

Workshops

Zur Vertiefung der Kontakte finden am 20. und 21. Oktober weiterhin drei Workshops statt, in denen ausgewählte Themen in kleinerem Kreis von den Teilnehmern interaktiv und intensiv bearbeitet werden können.

Embedded Programming mit Lego Mindstorms Robotern

Dr. Fehrer, SICKAG,
20./21.10.2005, 11. Fakultät, Gebäude 101

Embedded Bluetooth Programming

Prof. Wollert, A. Vedral, O. El Hosami,
FH Bochum,
20.10.2005, 11. Fakultät, Gebäude 101

Introduction to Robot Control

Prof. Popovic, Prof. Teslic,
MicronasNIT,
21.10.2005, 11. Fakultät, Gebäude 101

Vorträge und Workshops sind KOSTENLOS. Zur Teilnahme an einem der Workshops ist eine Anmeldung erforderlich (siehe FEST-Aml Homepage).

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

Veranstalter

Endress+Hauser 
People for Process Automation

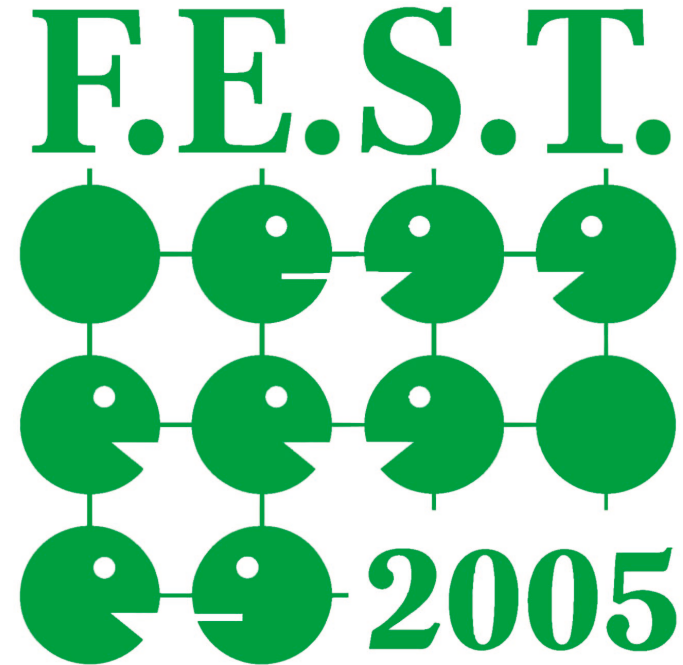
 MICRONAS

SICK
Sensor Intelligence.



ALBERT-LUDWIGS-
UNIVERSITÄT FREIBURG

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



Freiburg Embedded Systems Talks
Academia meets Industry

Vorträge
17.-19. Oktober 2005

Workshops
20.-21. Oktober 2005

17. Oktober 2005, 18:00 Uhr
F.E.S.T. mit Live-Musik

11. Fakultät, Gebäude 101

<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:

- Low-Power Design
- Wireless
- Automotive
- HW/SW Co-Design
- Software-Technik
- Bildverarbeitung

Montag, 17.10.2005, Gebäude 101, Hörsaal 026 bzw. Foyer

- 10:00-10:30 Feierliche Eröffnung
10:45-12:15 **Entwicklung objektorientierter Systeme mit strukturierten Komponenten**, Prof. Göhner, Universität Stuttgart
12:15-13:15 Mittagspause / Lunchbuffet
13:15-14:45 **Analyse und Optimierung vernetzter eingebetteter Systeme**, Prof. Ernst, TU Braunschweig
14:45-15:10 Kaffeepause
15:10-16:40 **Qualitätsorientierte Entwicklung eingebetteter Software in der Mechatronik**, Prof. Bender, TU München
16:40-17:00 Kaffeepause
17:00-18:00 **Komponentenorientierte Embedded Software**, A. Elle, Endress+Hauser
ab 18:00 Festbuffet mit Live-Musik der Big-Band der SICK AG

Dienstag, 18.10.2005, Gebäude 101, Hörsaal 026 bzw. Foyer

- 09:00-10:30 **Development Processes of Electronic Components in Automotive Applications - Challenges and Perspectives**, Prof. Damm, Universität Oldenburg
10:30-10:50 Kaffeepause
10:50-12:20 **Eingebettete Qualitätssoftware: Herausforderung an der Schnittstelle zwischen Informatik und Ingenieurwissenschaften**, Prof. Kowalewski, RWTH Aachen
12:20-13:20 Mittagspause / Lunchbuffet
13:20-14:50 **ASIPs (Application Specific Instruction Set Processors) for Wireless Communication Systems**, Prof. Meyr, RWTH Aachen

Vorträge

Dienstag, 18.10.2005, Gebäude 101, Hörsaal 026 bzw. Foyer

- 14:50-15:10 Kaffeepause
15:10-16:40 **Neue Ansätze in der 2D und 3D Mustererkennung - eine Herausforderung für eingebettete Systeme**, Prof. Burkhardt, Universität Freiburg
16:40-17:00 Kaffeepause
17:00-18:00 **Embedded Security for Consumer Electronic Devices**, R. Steffens, Micronas GmbH

Mittwoch, 19.10.2005, Gebäude 101, Hörsaal 026 bzw. Foyer

- 09:00-10:30 **Modell-basierte Entwicklung - von den Anforderungen zur Architektur**, Prof. Broy, TU München
10:30-10:50 Kaffeepause
10:50-12:20 **Low-Power Mixed Signal Circuits: The Challenge of Process Scaling**, Prof. Manoli, Universität Freiburg
12:20-13:20 Mittagspause / Lunchbuffet
13:20-14:20 **Einsatz von formalen Methoden im industriellen Umfeld**, Dr. Fehrer, SICK AG
ab 15:00 **Einführung zum Workshop "Embedded Bluetooth Programming"**, Prof. Wollert, FH Bochum

Als Basis für eine fruchtbare Diskussion werden eingeladene Vorträge mit ausgewiesenen Experten dienen. Die Veranstaltung bietet so den teilnehmenden Studierenden eine berufsorientierte Weiterbildung in einem hochaktuellen Gebiet und ermöglicht Professoren und Mitarbeitern an der Universität den Einblick in industrie-relevante Fragen und Probleme. Den Teilnehmern aus den Unternehmen werden andererseits neue Entwicklungen in der Forschung aufgezeigt.