

**14:15 Uhr More than Silicon**

Helmut Hofstätter, ams

- Kundenspezifische Prozessanpassungen für die Integration von Sensoren
- 3D-Integration von Sensoren mit Through-Silicon-Vias
- Optische Sensoren

**15:00 Uhr Von der Ausfallanalyse zur Anamnese und Rückkopplung auf Qualifikation von Bauteilen und Baugruppen**

Jürgen Gruber, RoodMicrotec

- Fehleranalysemöglichkeiten
- Zuverlässigkeitstest z.B. nach Automobil- und anderen internationalen Standards
- Robustness Validation

**15:45 – 16:00 Uhr Pause**

**Ca. 16.00 Uhr Diskussion & Networking**

Begleitend: Table Top Exhibition

**Ende der Veranstaltung gegen 17:00 Uhr**

**Veranstaltungsort:**

Fraunhofer IIS  
Am Wolfsmantel 33  
91558 Erlangen

**Teilnahmegebühr:** 390 €, inklusive Verpflegung und

Seminarunterlagen

Der Workshop richtet sich an Produktmanager, Geschäftsführer, Entwickler und QM-Beauftragte.

Die Sprache des Workshops ist deutsch.

Anmeldeschluss: 11. Oktober 2017

**Eine aktuelle Seminaragenda sowie die Online-Registrierung finden Sie jederzeit unter <http://s.fhg.de/B5U>**

**Fraunhofer-Institut  
für Integrierte Schaltungen IIS**

Institutsleitung  
Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger  
(geschäftsführend)  
Dr.-Ing. Bernhard Grill

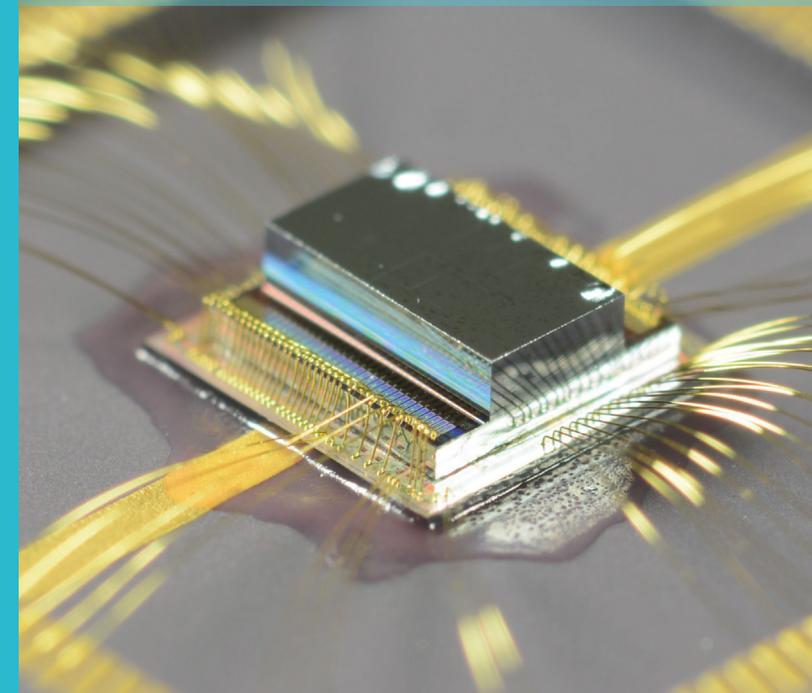
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen

Kontakt  
Dr. Norbert Weber  
Telefon +49 9131 776-9210  
norbert.weber@iis.fraunhofer.de

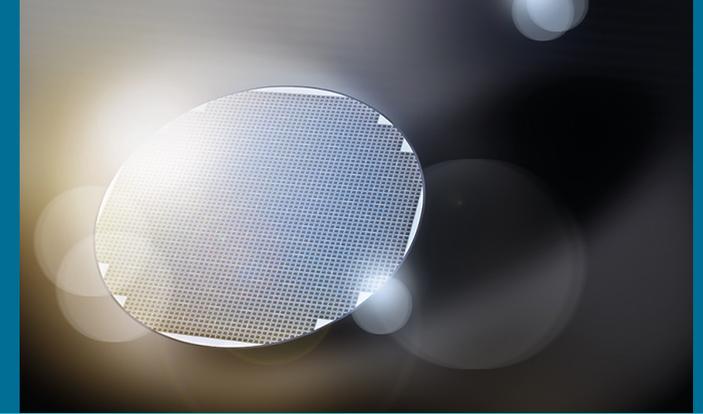
[www.iis.fraunhofer.de](http://www.iis.fraunhofer.de)

**ÖKOSYSTEM FÜR  
QUALIFIZIERTE ASIC-ENTWICKLUNG  
UND SUPPLY CHAIN SERVICES**

WORKSHOP, 24.10.2017, FRAUNHOFER IIS



# PROGRAMM



Benötigen Sie langfristig verfügbare hohe Funktionalität, Zuverlässigkeit und Performance Ihres Systems? Dann sind anwendungsspezifische integrierte Schaltungen (ASICs) die optimale Lösung! Denn ASICs bieten in vielen Anwendungen entscheidende Vorteile gegenüber diskreten Lösungen mit Standardkomponenten.

Sie ermöglichen geringe Systemkosten, schützen effektiv vor Plagiaten und sichern so Ihr eigenes Know-How.

Gerade für mittelständische Unternehmen ist ein deutlich anderer Entwicklungsablauf für ASICs im Gegensatz zu diskreter Elektronik eine große Hürde. Die Entwicklung und Fertigung von Prototypen dauert wesentlich länger und eine Korrektur mit dem LötKolben ist nicht möglich. Für den fehlerfreien Schaltungsentwurf werden unter anderem Expertenwissen und komplexe Software-Tools benötigt.

In diesem Workshop präsentieren die Partner ams, Fraunhofer IIS und RoodMicrotec ihre Kompetenzen und Leistungen, mit denen sie ihre Kunden gemeinsam bei der ASIC-Entwicklung von der Idee bis zum qualifizierten Serienprodukt begleiten:

ams als Halbleiter-Hersteller mit zuverlässigen CMOS-Prozessen (180 nm und 350 nm), das Fraunhofer IIS als Entwickler anwendungsspezifischer integrierter Schaltungen und Systeme, RoodMicrotec als Anbieter von Testlösungen, Qualifikationen nach etablierten Standards, Supply Chain Management sowie Technologie- und Fehleranalyse (RMA - Return Material Analysis).

## Die Seminarthemen im Detail

### 09:45 Uhr Begrüßung

Dr. Norbert Weber, Fraunhofer IIS

### 10:00 Uhr Supply Chain und Technologien für die ASIC-Produktion

Rene Kautschitsch, ams

Dr. Jerzy Kudlaty, ams

- Supply Chain Management für industrielle und Automotive-Applikationen
- Technologien für Sensoren und Sensor-Interface-Schaltungen

### 10:45 Uhr Mixed-Signal ASIC-Design am Fraunhofer IIS

Dr. Volker Peters, Fraunhofer IIS

- Entwicklungsspektrum des IIS für integrierten Schaltungsentwurf
- Kriterien zur Verwendung von ASICs
- Mixed-Signal Design Flow
- Designdienstleistungen des IIS

### 11:30 – 11:45 Uhr Pause

### 11:45 Uhr IP- und Testeinbau, erste Prototypen und Serienüberführung

Effizientes Design: Verwendung von IPs

Norbert Schuhmann, Fraunhofer IIS

- Überblick über IIS-IPs und andere verfügbare IPs
- Einbau der IPs in die Schaltung
- Einbau von Testfunktionen
- Place & Route-Services

### Fertigung von Prototypen und Kleinserien

Thomas Drischel, Fraunhofer IIS

- Multi Project Wafer Runs
- Vom Prototyp bis zur Serieneinführung

### 12:30 Uhr Vom Design zum fertigen ASIC

Reinhard Pusch, RoodMicrotec

- Anforderungen und Schritte für eine schnelle und kostengünstige Umsetzung von der Testspezifikation zur fertigen Test-Soft- und Hardware

### Supply Chain Management

- Darstellung von Lösungen von der Idee zur Industrialisierung
- Auswahl des richtigen Packages für die Applikation

### 13:15 – 14:15 Uhr Mittagspause