

# Anmeldung

Eine Anmeldung ist erforderlich und kann über die WWW-Seite der Veranstaltung erfolgen. Für Studierende - unabhängig von Fachrichtung und Hochschule - sowie Universitätsangehörige der Fakultät für Angewandte Wissenschaften ist die Teilnahme **kostenlos**, eine Registrierung ist aber dennoch notwendig.

# Veranstalter

**Endress+Hauser**



People for Process Automation



**SICK**  
Sensor Intelligence.



ALBERT-LUDWIGS-  
UNIVERSITÄT FREIBURG



Freiburg Embedded Systems Talks  
Academia meets Industry

Vorträge:

16.-18. Oktober 2006

16. Oktober 2006, 18:00 Uhr:  
Festveranstaltung mit Live-Musik

Veranstaltungsort:

11. Fakultät, Gebäude 101

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich an:

Angelika Fabry-Flashar  
Sekretariat

Lehrstuhl für Rechnerarchitektur  
Institut für Informatik

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
Georges-Köhler-Allee 51

79110 Freiburg im Breisgau

Telefon: 0761 / 203 8140

Fax: 0761 / 203 8142

E-Mail: [flashar@informatik.uni-freiburg.de](mailto:flashar@informatik.uni-freiburg.de)

<http://festami.informatik.uni-freiburg.de>

<http://festami.informatik.uni-freiburg.de>

# Vorträge

Eingebettete Systeme - "Computer, die man nicht sieht" - gelten als die Schlüsselanwendung der Informationstechnologie in den kommenden Jahren. Ihr Wachstumspotential und ihre Anwendungsvielfalt verbunden mit unzähligen, konzeptuellen und technischen Fragestellungen sind Herausforderung und Chance für Industrie und Forschung gleichermaßen.

Bereits heute kommt, so Schätzungen, der durchschnittliche Europäer mit ca. 60 bis 100 eingebetteten Systemen täglich in Berührung. Das sind, wie der Name bereits andeutet, Systeme, bei denen die Informationsverarbeitung in eine Umgebung eingebettet ist und dort komplexe Regelungs-, Steuerungs- oder Datenverarbeitungsaufgaben übernimmt. Beispiele finden sich im Verkehrswesen (Autos, Eisenbahnen und Flugzeugen), in der Mobilkommunikation, Unterhaltungselektronik und in der Fertigungstechnik.

Realisiert werden die Systeme durch die Integration von Prozessoren, Spezialhardware und Software. Die Heterogenität der Systemarchitektur, die Komplexität der Aufgabenstellung und die Notwendigkeit, vielfältige technische und ökonomische Vorgaben einhalten zu müssen, machen die Integration so anspruchsvoll.

## Themen u.a.:

- Software- und System-Engineering
- Fehlertoleranz
- Rekonfigurierbarkeit und Selbstadaptation
- Energy Harvesting
- Wireless Networks
- Humanoide Fußballroboter

## Montag, 16.10.2006, Gebäude 101, Hörsaal 026 bzw. Foyer

- 09:00-09:30 Eröffnung  
09:30-11:00 **Modellbasierte Softwareentwicklung für eingebettete Systeme auf der Basis von UML.** Prof. Dr. Wilhelm Schäfer, Universität Paderborn.  
11:00-11:30 Kaffeepause  
11:30-13:00 **Ökonomische Umsetzung industrieller Produktlinien mit Fraunhofer PuLSE.** Dr. Dirk Muthig, Fraunhofer Institut für Experimentelles Software-Engineering, Kaiserslautern.  
13:00-14:00 Mittagspause  
14:00-15:00 **Kurzvorträge des Graduiertenkollegs Embedded Microsystems.**  
15:00-15:15 Kaffeepause  
15:15-16:45 **Humanoide Fußballroboter.** Dr. Sven Behnke, Universität Freiburg.  
16:45-17:00 Kaffeepause  
17:00-18:00 **Programmierst Du noch oder beschreibst Du schon?** Sebastian Heidepriem, SICK.  
18:00-23:00 Festveranstaltung mit Live-Musik im Foyer des Gebäudes 101.

## Dienstag, 17.10.2006, Gebäude 101, Hörsaal 026 bzw. Foyer

- 09:15-10:45 **Concepts for Self-Adaptive Automotive Network Architectures.** Prof. Dr.-Ing. Jürgen Teich, Universität Erlangen.  
10:45-11:15 Kaffeepause  
11:15-12:45 **Fehlertolerante mechatronische Systeme.** Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Rolf Isermann, TU Darmstadt.  
12:45-13:45 Mittagspause  
13:45-15:05 **Kurzvorträge des Graduiertenkollegs Embedded Microsystems.**

# Vorträge

## Dienstag, 17.10.2006, Gebäude 101, Hörsaal 026 bzw. Foyer

- 15:05-15:20 Kaffeepause  
15:20-16:50 **Vom eingebetteten Test zur eingebetteten Diagnose.** Prof. Dr. Hans-Joachim Wunderlich, Universität Stuttgart.  
16:50-17:00 Kaffeepause  
17:00-18:00 **Softwareentwicklung in komplexen Systemen am Beispiel TV.** Dr. Uwe Strohbeck, Micronas.

## Mittwoch, 18.10.2006, Gebäude 101, Hörsaal 026 bzw. Foyer

- 09:15-10:45 **RF-IDs, Funksensoren und energieautarke Sensoren.** Prof. Dr. Leonhard Michael Reindl, Universität Freiburg.  
10:45-11:15 Kaffeepause  
11:15-12:45 **Energy Harvesting für Mikrosysteme - ein Überblick.** Prof. Dr.-Ing. Peter Woias, Universität Freiburg.  
12:45-13:45 Mittagspause  
13:45-15:05 **Kurzvorträge des Graduiertenkollegs Embedded Microsystems.**  
15:05-15:20 Kaffeepause  
15:20-16:20 **Optimierung einer Embedded-Geräte-Entwicklung durch Einsatz von automatischer Code-Generierung am Beispiel von Genix bei Endress+Hauser.** Marc Baret, Endress+Hauser.

Ziel der Veranstaltung ist es, den Studierenden eine berufsorientierte Weiterbildung in einem hochaktuellen Gebiet zu ermöglichen und Professoren und Mitarbeitern an der Universität den Einblick in industrierelevante Fragen und Probleme zu geben. Den Teilnehmern aus den Unternehmen werden andererseits neue Entwicklungen in der Forschung aufgezeigt.