

## 5 Mitglieder

### Mitglieder stellen sich vor

[www.edacentrum.de/newsletter/](http://www.edacentrum.de/newsletter/)



**Fraunhofer** Verbund  
Mikroelektronik



**Fraunhofer** Institut  
Integrierte Schaltungen

#### **Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Abteilung: IC-Entwicklung – Digitale Systeme**

Mitglied seit 12.9.2002

Die Fraunhofer-Gesellschaft zählt mit ihren 58 Instituten an über 40 Standorten in ganz Deutschland zu den führenden Organisationen für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Mit seinen mittlerweile 450 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS in Erlangen die größte Forschungseinrichtung der Gesellschaft. Für seine Vertragspartner und Auftraggeber entwickelt das Institut mikro- und nanoelektronische Systeme und Geräte sowie die dazu notwendigen integrierten Schaltungen und die Software.

Im Mittelpunkt der Entwicklungsaktivitäten der Abteilung IC-Entwicklung – Digitale Systeme des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS stehen der Entwurf von »deep sub-micron« Standardzellen-ICs mit Hardware-Beschreibungssprachen (VHDL, SystemVerilog, SystemC) und High-Level-Synthese, IPs (Intellectual Property) und Embedded Software. Ebenso werden Arbeiten für Mixed-Signal-Design und Layout durchgeführt. Hierfür bilden sowohl eine konsequente Anwendungsorientierung als auch der Einsatz modernster Entwurfswerkzeuge und -methoden die Basis für alle Entwicklungsphasen: von der Spezifikation über den Systementwurf bis zu den Daten für die Herstellungsmaske.

Dabei setzt das Fraunhofer IIS auf kommerzielle Werkzeuge für Simulation, Synthese und Layout, arbeitet kontinuierlich an der Verbesserung der Entwurfsab-

läufe und forciert den Einsatz neuer Methoden. Durch die effiziente Zusammenarbeit seiner IC-Designer mit Kollegen aus anderen Abteilungen kann das Fraunhofer IIS eine umfassende System-Modellierung, „Design-for-Reuse“ und Real-Time-Prototyping anbieten. Als Forschungs- und Entwicklungspartner verfügt das Fraunhofer IIS über eine langjährige Erfahrung im IC-Entwurf, anwendungsbezogenes Spezialwissen und die Möglichkeit auf eigene IPs zurückzugreifen.

Aufgrund dessen bietet das Fraunhofer IIS seinen Kunden auf dem Markt für Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen nicht nur fundierte Lösungen, sondern auch wissenschaftliche und technische Kompetenzen, die den gesamten Entwicklungsprozess komplexer digitaler Systeme abdecken. Abhängig von den jeweiligen Anforderungen wird das Turnkey Design - von der Spezifikation bis zum fertigen Chip - oder auch nur eine Unterstützung in einzelnen Teilbereichen bzw. Arbeitspaketen angeboten.

Aber auch in den praxisorientierten Trainingskursen des Fraunhofer IIS stecken das Wissen und die Erfahrungen, die aus der täglichen Entwicklungspraxis gewonnen wurden. Die Kurse können auf spezielle Bedürfnisse der Teilnehmer angepasst und sowohl bei Firmen als auch beim Fraunhofer IIS durchgeführt werden. Derzeit stehen die Kurse „Hardwaremodellierung mit SystemC/C++“, „VHDL Sprachtraining“ und „SystemVerilog Assertions for Verification“ im Trainingsprogramm.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.iis.fraunhofer.de](http://www.iis.fraunhofer.de)

#### **Kontakt:**

Fraunhofer Institut für  
Integrierte Schaltungen IIS  
Abteilung IC-Entwicklung -  
Digitale Systeme  
Claudia Wutz  
fon: 09131-776-400  
[claudia.wutz@iis.fraunhofer.de](mailto:claudia.wutz@iis.fraunhofer.de)