

Programmkomitee

U. Abelein, AUDI AG
W. Anheier, Universität Bremen
M. Brandstetter, Robert Bosch GmbH
R. Brück, Universität Siegen
K. Buchenrieder, Universität der Bundeswehr München
F. Dietz, Telefunken Semiconductors GmbH Co KG
S. Eichenberger, NXP Semiconductors Germany GmbH
R. Ernst, TU Braunschweig
G. Fey, Universität Bremen
M. Fischer, Verigy Germany GmbH
G. Georgakos, Infineon Technologies AG
W. Glauert, Universität Erlangen-Nürnberg
H. Gräß, TU München
C. Grimm, Universität Wien
T. Harriehausen, FH Braunschweig/Wolfenbüttel
K. Helmreich, Universität Erlangen-Nürnberg
T. Hötzel, ZMD AG
J. Kelber, Fachhochschule Schmalkalden
W. Kunz, Universität Kaiserslautern
J. Lienig, TU Dresden
B. Michel, FhG-IZM Berlin
K. Müller-Glaser, Universität Karlsruhe
W. Nebel, OFFIS e.V., Oldenburg
F. Oppenheimer, OFFIS e.V., Oldenburg
R. Pferdmeiges, Infineon Technologies AG
M. Pfost, Infineon Technologies AG
F. Pöhl, Infineon Technologies AG
I. Polian, Universität Freiburg
M. Pörmann, Heinz-Nixdorf-Institut
M. Radetzki, Universität Stuttgart
M. Reuter, Mentor Graphics Deutschland GmbH
J. Rivoir, Verigy Germany GmbH
J. Scheible, Robert Bosch GmbH
U. Schlichtmann, TU München
K. Schneider, Universität Kaiserslautern
V. Schöber, edacentrum GmbH Hannover
P. Schwarz, FhG-IIS / EAS Dresden
F. Schenkel, MunEDA GmbH
Ch. Sebeke, Robert Bosch GmbH
R. Sommer, IMMS gGmbH
A. Steininger, TU Wien
J. Teich, Universität Erlangen-Nürnberg
R. Vahrman, Atmel Germany GmbH
H. Vierhaus, BTU Cottbus
R. Wagner, Robert Bosch GmbH
T. Winkovich, Siemens AG
B. Wittig, Volkswagen AG
H.-J. Wunderlich, Universität Stuttgart

Zuverlässigkeit und Entwurf 21. September – 23. September 2009 Universität Stuttgart

Tagungsleitung

Sebastian Sattler
Infineon Technologies AG, Neubiberg

Vorsitzender des Programmkomitees

Hans-Joachim Wunderlich
Universität Stuttgart

Organisationskomitee

Bernd Becker, Universität Freiburg
Oliver Bringmann, FZI, Karlsruhe
Rolf Drechsler, Universität Bremen
Kai Hahn, Universität Siegen
Lars Hedrich, Universität Frankfurt
Sybille Hellebrand, Universität Paderborn
Andreas Herkersdorf, TU München
Sorin Huss, TU Darmstadt
Ole Mende, Audi AG, Ingolstadt
Volker Schanz, VDE/ITG
Jürgen Schlöffel, Mentor Graphics, Hamburg
Ronald Schnabel, VDE/VDI-GMM
Norbert Wehn, Universität Kaiserslautern

Informationen zur Tagung

VDE/VDI-Gesellschaft Mikroelektronik, Mikro- und
Feinwerktechnik (GMM)
Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main
Tel. +49 (0)69-6308-330 / -227
Fax +49 (0)69-6308-9828
E-Mail: gmm@vde.com
www.ZuE2009.de

Copyright des Titelbilds: IIF / IMTEK / Universität Freiburg



CALL FOR PAPERS

Zuverlässigkeit und Entwurf

3. GMM/GI/ITG-Fachtagung

21. September – 23. September 2009

Universität Stuttgart

Tagungshotel der Telekom

www.ZuE2009.de



Zuverlässigkeit und Entwurf

Die Tagung „Zuverlässigkeit und Entwurf“ (ZuE) wird 2009 in Stuttgart mit dem besonderen Schwerpunkt auf Diagnosefähigkeit und Zuverlässigkeit in mikroelektronischen Systemen der Automobiltechnik mit Unterstützung der Kooperationsgemeinschaft Rechnergestützter Schaltungs- und Systementwurf (RSS) durchgeführt.

Heutige integrierte Systeme können hunderte Millionen von Transistoren enthalten, bestehen aus digitalen und analogen Komponenten unterschiedlicher Technologien und eröffnen völlig neue Anwendungsfelder. Eingebettete Systeme, Ein-Chip-Systeme, Multiprozessoren und integrierte Netzwerke gehen über die Steuerung von Geräten und Anlagen, Fahrzeugen und Verkehrssystemen weit hinaus und stellen häufig besonders hohe Anforderungen an eine zusätzliche, erweiterte Diagnosefähigkeit, welche auch das Auffinden sporadisch auftretender, sicherheitskritischer Fehler im System unterstützen. Dem steht gegenüber, dass bei weiter sinkenden Strukturgrößen in der Mikroelektronik die gefertigten elementaren Komponenten wie Transistoren und Leitungen über einen sehr großen Parameterbereich variieren werden.

Es besteht dringender Bedarf an innovativen Verfahren, um die Ausbeute, Zuverlässigkeit und Diagnosefähigkeit von mikro- und nanoelektronischen Systemen durch Fehlertoleranz, integrierte Reparaturmechanismen und Diagnosehilfsmittel zu gewährleisten und ihre Qualität durch entsprechende Entwurfs-, Verifikations- und Testverfahren, über alle Systemebenen, angefangen bei den Halbleiterbauelementen über die Steuergeräte bis zum gesamten Automobil, sicher zu stellen. Diese Verfahren müssen sowohl Fertigungsfehler und Parameterschwankungen als auch Störungen während des Betriebs kompensieren können.

Zu diesen Themen und verwandten Bereichen laden wir ein, wissenschaftliche Beiträge aus Theorie und industrieller Praxis einzureichen. Die Einsendungen werden einer umfassenden Begutachtung unterzogen und die angenommenen Artikel in einem Tagungsband veröffentlicht.

Sebastian Sattler
Infineon Technologies AG, Neubiberg
Tagungsleiter

Hans-Joachim Wunderlich
Universität Stuttgart
Vorsitzender der Programmkomitees

Termine

15.05.2009
Einreichung der Beiträge

10.07.2009
Benachrichtigung der Autoren

Tagungsort

Universität Stuttgart
Tagungshotel der Telekom

Themenbereiche

Entwurfsmethodik

- Robuster Entwurf
- Synthesis for Reliability and Yield

Eingebettete Systeme

- Systemzuverlässigkeit beim Hardware/Software Co-Entwurf
- Verfügbarkeitsgarantien bei Degradation

Mikroelektronik in der Automobiltechnik

- Ausfallanalysen und neue Fehlermodelle
- Konzeption von Architekturen unter Zuverlässigkeitsaspekten

Analoge Schaltungen

- RF
- Störsicherheit

Verifikation digitaler Systeme

- Korrektheit
- Nachweis von Fehlertoleranz und Zuverlässigkeitseigenschaften

Beschreibungssprachen und Modellierung

- Modellierung von Fehlertoleranz und Zuverlässigkeit

Testmethoden und Diagnose

- Defekt- und Fehleranalyse
- Test, Diagnose und Fehlertoleranz

Layoutentwurf

- Methoden für den 3D-Layoutentwurf
- Fertigungsnahe Verifikation

Es sind Teilbeiträge von ca. 20 Minuten Dauer mit anschließender Diskussion sowie Poster vorgesehen. Die angenommenen Beiträge werden in einem zitierfähigen Tagungsband mit CD-ROM zusammengefasst.

Die Fachtagung ist auf Deutsch, es sind jedoch Beiträge und Vorträge auf Englisch willkommen. Die Beiträge sollten bis zu 8 Seiten umfassen. Es wird gebeten, die Möglichkeit zur elektronischen Einreichung zu nutzen.

Nähere Informationen unter:

www.ZuE2009.de