

Embedded-System-Entwicklung

DESIGN & ELEKTRONIK ENTWICKLER FORUM

5.-6. JULI 2011
LUDWIGSBURG

ENTWICKLER FORUM Embedded-System-Entwicklung

Dienstag, 5. Juli 2011

09:00-09:30 **Keynote:** ARM Prozessoren – Standards Make Sense

Reinhard Keil, ARM

Session 1: Systementwicklung mit FPGAs

- 09:30-10:00 Integration von Analog-Digital und Digital-Analog Wandlern auf FPGA basierten Microcontrollern **Dr. Axel Zimmermann, Altera**
- 10:00-10:30 Praktische Aspekte der FPGA-Systementwicklung **Werner Feith, Sensor to Image**
- 10:30-11:00 Kaffeepause und Ausstellung

Session 2: Energieeffizienz in Hard- und Software

- 11:00-11:30 Caribouboard - Entwicklungs- und Evaluierungsplattform für industrielle Kommunikation, Antriebssteuerung und Sensoren - basierend auf dem OMAP-L138 ARM – Mikroprozessor und analoge Schnittstellen **Thomas Mauer, Texas Instruments**
- 11:30-12:00 Eliminating Energy Bugs in Embedded Software **Rasmus Larsen, Energy Micro**
- 12:00-12:30 Stromsparende FRAM-Micronroller und ihre Einsatzgebiete **Volker Rzehak, Texas Instruments**
- 12:30-13:30 Mittagspause und Ausstellung

Session 3: Entwicklung sicherheitsgerichteter Systeme

- 13:30-14:00 Eine durchgängige Methodik zur Timinganalyse von Echtzeitsystemen **Dr. Daniel Kästner, AbsInt**
- 14:00-14:30 Timing ist sicherheitsrelevant! Funktionale Sicherheit erfordert vorhersagbare Reaktionen in Echtzeit **Tapio Kramer, INCHRON**
- 14:30-15:00 Zertifizierbare Multi-core Systeme für sicherheitskritische Systeme **Joachim Hampp, Wind River**
- 15:00-15:30 Kaffeepause und Ausstellung
- 15:30-16:00 Frühzeitige Absicherung sicherheitskritischer eingebetteter Software in der modellbasierten Entwicklung auf Basis der Produkthanforderungen **Dr. Robert Eschbach, Fraunhofer IESE**
- 16:00-16:30 Codeüberdeckungsmaße in ISO 26262 **Frank Büchner, Hitex Development Tools**
- 16:30-17:00 Nachweis der Abwesenheit von Laufzeitfehlern in C-Programmen **Dr. Daniel Kästner, AbsInt**

Energy Harvesting – Energie ohne Batterie?! powered by Elektronik

- 13:00-13:30 Energy Harvesting – Ultra-Low-Power-Anwendungen ganz ohne Batterie **Jürgen Hoika, Energy Micro & Joachim Preissner, Linear Technology**
- 13:30-14:30 Energy-Harvester – Jedes System erfordert ein individuell optimiertes Konzept **Bostian Bitenc, Linear Technology**
- 14:30-15:00 Mikrocontrollerfunktionen im Nanoampere-Bereich **Rasmus Larsen, Energy Micro**
- 15:00-15:30 Kaffeepause und Ausstellung
- 15:30-16:00 Energy Debugging **Rasmus Larsen, Energy Micro**
- 16:00-17:00 Hands-on-Training – Praktische Systembeispiele **Rasmus Larsen, Energy Micro
Bostian Bitenc & Roland Wolter, Linear Technology**
- 17:00 Diskussion & Networking

Workshop 1

Hands-on-Workshop: Linux-Hardware – Inbetriebnahme und Debugging

- 09:00-17:00 Embedded Device – HW-Inbetriebnahme und Debugging mit Open-Source-Tools **Jan Altenberg, linutronix**

Workshop 2

Angewandte und eingebettete IT-Sicherheit

- 09:30-09:35 **Begrüßung**
Dr. Thomas Wollinger, escript
- 09:35-11:00 Einführung in industrielle Kryptographie und IT-Sicherheit **Prof. Christof Paar, Ruhr-Universität Bochum**
- 11:00-11:30 Kaffeepause und Ausstellung
- 11:30-12:15 Sichere Funktionsfreischaltung **Dr. Jan Pelzl, escript**
- 12:15-13:30 Mittagspause und Ausstellung
- 13:30-14:00 Verwendung von Smartcards für Dateiverschlüsselung **Armin Cordel, BSI**
- 14:00-14:30 IT-Sicherheit für Automobile und der Einfluss auf die Produktentwicklung **Anke Jentzsch, Volkswagen**
- 14:30-15:00 Hardware-Security auf FPGAs **Jens Hüttemann, Microsemi**
- 15:00-15:30 Kaffeepause und Ausstellung
- 15:30-16:00 Sicheres Metering **Annika Paus, escript**
- 16:00-16:30 Flashen von hochkonfigurierbaren LiO-Batterie-Master-/Slave-Management Systemen für Elektroautos **Joachim Tauscher, SMART Electronic Development**
- 16:30-17:00 Mikrocontroller und IT-Sicherheit **Thomas Denner, Inside Secure**

Aussteller & Sponsoren:



Mittwoch, 6. Juli 2011

Session 4: Modellbasierte Entwicklung	
09:00-09:30	Erhöht die Einführung von UML, OOP, Modellierung, Requirements-Engineering & Co wirklich die Effizienz? Andreas Willert, Willert Software Tools
09:30-10:00	Generating Code for Safety Related Applications: The ASCET Approach Dr. Darren Buttle, ETAS
10:00-10:30	eTrice: ein Open-Source-Modellierungswerkzeug für Embedded Systeme Henrik Rentz-Reichert, Protos Software
10:30-11:00	Kaffeepause und Ausstellung

Session 5: Open Source / Linux	
11:00-11:30	Wissenswertes zum Einsatz von Open Source Software in Embedded-Projekten Günter Obiltschnig, Applied Informatics Software Engineering
11:30-12:00	Objektorientierung in C, OSAL-Interface Dr. Hartmut Schorrig, Siemens
12:00-12:30	Keynote: Modellbasierter Test eingebetteter Systeme – aktueller Hype oder anhaltender Trend? Prof. Dr. Holger Schlingloff, Humboldt-Universität zu Berlin, FhG-FIRST
12:30-13:30	Mittagspause und Ausstellung
13:30-14:00	Android in der Industrie – warum Android für Industrie-Applikationen immer interessanter wird Jonas Dietsche, Wind River
14:00-14:30	Qualitätskontrolle des Linux-Kernels unter besonderer Berücksichtigung der Echtzeitfähigkeit Dr. Carsten Emde, OSADL
14:30-15:00	Linux in sicherheitsgerichteten Bahnanwendungen Christoph Stückjürgen, Siemens
15:00-15:30	Kaffeepause und Ausstellung

Session 6: Debugging / Inbetriebnahme / Test	
15:30-16:00	RealTime-UnitTest – Softwareverifikation ohne Instrumentierung des Programmcodes Erol Simsek, iSystem
16:00-16:30	Prototypentest von Embedded Systemen und Überführung in die Fertigung Jan Heiber, GOEPEL electronic
16:30-17:00	Modul- und Integrationstests auf dem Zielsystem Georg Heinrich, Ing.-Büro Heinrich
17:00-17:30	Der Debugger als Werkzeug für Test und Qualitätssicherung Heiko Rießland, PLS

Workshop 3 Modellbasiert entwickeln	
09:00-12:30	Embedded-System-Entwicklung auf Basis von Open-Source Tools und Eclipse Andreas Unger, Axel Terfloth; itemis

Workshop 4 Plattformübergreifende Embedded Software mit C++ und Open-Source-Bibliotheken	
13:30-17:00	Plattformübergreifende Embedded-Software mit C++ und Open-Source-Bibliotheken Günter Obiltschnig, Applied Informatics Software Engineering

Workshop 5 Formale und semi-formale Methoden für die Entwicklung komplexer Software	
09:00-12:30	Andreas Platschek, OpenTech

Workshop 6 Hands-on-Workshop: UML konkret einsetzen – ein Praxisleitfaden für C/C++ -Entwickler	
13:30-17:00	Andreas Foltinek, IMACS

Workshop 7 Debugging unter Linux	
13:30-17:00	Baurzhan Ismagulov

Programmänderung vorbehalten

Embedded-System-Entwicklung

DESIGN & ELEKTRONIK ENTWICKLER FORUM 5.-6. JULI 2011 LUDWIGSBURG

Adresse: Forum am Schlosspark, Stuttgarter Str. 33-35, 71638 Ludwigsburg

Anmeldung

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme an. (Mehrfachnennung möglich):

5. Juli 2011	6. Juli 2011
<input type="checkbox"/> Session 1	<input type="checkbox"/> Session 4
<input type="checkbox"/> Session 2	<input type="checkbox"/> Session 5
<input type="checkbox"/> Session 3	<input type="checkbox"/> Session 6
<input type="checkbox"/> Energy Harvesting	<input type="checkbox"/> Workshop 3
<input type="checkbox"/> Workshop 1	<input type="checkbox"/> Workshop 4
<input type="checkbox"/> Workshop 2	<input type="checkbox"/> Workshop 5
	<input type="checkbox"/> Workshop 6
	<input type="checkbox"/> Workshop 7

Teilnahmegebühr	Frühbucher bis 30. Mai 2011	Normalpreis ab 31. Mai 2011
Tag 1 (05.07.2011) inklusive Energy Harvesting	€ 295,00	€ 330,00
Tag 2 (06.07.2011)	€ 295,00	€ 330,00
Tag 1 + Tag 2 (05.-06.07.2011) inklusive Energy Harvesting	€ 495,00	€ 540,00
Energy Harvesting exklusive Sessions & Workshops	€ 149,00	€ 169,00

Alle Preise zzgl. 19% MwSt.

Kontakt: Katrin Scheinig, Referentin Teilnehmermanagement, Tel. +49 (0) 8121/95-1725, Fax +49 (0) 8121/95-2725, E-Mail: kscheinig@elektroniknet.de

Eine Veranstaltung der

DESIGN & ELEKTRONIK KNOW-HOW FÜR ENTWICKLER

Alle mit * gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder. Sie erhalten eine Anmeldebestätigung per Mail.

Registration form fields: Nachname, Anrede, Vorname, Jobtitel, Abteilung, Firma, Student, Straße, PLZ/Ort, Tel., Email, Datum / Unterschrift

- 1. In diesem Betrag enthalten sind Tagungsunterlagen sowie Mittagsbuffet und Pausengetränke. 2. Studenten gewähren wir 50% Rabatt, bitte Immatrikulationsbescheinigung beilegen... 5. Eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers ist jederzeit möglich.

Ausführliche Informationen unter www.embedded-entwicklerforum.de

ANMELDEN & FAXEN 08121/95-2725