


 FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR  
 RECHNERARCHITEKTUR UND SOFTWARETECHNIK

 TESTEN – EINES DER WICHTIGSTEN  
 MITTEL ZUR QUALITÄTSSICHERUNG

## KONTAKT

 Fraunhofer-Institut für Rechnerarchitektur  
 und Softwaretechnik FIRST

 Kekuléstr. 7  
 12489 Berlin  
[www.first.fraunhofer.de](http://www.first.fraunhofer.de)

 Dr. Stephan Weißleder  
 Tel.: +49 (0)30 6392-1876  
 Fax: +49 (0)30 6392-1805  
[stephan.weissleder@first.fraunhofer.de](mailto:stephan.weissleder@first.fraunhofer.de)

## WORKSHOP

### ATAMI 2011 – ADVANCES IN TESTING: ACADEMIA MEETS INDUSTRY

23. / 24. Mai 2011



Sehr geehrte Damen und Herren,

das Testen ist eines der wichtigsten Mittel zur Qualitätssicherung von Software- und Hardware-Systemen und aus der industriellen Praxis nicht mehr wegzudenken. Sicherheitsrelevante Normen bestimmen den Umfang der Qualitätssicherung und geben den Stand der Technik für Verfahren, Vorgehensweisen und eingesetzte Techniken vor, die während des Entwicklungsprozesses eingehalten werden müssen. Dennoch wird die konsequente Umsetzung qualitätssichernder Maßnahmen kontrovers diskutiert. Frühzeitiges Aufdecken von Fehlern und ihre kostengünstige Behebung stehen einem Testaufwand von bis zu 80 Prozent des Entwicklungsbudgets gegenüber. Fraunhofer FIRST veranstaltet zum zweiten Mal den Workshop „ATAMI – Advances in Testing: Academia Meets Industry“. In diesem Jahr liegt der Fokus auf Normen aus dem Transportbereich und deren Anforderungen an Testtechniken. Der Workshop soll zeigen, wie Testtechniken die Anforderungen von Normen unterstützen können und welche Bedeutung die domänenübergreifende Anwendung und Austauschbarkeit von Normen hat. Wir laden Sie herzlich ein, mehr über „State-of-the-art“-Testtechnologien zu erfahren und freuen uns, Sie in Berlin begrüßen zu dürfen.

Mit freundlichen Grüßen,

 Dr. Stephan Weißleder,  
 Forschungsleiter Test, Fraunhofer FIRST



## IM FOKUS: NORMEN AUS DEM TRANSPORTBEREICH



## PROGRAMM

### Montag, 23. Mai 2011

- 9:30 Registrierung
- 10:00 *Begrüßung*, Dr. Stephan Weißleder (Forschungsleiter Test, Fraunhofer FIRST)
- 10:15 *Erfahrungen bei der Testfallableitung und Erstellung beim Systemtest ETCS*, Ingo Kerlikowski (Team Leader Systems Train Control, Transportation Systems, Thales Transportation Systems GmbH)
- 10:45 *Bedeutung von Test und Testtechnologie bei der Architekturentwicklung/ Standardisierung der Stellwerkstechnik*, Hans-Herrmann Bock (Architekturentwicklung LST, DB Netz AG)
- 11:15 Kaffeepause
- 11:30 *Deductive Verification with Frama-C*, Dr. Jens Gerlach (Research Manager Verification, Fraunhofer FIRST)
- 12:00 *Diskussion zum Modultest im Bahnbereich*, Jürgen Busse (Software-Gutachter, IFB Institut für Bahntechnik GmbH)
- 12:30 Mittagspause
- 13:30 *Zusammenspiel von Normen und modellbasiertem Testen*, Dr. Stephan Weißleder (Forschungsleiter Test, Fraunhofer FIRST)

- 14:00 *Automatische Testgenerierung und -ausführung für eine effiziente Qualitätssicherung der neuen europäischen Leit- und Sicherungstechnik*, Lars Ebrecht (Leiter der Gruppe Bahntechnik – Validation und Erprobung, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR))
- 14:30 Kaffeepause
- 14:45 *Quamoco – The benchmark for software quality*, Dr. Stefan Wagner (Technische Universität München)
- 15:15 *Normerfüllung in der Praxis am Beispiel „Tool Qualification“*, Dr. Anne Kramer (sepp.med GmbH)
- 15:45 Kaffeepause
- 16:00 *ARUnit – Eine Unit-Testumgebung für AUTOSAR-Softwarekomponenten*, Stephan Schmierer (Softwareentwickler, BMW Car IT GmbH)
- 16:30 *Wiederverwendung von AUTOSAR-Modellen für den Test*, Jaroslav Svacina (Fraunhofer FIRST)
- 17:00 get together und Abendprogramm

### Dienstag, 24. Mai 2011

- 9:45 *EvoTest – Effektive Softwaretests nach dem Vorbild der Natur*, Joachim Hänsel (Fraunhofer FIRST)
- 10:15 *Warum wir noch nicht modellbasiert testen – Herausforderungen und Probleme im industriellen Einsatz*, Carsten Paulus (Testmanager im Projekt NKW-Hybrid, Abteilung „Elektronik Hybridantriebe“, ZF Friedrichshafen AG)

- 10:45 *From research to industrial best practise – MBT in standardization*, Dr. Stephan Schulz (Chief Technology Officer, Conformiq Inc.)
- 11:15 Kaffeepause
- 11:30 *Sicherheitsbezogene mechatronische Systeme im Umfeld verschiedener Applikationsstandards: Schritthalten mit der Normung*, Martin Kaiser (Product Manager Functional Safety Automation, (SGS-TÜV GmbH))
- 12:00 *Stochastische Robustheitstests von automobilen Steuergeräten und ihre automatische Auswertung*, Dr. habil. Hans-Werner Wiesbrock (IT Power Consultants)
- 12:30 Mittagspause
- 13:30 *Verifikation und Validierung nach ISO 26262*, Simon Fürst (BMW Group)
- 14:00 *Audits und Assessments nach ISO 26262*, Jürgen Sauler (Corporate Sector Research and Advance Engineering Senior Expert, Robert Bosch GmbH)
- 14:30 Kaffeepause
- 14:45 *Nutzbarkeit zertifizierter Software aus der Avionik im Automobilbereich*, Dr. Matthias Gerlach (VirtuOS Projektleiter, OpenSynergy GmbH)
- 15:15 *Testanforderungen aus der ISO 26262*, Jan Philipps (Mitglied der Geschäftsführung, Validas AG)
- 15:45 Abschlussdiskussion

## ANMELDUNG

### Workshop 23.-24. Mai 2011

ATAMI 2011 – Advances in Testing: Academia Meets Industry

Firma:

Teilnehmer/in:

Adresse:

Telefon:

Fax:

E-Mail:

Es steht nur eine begrenzte Anzahl von Plätzen zur Verfügung.

Ich nehme am Workshop teil.

### Frühbucherpreise bei Anmeldung bis 1. Mai 2011

Normal:  1 Tag 300,- Euro;  2 Tage 600,- Euro

Ermäßigt (u.a. StudentInnen):  1 Tag 50,- Euro;  2 Tage 90,- Euro

### Preise ab 1. Mai 2011

Normal:  1 Tag 390,- Euro;  2 Tage 690,- Euro

Ermäßigt (u.a. StudentInnen):  1 Tag 70 Euro;  2 Tage 120,- Euro

Datum

Unterschrift

Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung und Anmeldebestätigung. Bitte überweisen Sie erst dann die Teilnahmegebühr. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an: Ronny Meier, ronny.meier@first.fraunhofer.de

Fax: +49 (0) 30 6392-1805

Online Anmeldung unter [www.first.fraunhofer.de/aktuell/atami2011](http://www.first.fraunhofer.de/aktuell/atami2011)