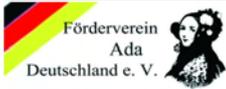


Automotive – Safety & Security 2012

Sicherheit und Zuverlässigkeit für automobile Informationstechnik



BOSCH
Invented for life



VDE



Automotive – Safety & Security 2012

Sicherheit und Zuverlässigkeit für automobile Informationstechnik

13. - 15. November 2012, Karlsruhe, Tagungsbereich Robert Bosch GmbH

Softwarebasierte Funktionen stellen den wesentlichen Mehrwertfaktor in nahezu allen Teilen der Industrie, besonders im Automotive Sektor, dar. Mit vertretbaren Kosten werden durch Software erhebliche technische Fortschritte erzielt. Wesentlich ist dabei aber, die Zuverlässigkeit gerade in eingebetteten Systemen trotz der wachsenden Komplexität auf anspruchsvollem Niveau zu erhalten. In frühen Phasen eingeführte Softwarefehler dürfen in der Wartung nicht zur Kostenexplosion führen. Hier müssen Vorgehensweisen, Methoden und Werkzeuge deutlich verbessert werden. Hinzu kommt die hochgradige Vernetzung im und außerhalb des Fahrzeugs. Kritische Ereignisse in letzter Zeit führen drastisch vor Augen, dass ohne die Berücksichtigung entsprechender Security Anforderungen erhebliche Risiken in der zukünftigen Entwicklung drohen. Die Automotive Safety & Security Tagung 2012 ist zu diesen Themen das Forum für Experten und Anwender. Zwei Konferenztage und ein Tutorialtag zu Beginn präsentieren die neuesten Ideen und konkreten Lösungen für die Herausforderungen der Softwareentwicklung in automotive Anwendungen in sehr selektiv ausgewählten Referaten und 3 eingeladenen Impulsvorträgen.

Hauptvorträge

Prof. Dr. Stefan Jähnichen: Modelica - Modeling and Simulation of technical Systems

Dr. Matthias Klauda: Automotive Safety and Security from a Supplier's Perspective

Dr. Stefan Schmerler: Evolution of Functional Safety & Security in AUTOSAR

Tutorien

Dr. D. L. Buttle, ETAS GmbH, Stuttgart: AUTOSAR and Functional Safety

Prof. Dr. Lambert Grosskopf, Universität Bremen: Rechte an Geo- und Telemetriedaten

Dipl.-Ing.(BA) Christian Wenzel-Benner, ITK Engineering AG, Herxheim: AUTOSAR & Security

Jost Brachert, Frank Böhlend, Robert Bosch GmbH: Safer C / Coding Pitfalls

Abendveranstaltung

Die Abendveranstaltung findet auf dem Schiff MS Karlsruhe mit einer Rheinfahrt statt.

Die Keynote hält *Prof. Schreckenberg* über "Braucht das Auto den Menschen".

Gremien

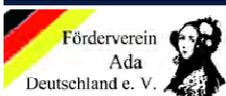
Mitgliederversammlung **Förderverein Ada Deutschland e.V.**

Mitgliederversammlung **GI FG Ada – Zuverlässige Softwaresysteme** gemeinsam mit dem **FA**

5.11 Embedded Software der VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik

Mitgliederversammlung **EZQN**

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



BOSCH
Invented for life



VDE



Automotive – Safety & Security 2012

Sicherheit und Zuverlässigkeit für automobile Informationstechnik

Tagungsprogramm

Tutorien

Dienstag, 13.11.2012, Tagungsbereich, Raum nach Aushang

8.00 **Registrierung**

09.00 - 12.15	<i>Dr. D. L. Buttle, ETAS GmbH, Stuttgart:</i> AUTOSAR and Functional Safety	<i>Prof. Dr. Lambert Grosskopf, Universität Bremen:</i> Rechte an Geo- und Telemetriedaten
----------------------	--	--

Mittagspause

13.00 - 16.45	<i>Christian Wenzel-Benner, ITK Engineering AG; Felix Fastnacht, easycore GmbH; Prof. Steffen Reith, Hochschule RheinMain:</i> AUTOSAR & Security	<i>Jost Brachert, Frank Böhland, Robert Bosch GmbH:</i> Safer C / Coding Pitfalls
----------------------	---	---

Gremien

Dienstag, 13.11.2012, Tagungsbereich, Raum nach Aushang

17.00 Mitgliederversammlung **Förderverein Ada Deutschland e.V.**
(Vorsitzender: Hubert B. Keller)

18.00 Mitgliederversammlung **GI FG Ada – zuverlässige Softwaresysteme**
(Sprecher: Hubert B. Keller)
zusammen mit dem **Fachausschuss 5.11 Embedded Software der VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik**
(Obmann: Hubert B. Keller)

Mittwoch, 14.11.2012, Tagungsbereich, Raum nach Aushang

17.30 – 18.30 Mitgliederversammlung EZQN mit Wahlen zum Leitungsgremium EZQN-LG
(Hans v. Sommerfeld, Sprecher GI FG EZQN)

Come Together

Dienstag, 13.11.2012, Tagungsbereich, Lobby

19.00 **Welcome**
Begrüßung durch Dr. Silke Spitzer, Robert Bosch GmbH, Tagungsleitung

Automotive – Safety & Security 2012

Sicherheit und Zuverlässigkeit für automobiler Informationstechnik

Konferenzprogramm

Mittwoch, 14.11.2012, Tagungsbereich, Konferenzraum

08:00 Registration

08:45 Konferenzöffnung/Begrüßung
Dr. Silke Spitzer, Robert Bosch GmbH
Dr. Hubert B. Keller, Prof. Dr. Erhard Plödereder

09.00 - 09.45 **Hauptvortrag 1**
Stefan Jähnichen (Former President GI):
Modelica - Modeling and simulation of technical systems



09.45 - 10.20 Slotosch, O., Wildmoser, M., Philipps, J., Jeschull, R., Zalman, R. (Validas AG, Infineon Technologies AG): ISO 26262 - Tool chain analysis reduces tool qualification costs

Session Werkzeuge und Analysen

10.45 - 11.20 Kästner, D., Ferdinand, C. (AbsInt GmbH): Static Verification of Non-Functional Software Requirements in the ISO-26262

11.20 - 11.55 Wittiger, M., Keul, S. (Universität Stuttgart): Extraktion von Interthread-Kommunikation in eingebetteten Systemen

11.55 - 12.30 Nowotka, D., Traub, J. (Universität Kiel, Daimler AG): MEMICS - Memory Interval Constraint Solving of (concurrent) Machine Code

Session Multi-Cores

13.45 - 14.20 Haworth, D., Jordan, T., Mattausch, A., Much, A. (Elektrobit Automotive GmbH): Freedom from Interference for AUTOSAR-based ECUs: a partitioned AUTOSAR stack

14.20 - 14.55 Schneider, J. (Hochschule Trier): Why current Memory Management Units are not suited for Automotive ECUs

14.55 - 15.30 Becker, K., Buckl, C., Camek, A., Falk, R., Fiege, L., Geßner, J., Sommer, S. (fortiss GmbH, Siemens AG): SW-basierte Integration von neuen Fahrzeugfunktionen in zentralisierten Controllern

Session Formale Methoden

16.15 - 16.50 Comar, C., Kanig, J., Moy, Y. (AdaCore, Paris): Integration von Formaler Verifikation und Test

16.50 - 17.25 Berger, C., Siegl, S. (Chalmers University, Audi Electronics Venture GmbH): Constructive Requirements Modeling – More Reliable Implementations in a Shorter Time

Automotive – Safety & Security 2012

Sicherheit und Zuverlässigkeit für automobiler Informationstechnik

Mittwoch, 14.11.2012, MS Karlsruhe

19.00 **Abendveranstaltung auf der MS Karlsruhe**

Die Abendveranstaltung findet auf dem Schiff MS Karlsruhe mit einer Rheinfahrt statt. Die Keynote hält Prof. Schreckenber über "Braucht das Auto den Menschen"

Donnerstag, 15.11.2012, Tagungsbereich, Konferenzraum

09.00 - **Hauptvortrag 2**

09.45

Matthias Klauda (Department Head, Automotive Systems Integration (C/AI), Robert Bosch GmbH):
Automotive Safety and Security from a Supplier's Perspective



09.45 - Braun, J., Mottok, J., Miedl, C., Geyer, D., Minas, M. (Hochschule Regensburg, AVL Software & Functions GmbH, Universität der Bundeswehr Neubiberg): Increasing the reliability of single and multi core systems with software rejuvenation and coded processing

Session Risiko- und Sicherheitsanalysen

10.45 - Adler, R., Kemmann, S., Schurius, M., Allmann, C. (Fraunhofer IESE, Audi Electronics Venture GmbH, Audi AG): Modellbasierte Sicherheitsanalysen im BMBF-Förderprojekt ePerformance

11.20 - Wolf, M., Scheibel, M. (ESCRYPT GmbH, TÜV Informationstechnik GmbH): A Systematic Approach to a Qualified Security Risk Analysis for Vehicular IT Systems

11.55 - Jakob, F., Kremer, W., Schulze, A., Großmann, J., Menz, N., Schneider, M., Voufo Feudjio, A.-G. (Dornier Consulting, Fraunhofer FOKUS): Risk-based testing of Bluetooth functionality in an automotive environment

Session Standards

13:45 - **Hauptvortrag 3**

14:30

Stefan Schmerler (AUTOSAR Spokesperson; Director Advanced Engineering of E/E Architecture and Standards, Daimler AG):
Evolution of Functional Safety & Security in AUTOSAR



14:30 - Kriso, S. (Robert Bosch GmbH): ISO 26262 - Quo vadis?
15:05

15:15 **Schlusssession: Verleihung der Best Paper und Best Presentation Awards**

Automotive – Safety & Security 2012

Sicherheit und Zuverlässigkeit für automobile Informationstechnik

Internet / WLAN Zugang

Für die Teilnehmer der Tagung steht ein WLAN/Internet Zugang zur Verfügung. Informationen am Tagungssekretariat.

Lageplan

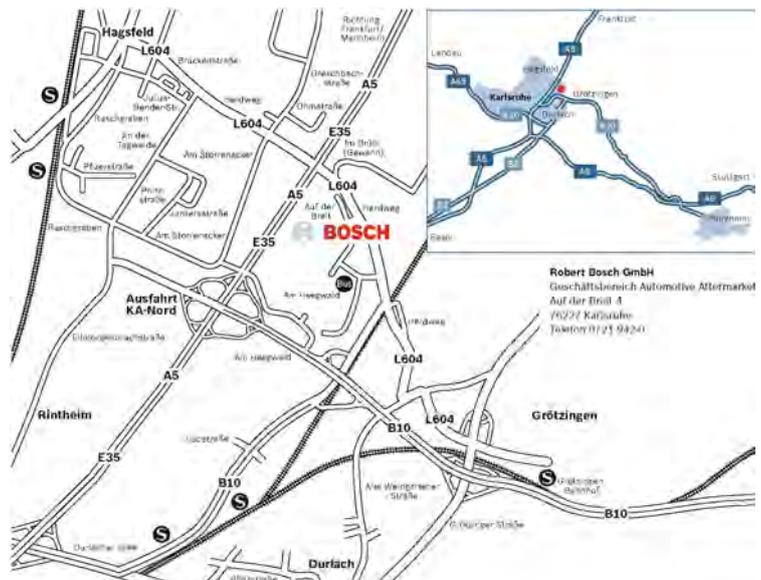
Die Konferenz findet auf dem Gelände der Robert Bosch GmbH, Karlsruhe, Auf der Breit statt.

Raumanordnung

Der Konferenzraum, die Registrierung sowie die Ausstellung liegen im 1. OG des Tagungsgebäudes. Dort finden auch die Pausen sowie die Tutorien und alle Gremiensitzungen statt.

Abendveranstaltung

Die Abendveranstaltung findet auf dem Fahrgastschiff MS Karlsruhe statt. Abfahrt ist im Rheinhafen Karlsruhe, erreichbar mit der Straßenbahn Linie 5 ab Karlsruhe-Rintheim, Haltestelle Hauptfriedhof.



Tagungsleitung

Hubert B. Keller, Karlsruher Institut für Technologie; Silke Spitzer, Robert Bosch GmbH

Wissenschaftliche Leitung

H. B. Keller, Karlsruher Institut für Technologie; E. Plödereder, Universität Stuttgart

Programmkomitee

Hubert B. Keller, Karlsruher Institut für Technologie; 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 • Herbert Klenk, EADS Deutschland GmbH, Cassidian •
 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

Automotive – Safety & Security 2012

Sicherheit und Zuverlässigkeit für automobile Informationstechnik

Organisation

Peter Dencker, ETAS GmbH (Ausstellung); Reiner Kriesten, Hochschule Karlsruhe (Tutorial); Sabine Scheer, Karlsruher Institut für Technologie (Tagungssekretariat); Herbert Klenk, EADS Deutschland GmbH, Division Cassidian (Finanzen); Silke Spitzer (Robert Bosch GmbH)

Danksagung

Die Veranstalter danken der Robert Bosch GmbH für die Tagungsunterstützung und die Bereitstellung der Räumlichkeiten sowie AdaCore für die Unterstützung der Abendveranstaltung.

Aussteller

AdaCore
The GNAT Pro Company

ETAS

iSYSTEM

VEROCEL
The Software Verification Company

VECTOR
software

Axivion
Stopping Software Erosion

hitex
DEVELOPMENT TOOLS

dSPACE

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

Förderverein Ada Deutschland e.V.
Erasmusstr. 3, 76139 Karlsruhe
www.ada-deutschland.de

www.automotive-deutschland.de