



Systematic Testing 2013



a **marcusevans** event


Mechatronik auf dem Prüfstand: Testautomatisierung, Modellbasiertes Testen, Variantenvielfalt versus Testeffizienz



Pullman FONTANA Stuttgart

25. & 26. April 2013

[Für Anfragen klicken Sie bitte hier](#)

 Plus: Optionaler halbtägiger PRE-WORKSHOP am 24. April 2013:

Testautomatisierung / Modellbasiertes Testen effektiv umsetzen

Prof. Dr. Holger Schlingloff
Wissenschaftlicher Direktor
Fraunhofer-Institut FOKUS

Dr. Stephan Weißleder
Forschungsleiter Test der Abteilung für
Qualität Eingebetteter Systeme (QUEST)
Fraunhofer-Institut FOKUS

Profitieren Sie u.a. von folgenden Schwerpunktthemen:

- Testautomatisierung
- Variantenvielfalt versus Testeffizienz, Einsatz von Testframeworks
- Chancen und Potenziale simultaner Testverfahren
- ISO 26262
- Kostenreduktion, Wiederverwendbarkeit, Testqualität, Synergieeffekte
- Management of Diversity – Chancen der Vielfalt ausschöpfen
- Testscenarien für autonome Systeme, Testing von zustandsbasierten Embedded Systems
- Virtuelles Testing, Early-stage Testing, Design for Testability
- Optimierung von Integrationstests, modellbasiertes Testen, offene Testumgebungen

 Plus: Podiumsdiskussion an Tag 1:

Steigende Variantenvielfalt überfordert unsere Testverfahren – Was kann man tun, um dennoch ausreichende Sicherheit zu gewährleisten?

 Plus: Interaktive Roundtable Sessions an Tag 2:

Themenfokus 1: **Wie soll man autonome Systeme effizient testen?**

Themenfokus 2: **Sicherheit von eingebetteten Systemen**

Sponsor:

sepp.med
Qualität sichert Erfolg

Media Partners:



Damit das Mögliche entsteht, muss immer wieder das Unmögliche versucht werden.

Bei steigender Variantenvielfalt und Komplexität der zu testenden Systeme rücken Fragen der Vereinfachung in den Fokus.

Herman Hesse



Referenten:

Dr. Hans-Jürgen Herpel
F&E Koordinator im Bereich Data Processing,
Onboard Software and Dependability
Astrium GmbH

Dr. Karl Ambrus
Senior Expert Integration Facilities &
Test Systems
Cassidian

Jürgen Wölflé
Manager
Technology Transfer
Conti Temic microelectronic GmbH

Markus Manleitner
Software Quality Assurance Officer
Dräger Medical GmbH

Philipp Helle
Research Engineer
EADS Innovation Works

Dr. Stephan Weißleder
Forschungsleiter Test der Abteilung für
Qualität Eingebetteter Systeme (QUEST)
Fraunhofer-Institut FOKUS

Prof. Dr. Holger Schlingloff
Wissenschaftlicher Direktor am Fraunhofer
Institut FOKUS
Fraunhofer-Institut FOKUS

Thomas Schamm
Abteilungsleiter Technisch Kognitive
Assistenzsysteme (TKS) im Forschungsbereich
Intelligent Systems and Production
Engineering (ISPE)
FZI Forschungszentrum Informatik

Kooperationspartner:



In Kooperation mit der Deutschen Bahn bietet Ihnen **marcusevans** die Möglichkeit, schon ab **99,- Euro** zu Ihrer Konferenz zu reisen (Hin- und Rückfahrt). Für alle Details dazu kontaktieren Sie bitte Ihren Ansprechpartner bei **marcusevans**.



Markus Rentschler
Head of R&D System Testing
Hirschmann Automation and Control GmbH

Jürgen Brückler
Test Manager im Geschäftsbereich
Industrial Automation
KEBA AG

Dr. Carsten Emde
Geschäftsführer
OSADL eG

Stefan Kriso
Leiter Center of Competence
Functional Safety
Robert Bosch GmbH

Dr. Thomas Kreutter
Leiter Testmanagement
Sirona Dental Systems GmbH

Dr. Andreas Jakobs
Chief Expert Electronic System Engineering
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG

Michael Hall
Engineering Supervisor Software Test
TRW Automotive GmbH



Optionaler halbtägiger, interaktiver Workshop

Testautomatisierung / Modellbasiertes Testen effektiv umsetzen

Mittwoch 24. April 2013

[Für Anfragen klicken Sie bitte hier](#)

13.00-17.00

- Testprozesse in Unternehmen
- Automatisierte Testgenerierung und -ausführung
- Modellierung und Testspezifikation
- Testmanagement und -organisation

Prof. Dr. Holger Schlingloff

Wissenschaftlicher Direktor am Fraunhofer Institut FOKUS

Fraunhofer-Institut FOKUS

Dr. Stephan Weißleder

Forschungsleiter Test der Abteilung für Qualität Eingebetteter Systeme (QUEST)

Fraunhofer-Institut FOKUS

Ihr Workshopleiter:

Holger Schlingloff

ist wissenschaftlicher Direktor am Fraunhofer Institut FOKUS für offene Kommunikationssysteme, und Professor für Softwaretechnik mit dem Schwerpunkt Spezifikation, Verifikation und Testtheorie an der Humboldt-Universität zu Berlin. Er promovierte 1990 an der TU München mit einer Arbeit zur temporalen Logik von Bäumen. Danach war er Gastwissenschaftler an der Carnegie-Mellon-Universität, Pittsburgh, und wissenschaftlicher Assistent am Institut für Informatik der TU München. Von 1997-2001 war er Geschäftsführer des Bremer Instituts für Sichere Systeme und habilitierte im Jahre 2001 an der Universität Bremen. Sein Spezialgebiet ist die Qualitätssicherung von Software, speziell für eingebettete Systeme. Hier entwickelt er Verfahren zur modellbasierten Entwicklung und Modellprüfung, logischen Verifikation von Anforderungen, statischer Analyse und zur automatischen Generierung und Ausführung von Softwaretests. Prof. Holger Schlingloff leitet mehrere größere europäische und nationale Förderprojekte auf diesen Gebieten und setzt die Ergebnisse in industriellen Kooperationsprojekten im Bereich der Verkehrs-, Automatisierungs- und Medizintechnik ein.

Dr. Stephan Weißleder

arbeitet beim Fraunhofer-Institut FOKUS als Forschungsleiter für den Bereich Test in der Abteilung für Qualität Eingebetteter Systeme. Zusammen mit seinem Team begleitet er Firmen bei der Umsetzung fortschrittlicher Techniken für die Qualitätssicherung. Dr. Stephan Weißleder promovierte im Bereich der Testautomatisierung und bringt in seine Arbeit mehrere Jahre Erfahrung aus Design, Entwicklung und Test verschiedener Systeme ein.

Was sind die Lernziele?

Professioneller Softwaretest bedeutet heute mehr denn je eine sorgfältige Planung und weitestgehende Automatisierung aller Testaktivitäten. Modellbasierte Vorgehensweisen können dabei helfen, die Effektivität und Effizienz beim Test signifikant zu erhöhen. Modelle können zur präzisen Testspezifikation, zur automatischen Ableitung ausführbarer Testfälle, und als Testobjekte bei der Simulation des Endprodukts dienen. So groß das Verbesserungspotenzial in der Testautomatisierung durch modellbasierte Testverfahren auch ist, so gibt es doch nicht „die ideale Vorgehensweise“: Die Prozesse müssen sich in die Unternehmenslandschaft einfügen, zur Modellierung stehen verschiedenen Paradigmen zur Verfügung, und es gibt eine Vielzahl von Werkzeugen mit unterschiedlichen Stärken. In diesem Workshop wird an Hand praktischer Beispiele ein Überblick über die verschiedenen Vorgehensweisen beim modellbasierten Test gegeben, und den Teilnehmern die Gelegenheit gegeben, neue Erfahrungen und bewährte Praktiken auszutauschen.

Was ist der Nutzen aus dem Workshop?

In dem Workshop erhalten Sie Antworten auf die folgenden Fragen:

- Für welche Testaufgaben lohnt sich eine Automatisierung?
- Welche Werkzeuge und Werkzeugketten gibt es bei der Testautomatisierung?
- Welchen Wert haben modellbasierte Testverfahren für mein Unternehmen?
- Was muss ich bei der Einführung der Vorgehensweise beachten?
- Was können modellbasierte Testgeneratoren, und was können sie nicht?
- Wie lassen sich herkömmliche und modellbasierte Testverfahren kombinieren?
- Wie unterscheiden sich Test- und Implementierungsmodelle?
- Kann modellbasiertes Testen für sicherheitsrelevante Software verwendet werden?

Zielgruppe:

Mitglieder des Vorstands und der Geschäftsführung, Direktoren, CTO's Leiter und verantwortliche Mitarbeiter der Abteilungen:

- Test/Testing
- Mechatronik
- Eingebettete Systeme / Embedded Systems
- Elektrik / Elektronik
- Softwaretest / Software-Entwicklung
- Test Labor
- Entwicklung
- Engineering / Konstruktion
- Strategische Produktentwicklung
- Prüftechnik
- Quality Engineering / Engineering
- Systems
- Forschung & Vorentwicklung / Serienentwicklung
- Manufacturing
- Qualitätsmanagement
- Technik

aus produzierenden Unternehmen

[Für Anfragen klicken Sie bitte hier](#)

08.30 Empfang mit Kaffee und Tee

09.00 Begrüßung durch **marcus evans** und den Vorsitzenden

MODELLBASIERTES TESTEN

09.15 **Automatisches, modellbasiertes Testdesign in der Praxis**

- Einführung in das automatische modellbasierte Testdesign
- Präsentation von Erfahrungsberichten zum modellbasierten Testen
- Vorstellung aktueller Arbeiten
- Demonstration von Werkzeugen zur automatischen Testgenerierung

Dr. Stephan Weißleder

Forschungsleiter Test der Abteilung für Qualität eingebetteter Systeme (QUEST)

Fraunhofer-Institut FOKUS

10.00 **Case Study**

Effizienzsteigerung durch modellbasiertes Testen im Embedded Systems-Bereich

- Der Entwicklungsprozess für eingebettete Systeme
- Modellierung für Implementierung und Test
- Direkte Effizienzsteigerung durch modellbasierten Test und Testautomatisierung
- Indirekte Effekte im Requirements Engineering und Architekturentwurf

Dr. Andreas Jakobs

Chief Expert Electronic System Engineering

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG

10.45 Kaffee- und Teepause

11.15 **Case Study**

Model Based Development of Test Procedures

- Modellierung von Test-Prozeduren
- Test Case-Generierung
- Test Script-Generierung
- Testautomatisierung
- Requirement Tracing

Dr. Karl Ambrus

Senior Expert Integration Facilities & Test Systems

Cassidian

12.00 **Case Study**

Modellbasiertes Testen komplexer Systeme – Gegenwart und Zukunft

- Motivation für den Einsatz von modellbasiertem Testen (MBT)
- Herausforderungen bei der Einführung in der industriellen Praxis
- Praxisbeispiel
- Ausblick auf Weiterentwicklungen im MBT Bereich

Philipp Helle

Research Engineer

EADS Innovation Works

12.45 Mittagspause

Buchungsinformation:

Heide Guhl-Behrendt

Tel: +49 (0)30 890 61 240

Fax: +49 (0)30 890 61 434

E-Mail: H.Guhl-Behrendt@marcusevansde.com

TESTAUTOMATISIERUNG

14.00 **Case Study**

Testautomatisierung

- Gegenüberstellung der Zieldomänen PC-Software, Embedded-Software und Lebensdauerprüfung
- Verzahnung im Entwicklungsprozess durch Continuous Integration
- Nutzen von Testframeworks
- Chancen und Risiken durch Testautomatisierung

Dr. Thomas Kreutter

Leiter Testmanagement

Sirona Dental Systems GmbH

14.45 **Case Study**

Testautomatisierung in der KEBA Industrieautomation – Management eines Produktbaukastens mit Variantenvielfalt im Systemtest

- Problemstellung: Vielzahl an Varianten durch (weitgehend) beliebige Kombination von Hard- und Softwareprodukten und unterschiedlichen Betriebssystemen auf der Hardware-Plattform
- Lösung durch eine verteilte Testkonfiguration und ein eigenentwickeltes Testframework als Basis für die Testautomatisierung
- Exemplarische Darstellung des Ablaufs eines typischen Testfalls
- Vorteile und Einschränkungen dieser Lösung

Jürgen Brückler

Test Manager im Geschäftsbereich Industrial Automation

KEBA AG

15.30 Kaffee- und Teepause

VIRTUELLE UND OFFENE TESTWELTEN

16.00 **Offene Testumgebung eines als Open-Source lizenzierten industriellen Echtzeit-Betriebssystems**

- Öffentlicher und unzensurierter Online-Zugang zu Testergebnissen in Echtzeit erhöht Glaubwürdigkeit
- Transparente Verfügbarkeit sämtlicher Konfigurationsdateien ermöglicht
- 1:1 Reproduktion der Ergebnisse an anderer Stelle
- Langzeit-Daten erlauben Nachweis der Betriebsbewährung
- Cloud-basierte Kommunikationsverfahren erreichen Testsysteme an beliebigen Orten auf der Erde

Dr. Carsten Emde

Geschäftsführer

OSADL eG

16.45 **Living Lab Automotive – Virtueller und realer Fahrversuch**

- Forschung am Living Lab
- Umfeldwahrnehmung und Situationsinterpretation
- Reales Testen in virtueller Umgebung für autonome Fahrmanöver

Thomas Schamm

Abteilungsleiter Technisch Kognitive Assistenzsysteme (TKS) im

Forschungsbereich Intelligent Systems and Production

Engineering (ISPE)

FZI Forschungszentrum Informatik



PODIUMSDISKUSSION

17.30 **Steigende Variantenvielfalt überfordert unsere Testverfahren – Was kann man tun, um dennoch ausreichende Sicherheit zu gewährleisten?**

18.15 Abschließende Worte des Vorsitzenden

18.20 Ende des ersten Konferenztages

Freitag, 26. April 2013

Für Anfragen klicken Sie bitte hier

08.30 Empfang mit Kaffee und Tee

09.00 Begrüßung durch den Vorsitzenden

RAHMENBEDINGUNGEN VON TESTS

09.15 Case Study

Qualitätsmarathon – Nehmen Sie es sportlich

- Qualität erfordert verschiedene Rollen im Projekt
- Jede Rolle ist ein Spezialist auf seinem Gebiet
- Ein Projekt, wie ein Marathon, erfordert Planung, Kennzahlen, Prozesse
- Kontinuierliche Verbesserung über Metriken bringt am Ende Qualität

Markus ManleitnerSoftware Quality Assurance Officer
Dräger Medical GmbH

10.00 Case Study

ISO 26262 – Status, erste Erfahrungen und Ausblick

- Status der ISO 26262
- Sichten auf die ISO 26262: technisch-inhaltlich versus rechtlich
- Erfahrungen bei der Qualifikation von Software Tools
- 2nd Edition der ISO 26262: Fragestellungen und Roadmap

Stefan KrisoLeiter Center of Competence
Functional Safety
Robert Bosch GmbH

10.45 Kaffee- und Teepause



INTERAKTIVE ROUNDTABLE SESSIONS

11.15 Themenfokus 1:

Wie soll man autonome Systeme effizient testen?**Themenfokus 2:****Sicherheit von eingebetteten Systemen****Themenfokus 3:****Ihre Themenvorschläge sind willkommen**

Bei unseren interaktiven Roundtables sollen insbesondere Ihre Themen im Mittelpunkt stehen. Initiiert von einem Moderator werden konkrete Herausforderungen der Praxis diskutiert.

12.45 Mittagspause

STRATEGISCHES TESTDESIGN UND TESTKULTUR

14.00 Case Study

Testing an der „Problemstelle“ zum Anforderungsmanagement

- Die funktionale Validierung orientiert sich methodisch, technologisch und organisatorisch – nachdem sie in den letzten Jahren ihre Anerkennung als ernstzunehmende Disziplin erreicht hat
- Was ist die Kernaufgabe des Testens? Ist die strikte organisatorische und technische Trennung von Entwicklung und Test zeitgemäß?
- Das finale „Star-Trek-Szenario“ der Produktentwicklung
- Aktionsdiskrete Anforderungsbeschreibung und zeitkontinuierliches Prüfen: Was kommt nach dem modellbasierten Test?

Jürgen WölfleManager Technology Transfer
Conti Temic microelectronic GmbH**Buchungsinformation:**

Heide Guhl-Behrendt

Tel: +49 (0)30 890 61 240

Fax: +49 (0)30 890 61 434

E-Mail: H.Guhl-Behrendt@marcusevansde.com

14.45 Case Study

Effizienzsteigerung durch eingebettete Testfunktionalität

- Testaktivitäten und Teststufen im Lebenszyklus von softwarehaltigen Produkten
- Effizienzbetrachtung von Investitionen für Testautomatisierung im Entwicklungszyklus
- Möglichkeiten zur Schaffung von Synergien mit anderen Produktlebenszyklusphasen
- Eine Methodik zur System- und Architekturanalyse für eingebettete Testfunktionalität

Markus Rentschler

Head of R&D System Testing

Hirschmann Automation and Control GmbH

15.30 Kaffee- und Teepause

16.00 Case Study

High cost-, best cost-, low cost-Ingenieure – Management eines internationalen Test-Teams

- Argumente für/wider den Einsatz gemischter Teams
- Umgang mit kulturellen Unterschieden
- Aufbau/Erhaltung eines vergleichbaren Erfahrungs- und Wissensstandes
- Kommunikationswege

Michael Hall

Engineering Supervisor Software Test

TRW Automotive GmbH

16.45 Case Study

Ein modellbasierter Ansatz zum Test von sicherheitskritischer Software in Raumfahrtanwendungen

- 30% des Projektaufwandes werden für Testen eingesetzt
- Hohes Einsparpotenzial durch die Verwendung von modellbasierenden Ansätzen bei der Definition von Testfällen
- Automatisierung der Testfallgenerierung und Durchführung
- Höhere Software-Qualität durch bessere Testabdeckung

Dr. Hans-Jürgen Herpel

F&E Koordinator im Bereich Data Processing, Onboard Software and Dependability

Astrium GmbH

17.30 Zusammenfassende Worte des Vorsitzenden

17.40 Ende der Konferenz

Wir danken allen Personen und Firmen für die Unterstützung bei der Recherche und Konzeption dieser **marcus evans**-Konferenz. Insbesondere möchten wir uns bei den Referenten für Ihre Beiträge bedanken.

Mustafa Turna

Conference Director, General Business Division

marcus evans (Germany) Ltd.**DIGITAL ENGINEERING Magazin (ISSN 1618-002X)**

Die Fachzeitschrift für den Konstruktions- und Engineering-Bereich „DIGITAL ENGINEERING Magazin“ berichtet über alle Aspekte, die bei der integrierten (ganzheitlichen) Produktentwicklung wichtig sind. Im Mittelpunkt steht die fundierte Berichterstattung über den Einsatz von Software- und Anwendungslösungen sowie deren Nutzen für die Bereiche Design, Entwicklung, Simulation, Analyse, Datenmanagement und Fertigung. Aber auch Innovationen aus den Gebieten Werkstoffe und Komponenten kommen dabei nicht zu kurz und liefern dem Konstrukteur die benötigten Informationen. www.digital-engineering-magazin.de

[Für Anfragen klicken Sie bitte hier](#)

Dr. Karl Ambrus

arbeitet derzeit als Senior Expert Integration Facilities & Test Systems bei Cassidian. Schon seit 1988 ist Dr. Karl Ambrus als Systemingenieur bei MBB München im Bereich der Flugzeugentwicklung tätig. Dort betreute er diverse S/W-, H/W-Systementwicklungen in leitenden und ausführenden Tätigkeiten. Bis er im Jahre 2000 als Leiter des Test Support Systementwicklung zur Daimler-Benz Aerospace AG wechselte. 2005 zog es ihn zur EADS Deutschland GmbH, wo er sich als Leiter der Abteilung "Test Systems / Hardware Development & Integration" verantwortlich zeigte. 2007 wechselte Dr. Karl Ambrus als Senior Expert "Integration Facilities and Test Systems" intern in den militärischen Bereich der EADS Defence&Security, welche seit 2010 unter dem Namen Cassidian Air Systems firmiert.

Jürgen Brückler

ist seit über 15 Jahren im Bereich Software-Test und Testautomatisierung tätig. Im Jahr 2000 wurde er Certified Product Specialist für Mercury WinRunner (GUI-Testautomatisierung) und entwickelte mit diesem Tool ein Framework für die GUI-Testautomatisierung von Software im Bankenbereich. 2003 begann Jürgen Brückler bei der KEBA AG als Testentwickler und war für die Planung, Spezifikation und Durchführung von Produkttests verantwortlich. Seit 6 Jahren stellt er als Test Manager Dienste (Automatisierungsframework, Tool-Support) und Beratungsleistungen (Prozess-Know-How) für Testentwickler in verteilten Entwicklungsteams zur Verfügung. Jürgen Brückler studierte Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik und ist ISTQB Certified Test Manager und Functional Tester.

Dr. Carsten Emde

blickt auf eine mehr als 25-jährige Tätigkeit als Software-Entwickler, System-Integrator und Software-Consultant für industrielle Computeranwendungen, speziell für Embedded-Systeme, zurück. In diese Zeit fällt auch eine umfangreiche Publikations- und Vortragstätigkeit zu den Themen Embedded-Systeme, Software-Entwicklung, Echtzeitanforderungen sowie zu Open-Source-Lizenzen. Seit Gründung des Open Source Automation Development Lab im Jahr 2005 ist Dr. Carsten Emde dessen Geschäftsführer.

Michael Hall

ist Engineering Supervisor Software Test bei TRW Automotive. Nach einem Studium an der Hochschule Furtwangen – Fachrichtung Computer Engineering - war Michael Hall zuerst für Siemens VDO (heute: Continental) und danach für den Getriebehersteller GETRAG tätig. 2010 wechselte er zu TRW Automotive und übernahm die Leitung des Softwaretest Teams im Bereich „Passive Safety“. Dort ist Michael Hall für den formalen Softwaretest gemäß „Automotive SPICE“ verantwortlich. Sein Team ist in Deutschland, Polen und Indien angesiedelt.

Philipp Helle

ist seit 2003 Forscher im Team Systems Engineering von EADS Innovation Works, der konzernweiten EADS Forschungseinheit. Seine Aufgaben bestehen darin, innovative Ideen und Konzepte im Bereich modellbasiertes Systems Engineering und modellbasiertes Testen zu entwickeln und deren Anwendung in den EADS-Geschäftseinheiten (Airbus, Eurocopter, Cassidian, Astrium) zu begleiten. Philipp Helle studierte Informatik und Linguistik an den Universitäten Karlsruhe und Hamburg.

Dr. Hans-Jürgen Herpel

ist zurzeit bei der Astrium GmbH, Immenstaad als Koordinator für die F&E Aktivitäten im Bereich Data Processing, Onboard Software and Dependability tätig. Im Rahmen seiner nunmehr 20 jährigen beruflichen Laufbahn hat sich Haans-Jürgen Herpel überwiegend mit eingebetteten Systemen beschäftigt. Dies umfasst sowohl den Entwurf und die Realisierung dieser Systeme als auch die Definition einer entsprechenden Entwicklungsmethodik. Das Spektrum der Anwendungen erstreckt sich von Komponenten für die Automobilindustrie bis hin zu Avionik für die Luft- und Raumfahrt.

Dr. Andreas Jakobs

studierte Physik in Erlangen und promovierte in Halbleiterphysik an der Universität in Würzburg. In den Jahren 1996 bis 2009 war Dr. Andreas Jakobs in der IC Entwicklung bei Siemens HL, Infineon, Qimonda München (HL-Technologie, Schaltungen, Verilog, Mixed-Signal, System Architekt) für diverse Patente aus dieser Zeit mitverantwortlich. In 2009 wechselte er zur Truma Gerätetechnik als Entwicklungsleitung Elektronik und war verantwortlich für die Hard- und Software-Entwicklung von Steuergeräten. Seit 2012 ist Dr. Andreas Jakobs Chefexperte für Elektronik-Methodik bei Truma Gerätetechnik.

Dr. Thomas Kreutter

ist seit 2009 bei Sirona Dental Systems im Geschäftsbereich Bildgebende Systeme für das Thema Testmanagement verantwortlich. Nach dem Studium der Elektrotechnik an der TH Darmstadt promovierte er an der Universität Kassel über Imaging und Ultraschall. Danach war er in verschiedenen Positionen und Zieldomänen (Telematik, Paketlogistik) für den Bereich IT/Embedded als Leiter Softwareentwicklung tätig. 2005 wechselte er zu einem Automotive Zulieferer und war dort für den Bereich Softwaretest von Klimabedien- und Fahrerassistenzsystemen verantwortlich. Dr. Thomas Kreutter ist zertifizierter Provisional SPiCE – Assessor und ISTQB Certified Tester.

Stefan Kriso

studierte Physik an der Universität Karlsruhe und trat 1995 in die Robert Bosch GmbH ein. Nach verschiedenen Stationen in der Hard- und Softwareentwicklung leitet er seit Mitte 2011 das neu gegründete Center of Competence „Functional Safety“. Aufgaben sind unter anderem die Koordination der Einführung der ISO 26262 im Bosch-Konzern sowie die Vertretung der Bosch-Interessen in den nationalen und internationalen Normungsgremien zur ISO 26262.

Markus Manleitner

ist seit über zehn Jahren im Bereich Software Qualität tätig, derzeit im regulierten Umfeld bei einem Medizingerätehersteller für lebenserhaltende Systeme. Als Vorsitzender des VDI-Fachausschuss „Qualität für Software in der Medizintechnik“ fördert Markus Manleitner den Austausch zwischen Herstellern zu Fragen der Auslegung von Standards und dem Stand der Technik.

Markus Rentschler

studierte bis 1993 Nachrichtentechnik an der Fachhochschule Konstanz und Digital Systems Engineering an der Heriot-Watt-University in Edinburgh. Nach seitheriger Tätigkeit bei Alcatel SEL wechselte er 1999 zu Hirschmann Automation & Control GmbH und ist derzeit im Bereich R&D als Leiter der Systemtestabteilung tätig. In seiner nebenberuflichen Tätigkeit als Dozent an der Dualen Hochschule in Stuttgart lehrt Markus Rentschler zum Thema „Software Engineering“.

Thomas Schamm

studierte von 2001 bis 2007 Informatik an der Universität Karlsruhe (TH). Seine Schwerpunkte liegen in den Gebieten Kognitive Systeme, Bildverarbeitung, Robotik und Maschinelles Lernen. Seit März 2007 ist Thomas Schamm wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Technisch Kognitive Assistenzsysteme (TKS) im Forschungsbereich ISPE des FZI. Er befasst sich mit der Entwicklung von Fahrerassistenzsystemen zur Erkennung von Objekten im Fahrzeugumfeld und zur Situationsinterpretation. Seit Dezember 2012 leitet er die Abteilung Technisch Kognitive Assistenzsysteme (TKS).

Dr. Stephan Weißleder

arbeitet beim Fraunhofer-Institut FOKUS als Forschungsleiter für den Bereich Test in der Abteilung für Qualität Eingebetteter Systeme. Zusammen mit seinem Team begleitet er Firmen bei der Umsetzung fortschrittlicher Techniken für die Qualitätssicherung. Dr. Stephan Weißleder promovierte im Bereich der Testautomatisierung und bringt in seine Arbeit mehrere Jahre Erfahrung aus Design, Entwicklung und Test verschiedener Systeme ein.

Jürgen Wölffe

ist Manager für Technology Transfer bei der Conti Temic microelectronic GmbH in Markdorf im Bereich Testing innerhalb der Business Unit Body & Security der Automotive Division Interior von Continental. Seine Aufgaben umfassen die Harmonisierung, Entwicklung und Einführung von Technologiestandards weltweit im Bereich Testing. Abgeschlossen hat Jürgen Wölffe sein Elektronikstudium mit einer Diplomarbeit über sensorlose Positionierung von Schrittmotoren. Frühere Arbeitsstationen umfassten Teamleitung für Prüftechnik, Test-Management, SW-Entwicklung, sowie Mitwirkung in der Entwicklung von AUTOSAR.