

21–23 June 2010 **Open Forum 2010** Stuttgart, Germany

Safety & Security  
**AUTOMOTIVE** & International  
**SPICE DAYS**



## Tagungsprogramm

# Automotive – Safety & Security 2010

## Sicherheit und Zuverlässigkeit für automobile Informationstechnik

22. – 23. Juni 2010, Veranstaltungsort: Haus der Wirtschaft, Stuttgart

Softwarebasierte Funktionen stellen den wesentlichen Mehrwertfaktor in weiten Teilen der Industrie wie auch im Automotive Sektor dar. Auf Basis des klassischen Maschinenbaus werden mit vertretbaren Kosten technische Fortschritte erzielt. Wesentlich ist aber die Zuverlässigkeit gerade in eingebetteten Systemen, also Systemen, bei denen die elektronischen Komponenten in Form von HW/SW hoch kompakt und mit den maschinellen Teilen eng verbunden sind, in der gleiche Größe wie ohne Elektronik zu erhalten.

Dass über 40% der im Betrieb auftretenden Softwarefehler in der Analyse- und Spezifikationsphase eingeführt werden und dann zur Kostenexplosion bei der Wartung führen, muss durch radikales Umdenken geändert werden. Hierzu stellt die Automotive Safety & Security Tagung 2010 das Forum für Experten und Anwender dar und bietet die Möglichkeit, sich über den neuesten Stand der Technik auf dem Gebiet der Sicherheit in der Automotive SW Entwicklung zu informieren und auszutauschen.

### Hauptvorträge

**Tom DeMarco: The Mojo of Systems**

**Prof. Bjarne Stroustrup: Safety, performance, and productivity with C++**

**Prof. Harald Heinecke: Innovation Development and Community Sources – the Survival Strategy**

**Prof. Bernd Hindel: The Nature of Security**

### Tutorien

Bjarne Stroustrup zur Sprache C++ und ihrer Weiterentwicklung für Automotive Software

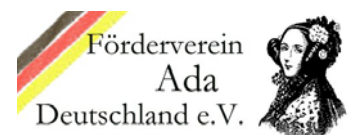
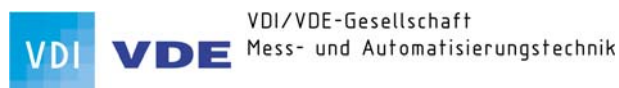
### Abendveranstaltung in der Liederhalle Stuttgart

Die Keynote hält Gunter Dueck

IEEE Fellow; Chief Technologist, IBM Innovation Network, Germany;  
IBM Distinguished Engineer & Member of the  
IBM Academy of Technology



Eine Veranstaltung der Gesellschaft für Informatik (GI), der Gesellschaft für Mess- und Automatisierungstechnik im VDI/VDE (GMA) und Ada Deutschland.



# Programm

## Montag, 21. Juni, Haus der Wirtschaft, Willi-Bleicher-Str. 19, Raum Heilbronn (2. OG)

- 09:30 Registration  
10:30 - 12:30 Tutorial I: Bjarne Stroustrup: C++ close to the hardware  
12:30 Mittagspause  
13:40 - 15:40 Tutorial II: Bjarne Stroustrup: Effective use of modern C++.

## Montag, 21. Juni, WRS, Friedrichstr. 10, Raum Königin Katharina

- 14:00-17:00 Treffen Arbeitskreis "Begriffe" des FB Sicherheit der GI  
18:00-18:45 Mitgliederversammlung FG "Ada - Zuverlässige Software-Systeme" der GI  
19:00-19:45 Mitgliederversammlung Förderverein Ada-Deutschland e.V.

## Dienstag, 22. Juni, Haus der Wirtschaft, Willi-Bleicher-Str. 19, Stuttgart

- 08:00 Registration  
09:00 Konferenzöffnung, König Karl Halle (2. OG)

09:15 Tom DeMarco:  
The Mojo of Systems



10:00 Kaffeepause

### Session Echtzeitsysteme (Chair: Keller), Raum Mannheim (1. OG)

- 10:30 Bunzel S., Fürst S., Stappert F., Wagenhuber J. (BMW Group, Continental):  
**Safety and security related features in AUTOSAR**
- 11:00 Richter K., Jersak M. (Symtavision GmbH):  
**Eine ganzheitliche Methodik für den automatisierten Echtzeit-Nachweis zur Absicherung hochintegrierter, sicherheitskritischer Software-Systeme**
- 11:30 Walter, A. (aicas GmbH):  
**Sicherheitskritische Echtzeitsysteme mit JAVA**
- 12:00 Deubzer M., Margull U., Mottok J., Niemetz M., Wirrer G. (Universität Regensburg, 1 mal 1 Software GmbH, Continental Automotive GmbH):  
**Efficient Scheduling of Reliable Automotive Multi-Core Systems with PD2 by Weakening ER fair Tasksystem Requirements**
- 12:30 Mittagspause

### Session Risikoanalyse, Bewertung und Diagnostik (Chair: Mottok), Raum Mannheim (1. OG)

- 13:40 Neumann, G. (SGS Germany GmbH):  
**Speziell angepasste Gefahrenanalyse und Risikobewertung für die Automobilindustrie nach ISO DIS 26262-3**
- 14:10 Stürmer I., Polheim H., Rogier T. (Model Engineering Solutions GmbH):  
**Berechnung und Visualisierung der Modellkomplexität bei der modellbasierten Entwicklung sicherheits-relevanter Software**
- 14:40 Förster R., Kempf A., Niemetz M., Thiveos K., Wirrer G., Wolfarth G. (Continental Automotive GmbH):  
**Increasing Reliability and Availability of Wiring Diagnosis for Automotive Embedded Devices by Enhanced Wiring Diagnosis**
- 15:10 Kaffeepause

### Session Sicherheit und Privatsphäre (Chair: Klenk), Raum Mannheim (1. OG)

- 15:50 Wolf, M. (escrypt GmbH):  
**A Secure and Privacy-Preserving Electronic Licence Plate**
- 16:20 -16.50 Müter M., Hoppe T., Dittmann J. (Daimler AG, Universität Magdeburg):  
**Decision Model for Automotive Intrusion Detection Systems**
- 17:00 Kurzpause

17:10-18:00 Harald Heinecke, BMW Car IT:  
Innovation Development and Community Sources – the Survival Strategy, König Karl Halle (2. OG)



## Dienstag, 22. Juni, Kultur- und Kongresszentrum Liederhalle, Berliner Platz 1-3, Stuttgart

Die Abendveranstaltung findet im Silcher Saal statt.

Sektempfang durch ETAS GmbH und AdaCore.

Die Keynote des Abends hält Gunter Dueck, IEEE Fellow; IBM Distinguished Engineer & Member of the IBM Academy of Technology.

## Mittwoch, 23. Juni, Haus der Wirtschaft, Willi-Bleicher-Str. 19, Stuttgart

08:30 Registration

09:00 **Keynote Bjarne Stroustrup:  
Safety, performance, and productivity with C++,  
König Karl Halle (2. OG)**



10:00 Kaffeepause

**Session Prozesse für die Zertifizierung (Chair: Dencker), Raum Mannheim (1. OG)**

10:30 Zambou N., Halilovic A., Schubert P. (Continental):  
**Integriertes und sicherheitsbezogenes Vorgehen zur Entwicklung eines  
Fahrodynamikregelsystems**

11:00 Bärwald A., Hauff H., Mottok J. (TÜV Süd, Universität Passau, Universität  
Regensburg):  
**Qualification and Certification of Development Tools for Safety-Critical  
Applications**

11:30 Buttle, D., Gebhardt, M. (ETAS GmbH):  
**Model-based software development for safety-related systems**

12:00 Beine M., Brockmeyer U. (dSPACE GmbH, BTC Embedded Systems AG):  
**Sichere Software durch qualifizierte Werkzeuge und normgerechtes  
Entwicklungsvorgehen**

12:30 Mittagspause

13:40 **Bernd Hindel, CEO of Method Park Software AG:  
The Nature of Security, König Karl Halle (2. OG)**



14:30 Kaffeepause

15:00 **Paneldiskussion, König Karl Halle (2. OG)**

16:15-16:30 **Schlussitzung und Preisverleihung**

### Veranstalter:

Die fachlichen Träger der Automotive Tagung sind die Gesellschaft für Informatik (GI), die Gesellschaft für Mess- und Automatisierungstechnik im VDI/VDE (GMA), Ada Deutschland sowie die Fachgruppen "Ada", "Automotive Software Engineering" (ASE), "Evaluation, Zertifizierung, Qualitätssicherung, Normung" (EZQN), der European Network of Clubs for Reliability and Safety of Software (ENCRESS), und der VDI/VDE GMA Fachausschuss 5.11 "Embedded Software" (ES).

### Tagungsleitung

H. B. Keller, Karlsruhe Institute of Technology; E. Plödereder, Universität Stuttgart (Wiss. Leitung)  
C. Harms, P. Dencker, ETAS GmbH; H. B. Keller, Karlsruhe Institute of Technology (Organisation)

### Programmkomitee:

Vorsitz: Hubert B. Keller, Forschungszentrum Karlsruhe; Erhard Plödereder, Universität Stuttgart  
Andreas Bärwald, TÜV SÜD Automotive GmbH • Gerhard Beck, Rohde Schwarz SIT GmbH • Manfred Broy, Technische Universität München • Peter Dencker, ETAS GmbH • Dirk Dickmanns, EADS • Simon Fürst, BMW Group München • Peter Göhner, Universität Stuttgart • Klaus Grimm, Daimler AG • Erwin Großpietsch, EUROMICRO • Albert Held, Daimler AG • Thomas Kropf, Robert Bosch GmbH • Ulrich Lefarth, ETAS GmbH • Jürgen Mottok, LaS3, Hochschule Regensburg • Hans-Christian Reuss, FKFS/IVK, Universität Stuttgart • Francesca Saglietti, Universität Erlangen-Nürnberg • Christian Scheidler, Daimler AG • Claus Stellwag, Elektrobot Automotive GmbH • Hans-Jörg Wolff, ETAS GmbH

## Aussteller

 AbsInt Angewandte Informatik	 AdaCore The GNAT Pro Company	 atego™
 Axivion® Stopping Software Erosion	 dpunkt.verlag	 ATZ
 SQS SOFTWARE QUALITY SYSTEMS	 SYMTA VISION REACTIVE EXPERTS AbsInt	 GLIWA embedded systems
 BOSCH	 SYMTA VISION	 vector
 methodpark	 SYNSPACE Die Prozessmanufaktur	 microTOOL making IT better
 ACTANO CONSULTING	 iSQI® International Software Quality Institute	 VDA QMC Qualitäts Management Center im Verband der Automobilindustrie
 ETAS	 ICS	 itemis Software   Consulting   Coaching
 KUGLER MAAG CIE	 intacs.info International Assessor Certification Scheme™	 PARASOFT. We make software work.™
 GIGATRONIK	 Wirtschaftsförderung Region Stuttgart	 ISCN International Software Consulting Network

## Danksagung

Die Veranstalter danken der Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH für die Tagungsunterstützung und die Bereitstellung der Räumlichkeiten im Haus der Wirtschaft. Den Sponsoren der Abendveranstaltung, ETAS GmbH und AdaCore danken wir für die freundliche Unterstützung.

[www.automotive2010.de](http://www.automotive2010.de)

