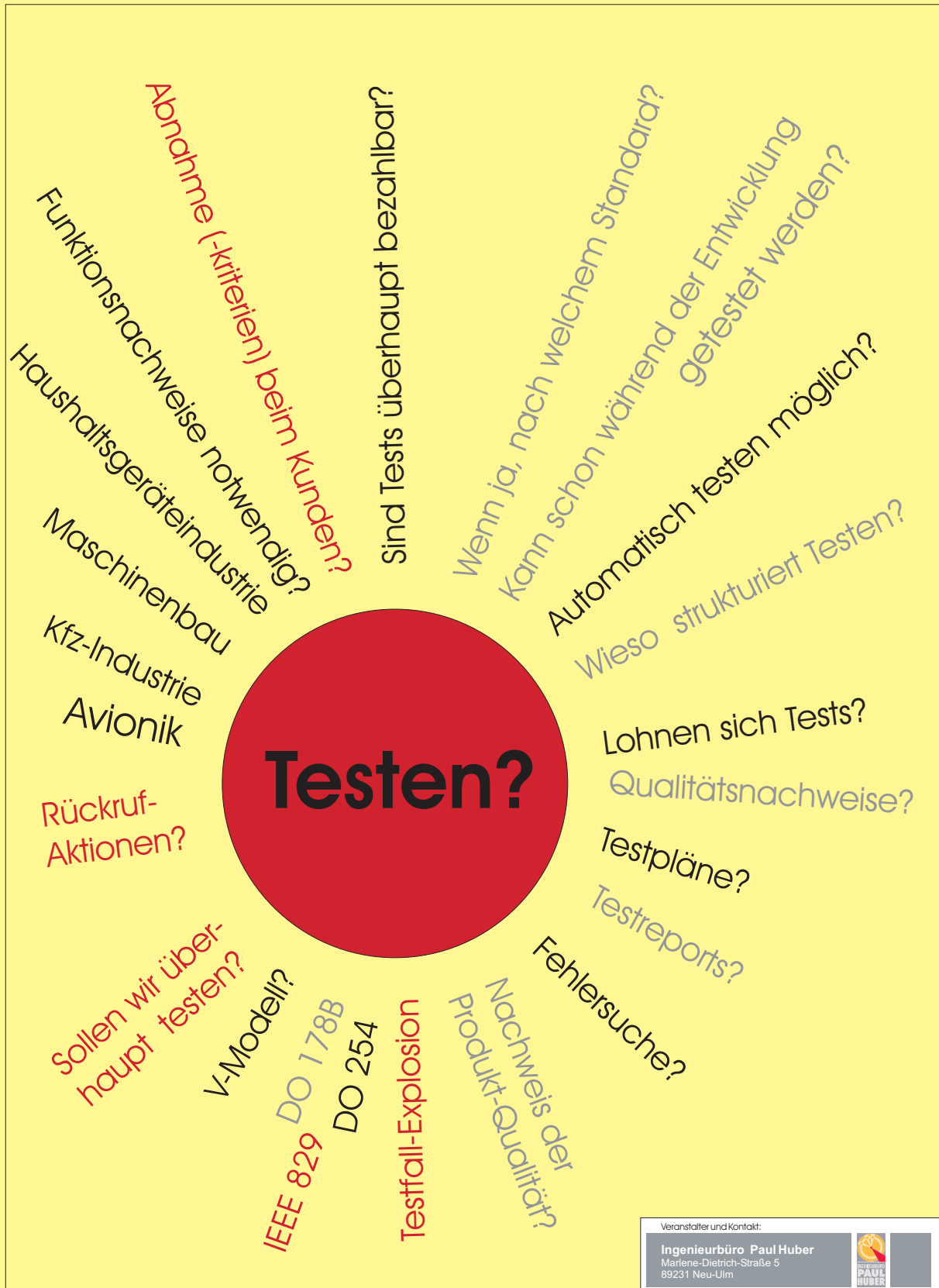


# 7. Neu-Ulmer Test-Engineering-Day 2012

„Auswertung von Testergebnissen“  
Am 24. Mai 2012



# Auswertung von Testergebnissen



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

Sicherlich stellen Sie sich manchmal die Frage: Was soll denn das ganze Brimborium mit den Kennzahlen im Testbereich? Lohnt sich der Aufwand mit der Statistik überhaupt?

Um diese Fragen näher zu beleuchten, lotet der „7. Neu-Ulmer Test-Engineering-Day 2012“ die Möglichkeiten bei der Auswertung von Testergebnissen über Kennzahlen aus.

Dieses Jahr berichten unsere Referenten hauptsächlich darüber, wie sie Kennzahlen und Metriken erzeugen und vor allem was sie damit machen.

Lassen Sie sich in die Welt der Statistik und des Reportings locken.

Denn die richtige Verdichtung von Informationen ist ebenfalls eine Kunst, die man oft erst erlernen muß. Der nächste Schritt ist dann die Ableitung einer neuen Strategie aus den Kennzahlen.

Der Neu-Ulmer Test-Engineering-Day hat im Settele-Event eine neue „professionelle Heimat“ gefunden, in der wir erstmals eine Ausstellungsfläche anbieten können.

Neben den fachlichen Exponaten stellen wir zusätzlich zwei Oldtimer aus.

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 hohen 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 7. Neu-Ulmer Test-Engineering-Day 2012 umfangreiche Möglichkeiten zum Gespräch mit den Referenten, zum Networking und zum Gedankenaustausch mit den Kollegen.



Paul Huber

# 7. Neu-Ulmer Test-Engineering-Day 2012

„Auswertung von Testergebnissen“  
24. Mai 2012



Dipl.-Ing. (FH)  
Claudio Klinger  
realtime projects



Dipl.-Math.  
Clemens Passeck  
Philotech GmbH



Dr. Thorsten Kellermann  
profi.com AG



Dipl.-Ing.  
Erich H. Franke  
AFUSOFT GmbH



Dipl.-Ing. (FH) Klaus Wissing  
SQuORING

# Tagungs-Programm

- 9:15 Begrüßung der Teilnehmer**  
Dipl.-Ing. (FH) Paul Huber, MBA, Ingenieurbüro Paul Huber
- 9:30 Testabdeckung: Effektive Metriken zur Projektsteuerung**  
Dipl.-Math. Clemens Passeck, Philotech GmbH  
Dieser Vortrag erläutert, welche Metrikkombinationen sich in der Praxis bewährt haben und worauf bei Ihrer Interpretation zu achten ist.
- 10:30 Kaffeepause**
- 11:15 Testdaten aus der Ferne - Wie gewinnt und überträgt man verlässliche und aussagefähige Prüfdaten von unzugänglichen Orten?**  
Dipl.-Ing. Erich H. Franke, AFUSOFT Kommunikationstechnik GmbH  
Im industriellen Umfeld ist es vergleichsweise einfach, Testdaten sicherzustellen. Was aber ist zu beachten, wenn sich das Prüfobjekt in unzugänglichem Gelände bewegt und keine oder nur nicht-kooperative Benutzer in seiner Nähe sind.
- 12:15 Mittagspause**
- 13:30 Optimierung der Teststrategie: Entscheidungshilfen durch statische Analyse**  
Dipl. Ing. (FH) Klaus Wissing, SQuORING Technologies GmbH  
Herr Wissing stellt die Zusammenhänge unterschiedlichster Kennzahlen aus der Entwicklung dar, und wie aus diesen konkrete Aktionen für die Testaktivitäten abgeleitet werden können.
- 14:30 Was wir aus dynamischem Wachstum von Requirements und Test-Cases lernen können**  
Dr. Thorsten Kellermann, profi.com AG business solutions  
Mit dem Umfang der Produkte wächst die Anzahl der Requirements und Testcases exponentiell. Diese müssen beherrscht, und dabei das dynamische Wachstum sowie die zunehmende Komplexität im Projekt verstanden werden.
- 15:30 Kaffeepause**
- 16:15 Was können Kennzahlen nicht?**  
Dipl.-Ing. (FH) Claudio Klinger  
Der Vortrag zeigt aus dem Projektalltag im regulativem Umfeld positive als auch negative Beispiele und Erfahrungen im Umgang mit der Auswertung von Test- bzw. Messergebnissen und Metriken.
- 17:15 Auszeichnung der Referenten und anschließendes Get Together**

# Kurzübersicht über die Beiträge

## **Testabdeckung: Effektive Metriken zur Projektsteuerung.**

Dieser Vortrag erläutert, welche Metrikkombinationen sich in der Praxis bewährt haben und worauf bei ihrer Interpretation zu achten ist. Außerdem werden typische Problemfälle erörtert, welche durch diese Metriken nicht direkt identifizierbar sind. Weiterhin werden Strategien zur Erkennung solcher Fälle diskutiert.

Praxisbeispiele zeigen, worauf bei der Entwicklung von Testfällen bzw. Testprozeduren besonderer Wert gelegt werden muss, um die Testqualität dauerhaft zu erhöhen.

## **Testdaten aus der Ferne - Wie gewinnt und überträgt man verlässliche und aussagefähige Prüfdaten von unzugänglichen Orten?**

Im industriellen Umfeld ist es vergleichsweise einfach, Testdaten sicherzustellen. Was aber ist zu beachten, wenn das Prüfobjekt sich in unzugänglichem Gelände bewegt, niemand oder nur nicht-kooperative Benutzer in seiner Nähe sind.

Hierzu sind einige Fragen zu klären

- Vor- und Nachteile verschiedener Nachrichtenwege.
- Wie meistert man den Spagat zwischen Übertragungskosten und Latenzzeit?
- Security-Regeln: Wie schützt man die Daten vor unbefugtem Zugriff?
- Hype und Wirklichkeit: Die „Cloud“ und das „Internet der Dinge“ auf dem Prüfstand der Realität.

## **Optimierung der Teststrategie: Entscheidungshilfen durch statische Analyse**

Die Teststrategie entsteht aus den Projektanforderungen und der Risikoanalyse. Budget- und Zeitbeschränkungen grenzen den Testplan ein.

Key Performance Indicators (KPI) unterstützen die Auswahl und Festlegung der Prioritäten im Testplan.

Beispiele zeigen, wie man Kennzahlen, die in der Regel als Abfallprodukte entstehen, sinnvoll nutzt.

## **Was wir aus dynamischen Wachstum von Requirements und Test-Cases lernen können.**

Mit der Produktgröße wächst die Anzahl der Requirements und Testcases exponentiell.

Trotzdem müssen die „Dokumentation, Transparenz und Verfügbarkeit der Software“ beherrscht werden.

Wichtig dafür ist die Zuordnung der Requirements und Test-Cases zum Produkt.

Die Abhängigkeit der Objekte untereinander lässt sich über die Graphentheorie darstellen. Die fraktale Dimension der Graphen liefert eine Aussage über die Informationsdichte des Systems.

## **Was können Kennzahlen nicht?**

Ohne Zweifel ist die Erhebung von Kennzahlen, insbesondere von Testergebnissen ein wichtiger Baustein, um gestreckte Qualitätsziele im Projekt zu erreichen. Sie schaffen die Möglichkeit, Verbesserungspotenziale frühzeitig zu erkennen und umzusetzen.

Die Konzentration auf Kennzahlen birgt oft Risiken, denn Zahlen und Papier sind geduldig und stellen nur eine mögliche Sichtweise auf das Projekt dar. Falls Entscheidungen nur auf Grundlage von Kennzahlen gefällt werden, läuft man Gefahr das Projekt mit Scheuklappen zu steuern. Kurze persönliche Gespräche bewegen manchmal mehr, als jede Projektentscheidung auf Grundlage von Metriken.

Ein Projekt lebt von den Menschen die an ihm arbeiten. Es ist also eine große Herausforderung, die richtige Dosis beim Einsatz von Kennzahlen zu finden.

# Infos zum

## 7. Neu-Ulmer Test-Engineering-Day 2012

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 7. Neu-Ulmer Test-Engineering-Day 2012 ist auf **40 Personen** begrenzt. Bitte melden Sie sich daher bis zum **11.05.2012** verbindlich per Fax mit dem im Anschreiben beigelegten Anmeldeformular an. Damit ermöglichen Sie, dass Ihnen die Teilnahmebestätigung rechtzeitig zugesandt wird.

Im Leistungsumfang enthalten sind :

- ein **umfangreiches Handout** für die Vorträge
- ein **Frühstück** mit Kaffee und Butterbrezeln
- ein **Mittagessen** (Buffet)
- **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 **90 EUR**, für Studenten\* **15 EUR**.  
Alle Preisangaben inkl. MwSt..

Ein hochmotiviertes Referententeam freut sich auf Ihre Teilnahme!

### Tagungsort:

Settele Event  
Dornierstraße 11  
89231 Neu-Ulm

Siehe auch: [www.settele-partyspezialist.de/impressum.htm](http://www.settele-partyspezialist.de/impressum.htm)

Unser Sponsor des Neu-Ulmer Test-Engineering-Days:

profi.com AG business solutions  
web: [www.proficom.de](http://www.proficom.de)

**profi.com**<sup>®</sup>

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