

## Über den edaWorkshop

Der edaWorkshop ist die zentrale deutsche Veranstaltung zu Elektronik, Design und Anwendungen (EDA). Er bietet beste Voraussetzungen für die Publikation und Diskussion anwendungsnaher EDA-Forschungsergebnisse. Die ausgewogene Präsenz von Wissenschaft und Anwendung schafft ideale Möglichkeiten zum fachlichen Austausch mit wissenschaftlichem Anspruch, verbunden mit industriellem Nutzen. 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 Projekte im Bereich Elektronik, Design und Anwendungen. Er dient der Kommunikation zwischen Fachleuten und dem Fördergeber und unterstützt den Ergebnistransfer bei öffentlich geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojekten.

Der edaWorkshop wird vom edacentrum zusammen der GI/GMM/ITG-Kooperationsgemeinschaft „Rechnergestützter Schaltungs- und Systementwurf“ organisiert und wird vom BMBF unterstützt. 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 16

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 categoriespezifisch 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

**27. Januar 2016**  
Einreichung der Beiträge

**26. Februar 2016**  
Benachrichtigung über die Annahme

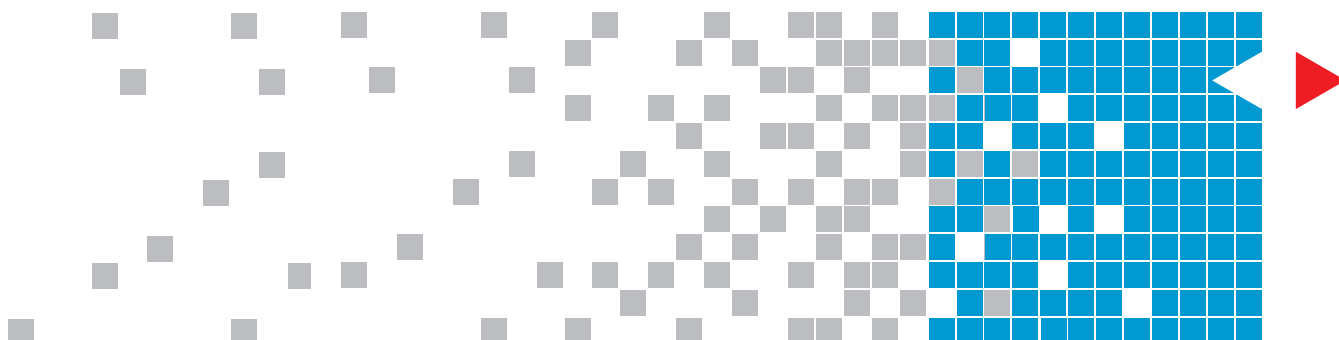
**18. April 2016**  
Abgabe der druckfertigen Beiträge

**11. – 12. Mai 2016**  
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 16

Hannover, 11. – 12. Mai 2016

## Der edaWorkshop – Katalysator der EDA-Forschung

Der Entwurf integrierter Schaltungen und Systemen stellt höchste Anforderungen an Entwicklungsingenieure und an die von ihnen verwendeten Entwurfsmethoden und -werkzeuge. Dazu gehören die effiziente und herstellungs- und anwendungsorientierte Entwicklung sicherer, sparsamer, robuster und zuverlässiger Systeme von hoher Komplexität, mit sehr kleinen Strukturen und insbesondere der Entwurf von Analog- und Mixed-Signal-Schaltungen.

Zudem enthalten die meisten integrierten Schaltungen heutzutage nicht nur ein „System on Chip“ (SoC), sondern umfassen sogar große Systeme, die einen we-

sentlichen Teil von Anwendungen darstellen. Ein neues (Produkt-) Design-Konzept entlang der gesamten Wertschöpfungskette mit enger Interaktion zwischen Elektronik, Design und Anwendungen (EDA) ist zur Innovationsbeschleunigung notwendig. Dies erfordert die Integration von Wissen aus den Anwendungsdomänen in den Entwurfsprozess, einschließlich der Design-Methoden und -Werkzeuge. Es umfasst Anforderungsmanagement, Entwurf auf allen Abstraktionsebenen und die Berücksichtigung der extra-funktionalen Eigenschaften. Im Rahmen seines Förderprogramms für Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT 2020) unterstützt das Bun-

desministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der „Elektronik, Design und Anwendungen.“



Derzeit geförderte Projekte zielen vorwiegend auf die Entwicklung anwendungsspezifischer Designplattformen für komplexe Schaltungen und Systeme. Solche EDA-bezogene IKT-Projekte fördern die Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette. Sie konzentrieren

sich auf Anwendungsbereiche, die eine entscheidende Rolle für die künftige Stärke der deutschen Wirtschaft spielen werden, wie Automobil / Mobilität, Automation und Medizintechnik.

Der edaWorkshop ist die zentrale Plattform für den Ergebnisaustausch der EDA-Projekte in IKT 2020. Sie 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 zur Darstellung anderer für EDA relevante Forschungsergebnisse.

## Themenspektrum zum edaWorkshop

Unter anderem 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

- W. **Rosenstiel**, U Tübingen, edacentrum
- W. **Nebel**, OFFIS, edacentrum

### Programmkomitee

#### Vorsitz:

- U. **Schlichtmann**, TU München

- W. **Anheier**, U Bremen
- M. **Dietrich**, Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen
- W. **Ecker**, Infineon Technologies AG
- K. **Hahn**, U Siegen
- S. **Kern**, Atmel Automotive GmbH
- W. **Kunz**, TU Kaiserslautern
- R. **Pferdmenges**, Infineon Technologies AG
- M. **Schächtele**, Robert Bosch GmbH
- R. **Sommer**, IMMS gGmbH
- P. **van Staa**, Robert Bosch GmbH
- O. **Bringmann**, U Tübingen
- J. **Doblaski**, X-FAB
- R. **Ernst**, TU Braunschweig
- L. **Hedrich**, U Frankfurt
- A. **Klotz**, Cadence Design Systems GmbH
- V. **Meyer zu Bexten**, Infineon Technologies AG
- M. **Reuter**, Mentor Graphics (Deutschland) GmbH
- K. **Schneider**, TU Kaiserslautern
- G. **Teepe**, GLOBALFOUNDRIES Dresden
- N. **Wehn**, TU Kaiserslautern
- W. **Daehn**, Fachhochschule Magdeburg-Stendal
- R. **Drechsler**, U Bremen
- W. **Glauert**, U Erlangen-Nürnberg
- A. **Herkersdorf**, TU München
- G. **Kormann**, Intel Deutschland GmbH
- A. **Hoffmann**, Synopsys GmbH
- S. **Sattler**, U Erlangen-Nürnberg
- H. **Schmidt-Habich**, Infineon Technologies AG
- J. **Teich**, U Erlangen-Nürnberg
- H.-J. **Wunderlich**, U Stuttgart

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

- D. **Treytnar**, edacentrum
- P. **Federer**, GI

- V. **Schanz**, ITG im VDE
- R. **Schnabel**, VDE/VDI-GMM

### Organisationskomitee