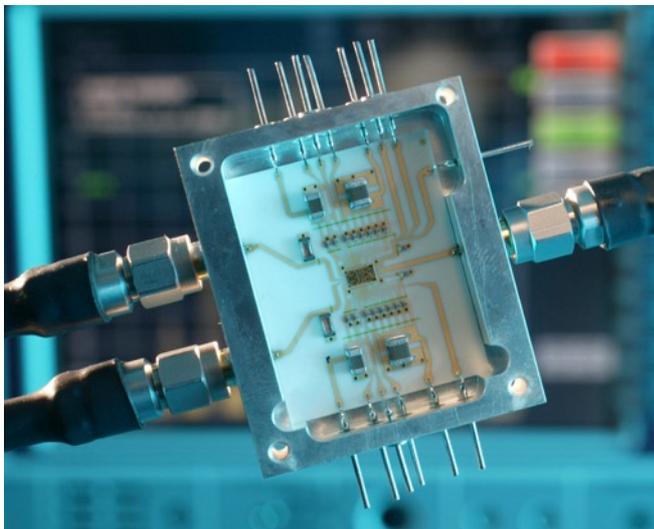
PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

27. März 2015 || Seite 1 | 2

High-End ASIC-Design von Fraunhofer – maßgeschneidert und performant

Erlangen, 27. März 2015: Als Spezialisten für anwendungsspezifische integrierte RF-ICs (Radio Frequency Integrated Circuits) können das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS und die Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG auf eine langjährige, erfolgreiche Zusammenarbeit zurückblicken. Die neueste gemeinsam entwickelte ASIC-Komponente ist ein breitbandiger IQ-Modulator mit sehr hohem Dynamikbereich, wie er kommerziell nicht verfügbar ist. Der entwickelte Modulator trägt maßgeblich dazu bei, dass eine neue Generation von Rohde & Schwarz-Signalgeneratoren zentrale Messeigenschaften erreicht.



Breitband-IQ-Modulator des Fraunhofer IIS
© Fraunhofer IIS/Kurt Fuchs | Bild in Farbe
und Druckqualität:
www.iis.fraunhofer.de/pr.

IN ZUSAMMENARBEIT MIT

**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

Redaktion

Dr. Frank Oehler | Telefon +49 9131 776-4414 | frank.oehler@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS |
www.iis.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS

Schlüsselbausteine, welche die Eigenschaften von Messgeräten maßgeblich mitbestimmen, unterstehen extrem hohen und speziellen Anforderungen. Beispielsweise liegt die Signalqualität von Hochfrequenzmessgeräten in der Regel um Faktor 100 bis 1000 über der von kommerziellen Endgeräten. Hardware für professionelle Messtechnik ist daher auf speziell entwickelte Schlüssel-ASICs (Application Specific Integrated Circuit) angewiesen, welche nicht kommerziell verfügbar sind.

Seit über 15 Jahren arbeitet daher das Fraunhofer IIS in Erlangen erfolgreich mit Rohde & Schwarz im Bereich der High-End ASIC-Entwicklung zusammen. Daraus ist bereits ein 8 GHz IQ-Modulator ASIC entstanden, der als Schlüsselbaustein in mehreren Produkten von Rohde & Schwarz erfolgreich zum Einsatz kommt.

Das Ergebnis der jüngsten Zusammenarbeit ist ein Nachfolgebaustein, der eine hochdynamische IQ-Modulation bis 20 GHz erlaubt. Er ist somit eine zentrale Komponente in einer neuen Generation von Rohde & Schwarz-Signalgeneratoren. Der Baustein ist in einer modernen Siliziumtechnologie realisiert und erfüllt bezüglich der Spezifikationen und Funktionalität die Anforderungen aktueller und zukünftiger HF-Signalerzeugung.

Fraunhofer IIS

Das Fraunhofer IIS forscht und entwickelt im Bereich anwendungsspezifischer integrierter RF-Schaltungen im Frequenzbereich zwischen 300 MHz und 60 GHz. Die Fertigung der Schaltungen erfolgt in modernsten Silizium- und GaAs-Technologien (Galliumarsenid) kommerzieller Halbleiterhersteller. Als unabhängiges Designhaus wählen die Mitarbeiter des Fraunhofer IIS die geeignete Halbleitertechnologie nach technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus.

Rohde & Schwarz

Der Elektronikkonzern Rohde & Schwarz bietet innovative Lösungen auf den Arbeitsgebieten Messtechnik, Rundfunk- und Medientechnik, Sichere Kommunikation, Cyber-Sicherheit sowie Funküberwachungs- und -ortungstechnik. Vor mehr als 80 Jahren gegründet ist das selbstständige Unternehmen in über 70 Ländern mit einem engmaschigen Vertriebs- und Service-netz vertreten. In seinen angestammten Arbeitsgebieten zählt der Elektronikkonzern zu den führenden Anbietern weltweit. Zum 30. Juni 2014 betrug die Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter rund 9.800. Das Unternehmen erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2013/2014 (Juli bis Juni) einen Umsatz von rund 1,75 Milliarden Euro. Der Firmensitz ist in München, Deutschland. Ergänzend steuern je ein regionales Headquarter in Singapur sowie in Columbia, USA, die Geschäfte.

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 66 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Knapp 24 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von mehr als 2 Milliarden Euro.

Das 1985 gegründete **Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS** in Erlangen ist heute das größte Fraunhofer-Institut in der Fraunhofer-Gesellschaft. 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 forschen und entwickeln die Wissenschaftler in folgenden Forschungsfeldern: Audio & Multimedia, Bildsysteme, Energiemanagement, IC-Design und Entwurfsautomatisierung, Kommunikation, Lokalisierung, Medizintechnik, Sensorsysteme, Sicherheitstechnik sowie Versorgungsketten und Zerstörungsfreie Prüfung.

Rund 830 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das Fraunhofer IIS mit dem Hauptsitz in Erlangen hat weitere Standorte in Dresden, Fürth, Nürnberg, Coburg, Deggendorf, Ilmenau, Würzburg, Bamberg und Waischenfeld. Das Budget von 108 Millionen Euro wird bis auf eine Grundfinanzierung von 25 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert.

Mehr unter www.iis.fraunhofer.de.

PRESSEINFORMATION

27. März 2015 || Seite 2 | 2
