

Programmheft

Veranstalter:

HLMC 

Platinsponsor:

QA SYSTEMS
The Software Quality Company

Sponsoren:

LDRA
adesso | business. people. technology.

Logosponsor:

b
BORIS GLOGER®

Die Konferenz vom
01. Juli - 04. Juli 2019



Warum Sie die Konferenz vom 01. bis 04. Juli besuchen sollten? Höchste Flexibilität – eine Woche, vier Themengebiete.

Vom **01. bis 04. Juli 2019** setzen wir den Fokus auf vier Themengebiete und fassen vier Konferenzen zusammen, um Ihnen einen maximalen Mehrwert mit geringem Zeitaufwand bieten zu können.

Es finden in der Woche die folgenden Konferenzen in chronologischer Reihenfolge statt:

- 1) Safety & Security im Embedded Umfeld
- 2) Agile Testing
- 3) Embedded Testing
- 4) Clean Code Days

►
Über
100
Speaker

►
Bis zu
7 parallele
Tracks

►
4 Tage
geballtes
Wissen

Zahlreiche Industriebeiträge:

Profitieren Sie von den Erfahrungen renommierter Industrieunternehmen, die über vier Tage in Keynotes und Anwenderberichten die Konferenz bereichern.

Unter anderem sind mit dabei:

BMW Group,
Carl Zeiss Meditec AG,
Danfoss Power Solutions
GmbH & Co. OHG,
DB Systel GmbH,
Frauscher Sensortechnik GmbH,
Otto GmbH & Co. KG,
REWE digital,
Techniker Krankenkasse,
Trumpf Werkzeugmaschinen
GmbH + Co. KG
Zalando SE.

Unterschiedliche Formate:

Während der vier Konferenztage erwarten Sie diverse Formate, um Ihr Wissen zu erweitern. Angefangen von 60-minütigen Keynotes über 45-Minuten Vorträge bieten wir Intensiv Coachings mit ausgewiesenen Experten sowie 100-minütige Kurzworkshops und Halbtagesworkshops an.

Intensiver Austausch:

Nicht nur bei unseren drei Get togethers am Abend können Sie sich mit den Referenten sowie Teilnehmern austauschen und neue Kontakte knüpfen. Sie können auch gezielt Ihre persönlichen Problemstellungen, Hürden und Herausforderungen bei unseren Intensiv Coachings anbringen und Diskussionsgruppen dazu bilden.

01.07

Florian Bogenberger
und Tim Jones,
exida.com GmbH

Künstliche Intelligenz in
Medizin und Automotive
– Effektive Strategien zur
Sicherheitsargumentation

Prof. Dr. Christof Ebert,
Vector Consulting
Services GmbH

Agile Safety und
Security für kritische
Systeme

Prof. Dr.
Harald Schaub,
IABG

Social Hacking:
Psychologische Grundlagen
des Social Engineering
oder warum Firewalls
nichts nützen

02.07

Christian
Mastnak,
Nagarro GmbH

18 Jahre Agile Testing –
volljährig, aber noch
lange nicht erwachsen!

Eine renommierte Konferenz lebt
unter anderem auch von ihren
Keynote Referenten. Wir freuen
uns, dieses Jahr die folgenden
Keynotes präsentieren zu dürfen.

03.07

Jan
Hegewald,
Zalando SE

Agile Testing @ Zalando

Dr. Stephan Grünfelder,
Riedel Communications
Austria GmbH

Kondensierte
Anwenderberichte von
Test-Selbstversorgern

Dr. Elmar
Jürgens,
CQSE GmbH

Meine Erfahrungen aus
10 Jahren Entwicklung von
Qualitätsanalysen

Ulf
Richter,
BMW Group

Let's play – the Lego way
of agile testing ...

Dr. Nico Himmel,
Danfoss Power Solutions
GmbH & Co. OHG

Validierung von Embedded
Software in agilen Projekten

04.07

Johannes Dienst und
Christoph Meyer

Pride & Prejudice:
Teambildung & Motivation
im agilen Umfeld

Dr. Stefan Staudt,
Trumpf Werkzeug-
maschinen GmbH +
Co. KG

Niederlagen und Siege
- lessons Learned bei
der Einführung statischer
Codeanalyse

INTENSIVCOACHINGS

**Wir bringen
Ihre Projekte
voran!**

In der Woche vom 01. bis 04. Juli bieten wir parallel zu den Vortragstracks Gruppencoachings, so genannte Intensivcoachings an. Hierbei handelt es sich um 100-minütige interaktive Sessions, die von einem ausgewiesenen Experten moderiert werden.

Getreu dem Motto: „**Von KÖNNERN und nicht nur von Kennern**“ haben die Teilnehmer an diesem Intensivcoaching eine herausragende Möglichkeit, Antworten auf die Fragen aus ihrem Projektleben zu erhalten.

Auf dieses Intensivcoaching kann man sich als Experte durch den Call for Paper nicht bewerben, die Coaches wurden von uns anhand ihrer jahrelangen Expertise ausgewählt.



Grenzen und Horizonte des modellbasierten Testens

Dr. Anne Kramer,
sepp.med



Software-Qualitätsanalyse

Dr. Elmar Jürgens,
CQSE GmbH



Qualitätssicherung und Testen bedeutet effektiv Kosten sparen.

Georg Haupt,
oose Innovative Informatik eG



Keine agile Softwareentwicklung ohne Clean Code Development

Steven Kolbensschlag und
Felix Ruthenberg, generic.de AG

Grenzen und Horizonte des modellbasierten Testens

In unseren Projekten beobachten wir immer eine gewisse Unsicherheit bzgl. des Einsatzes modellbasierter Testverfahren.

Dies beginnt schon mit der Definition. Die einen denken bei MBT sofort an MATLAB/Simulink-Modelle.

Die anderen wenden zustandsbasierte Testentwurfverfahren an, ohne dies explizit modellbasierten Test (MBT) zu nennen. Wieder andere nutzen Ablaufdiagramme für den System- und Abnahmetest.

Neben den vielfältigen Ausprägungen gibt es auch hinsichtlich der zu erwartenden Vor- und Nachteile immer wieder Fragen. Insbesondere, wenn es um eine durchgängige Automatisierung der Testfallerstellung und Testdurchführung geht, sind die Erwartungen oft sehr hoch gesteckt.

Hier stößt MBT auch schon mal an seine Grenzen. Andererseits eröffnet der Ansatz Horizonte, die ohne MBT gar nicht sichtbar wären.

Vorteile des MBT:

- ▶ Reduktion der Komplexität, welche dadurch überhaupt erst beherrschbar wird
- ▶ automatische Erstellung und Pflege der Testfälle
- ▶ Visualisierung von Zusammenhängen zwischen verschiedenen Anforderungen
- ▶ verbesserte Kommunikation und damit auch verbesserte Qualität (sowohl der Anforderungen als auch der Tests)
- ▶ Messbarkeit der Testabdeckung
- ▶ u.v.m.

Falls Sie mit dem Gedanken spielen, MBT bei sich einzusetzen oder bereits erste Erfahrungen gemacht haben, sind Sie in diesem Intensivcoaching richtig.

Bringen Sie Ihre Fragen mit.

Gemeinsam werden wir klären, welcher der vielen MBT-Ansätze sich in Ihrem Zusammenhang anbietet und worauf Sie unseres Erachtens den Fokus legen sollten.

Referentin:
Anne Kramer

sepp.med

Termin:
03.07.2019
11:15 - 13:00

INTENSIVCOACHING II.

Statische und dynamische Qualitätsanalysen: Was gibts, was bringt und was gilt es zu vermeiden?

Erfreulicherweise setzen inzwischen viele Teams Qualitätsanalysewerkzeuge ein. Verbreitete statische Analysen umfassen bspw. Clone Detection, Architektur-Konformitätsanalyse, Komplexitätsmessungen und Richtlinienprüfungen. Im Bereich dynamischer Analysen ist vor allem die Erhebung der Coverage von automatisierten Tests verbreitet.

Leider ist der Einsatz dieser Analysen nur in sehr wenigen Teams zielgerichtet und wirksam. Oft werden die Analysen nicht vom ganzen Team mitgetragen, sind nicht im Prozess verankert, sind kein integraler Bestandteil der Definition of Done oder werden vom Management nicht ausreichend verstanden und berücksichtigt. Das löst oft Frust stellt ihren Nutzen in Frage.

Ich beschäftige mich seit 13 Jahren in Forschung, Entwicklung und Praxis mit Qualitätsanalysen und habe in dieser Zeit viele Teams bei der Einführung und im Einsatz von Qualitätsanalysen begleitet.

Je nach Interesse kann ich im Coaching u.a. auf folgende Fragen eingehen:

- ▶ Wie lassen sich Qualitätsanalysen erfolgreich in den Entwicklungsprozess integrieren?
- ▶ Welche Kriterien haben sich zur Auswahl von aggregierten Maßzahlen bewährt, die aus Analyseergebnissen berechnet werden?
- ▶ Welche (sinnvollen) Metriken gibt es für die Bewertung von Tests?
- ▶ Der Kosten von Analysen lässt sich (sowohl in Zeit, als auch ggf. in Lizenzkosten) verhältnismäßig leicht ermitteln. Wie können wir pragmatisch den Nutzen abschätzen, um die Einführung zu rechtfertigen?
- ▶ Wie kann ich Qualitätsanalysen Schritt für Schritt einführen?
- ▶ Wie stehen automatisierte Prüfungen zu manuellen Reviews?

Referent:
Dr. Elmar Jürgens

CQSE GmbH

Termin:
03.07.2019
16:30 – 18:10

Qualitätssicherung und Testen bedeutet effektiv Kosten sparen.

Diese These ist weitestgehend unbestritten. Aber nutzen Sie Ihre Möglichkeiten, Ihre Tests und Qualitätssicherung effektiv, zielgerichtet und professionell zu planen?

Unabhängig ob agil oder klassische Entwicklung — Lernen Sie die richtigen Methoden und Werkzeuge, um passgenau zu testen.

Klären Sie Fragen rund um Themen wie beispielsweise:

- ▶ Quality Engineering im IoT Umfeld
- ▶ Testgetriebene Architekturen
- ▶ Testprozessverbesserung
- ▶ Testentwurfsverfahren
- ▶ Einbinden des Tests im agilen Prozess
- ▶ Testgetriebene Entwicklung (TDD, BDD, ATDD)
- ▶ Testmanagement (Agil oder klassisch)
- ▶ Datengetriebenes und/oder Modellbasiertes Testen
- ▶ Konstruktives Qualitäts Engineering
- ▶ u.v.m

"Nutzen Sie mein Expertenwissen um Ihre Fragen zu klären

Mein Motto lautet: „Aus der Praxis für die Praxis!“ Denn ich blicke als ISTQB zertifizierter Test- und Qualitäts-Management-Experte auf annähernd 20 Jahre praktische Erfahrung in den Bereichen Soft- und Hardware zurück. Ebenso weitreichend ist mein Wissen in der Test-Automatisierung, Test-Koordination sowie Test-Analyse.

Ich lege besonderen Wert auf eine ausgewogene Mischung zwischen manuellen, explorativen und automatisierten Tests. Das Entwickeln und Etablieren von Testmethoden und Prozessen ist für mich langjährige Praxis. Darüber hinaus biete ich Ihnen praktische Erfahrung in der Einführung von Test- und Testmanagementwerkzeuge.

Fundiertes Testerwissen steht bereit von Ihnen abgerufen zu werden."

Referent:

Georg Haupt

oose Innovative
Informatik eG

Termin:

04.07.2019
09:00 - 10:45

Keine agile Softwareentwicklung ohne Clean Code Development

Heutzutage sind agile Methoden in Softwareentwicklungsprojekten nicht mehr wegzudenken. Häufig werden sie eingesetzt, nun ja, damit sie eben eingesetzt werden und manchmal, um schnell auf einen sich verändernden Markt reagieren zu können.

Doch welcher Vorteil agiler Methoden bleibt erhalten, wenn sich die Software um ein Vielfaches langsamer verändern lässt als die Anforderungen am Markt?

Und wie kann erreicht werden, dass die Software auch noch nach Jahren erweiterbar bleibt?

Diese Intensivcoaching Session bietet die Plattform für Fragen aus den Bereichen:

- ▶ CCD & agile Softwareentwicklung
- ▶ CCD und die Auswirkungen auf die Entwicklungskosten
- ▶ Seiteneffekte von CCD
- ▶ Einführung von CCD in Legacy Code
- ▶ CCD in der Praxis



Referenten:

Steven Kolbenschlag
Felix Ruthenberg

generic.de AG

Termin:

04.07.2019
11:15 - 13:00

Montag
01.07.2019

AGENDA

Safety & Security I

Safety & Security II

09:00

Eröffnung der Safety & Security im Embedded Umfeld

09:10

Florian Bogenberger und Tim Jones:
Künstliche Intelligenz in Medizin und Automotive – Effektive Strategien zur Sicherheitsargumentation

Keynote

10:10

Pause

10:40

Bernd Fuhlert:
Privacy-by-Design - Datenschutz als Wettbewerbsvorteil verstehen

Mo 1.1

Georg Luegmair:
Der Defi – Schnappschuss eines Klasse IIb Produkts

Mo 2.1

11:40

Philipp Göttlich:
Sicherheitsschwachstellen bei der Integration physikbasierter Modelle in eingebetteten Systemen - ein Erfahrungsbericht

Mo 1.2

Rafael Scheel:
How (not) to trust your IoT device

Mo 2.2

12:25

Mittagspause

13:30

Prof. Dr. Christof Ebert:
Agile Safety und Security für kritische Systeme

Keynote

14:45

Dr. rer. nat. Martin Beißer:
Security Testing - was muss man tun, um normengerecht zu testen?

Mo 1.3

Christoph Schmittner:
Sicherheitsprozessmodell für kritische Infrastruktur

Mo 2.3

15:45

Nino Ricchizzi und Jan Pelzl:
Safe and Secure in die Industrie 4.0 - Eine Blaupause für sichere und zuverlässige industrielle Anwendungen

Mo 1.4

Dr. Thomas Flaig und Daniel Kaiser:
Compiler Qualification for Safety and Security

Mo 2.4

16:30

Pause

17:00

Prof. Dr. Harald Schaub:
Social Hacking: Psychologische Grundlagen des Social Engineering oder warum Firewalls nichts nützen

Keynote

18:00

Abendveranstaltung



Dienstag
02.07.2019

AGENDA

	Agile Testing I	Agile Testing II	Model Based Testing	Safety & Security I	Safety & Security II
09:00 09:30	Eröffnung der Agile Testing und Model Based Testing			Stephan Strohmeier: Was sie schon immer über Kryptographie wissen sollten, sich aber nicht zu fragen wagten	Peter Gliwa: Software Timing Analysis for Safe and Secure Embedded Systems
	ab 09:30			ab 09:00 Di 4.1	ab 09:00 Di 5.1
09:45 10:00	Christian Mastnak: 18 Jahre Agile Testing – volljährig, aber noch lange nicht erwachsen! Keynote			Rüdiger Trost: KI und Machine Learning – So effizient bekämpfen die neuen Technologien Cybercrime	Thorsten Langenhan: Safety & Security: Trennendes und Verbindendes
	ab 09:45			ab 10:00 Di 4.2	ab 10:00 Di 5.2
10:45	Pause				
11:15	Ingo Nickles: Test-Automatisierung und System Simulation als Schlüsseltechnologien in der agilen Software Entwicklung Di 1.3	Gaby Spengler: Auswirkungen der Agilität auf den Testprozess – Ein Erfahrungsbericht Di 2.3	Katja Schmidt: Modellierung und Test: Software für Industrie-Transportroboter Di 3.3	Sirko Höer und Christian Hartlage: Fuzzing von Embedded Devices Di 4.3	Hannes Todenhagen: Agil? Aber sicher! - Ein Metamodel zur Verwaltung von User Stories und Artefakten der funktionalen Sicherheit Di 5.3
12:15	Mark Lambert: Agile Development requires an Agile Testing strategy Di 1.4	Janet Albrecht-Zölch: Agiles Testen normenkonform – Testmanager + Scrum Projekt + regulierte Branche Di 2.4	Thomas Schütz: Contract Based Testing für Embedded Systeme Di 3.4	Alexander Kühl: Cybersecurity: Eintrittskarte nach Utopia Di 4.4	Dr. Jürgen Acker: Security Coding Guidelines - Hilfe für Entwickler oder totes Pferd? Di 5.4
13:00	Mittagspause				
14:00	Thomas Karl und Nico Liedl: Quality @ Agile - Quality Engineering in komplexen agilen Großprojekten Di 1.5	Michael Kutz: Team-Driven Microservice Quality Assurance Di 2.5	Kurzworkshop: Dr. Simon Rösel: Guidelines are a Modeler's best friends - Ein Einstieg in die statische Modellanalyse (Model Engineers)	Karlheinz Trost: Auswirkungen der MDR – am Beispiel der Produktgruppe Defibrillatoren Di 4.5	Jan Kolloch: IT Sicherheit Online und Offline Di 5.5
15:00	Andra Calancea: Die Rolle des Testers in agilen Teams Di 1.6	Lukas Linke und Vu Nguyen: Wie du in einer agilen Organisation zentrale QS Themen bewegst, ohne die Teams zu nerven Di 2.6	Di 3.5	Sarah Fluchs: Layered-Blueprints-Denkmodell – Wie Security Engineering eine Ingenieurwissenschaft wird Di 4.6	Carl Denis und Michael Spreitzenbarth: Das PSIRT - Bereit für Schwachstellen! Di 5.6
15:45	Pause				
16:15	Martin Vaupel: Agiles Testen eines TV Produkts Di 1.7	Dr. Martin Beißer: Und täglich grüßt das Murmeltier - man muss nicht jeden Tag das gleiche testen Di 2.7	Rupert Schlick: Model Based Testing - Testing Based Modelling Di 3.7	Dr. Thomas Flaig und Reinhard Jeschull: Validierung einer MATLAB-Toolkette - Notwendiges Übel oder Allheilmittel? Di 4.7	Stefan Unterreitmeier: Security- & Safety-by-Design – Wie kann ich beide Seiten der Münze gleichzeitig sehen? Di 5.7
17:00	Abendveranstaltung				



Mittwoch
03.07.2019

AGENDA

Embedded Testing I Clean Code Days I Agile Testing I Clean Code Days II Agile Testing II Intensivcoachings Embedded Testing II

09:30 Eröffnung der Embedded Testing, Clean Code Days und Begrüßung zum 2. Tag der Agile Testing

09:45	Embedded Testing / Clean Code Days: Stephan Grünfelder: Kondensierte Anwenderberichte von Test-Selbstversorgern Keynote	Agile Testing: Jan Hegewald: Agile Testing @ Zalando Keynote
-------	--	---

10:45 Pause

11:15	Stefan Mintert und Daniel Iolu: Testentwicklung im Sprint bei erforderlicher Entwicklung von Testhard-/software Mi 1.1	Tobias Voß und Joris Wachter: „Yes, but ...“ – (un-) konstruktive Feedbackkultur in Code Reviews Mi 2.1	Joachim Pfeffer: Mehr Gewinn durch optimierte Losgrößen im Test Mi 3.1	Halina Dippel: Mit dem Trabbi auf der Überholspur Mi 4.1	Oral Avci und Julian Loschelders: INVESTiere in User Stories: Wenn Tester User Stories schreiben - ein Erfahrungsbericht Mi 5.1	Intensivcoaching I: Dr. Anne Kramer und Dr. rer. nat. Martin Beißer Grenzen und Horizonte des modellbasierten Testens Mi 6.1	Neil Langmead: Accelerating the Software Delivery Lifecycle through faster, intelligent unit testing in a scalable DevOps pipeline Mi 7.1
-------	--	---	--	--	---	--	---

12:15	Andreas Nickel: Softwaretests für sicherheitsrelevante Embedded C Projekte nach EN50128/SIL4 Mi 1.2	Stefan Hock: Den Kommentar hättest Du Dir sparen können! Mi 2.2	Stefan Mintert und Daniel Iolu: Der Tester als nachträglicher Requirements Engineer im agilen Embedded-Projekt Mi 3.2	Roland Golla: Dont stop coding baby – Shortcuts in Itellij and on oh-my-zsh Mi 4.2	Mischka Höfling und Azmir Abdi: Testen im Vorgehensmittelpunkt mit BDD Mi 5.2	Mark Pitchford The retrospective application of the IEC 61508 standard: A case study Mi 7.2
-------	---	---	--	--	---	---

13:00 Mittagspause

14:00	Embedded Testing / Clean Code Days: Dr. Elmar Jürgens: Meine Erfahrungen aus 10 Jahren Entwicklung von Qualitätsanalysen Keynote	Agile Testing: Ulf Richter, BMW: Let's play – the Lego way of agile testing ... Keynote
-------	--	--

15:15	Frank Büchner: Security-Schwachstellen mit Fuzzing aufdecken Mi 1.4	Christoph Meyer und Claudia Simsek-Graf: Ein Team von Saubermännern und -frauen - was ist das Geheimnis des Erfolgs? Mi 2.4	Andra Calancea: Testpyramide - Effiziente Testautomatisierung unter Berücksichtigung der Testpyramide Mi 3.4	Muhammad Ali Kazmi: Ugly Development Patterns Mi 4.4	Kay Grebenstein: Wie, wir müssen das noch testen? - Der QA-Schlachtplan Mi 5.4	Peter Haller: Decision Support with Advanced Testing Mi 6.4	Royd Lüdtko: Verbesserte Performance durch statische Codeanalyse Mi 7.4
-------	---	---	--	--	--	---	---

16:00 Pause

16:30	Agile Testing / Embedded Testing: Dr. Nico Himmel: Validierung von Embedded Software in agilen Projekten Keynote	Stefan Priebisch: Beyond Clean Code: die richtige Software bauen Mi 4.5	Intensivcoaching II Dr. Elmar Jürgens: Software-Qualitätsanalysen Mi 6.5
-------	---	---	---

17:00 / 17:30 Verabschiedung Agile Testing ab 17:00 Abendveranstaltung ab 17:30 bis 17:15 bis 18:10

18:30 Coding Dojo



Donnerstag
04.07.2019

AGENDA

	Embedded Testing I	Clean Code Days I	Embedded Testing II	Clean Code Days II	Intensiv Coachings
09:00	Thabo Krick: Kontinuierliches Testen von Embedded Software <small>Do 1.1</small>	Johannes Dienst und Christoph Meyer: Pride & Prejudice: Teambildung & Motivation im agilen Umfeld <small>Keynote</small>	Peter Gliwa: Software Timing Analysis for Safe and Secure Embedded Systems <small>Do 3.1</small>		Intensivcoaching III Georg Haupt: Qualitätssicherung und Testen bis 10:45 <small>Do 5.1</small>
10:00	Ronja Stobrawe und Birte Willbrandt: Wie wird Embedded Software getestet? - Teststrategien in Theorie und Praxis <small>Do 1.2</small>	Sascha Bleidner: Das kleine 1x2 von wirksamen Code Reviews <small>Do 2.2</small>	Claus Gittinger: End-to-End-Tests vernetzter Systeme <small>Do 3.2</small>	Özgür Ergel: Code Katas für mehr Clean Code <small>Do 4.2</small>	Kurzworkshop Martin Heininger zu ET III: Methoden zur systematischen Ermittlung von System- und Software Requirements ET III 09:00 – 10:45 <small>Do 6.1</small>
10:45	Pause				
11:15	Michael Wittner: Mit dem richtigen Testprozess zur Produktzertifizierung <small>Do 1.3</small>	Herbert Dowalil: Software Metriken - Der Herzschlag des Clean Codes <small>Do 2.3</small>	Michael Rieck und Olaf Rohde: Testautomatisierung, Qualifizierung und Korrelation von High-Performance zu Low-Cost LXI-Laborgeräten zur kostengünstigen Testrealisierung <small>Do 3.3</small>	Vinko Novak: Cooperation - raus aus dem Hamsterrad mit Hilfe der Spieltheorie <small>Do 4.3</small>	Intensivcoaching IV Steven Kolbenschlag und Felix Ruthenberg: Keine agile Softwareentwicklung ohne Clean Code Development
12:15	Georg Haupt: Das ist doch Spooky Magic! Wie man konstruktive QS-Fehler verhindert bevor sie entstehen <small>Do 1.4</small>	Björn Meschede und Hauke Husstedt: Fixing the Water Leak with H2O - Predictive Maintenance für SonarQube <small>Do 2.4</small>	Kristian Trenkel: Emulation von Sensoren für Entwicklung und Test <small>Do 3.4</small>	Thomas Werner und Dave Cole: Wie schafft man es, in einem historisch gewachsenen Projektumfeld das Bewusstsein für Clean Code zu erhöhen? <small>Do 4.4</small>	<small>Do 5.3</small>
13:00	Mittagspause				
14:00	Henning Femmer: Weniger ist mehr! Mit leichtgewichtigen Modellen die richtigen Tests erzeugen <small>Do 1.5</small>	Markus Winand: SQL als Clean Code Werkzeug? <small>Do 2.5</small>	Vortrag im Freigabeprozess <small>Do 3.5</small>	Richard Fichtner: Raus aus der Wartungshölle mit Clean Code <small>Do 4.5</small>	Andrea Martin und Christoph Sax: Satisfying ASIL-D Code Coverage Objectives in the Target Environment without Code Instrumentation <small>Do 5.5</small>
15:00	Daniel Kästner und Henrik Theiling: Statische Codeanalyse zur Gewährleistung von Safety und Security in Echtzeitbetriebssystemen <small>Do 1.6</small>	Özgür Ergel: Clean Testing <small>Do 2.6</small>	Ingo Nickles: Wie White Box Testen die Code Qualität steigert <small>Do 3.6</small>	Stefan Rohe: Clean Data - Application of Clean Code Principles to Data Analytics <small>Do 4.6</small>	Evgeni Verbitski: Unit Testing of C-Code in Simulink® for ISO 26262 Compliance <small>Do 5.6</small>
15:45	Pause				
16:15	Dr. Stefan Staudt, Trumpf Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG: Niederlagen und Siege - Lessons Learned bei der Einführung statischer Codeanalyse <small>Keynote</small>				
17:00	Verabschiedung der Embedded Testing und Clean Code Days				

KURZWORKSHOPS

Das Format "Kurzworkshop" bietet ein Zeitfenster von 100 Minuten. Profitieren Sie von dem gemeinsamen Erfahrungsaustausch, lernen Sie starke Methoden kennen und erhalten Sie Lösungen für Ihre Herausforderungen im Unternehmen.

Thema: Model Based Testing

Guidelines are a Modeler's best friends –
Ein Einstieg in die statische Modellanalyse
Simon Rösel

MISRA- und ISO-konforme Software-Modelle erstellen – so geht's. Dieser Vortrag ist ein Einstieg in die Welt der Modellierungsrichtlinien und der statischen Modellanalyse am Beispiel von MATLAB Simulink/Stateflow und TargetLink-Modellen.

Neben Best Practices für Modellierungsrichtlinien und Modell-Komplexität erläutern wir die grundsätzliche Funktionsweise einer statischen Modellanalyse.

Wir zeigen Methoden für die automatische Richtlinienprüfung und Korrektur und die Komplexitätsanalyse und das Auffinden von identischen Subsystemen (Clones) in Software-Modellen.

Inhaltsüberblick:

- ▶ statische Modellanalyse: Die Anwendung von Richtlinien und Standards
- ▶ Quellen für Modellierungsrichtlinien, Beispiele
- ▶ Ziele für den Einsatz von Modellierungsrichtlinien
- ▶ Modellstruktur-Analyse und Komplexitätsreduzierung
- ▶ Vorgaben von Standards wie IEC61508 zu Richtlinien und Designprinzipien

02. Juli 2019

14.00 bis
15.40 Uhr

Thema: Embedded Testing III

Methoden zur systematischen Ermittlung von
System- und Software Requirements
Martin Heininger

Die Komplexität von mechatronischen Systemen nimmt seit Jahren immer weiter zu. Mehr und mehr solcher Systeme werden auch in sicherheitskritischen Umgebungen eingesetzt. Diese Tendenzen erfordern verbesserte und neue Methoden bei der Entwicklung solcher Systeme. Das Requirements Engineering ist eine dieser Methoden. Richtig angewandt stellt es das Handwerkszeug zur Verfügung um Komplexität professionell zu beherrschen.

Der Workshop gibt einen Überblick über das systematische Ermitteln von Requirement. Es werden ausführlich die Unterschiede zwischen Lastenheft Requirement und Pflichtenheft Requirement besprochen sowie die bewusste Abgrenzung zwischen System-/Software Architektur und Requirements diskutiert.

Das Ergebnis dieses Vorgehens ist eine nachvollziehbare Traceability und auf der jeweiligen Ebene ergeben sich testbare und verständliche Requirements. Dies wird anhand von verschiedenen Beispielen aus der Praxis verständlich und nachvollziehbar demonstriert.

Inhaltsüberblick:

- ▶ Ausgangssituation in der Praxis
- ▶ Verschiedene Begriffsdefinitionen
- ▶ System und Systemkontextabgrenzung (anhand eines Beispiels)
- ▶ Unterschied Lasten-/Pflichtenheft
- ▶ Ziel und Zweck des jeweiligen Dokumentes
- ▶ Qualität des Inhalts
- ▶ Requirements und Architektur
- ▶ Problemraum versus Lösungsraum

04. Juli 2019

09.00 bis
10.45 Uhr

- ▶ Requirement Beispiel (Heizungssteuerung)
- ▶ Ebenen und Kategorien
- ▶ Zeitliche Aspekte (Baselining)
- ▶ Strategien zur Erstellung der Requirement Traceability

WORKSHOPS I. + II.

Am 01. und 02. Juli finden themenvertiefende Halbtagesworkshops zu den Themen Model Based Testing, Agile Testing und Embedded Testing statt. Die Workshops können auch ohne Konferenzbesuch gebucht werden.

I. Halbtagesworkshop 1: Testing Based Modelling

Rubert Schlick, AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Vom Test zum Modell zum Code – und zurück. Anhand eines Praxisbeispiels wird ein neuer Ansatz erklärt, der Testen mit Anforderungsanalyse, Modellierung, Code Generierung, Code Optimierung und Target Debugging in einem Prozess verbindet. Das Beispiel wird vorgestellt und dann praktisch mit Toolunterstützung durchgespielt.

II. Halbtagesworkshop 2: Visualisierung im agilen Alltag

Andra Calancea, Spectrum Agile - Calancea Consulting

Die Anwendungsgebiete von Visualisierung sind vielfältig, besonders in der modernen Arbeitswelt ist der Wechsel von Powerpoint und tooling-basierten Lösungen zum klassischen Flipchart wieder sehr gefragt. Doch wo wird wirklich zum Stift gegriffen – und: geht es nur um schönes Malen? Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass Inhalte, die Gesprochenes und Visualisiertes verbinden, besser in Erinnerung bleiben als nur Text oder Bild alleine.

Visualisierung im Arbeitskontext dient zur Unterstützung der Kommunikation und soll das, was Teams liefern oder planen transparent und für alle Beteiligten sowie Außenstehenden sichtbar machen. So können haptische Taskboards oder Backlogs zu mehr Austausch über die Teamgrenzen hinweg führen, wenn Vorbeikommende die Möglichkeit vorfinden, das, woran das Team arbeitet, einfach und unkompliziert zu sehen. Je mehr konstanter Austausch stattfindet, desto weniger benötigt es kurzzyklische Reportings und Statistiken die keinerlei Beitrag zum Produkt leisten und Zeit kosten.

Auch in Meetings kann Visualisierung gezielt eingesetzt werden. Ob es nun darum geht, die Meetingregeln als Reminder immer sichtbar zu haben oder der Ablauf des Meetings erklärt wird, Flipcharts im Raum sind dankbare Helfer beim Erklären und können auch zu Dokumentationszwecken eingesetzt werden.

Ein großer Vorteil der steigenden Transparenz ist, dass alle Beteiligten das gleiche Verständnis über besprochene Inhalte haben und sich mit Stift und Papier offene Fragen erarbeiten können.

In diesem Workshop zeigt Andra Calancea wie Sie sich mit einfachen Mitteln die Vorteile der Visualisierung im Alltag zu Nutze machen können. Wie bereitet man am besten ein Meeting vor. Welche Visualisierungen sind dafür notwendig?

Welche Techniken kann man nutzen um allen einen Überblick über das Gesprochene geben zu können, so, dass sogar diejenigen die nicht teilgenommen haben, noch Verständliches aus der Visualisierung mitnehmen können. Welche Hilfsmittel können in der täglichen Arbeit eingesetzt werden? Kanban-Boards, Impediment Boards, Burndown-Charts und Status-Ampel...

Nach der Einführung zum Thema Visualisieren, werden die Workshop-Teilnehmer in Gruppen Situationen aus der täglichen Arbeit visualisieren und gemeinsam Diskutieren welche Tipps und Tricks dafür genutzt werden können.

Was lernen Sie in dem Workshop?

Kennenlernen eines prinzipiellen Ansatzes, der Testen mit Anforderungsanalyse, Modellierung, Code Generierung, Code Optimierung und Target Debugging in einem Prozess verbindet und seine Umsetzung mit Tools in der Praxis anhand eines einfachen Praxisbeispiels.

Beide Workshops
01. Juli 2019

14.00 bis
18.00 Uhr

Was lernen Sie in dem Workshop?

- ▶ Was sind die Vorteile der haptischen Visualisierung im Vergleich zu Tooling-basierten Lösungen
- ▶ Was und wie kann visualisiert werden (z.B. Meetings, Workshops, Arbeitsergebnisse, Prozesse, etc.)
- ▶ Welche Materialien können genutzt werden und wie (z.B. Flipcharts, Post-its, Backpapier, Kärtchen, etc.)
- ▶ Welche Tricks und Tipps gibt es um Visualisierungen zu gestalten (z.B. Flipchart-Gestaltung, Gruppierungen, Schatten, Symbole etc.)





Halbtagesworkshop 3: Finde den Fehler – QualityStorming, der etwas andere Quality Workshop

Georg Haupt, oose Innovative Informatik GmbH

Wie viel Zeit vergeht bei Ihnen zwischen dem Entstehen eines Fehlers und dem entdecken eines Fehlers? Man könnte die Frage auch anders formulieren. Wie viel Zeit und Geld verbrennen Sie durch zu spät entdeckte Fehler? Wussten Sie, dass von Prozessschritt zu Prozessschritt sich die Fehlerfolgekosten verzehnfachen? Haben Sie sich schon mal vor Augen geführt, wo genau Ihr Entwicklungsprozess Qualitative gepimpt werden kann?

Wir finden gemeinsam in einem einfachen Workshop heraus wo in Ihrem Prozess die Fehler entstehen und wo diese dann auch entdeckt werden. In einer Abwandlung der Eventstorming Methode wird plakativ und spürbar die Lücke zwischen Fehlerentstehung und -entdeckung deutlich gemacht. Auf Basis dieser Erkenntnis können treffende Maßnahmen ergriffen werden um die Qualität nachhaltig zu verbessern.

Was lernen Sie in dem Workshop?

Durch die plakative und räumliche Darstellung des eigenen Entwicklungsprozesses wird deutlich wie und wo Verbesserungen getätigt werden müssen.

Die Methode Eventstorming wird den Teilnehmern in eine Abwandlung vermittelt.

So dass diese für einen Quality Workshop hergenommen werden kann.

02. Juli 2019

14.00 bis
18.00 Uhr



Registrierungsgebühren 01. bis 04. Juli 2019

<https://www.embedded-testing.de/tickets.html>

1

1-Tagesticket

- ▶ Frühbucherpreis bis 20. Mai 2019: 360,00 €
- ▶ Normalbucherpreis ab 21. Mai 2019: 400,00 €

2

2-Tagesticket

- ▶ Frühbucherpreis bis 20. Mai 2019: 630,00 €
- ▶ Normalbucherpreis ab 21. Mai 2019: 730,00 €

3

3-Tagesticket

- ▶ Frühbucherpreis bis 20. Mai 2019: 830,00 €
- ▶ Normalbucherpreis ab 21. Mai 2019: 930,00 €

4

4-Tagesticket

- ▶ Frühbucherpreis bis 20. Mai 2019: 1.030,00 €
- ▶ Normalbucherpreis ab 21. Mai 2019: 1.130,00 €

Alle Preise verstehen sich zzgl. 19% MwSt.

WORKSHOPS

01. und 02. Juli 2019

- ▶ Halbtagesworkshop (HTWS): 350,00 €

Location NH München Ost Konferenzcenter

<https://www.embedded-testing.de/location.html>

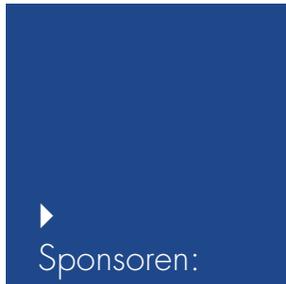
Die Embedded Testing findet seit 2015 im NH München Ost Konferenzcenter statt. Für unsere Teilnehmer haben wir ein Zimmerkontingent zu 109,00 € inklusive Frühstück pro Zimmer und Nacht im Veranstaltungshotel geblockt.



Adresse:

NH München Ost
Konferenzcenter
Einsteinring 20
85609 Aschheim-
Dornach

AUSSTELLER



VERANSTALTER



Über die HLMC Events GmbH

Die HLMC Events GmbH wurde im Jahr 2007 gegründet und beschäftigt sich seitdem mit der Veranstaltung und Organisation von Konferenzen und Kongressen im Bereich der Informationstechnologie. Im Laufe der Jahre hat sich die HLMC Events GmbH auf die vier Bereiche Medizintechnik, Agilität, Software Engineering und Digitalisierung konzentriert.

In den ersten Jahren lag das Kerngeschäft der HLMC Events GmbH in der Organisation von Anwenderkonferenzen im Auftrag namhafter Unternehmen wie Microsoft, Hewlett-Packard, Rational Software (jetzt IBM), CollabNet und der HOOD GmbH. Parallel dazu hat die HLMC Events GmbH zunehmend eigene Konferenzen auf dem Markt etabliert, wie die "MedConf", die "Manage Agile", die "Embedded Testing", "CleanCode Days" und die "Modern RE".

Qualitätsmerkmal der HLMC Events GmbH ist die Unabhängigkeit und Neutralität der durchgeführten Konferenzen, da die HLMC Events GmbH alleiniger Veranstalter ist und seit April 2017 keine Anwenderkonferenzen im Kundenauftrag mehr durchführt. Zudem befindet sich die HLMC Events

GmbH zu 100% in privater Hand, es gibt keine externen Investoren, die Einfluss auf die Konferenzthemen bzw. Konferenzinhalte nehmen könnten. Damit wird den Konferenzbesuchern ein Höchstmaß an Neutralität gewährleistet. Das Unternehmen hat seinen Sitz in Oberhaching bei München und veranstaltet seine Konferenzen

im gesamten deutschsprachigen Raum an unterschiedlichen Standorten. Im Geschäftsjahr 2017 hat die HLMC Events GmbH einen Umsatz von über 1.000.000,00 Euro erwirtschaftet.

Unser Team



Gerhard Versteegen



Cornelia Versteegen



Alexander Bertler



Marion Maier



Franziska Mai

Herausgeber:

HLMC Events GmbH
Gerhard Versteegen
Linienstr. 131
82041 Oberhaching
E-Mail: g.versteegen@hlmc.de
Tel.: 089 / 4201 17 638
Fax: 089 / 420 17 639

(c) copyright by: HLMC Events GmbH

Design und Umsetzung Programmheft:

FormaMedia
Agentur für Kommunikation
und Mediengestaltung
Osterwaldstr. 10
80805 München
info@formamedia.de

