

# 6. Neu-Ulmer Test-Engineering-Day 2011

„Der Aufschwung ist da, und nun?“  
25. Mai 2011



# Der Aufschwung ist da, und nun?



Dipl.-Ing. (FH) P. Huber, MBA

Der Markt war in den letzten Jahren sehr dynamisch. Die Jahre 2008 und 2009 standen unter dem Zeichen eines massiven Abschwungs. Die Ressource Kapital war knapp und sehr viele Unternehmen waren zur massiven Reduktion ihrer Ausgaben beim Test-Engineering gezwungen. In einigen Unternehmen mußte sogar die Belegschaft reduziert werden. Das Jahr 2010 hingegen brachte einen überraschend starken Aufschwung. Viele Unternehmen hätten nun wieder genug Mittel um Personal und Kapazitäten aufzubauen.

Nun aber ist die Ressource Mitarbeiter knapp, denn der Arbeitsmarkt ist leergefegt. Trotz unterschiedlicher Vorzeichen stehen die Unternehmen also wieder vor einem Ressourcenengpass, nur unter anderen Vorzeichen.

Die diesjährigen Vorträge zeigen Möglichkeiten auf, wie dieser Ressourcenengpass überwunden werden kann.

Der Neu-Ulmer Test-Engineering-Day widmet sich allen Aspekten des Test-Engineerings. Der Themenbereich reicht vom praktischen Testen von Elektronik und Software über das Test-Management bis hin zu Geschäftsprozessen.

Wie jedes Jahr wurden wieder sehr viele und interessante Themen eingereicht, die leider nicht alle berücksichtigt werden konnten. An dieser Stelle bedanke ich mich recht herzlich für Ihr starkes Engagement.

Aufgrund der starken Resonanz gehen wir davon aus, dass die verfügbaren Plätze für unsere Veranstaltung schnell belegt sein werden, also sichern Sie sich rechtzeitig Ihre Teilnahme.

## Teilnehmerkreis

Der Neu-Ulmer Test-Engineering-Day richtet sich vor allem an Personen, die Berührungs- und Schnittpunkte zur Elektronik- und Software- Entwicklung haben. Angesprochen sind vor allem:

- Tester, Testmanager und Qualitätsmanager
- System- Architekten und System- Ingenieure
- Soft- und Hardware- Entwickler
- Führungskräfte und Projektleiter

Ich freue mich schon auf interessante Diskussionen, denn neben den Vorträgen bietet der 6. Neu-Ulmer Test-Engineering-Day 2011 umfangreiche Möglichkeiten zum Gespräch mit den Referenten, zum Networking und zum Gedankenaustausch mit den Kollegen.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'P. Huber', written in a cursive style.

Paul Huber

# Tagungs-Programm

## **9:15 Begrüßung der Teilnehmer**

Dipl.-Ing. (FH) Paul Huber, MBA, Ingenieurbüro Paul Huber

## **9:30 Rapid Prototyping im V-Modell**

Dr. Endric Schubert, Missing Link Electronics

Der Vortrag zeigt auf, wie man Software oder die Systemintegration testen kann, selbst wenn die Zielhardware noch nicht verfügbar ist.

## **10:30 Kaffeepause**

## **11:00 Modellbasierte Simulation von Elektromotoren**

Dipl.-Ing. (FH) Horst Hammerer, SET GmbH

Die Echtzeit-Simulation als Ersatz für mechanische Teststände. Realistische Nachbildung eines Elektromotors unter praxisgerechten Bedingungen.

## **12:00 Mittagspause**

## **13:00 Von der Automatisierung über Anforderungsmanagement zum abwechslungsreichen Testjob**

Martin Weinitschke, VISPIRON AG

Testen sollte trotz Automatisierung und Sparzwängen Spaß machen, um Nachwuchskräfte zu gewinnen. Wie also kann die Attraktivität der Stellen in Test und Absicherung gesteigert werden?

## **14:00 C1-Test - und alles wird gut!?**

Dipl.-Inf. (FH) Klaus Erlenbach, ISCUE

Bei diesem Vortrag bekommen Testmanager Entscheidungsgrundlagen an die Hand, um den Einsatz des C1-Überdeckungstest im Bezug auf Aufwand und Wirkungsgrad einzuschätzen. Tester erhalten Anleitungen, um den C1-Überdeckungstest in der Praxis anzuwenden

## **15:00 Kaffeepause**

## **15:30 Managed Testing Services - Ein Erfolgsmodell für Groß und Klein**

Dipl.-Wirt.math. Frank Schmitz, Steria Mummert Consulting AG

Der Vortrag betrachtet das Thema Managed Testing Services von einer Management-Perspektive. Es werden Vergleiche zur Marktsicht anhand der Trendstudie 2010 "Erfolgsmodell Outsourcing" von Steria Mummert Consulting gezogen und konkrete Beispiele in Bezug auf die Umsetzung eines Nearshore-Centers dargestellt.

## **16:30 Von der Konzeption bis zur Testphase**

Dr. Rudolf Volz

Konzipieren und Testen in Personalunion. Läßt sich der Testaufwand von Software reduzieren, wenn dieselbe Person anfangs die Konzeption und später die Tests vornimmt?

## **17:00 Ende des 6. Neu-Ulmer Test-Engineering-Day 2011**

# 6. Neu-Ulmer Test-Engineering-Day 2011

„Der Aufschwung ist da, und nun?“  
25. Mai 2011



**Dr. Rudolf Volz**  
Scoreprise



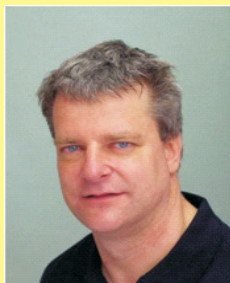
**Dr. Endric Schubert**  
Missing Link Electronics



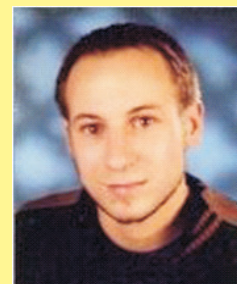
**Dipl.-Wirt. math.**  
**Frank Schmitz**  
Steria Mummert Consulting AG



**Dipl.-Ing. (FH)**  
**Horst Hammerer**  
SET GmbH



**Dipl.-Inf. (FH)**  
**Klaus Erlenbach**  
ISCUE



**Martin Weinitschke**  
VISPIRON AG

# Kurzübersicht über die Beiträge

## **Rapid Prototyping im V-Modell.**

Controller-in-the-loop - Eingebettete Systeme testen, bevor die Zielhardware verfügbar ist. Dieser Vortrag gibt einen Überblick über die State-of-the-Art Testkonzepte, die momentan für Lösungen im Bereich System-on-Chip (SoC) eingesetzt werden, wie z.B. Simulation, formale Verifikation, oder virtuelles Prototyping. Einige dieser Ansätze lassen sich schon sehr früh im Entwicklungsprozess beim Test von embedded systems (eingebettete Systeme) oder zum Testen von Software einsetzen. Oft schon, bevor die eigentliche Zielhardware verfügbar ist. Eines dieser Beispiele ist der Controller-in-the-Loop Test, der das Testen von Zielsoftware ebenfalls schon ohne verfügbare Zielhardware erlaubt.

## **Modellbasierte Simulation von Elektromotoren**

### **Echtzeit-Simulation als Ersatz für mechanische Teststände**

Für den Test von Elektromotoren unter praxisgerechten Bedingungen werden heute mechanische Teststände eingesetzt, die einen hohen Aufwand bei der Realisierung der mechanischen Lasten erfordern. Durch eine realitätsnahe Nachbildung von Elektromotoren in einer Echtzeit-Simulation, werden aufwendige mechanische Teststände oftmals entbehrlich. Zudem ergeben sich ganz neue Möglichkeiten für die Systemverifikation

## **Von der Automatisierung über Anforderungsmanagement zum abwechslungsreichen Testjob**

Die Sparzwänge im Jahr 2010 haben in vielen unserer Projekte den Zwang erzeugt, eine weitreichende Automatisierung zu fordern und umzusetzen. Dieser Fortschritt schafft größere Effektivität und Raum für neue Optimierungen. Sowohl bei der Validierung im Rahmen von Funktionsentwicklung, als auch beim klassischen Testen von Bauteilen und Softwareeinheiten steht das Anforderungsmanagement nun im Mittelpunkt. Die Herausforderungen sind dabei nicht nur technischer und organisatorischer Natur: Aufgrund des aktuellen Fachkräftemangel müssen Aufträge wegen fehlenden Personals abgelehnt oder dringend Nachwuchs rekrutiert werden. Bei der Gewinnung neuer Mitarbeiter spielt der Fun-Faktor eine wichtige Rolle: Testen sollte Spaß machen. Wie also kann die Attraktivität der Stellen in Test und Absicherung gesteigert und somit der Engpass am Arbeitsmarkt überwunden werden?

## **C1-Test - und alles wird gut!?**

In der Phase des wirtschaftlichen Aufschwungs und der damit verbesserten Planungssicherheit können Testmanager einiges zur Steigerung der Produktqualität und damit zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit beitragen. Durch den Einsatz systematischer Testmethoden kann dies erreicht werden. Bei der Softwareentwicklung ist derzeit der C1-Überdeckungstest eine viel diskutierte Methode. Dieser Vortrag richtet sich an Testmanager und Tester und behandelt die Vor- und Nachteile des C1-Tests.

## **Managed Testing Services - Ein Erfolgsmodell für Groß und Klein**

Als Folge der Wirtschaftskrise konzentrieren sich viele Unternehmen wieder stärker auf die eigentlichen Kernkompetenzen. Die Auslagerung von Prozessen an Dienstleister erlaubt eine Kosten- und Qualitäts-optimierung sowie eine Auslagerung von Risiken aufgrund von Auslastungsschwankungen.

Gerade die Automatisierung von Testfällen und Durchführung von regressiven Tests bieten für kleine als auch große Unternehmen durch die Wahl der richtigen Sourcing-Strategie das Potential für Kostenreduktionen und/oder Qualitätssteigerungen. Auf Basis der Trendstudie 2010 „Erfolgsmodell Outsourcing“ von Steria Mummert Consulting sowie Vergleichen zur aktuellen Umsetzung des Nearshore-Testcenters ISS/winsure bei einem mittelständischen Hersteller von Versicherungssoftware werden die Chancen, die Vorbehalte sowie die konkrete Umsetzung praxisnah dargestellt.

## **Von der Konzeption bis zur Testphase**

### **Konzipieren und Testen in Personalunion.**

Läßt sich der Testaufwand von Software reduzieren, wenn dieselbe Person anfangs die Konzeption und später die Tests vornimmt? Wenn ja, ergeben sich hierbei Vorteile? Welche Vorteile hat der End-User? Welche Unterschiede gibt es bei kleinen und großen Teams?

Der Vortrag unterscheidet zwischen Code-Analyse und Funktionalitäts-Tests.

# Infos zum

## 6. Neu-Ulmer Test-Engineering-Day 2011

Der Neu-Ulmer Test-Engineering-Day ist ein lokales Forum für die Fachwelt. Dieses Forum hat sich etabliert und wächst weiter. Mit dem Neu-Ulmer Test-Engineering-Day wird Ihnen eine Möglichkeit bereitgestellt, Erfahrung und Wissen unter den Testern auszutauschen und zu vermehren. Dieses Forum dient als Kontaktbörse auf der man sich kennen lernen kann. Als Kristallisationskeim bildete es bereits erfolgreich den Nährboden für Ideen und Projekte bei vielen, denen das Thema "Testen" wichtig ist.

Die Anzahl der Teilnehmer des 6. Neu-Ulmer Test-Engineering-Day 2011 ist auf **30 Personen** begrenzt. Bitte melden Sie sich daher bis zum **12.05.2011** verbindlich per Fax mit dem im Anschreiben beigelegten Anmeldeformular an. Damit ermöglichen Sie, dass Ihnen die Teilnahmebestätigung und die Kongresskarte für das Parkhaus des Dietrich Theaters rechtzeitig zugesendet wird.

Im Leistungsumfang enthalten sind :

- ein **umfangreiches Handout** für die Vorträge
- eine **Kongresskarte** für einen kostenlosen Parkplatz im Parkhaus des Dietrich Theaters
- ein **Frühstück** mit Kaffee und Butterbrezeln
- **Kaffee, Gebäck und kostenlose Getränke**

Unser Ziel ist es, Ihnen ein **qualitativ hochwertiges Programm** zu bieten. Unsere Referenten unterstützen dieses Ziel und wirken ehrenamtlich am Neu-Ulmer Test-Engineering-Day mit. Dadurch können wir Ihnen die Teilnahme am Neu-Ulmer Test-Engineering-Day zu einem sehr geringen Unkostenbeitrag ermöglichen.

Der Unkostenbeitrag für den Workshop beträgt **50 EUR**, für Studenten\* **15 EUR**.  
Alle Preisangaben inkl. MwSt..

Ein hochmotiviertes Referententeam freut sich auf Ihre Teilnahme!

### Tagungsort:

TFU TechnologieFörderungsUnternehmen GmbH  
Marlene-Dietrich-Straße 5, Raum 401  
89231 Neu-Ulm

Der Anmeldebestätigung wird eine Anfahrtsskizze beiliegen. Alternativ finden Sie eine Anfahrtsbeschreibung unter der Adresse [www.tfu.de/](http://www.tfu.de/) unter der Rubrik „Über uns“ und dann „Anfahrt“.

Veranstalter und Kontakt:

### Ingenieurbüro Paul Huber

Marlene-Dietrich-Straße 5  
89231 Neu-Ulm



**Requirements - Engineering**  
**Test - Engineering**  
**Geschäftsprozesse**

Tel.: 0731 / 985 88 - 545  
Fax.: 0731 / 985 88 - 511  
Mobil: 0176 / 208 46 334

[buero@ing-buero-ph.de](mailto:buero@ing-buero-ph.de)  
USt-IDNr.: DE247143812



# FAX-Anmeldung

**An: Ingenieurbüro Paul Huber**

Marlene-Dietrich-Straße 5

89231 Neu-Ulm

Herrn: **Herrn Paul Huber**

**Fax: 0731 / 985 88 - 511**



## Anmeldung zum 6. Neu-Ulmer Test-Engineering-Day 2011

25. Mai 2011; Beginn 9:15 Uhr

**Tagungsort: TFU – TechnologieFörderungsUnternehmen GmbH**  
**Marlene-Dietrich-Straße 5**  
**89231 Neu-Ulm**

Name :

Firma :

Straße:

Postleitzahl:

Ort:

Telefon:

Fax:

Email:

(Bitte Emailadresse angeben, damit wir Ihnen Ergebnisse und Bilder des 6. Neu-Ulmer Test-Engineering-Day 2011 zusenden können. Danke!)

Die Anmeldegebühr für den Workshop beträgt **50 EUR**,  
für Studenten **15 EUR**.

**Ja, ich nehme am 6. Neu-Ulmer Test-Engineering-Day 2011 teil!**

**Ich bin Student**  
(bitte Ausweis mitbringen)

Datum / Ort

Unterschrift: