

## Über den edaWorkshop

Der edaWorkshop als die zentrale deutsche EDA-Veranstaltung bietet beste Voraussetzungen für die Publikation und Diskussion von anwendungsnahen EDA-Forschungsergebnissen. Die ausgewogene Präsenz von Wissenschaft und Anwendung schafft ideale Möglichkeiten zum fachlichen Austausch mit wissenschaftlichem Anspruch. Besonders hervorzuheben ist die starke Präsenz führender Industrieunternehmen, die vielfältige Kooperationen zur Überführung von Forschungsergebnissen in einen wirtschaftlichen Nutzen ermöglicht.

Gleichzeitig ist der edaWorkshop auch die zentrale Veranstaltung

zum Ergebnisaustausch für alle vom BMBF geförderten EDA-Projekte. Er dient der Kommunikation zwischen EDA-Fachleuten und dem Fördergeber und unterstützt den Ergebnistransfer bei öffentlich geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojekten.

Seit seiner Gründung im Jahr 2007 konnte der erfolgreiche Workshop jährlich mehr als 100 Teilnehmer anziehen.

Die zweitägige Veranstaltung hält die Balance zwischen Information und Kommunikation. Sie bietet nicht nur eine große Palette von Vorträgen zu Fachthemen und EDA-Forschungsprojekten,

sondern auch ausführliche Gelegenheiten für fachliche Gespräche und zum Networking. Eine umfangreiche Posterausstellung mit Forschungsergebnissen, in der auch Demonstratoren und Prototypen vorgestellt werden, bietet hierzu ideale Rahmenbedingungen.

Wissenschaftler, Entwickler und Anwender sind eingeladen, Beiträge zum edaWorkshop einzureichen; insbesondere Einreichungen zu Ergebnissen aus EDA-Projekten sind willkommen. EDA-Projekt-Teams können Ihre Ergebnisse außerdem in der Posterausstellung präsentieren.



### edaWorkshop 12

Sie haben vielseitige Möglichkeiten Ihre Themen und Ergebnisse auf dem edaWorkshop in Hannover zu präsentieren. Einzelheiten dazu finden Sie in der Rubrik „Einreichung von Beiträgen“.

**Nutzen Sie die Gelegenheit zum fachlichen Austausch zwischen Wissenschaft und Anwendung!**

**Wir freuen uns auf Ihre Beiträge!**



## Einreichung von Beiträgen

Neben der Darstellung von EDA-Forschungsvorhaben und ihrer Ergebnisse zielt der edaWorkshop auf die Präsentation industrie-relevanter Forschungs- und Entwicklungsergebnisse aus dem umseitig genannten Themenspektrum. Erwartet werden Beiträge zu einer der sechs nachfolgend aufgeführten Kategorien.

Bitte reichen Sie Ihren Beitrag (in deutscher oder englischer Sprache) auf 4-6 Seiten (Kategorie 6 nur 1-2 Seiten) unter [www.edacentrum.de/edaworkshop/upload/](http://www.edacentrum.de/edaworkshop/upload/) als anonymisierte PDF-Datei ein.

Hinweise für Autoren und die zu verwendenden Vorlagen für Ihren Beitrag (Word und LaTeX) finden Sie unter: [www.edacentrum.de/edaworkshop/call/](http://www.edacentrum.de/edaworkshop/call/).

Erwartet werden:

1. Wissenschaftliche Beiträge aus Forschungseinrichtungen und Industrie, die neue Ergebnisse der EDA-Forschung und -Entwicklung vorstellen
2. Vorträge mit Visions- oder Überblickscharakter zu wissenschaftlichen und praxisrelevanten Themenbereichen
3. Beiträge zur Anwendungsrelevanz und wirtschaftlichen Bedeutung technischer Problemstellungen oder -lösungen
4. Erfahrungsberichte und Berichte zur Ergebnisverwertung in der industriellen Praxis
5. Demonstrator-Beiträge von F&E-Ergebnissen, insbesondere von solchen aus „IKT 2020“-EDA-Projekten
6. Vorträge oder Sessions über Forschungsprojekte zu Anwendungen der Mikroelektronik.

Das umseitig genannte Programmkomitee mit führenden EDA-Experten aus Industrie und Forschung wird die eingereichten Beiträge kategoriespezifisch begutachten und daraus ein Programm bestehend aus Vorträgen, Postern und Demonstratoren zusammenstellen. Die auf diese Weise ermittelten Beiträge werden in einem Tagungsband veröffentlicht. Der Tagungsband wird im VDE-Verlag mit ISBN-Nummer erscheinen. Poster-, Vortrags- und Demonstrator-Beiträge werden gleichberechtigt in den Tagungsband aufgenommen. Die Tagungssprache ist Deutsch.

**Aktuelle Informationen zum edaWorkshop finden Sie unter:** [www.edacentrum.de/edaworkshop](http://www.edacentrum.de/edaworkshop)

## Termine

### 9. Januar 2012

Einreichung der Beiträge

### 14. Februar 2012

Benachrichtigung über die Annahme

### 19. März 2012

Abgabe der druckfertigen Beiträge

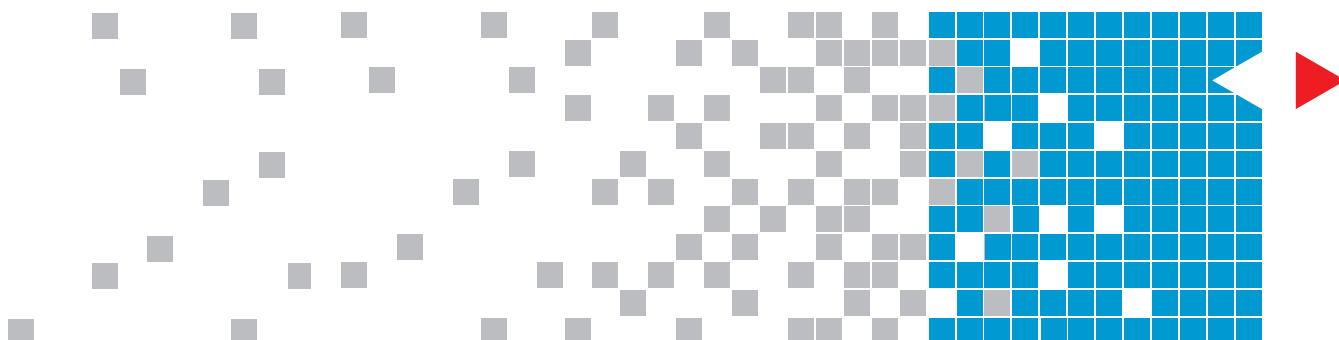
### 08. – 09. Mai 2012

edaWorkshop in Hannover

## Kontakt

Ralf Popp  
edacentrum  
Schneiderberg 32  
30167 Hannover  
fon +49 511 762 -19697  
fax +49 511 762 -19695  
edaworkshop@edacentrum.de

# Call for Papers



# edaWorkshop 12

Hannover, 8. – 9. Mai 2012

## Der edaWorkshop – Katalysator der EDA-Forschung

Der Entwurf von integrierten Schaltungen und Systemen stellt höchste Anforderungen an Entwicklungsingenieure und an die von ihnen verwendeten Entwurfsmethoden und -werkzeuge. Dazu gehören die effiziente und herstellungsorientierte Entwicklung von sicheren, sparsamen, robusten und zuverlässigen Systemen von hoher Komplexität, mit sehr kleinen Strukturen und insbesondere der Entwurf von Analog- und Mixed-Signal-Schaltungen.

Um EDA-Forschungsaktivitäten zur Bewältigung dieser Herausforderungen zu stimulieren, fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Forschungen zu Entwurfsplattformen

komplexer angewandter Systeme und Schaltungen. Dadurch werden die für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie wichtigen Branchen über ein gemeinsames Vorgehen von Industrie, Forschung und öffentlicher Hand unterstützt.



Die Förderung erstreckt sich auf die EDA-Beiträge zu den in dem BMBF-Forschungsprogramm für die Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT 2020) aufge-

fürten Themen. Das Programm ist auf fünf Anwendungsfelder mit hoher Wertschöpfung und hohem Arbeitsplatzpotenzial fokussiert. Im Einzelnen sind das die Bereiche Automobil/Mobilität, Maschinenbau/Automatisierung, Gesundheit/Medizintechnik, Logistik/Dienstleistungen und Energie/Umwelt.

Der edaWorkshop ist die zentrale Plattform zur Präsentation und zum Austausch der Lösungsansätze und Ergebnisse aus den EDA-Projekten des „IKT 2020“-Programms. Diese Projekte werden eingeladen, ihre Ergebnisse in Vorträgen und Postern vorzustellen. Dabei soll der Anwendungsbezug zu

den gesellschaftlich relevanten Themenbereichen im Mittelpunkt stehen. Gleichzeitig ist der edaWorkshop ein wissenschaftlicher Workshop, auf dem auch andere für EDA relevante Forschungsergebnisse dargestellt werden können und sollen. Durch die einzigartige Kombination von Wissenschaft und Anwendung ergeben sich vielseitige Chancen zum Dialog sowie zur Vorbereitung einer industriellen Verwertung von Forschungsergebnissen.

Der edaWorkshop wird vom edacentrum zusammen mit dem BMBF, der DLR und der GI/GMM/ITG-Kooperationsgemeinschaft „Rechnergestützter Schaltungs- und Systementwurf“ organisiert.

## Themenspektrum zum edaWorkshop

Unter anderen sind Einreichungen zu folgenden Themen willkommen:

### System-Level- und Hardware-Software-Design für eingebettete Systeme

- Spezifikation und Modell-basierter Entwurf
- Architektur-Synthese und Optimierung
- Fortschrittliche Architekturen (ASIPs, SoCs, MPSoCs, NoC, SiPs und rekonfigurierbare Architekturen)
- Transaction-Level-Modellierung und Simulation
- Entwicklung und Optimierung Hardware-naher Software

### Design und Verifikation

- Formale Verifikation
- Statistische Timing-Analyse und Variabilität
- Low-Power-Design, -Analyse und -Optimierung
- Logik- und technologieabhängige Synthese für Nano-Schaltungen
- Physikalischer Entwurf und Verifikation
- Simulationsbeschleunigung und Rapid-Prototyping
- Produktivität und Effizienz des Entwurfs

- Entwurfsautomatisierung für Analogschaltungen
- Synthese, Simulation und Verifikation
- HF- und Smart-Power-Schaltungen
- Modellgenerierung
- Parasitäre Effekte und Interconnects
- Signal-Integrität und EMV

### Analog- und Mixed-Signal Entwurf

- 3D-Entwurf, Packaging und SiP
- Entwurf zur Integration von Multi-Domain-Komponenten
- Energieeffizienter Entwurf
- Analyse und Optimierung von Performanz und Energieeffizienz
- Cyber-Physikalische Systeme
- Design für neue Technologien
- Design für spezielle Anwendungen

### More than Moore

- Design für Zuverlässigkeit und Robustheit
- Modellierung von Alterungseffekten
- Designzentrierung und Ausbeuteoptimierung (DfM)
- Fehlertoleranter und selbstheilender Systementwurf
- System- und Produktionstest
- Delay-Test und Defekt-orientierter Test
- BIST und Design for Testability
- Testgenerierung, Diagnose und Fehlermodellierung
- Test regulärer Strukturen

### Zuverlässigkeit, Robustheit und Test

## Tagungsleitung & Programmkomitee

### Tagungsleitung

- E. Barke, U Hannover, edacentrum
- W. Rosenstiel, U Tübingen, edacentrum

### Programmkomitee

#### Vorsitz:

- U. Schlichtmann, TU München

- W. Anheier, U Bremen
- H.-J. Brand, Global Foundries Dresden
- O. Bringmann, Forschungszentrum Informatik (FZI)
- W. Daehn, Fachhochschule Magdeburg-Stendal
- M. Dietrich, Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen
- J. Doblaski, X-FAB
- R. Drechsler, U Bremen
- W. Ecker, Infineon Technologies AG
- K. Eckl, Synopsys GmbH
- R. Ernst, TU Braunschweig
- W. Glauert, U Erlangen-Nürnberg
- H. Gräß, TU München
- K. Hahn, U Siegen
- P. Haspel, Cadence Design Systems GmbH
- L. Hedrich, U Frankfurt
- A. Herkersdorf, TU München
- S. Huss, TU Darmstadt
- S. Kern, Atmel Automotive GmbH
- W. Kunz, TU Kaiserslautern
- V. Meyer zu Bexten, Infineon Technologies AG
- W. Nebel, OFFIS - Institut für Informatik
- R. Pferdmenges, Infineon Technologies AG
- I. Rugen-Herzig, Infineon Technologies AG
- S. Sattler, U Erlangen-Nürnberg
- J. Schlöffel, Mentor Graphics GmbH
- D. Schröder, TU Hamburg-Harburg
- C. Sebeke, Robert Bosch GmbH
- R. Sommer, IMMS gGmbH
- P. van Staa, Robert Bosch GmbH
- N. Wehn, TU Kaiserslautern
- H.-J. Wunderlich, U Stuttgart

- J. Haase, edacentrum
- R. Popp, edacentrum

- D. Treytnar, edacentrum
- L. Wenzel, PT-DLR
- V. Schanz, ITG im VDE
- R. Schnabel, VDE/VDI-GMM

### Organisationskomitee