



[Editorial]

Liebe
Testcommunity!

Ich wünsche Euch
ein gutes und
erfolgreiches
Neues Jahr.



Was steht in der ersten Ausgabe
des Insiders im Jahr 2016?

Das mittlerweile traditionelle
Charity Event hat wieder einen
ansehnlichen Betrag einge-
bracht, überreicht wird der
Scheck an die Stiftung Kinder-
traum wie üblich im Rahmen der
Software Quality Days - der Insi-
der wird darüber (und natürlich
auch über die Konferenz selbst)
in der nächsten Ausgabe berich-
ten.

Ab Seite 5 wird der **Einsatz von
Emulatoren beim Test von
Android Apps** und deren Vor-
und Nachteile betrachtet.

Einen Rückblick zum SQS Quality
Brunch über die **Herausforde-
rungen der Digitalisierung**
finden Sie auf Seite 7.

Die Ergebnisse einer **DACH-
weiten Umfrage zur Software-
Qualität** sind ab Seite 8 be-
schrieben.

Ansätze zum gewinnbringenden
**Einsatz von Agilität mittels
umfassenden Reporting** sind
auf Seite 12 zusammengestellt.

Neues aus ASQF und iSQI
(inklusive Vorschau auf den
nächsten Fachgruppenabend) ist
ab Seite 13 beschrieben.

Und die Rückschau und Vorschau
auf unsere **ATB Expertentreffs**
findet man diesmal auf Seite 16.

Ich hoffe, es ist für alle etwas
dabei.

Viel Spaß beim Lesen und
Gut Test! ◀(Karl Kemminger)

[ATB Charity Punsch:
Motto **„Vernetzen. Spaß haben und HELFEN“**]



Das Event war wieder ein voller Erfolg. Toll fand ich, dass wir heuer Britta & Caro vom iSQI, Werner vom GASQ aus DE, viele ATB'ler, Goldpartner (auch aus den Bundesländern), nahezu alle Firmensponsoren und auch Frau Gebhart (Stiftung Kindertraum) begrüßen konnten. Ich möchte mich an dieser Stelle bei allen bedanken, die zu diesem tollen Ergebnis (EUR 5.330,-) beigetragen haben. Ganz besonders bei der Firma ANECON, die ihr heuriges „Kundengeschenks-Budget“ komplett in unseren Spendentopf überwiesen hat. Danke auch an unser „ATB Engerl“ Barbara, die neben der Organisation auch die geschmackvollen Dankeschön-Glücksengelkerzen für unsere Sponsoren gebastelt hat.

◀(Helmut Pichler)



Weitere Fotos auf Seite 6.



[Inhalt]

• Goldpartner	Seite 2 - 4
• Prüfungstermine	Seite 4
• Mobile Testing	Seite 5 -6
• Fotos vom ATB Charity Punsch	Seite 6
• Quality Brunch	Seite 7
• Umfrage zur Software-Qualität	Seite 8 - 11
• Agiles Testen	Seite 12
• Neues aus dem ASQF e.V.	Seite 13 - 15
• ATB Expertentreff	Seite 16
• Trainingsprovider Seminare	Seite 17 - 18
• Impressum	Seite 18
• Partner Veranstaltungen	Seite 19
• Konferenzen, Silberpartner	Seite 20

ANECON bei den Software Quality Days 2016



20.01.2016 | 13:15 Uhr

Vortrag:
Erzielen Sie bessere Softwarequalität durch Test Driven Development

Roland Germ, Software Architekt



21.01.2016 | 13:30 Uhr

Workshop:
Testautomatisierung für mobile Apps

Stefan Gwihs & Michael Hombauer, Experten Test Automation

[Jetzt anmelden >](#)

www.anecon.com

Bezahlte Einschaltung



KOMMENDE SEMINARTERMINE

ISTQB® Certified Tester Foundation Level - Extension: Agile Tester

13. - 14.04.2016 - [Linz](#), [Wien](#)

12. - 13.07.2016 - [Linz](#), [Wien](#)

IREB® Certified Professional for Requirements Engineering Advanced Level - Elicitation & Consolidation (CPRE-AL)

09. - 11.02.2016 - [Linz](#), [Wien](#)

21. - 23.06.2016 - [Linz](#), [Wien](#)

GUI-Testautomatisierung in Theorie und Praxis

22. - 23.02.2016 - [Linz](#), [Wien](#)

ISTQB® Certified Tester Foundation Level - Englisch

22. - 25.02.2016 - [Linz](#), [Wien](#)

13. - 16.06.2016 - [Linz](#), [Wien](#), [Graz](#)

ISPMA® Software Product Manager

11. - 13.04.2016 - [München](#)

20. - 22.06.2016 - [Linz](#), [Wien](#)

ISAQB® Certified Professional for Software Architecture - Foundation Level (CPSA-FL)

08. - 11.02.2016 - [Linz](#), [Wien](#)

09. - 12.05.2016 - [Linz](#), [Wien](#)

Buchen Sie Seminare frühzeitig und nehmen Sie den Frühbucherrabatt von bis zu 10% in Anspruch!

Weitere Informationen zu unseren Seminaren finden Sie auf unserer [Homepage](#) oder in unserem [Seminarprogramm](#)

Bezahlte Einschaltung



If you can't see IT, you can't fix IT!

Get the Cube!

QACube drives competitive advantage with predictive **visual analytics & dashboards** across projects in popular tools such as Tricentis Tosca, HP ALM, JIRA, Rally, Excel ...

- Automates Data Consolidation & Aggregation
- Provides Visibility to all Stakeholders
- Enables Transparency through the Right KPIs

www.qacube.com

Bezahlte Einschaltung

SEQIS Education Jetzt neu: Termingarantie

Save-the-date:

* Termingarantie

07.03. - 09.03.2016*: iSQI® Certified Agile Test Driven Development

10.03. - 11.03.2016*: ISTQB® Certified Tester, Foundation Level Extension, Agile Tester

21.03. - 22.03.2016*: iSQI® Certified Agile Business Analysis

18.04. - 19.04.2016*: CMAP® Mobile App Testing, Foundation Level

25.04. - 29.04.2016*: iSQI® CAT Certified Agile Tester

Ab 2016 bieten wir für ausgewählte Kurse eine Termingarantie!

- ✓ Garantierte Durchführung
- ✓ Unabhängig der Teilnehmerzahl
- ✓ Frühbucherrabatte

Machen Sie 2016 zu Ihrem Weiterbildungsjahr und realisieren Sie Ihre guten Vorsätze!



www.SEQIS.com

Bezahlte Einschaltung



sqs.com

SQS Academy - Für jede Zielgruppe das richtige Seminar

Lernen mit den Experten

SQS ist der weltweit führende Spezialist für Software-Qualität. Position und Kompetenz der SQS als Marktführer sind auch im Trainings-Bereich das Ergebnis von mehr als 30 Jahren Beratungsaktivität. Die Stärke der SQS-Seminare liegt in der Expertise der Trainer.

Bestpreisgarantie

Wir sind von der hohen Qualität unserer Seminare überzeugt und möchten Ihnen diese zu bestmöglichen Konditionen anbieten. Weitere Informationen zu unserer Bestpreisgarantie finden Sie [hier](#)

Kommende Seminartermine der SQS in Wien:

- ISTQB® CT Foundation Level, 08.-11.02.
- ISTQB® CT Foundation Level, 07.-10.03.
- IREB CPRE Foundation Level, 11.-13.04.
- ISTQB® CTAL Test Manager, 18.-22.04.
- ISTQB® CT Foundation Level, 09.-12.05.
- ISTQB® CTAL Test Analyst, 30.05.-02.06.
- ISTQB® CT Foundation Level, 06.-09.06.

Alle Seminare von A-Z finden Sie [hier](#)

Wir sind gerne für Sie da! Telefonisch: +43 (0) 1 319 35 23-13 oder per E-Mail: academy-austria@sqs.com

Bezahlte Einschaltung

[Öffentliche ISTQB® Prüfungstermine, Certible]

22.01.2016 16:00 Wien
09.02.2016 09:00 Wien
16.02.2016 15:00 Salzburg
18.02.2016 16:00 Wien
26.02.2016 16:00 Wien
07.03.2016 09:00 Wien
15.03.2016 13:00 Innsbruck
16.03.2016 14:00 Linz
18.03.2016 14:00 Wien
30.03.2016 10:00 Wien
11.04.2016 09:00 Linz
11.04.2016 09:00 Wien
19.04.2016 15:00 Salzburg
20.04.2016 16:00 Wien
17.05.2016 15:00 Salzburg
13.06.2016 10:00 Linz

Anmeldung und weitere Termine unter <https://www.certible.com/de/Kalender/>

◀ (Maria-Therese Teichmann)



[Öffentliche ISTQB® Prüfungstermine, iSQI]

Öffentliche Prüfungen in Wien finden zu folgenden Terminen statt:

29.01.2016
19.02.2016
30.03.2016
29.04.2016

Anmeldung und weitere Termine finden Sie auf <https://www.isqi.org/de/kalenderuebersicht.html>

www.isqi.org

◀ (Christin Senfleben)



[Öffentliche ISTQB® Prüfungstermine, Gasq]

Informationen über die Prüfungstermine findet man unter <http://de.gasq.org>

◀ (Karl Kemminger)



[Android-Emulatoren im Test(er)-Alltag]

von Simon Dauth

Der Test von Android-Apps stellt unter anderem aufgrund der hohen Gerätevielfalt eine besondere Herausforderung dar. Mit dem für Tests vorgesehenen Budget ist es oftmals nicht möglich, eine ausreichende Abdeckung an Geräten zu erzielen, weshalb die Verwendung von Emulatoren als reizvolle Alternative erscheint.

Der Hauptvorteil beim Testen von mobilen Anwendungen mit Emulatoren liegt dabei klar auf der Hand: Die deutlich geringeren Kosten gegenüber der Anschaffung von echten Geräten. Zudem ist die Bedienung unkompliziert, Android-Images können auf Knopfdruck heruntergeladen, installiert und gestartet werden.

Ein Emulator bietet zwar nicht den vollen Funktionsumfang eines echten Gerätes – wichtige Features, wie zum Beispiel Geräte-Ausrichtung, Ladezustand, GPS oder Kamera, können damit aber emuliert werden.

Emulatoren vs. echte Geräte: Sinnvolle Alternative?

Es gibt jedoch zahlreiche Gründe, die gegen den Einsatz von Emulatoren beim Test von mobilen Apps sprechen. Das naheliegendste und zugleich wichtigste Argument: Kein Emulator entspricht exakt dem Gerät, auf welchem ein Benutzer die zu testende App installieren wird.

Zudem sind bestimmte Arten von Tests auf einem Emulator nicht oder nur eingeschränkt möglich. Dazu zählen beispielsweise Usability-Tests, Performance-Tests, Tests von Sensor-Input und Tests zum Batterieverbrauch.

Aus diesen Gründen kann der Einsatz von Emulatoren nie eine Alternative, sondern immer nur eine Ergänzung zum Test auf echten Geräten sein.

Ein sinnvolles Anwendungsgebiet von Emulatoren sind beispielsweise Sanity Checks: Funktioniert die App in einer bestimmten Android-Version grundsätzlich? Werden die GUI-Komponenten (graphical user

interface) in einer bestimmten Auflösung korrekt dargestellt?

Auch für den funktionalen Test sind Emulatoren prinzipiell geeignet. Funktionale Fehler, die den Kern der App betreffen, treten in der Regel auf einem Emulator genauso wie auf einem echten Gerät auf. Insbesondere in einer frühen Projektphase ist der Einsatz von Emulatoren für den Test daher empfehlenswert.

Mobile Testautomation: Emulatoren als echte Hilfe

Im Zusammenhang mit Testautomation für mobile Apps ist die Verwendung von Emulatoren ebenfalls sinnvoll. Mobile Testautomation ist zwar mittlerweile den Kinderschuhen entwachsen, dennoch kommt es bei vielen Tools in Verbindung mit echten Geräten immer wieder zu Problemen, wie beispielsweise Verbindungsabbrüchen. Die Benutzung von Emulatoren funktioniert hingegen in der Regel problemlos. Für die Erstellung von automatisierten GUI-Tests zur Analyse der App mit einem Objekt-Inspektor oder einem Automationstest kann ein Emulator somit unnötigen Ärger ersparen.



Abb.: Android-Emulator – Nexus 4
(Quelle: ©SEQIS Software Testing GmbH)

Apropos Ärger: Der von Google zur Verfügung gestellte Android Emulator hat in Vergangenheit bei Entwicklern und Testern aufgrund seiner schlechten Performance häufig für Frust gesorgt, wurde mittlerweile jedoch deutlich beschleunigt.

Eine erste Maßnahme dazu war die Möglichkeit, den Grafikprozessor des Hostrechners für OpenGL-Befehle anstelle der GPU-Emulation (graphics processing unit) zu verwenden. Eine weitere Beschleunigung konnte durch die Bereitstellung von speziell für die x86-Architektur erstellten Android Images erzielt werden.

Für eine zusätzliche Performancesteigerung bei der Verwendung eines solchen Images sorgt der Intel Hardware Accelerated Execution Manager (HAXM). Dabei handelt es sich um eine Virtualisierungstechnologie, mit der die Intel Virtualisierungstechnologie zur Beschleunigung des Android Emulators genutzt wird.

Die Idee der Portierung von Android für x86-Systeme ist jedoch nicht neu. So gibt es mit dem Android-x86 Project bereits seit einigen Jahren die Möglichkeit, Android als x86-Variante in einer virtuellen Maschine laufen zu lassen.

Als Alternative zum original Android Emulator wurde dieser Ansatz allerdings erst mit dem AndroVM-Projekt populär, aus dem später Genymotion hervorgegangen ist. Genymotion verwendet x86-Android Images, die in einer Oracle VirtualBox VM laufen.

Durch die zusätzliche Verwendung der Intel Virtualisierungstechnologie sowie durch OpenGL-Hardwarebeschleunigung ist dieser Emulator echten Geräten in Punkto Performance ebenbürtig und erfreut sich sowohl bei Entwicklern als auch bei Testern großer Beliebtheit.

Mobile Testing / ATB Charity

Im Gegensatz zum Google Android-Emulator ist Genymotion jedoch nur für die private Nutzung kostenlos, für kommerzielle Zwecke wird eine Business-Edition mit erweitertem Funktionsumfang angeboten.

Ein Nachteil von Genymotion gegenüber dem original Android Emulator ist, dass sich damit keine eingehenden Anrufe simulieren lassen. Ein weiteres Hemmnis ist, dass Apps die ARM-spezifische Libraries enthalten, damit nicht lauffähig sind. In einer früheren Version war dies durch eine enthaltene ARM Translation-Library (libhoudini) noch möglich, diese wurde jedoch mit Version 2 entfernt.

Ebenfalls mit Version 2 aus den zur Verfügung gestellten Images entfernt wurden die Google Play Services, die für die Ausführung zahlreicher Apps benötigt werden. Durch die Möglichkeit, beliebige Updates mittels einer flashbaren zip-Datei per Drag & Drop einzuspielen, können jedoch sowohl die ARM Translation, als auch die Google Play Services aus Drittanbieter-Quellen nachträglich auf dem virtuellen Gerät installiert werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sowohl der Google Android Emulator als auch Genymotion für Entwickler und Tester eine sinnvolle Ergänzung zu echten Geräten darstellen, wobei sich Genymotion dabei durch eine etwas bessere Performance und Benutzerfreundlichkeit auszeichnet.

Emulatoren stellen beim Mobile Testing somit eine sinnvolle Ergänzung zu echten Geräten dar, sind jedoch keine alleinige Alternative.

◀ (Simon Dauth)

[Der Autor]

Simon Dauth, MSc hat sein Hobby zum Beruf gemacht. Aufgrund seiner Affinität zur Informatik spezialisierte er sich bereits in seinem Astronomie-Studium auf numerische Methoden und legte seinen Schwerpunkt auf die Programmierung.

Erfahrungen im Softwaretest sammelte er in zahlreichen Projekten, bei denen sowohl manuelles als auch automatisiertes Testen seine Hauptaufgaben waren. Eine seiner Leidenschaften ist das mobile Testing, das er als Experte bei SEQIS zu seinem Spezialgebiet machte.



[Redakteurinnen und Redakteure gesucht]

Haben Sie einen außergewöhnlichen Bug gefunden? Kennen Sie ein Tool, von dem die Testercommunity unbedingt wissen sollte? Haben Sie ein Buch gelesen, das andere auch lesen sollten? Ja? Dann schreiben Sie an den ATB-Insider. Wir suchen noch Redakteurinnen und Redakteure, die Spaß am Schreiben haben.

Einsendungen an:
newsletter@austriantestingboard.at

◀ (Karl Kemminger)

[Weitere Fotos vom ATB Charity Event]

Bericht siehe Seite 1



[Rückblick SQS Quality Brunch V2.0 in Wien]

von Mohsen Ekssir

Das zweite Event der Veranstaltungsreihe **SQS Quality Brunch** fand am 24. November in Wien im Hotel Regina statt. Über **Herausforderungen der Digitalisierung und neue Ansprüche an die Softwarequalität** diskutierten an diesem Vormittag hochkarätige Redner mit Teilnehmern aus verschiedenen Branchen des österreichischen IT-Marktes.

Am Podium saßen:

Univ. Dozent Harry M. Sneed
Dipl.-Ing. Andreas Nehfort
Mag. Ewald Pichler
Mag. (FH) Johannes Kreiner

Die Redner behandelten nach einem jeweils 15-minütigen Impulsvortrag die Herausforderungen der Digitalisierung und Qualitätssicherung aus verschiedenen Blickwinkeln und stellten diese zur Diskussion mit dem interessierten Publikum. Die Vorträge und die anschließende Podiumsdiskussion kamen besonders gut bei den rund 30 Teilnehmern an, da sie unterschiedliche Aspekte und Fragen des facettenreichen Themas Digitalisierung beleuchteten.

Johannes Kreiner (Geschäftsführer SQS Österreich und Schweiz) erwähnte, dass die zweite Digitalisierungswelle die Wirtschaft in allen Bereichen erfasst hat. Dieses Mal steht die komplette Vernetzung im Mittelpunkt. Neue Geschäftsmodelle sind im Entstehen, welche die Unternehmen insbesondere in der Softwarequalitätssicherung vor neue Herausforderungen stellen. Fehlerhafte Implementierungen haben direkte Auswirkung auf den Geschäftserfolg. Effektive Lösungen dafür sind gefragt.

Harry Sneed, der im Jahr 2013 seitens ISTQB zum internationalen Tester des Jahres gewählt wurde, erklärte, dass Digitalisierung letztendlich alles automatisieren heißt. Dies ist ein ziemlich großer Schritt. Wir brauchen auf jeden Fall bessere Testmethoden und vor allem mehr Testautomation, denn mit Menschen allein werden wir es nicht schaffen. Wir brauchen intelligente, selbst lernende Testautomaten, die uns nicht nur die Routine-Testaufgaben, sondern auch anspruchsvolle Testentscheidungen abnehmen. Die nächste Generation von Testwerkzeugen wird um einiges mehr leisten müssen als die bisherigen, um den Ansprüchen der Digitalisierung gerecht zu werden.

Andreas Nehfort (Geschäftsführer der Nehfort IT-Consulting KG) meinte, dass Software hinter den meisten Dienstleistungen von Wirtschaft & Behörden, aber auch in einer Vielzahl von Geräten, Maschinen und Anlagen, wie z.B. Auto, Handy, Waschmaschine, Bankomat oder Flugsicherung steckt. Die Qualität dieser Software & IT Services beeinflusst unsere Lebensqualität in vielen Bereichen und den wirtschaftlichen Erfolg all jener, die sie erbringen oder in Anspruch nehmen. Die Ansprüche an die Qualität dieser Software sind zum gesellschaftlichen Anliegen geworden!

Ewald Pichler (Geschäftsführer von dmcgroup) war der Meinung, dass es keine Zeit gegeben hat, in der so viele Menschen Software entweder für Arbeit oder für Unterhaltung genutzt haben wie genau jetzt. Software so benutzungstauglich und damit qualitativ hochwertig zu machen, dass möglichst viele Menschen damit umgehen können und im Idealfall noch Spaß dabei haben, ist eine der größten aktuellen Herausforderungen in der IKT Branche. Nach der Diskussionsrunde wurden vier Exemplare des Fachbuches „Thought Leadership“, eine SQS-Publikation (Whitepaper Book 2015), unter den Teilnehmern verlost.

Mohsen Ekssir (SQS) hat die Podiumsdiskussion moderiert.

◀ (Mohsen Ekssir)

Die Veranstaltungsreihe **SQS Quality Brunch**, die neu ins Leben gerufen worden ist, will bei freiem Eintritt den Austausch der Fach-Community rund um aktuelle Themen zu Software-Test und -Qualitätssicherung fördern. Neben einem kulinarischen Rahmenprogramm bietet der SQS Quality Brunch mit Fachvorträgen von Experten und anschließendem Networking Know-how-Transfer in entspanntem Ambiente.



Die Vortragenden



Redner mit Gewinnern des SQS-Fachbuches „Thought Leadership“ beim Quality Brunch in Wien

Umfrage zu Software-Qualität

[DACH-weite Umfrage zu Software Qualität 2015]

von Johannes Bergsmann und Florian Auer

Anfang dieses Jahres wurde von Software Quality Lab gemeinsam mit der Universität Innsbruck eine Umfrage zu den Methoden und Prozessen der Softwareentwicklung durchgeführt. Dafür wurden Softwarehäuser in Deutschland (D), Österreich (A) und der Schweiz (CH) befragt. Als Resultat konnten DACH-weite Trends identifiziert und der aktuelle „State-of-Practice“ ermittelt werden.

Die Umfrage

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, Software zu entwickeln. Ob man sich für eine eher agile oder eine eher phasenorientierte Herangehensweise entscheidet, mag an verschiedenen Faktoren liegen. So gibt es auch viele Unterschiede von Projekt zu Projekt oder Firma zu Firma.

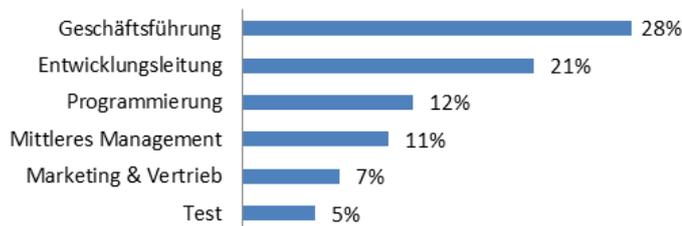
Um nun aber die Qualität der Softwareprozesse eines Projektes bewerten zu können, fehlt es an Referenzwerten. Beispielsweise ist es nicht möglich zu erfahren, ob bestimmte Techniken von den meisten Softwarehäusern angewendet werden oder nicht – ob man unter, im oder gar über dem Durchschnitt liegt und deshalb Maßnahmen zur Verbesserung der betreffenden Bereiche einleiten sollte oder nicht.

Aus diesem Grund wurde eine Umfrage DACH-weit durchgeführt. Dabei konnten von über 57 Softwarehäusern schriftlich, mittels einer Onlineumfrage und mündlich in Interviews Trends der Softwareentwicklung abgeleitet werden.

Demographie



Aus allen drei Ländern, in denen die Umfrage stattfand, haben gleich viele Teilnehmer an der Studie teilgenommen. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Ergebnisse für den DACH-Raum sprechen und nicht durch eine erhöhte Anzahl an Teilnehmern aus einem Land, dieses eher repräsentieren als die anderen.



Beinahe jeder dritte Teilnehmer kam aus dem höheren Management bzw. war der Geschäftsführer des entsprechenden Unternehmens. Zusätzlich hat ein Fünftel der Teilnehmer die Rolle des Entwicklungsleiter inne. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Antworten meistens die Situation bzw. Prozesse des gesamten Unternehmens widerspiegeln.

Ergebnisse

In den folgenden Abschnitten werden einige der gewonnen Erkenntnisse besprochen.

Entwicklungsprozess

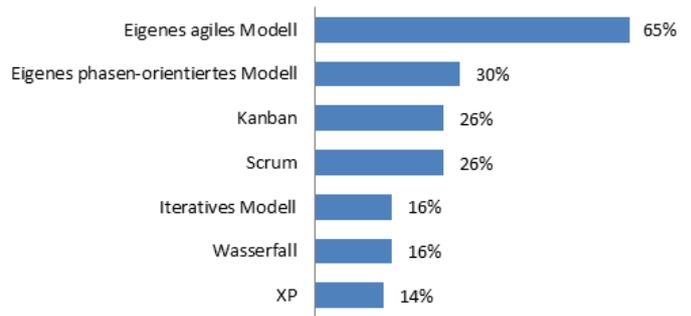


Abb. 2 Verwendete Vorgehensmodelle (Mehrfachauswahl war möglich)

Auf die Frage, welches Vorgehensmodell verwendet wird, antworteten die meisten Teilnehmer „mit eigenen, für das Projekt oder Unternehmen angepassten Prozess-modellen“. Daher ist davon auszugehen, dass Unternehmen den Modellen aus der Literatur primär nicht strikt folgen, sondern mehrere Vorgehensmodelle kombinieren und ihren Bedürfnissen anpassen.



Zudem konnte beobachtet werden, dass das Wasserfallmodell von jedem sechsten Softwarehaus verwendet wird.

Zusätzlich zur Frage nach dem Vorgehensmodell wurde auch erhoben, wie zuversichtlich die Teilnehmer der Studie sind, dass ihre jeweils geplanten Projektziele in der SW-Entwicklung mit dem gewählten Modell erreicht werden.

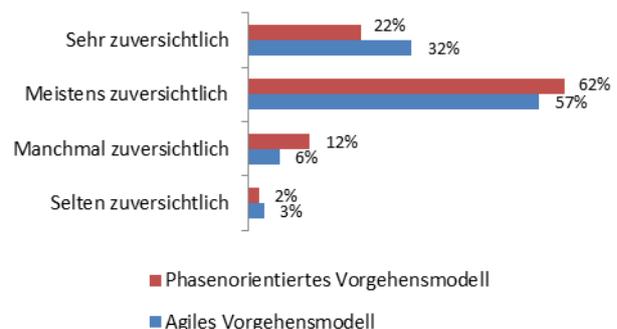


Abb 3: Zufriedenheit mit dem verwendeten Vorgehensmodell

Umfrage zu Software-Qualität

Dabei konnte kein nennenswerter Unterschied zwischen Benutzern von agilen und phasen-orientierten Vorgehensmodellen gefunden werden. Beide Nutzergruppen zeigen ähnliche Charakteristika in der Verteilung ihrer Antworten (siehe Abb. 3).

Daraus lässt sich schließen, dass die Zufriedenheit der Teammitglieder nicht abhängig von der Wahl des Vorgehensmodells ist, sondern von anderen Faktoren beeinflusst wird.

Eine andere Beobachtung wurde im Zusammenhang mit der Anzahl der Mitarbeiter gemacht. Je mehr Mitarbeiter eine Firma hat, desto eher wird ein phasenorientiertes Modell verwendet.

Produkt- und Releaseplanung

Bezüglich der Länge eines Releasezyklus konnte kein klarer Trend, weder zu kurzen (bis zu einem Monat) noch zu langen Releasezyklen (mehr als einem Monat) entdeckt werden (siehe Abb. 4). Beide Längen wurden ähnlich oft angegeben.

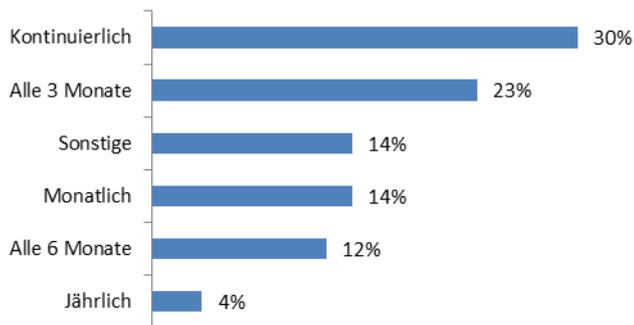


Abb 4: Releasezykluslänge

Daher wurde in den ergänzenden Interviews nach Gründen für die vom Teilnehmer gewählte Releasezykluslänge gefragt. Jeweils zwei Argumente wurden für beide Längen am häufigsten genannt:

Kurze Zykluslänge

- erhöhte Produktivität
- nur kleine Änderungen von Release zu Release für den Benutzer sichtbar

Lange Zykluslänge

- notwendig für ausreichendes Testen
- weniger Releases führen zu weniger Versionen beim Kunden und damit weniger Aufwand für den Support der Software

Auf die Frage welche Kriterien die Länge beeinflussen, antworteten die meisten Interviewteilnehmer mit Projektkomplexität, Softwareumgebung und wie sehr die Entwicklung vom User getrieben ist (customer-driveness).

Anforderungsanalyse



Bis zu 20% des Gesamtprojektaufwandes wird für die Erhebung der Anforderungen eines Softwareprojekts verwendet.

Auf die Frage, welche Methoden zur Erhebung der Anforderungen verwendet werden, antworteten die meisten Teilnehmer mit informellen, meist unstrukturierten Methoden (siehe Abb. 5).

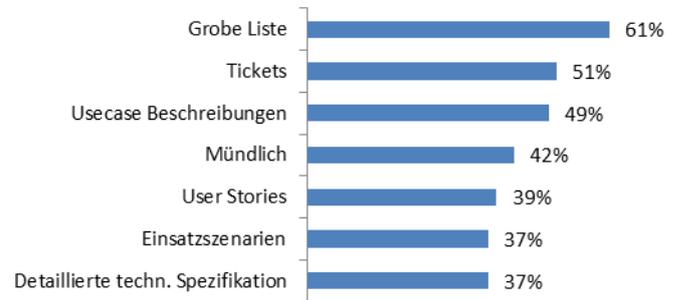


Abb 5: Methoden, um Anforderungen zu erheben

Die Analyse der Antworten zeigte dabei, dass die beliebtesten Methoden grobe Listen, Tickets in Issue Trackern, Usecase Szenarien und mündliche Vereinbarungen sind.



Eine andere Frage war, wie zufrieden die Teilnehmer mit dem Detaillierungsgrad der spezifizierten Anforderungen sind. Worauf mehr als die Hälfte der Teilnehmer (59%) angab, dass die Anforderungen etwas zu grob sind – meist passt es, aber es gibt ab und zu größere Unklarheiten.

Eine weitere Frage war, wie sehr die Schätzung des Projektaufwandes schlussendlich mit dem tatsächlichen Aufwand übereinstimmt. Jeder zweite Teilnehmer antwortete, dass der Aufwand um bis zu 25% vom geschätzten Aufwand abweicht. Jeder achte Teilnehmer, der angab den Releaseaufwand nur grob zu schätzen, gab sogar Abweichungen von über 50% an.



Diese Ergebnisse stehen etwas im Widerspruch zu der Beobachtung, dass Anforderungen meist nur informell erhoben werden. Es stellt sich die Frage, warum Softwarehäuser Anforderungen nur informell erheben, obwohl ihnen bewusst ist, dass sie mit dem daraus resultierenden Detaillierungsgrad nicht zufrieden sind.

Um Gründe für dieses Verhalten zu finden, wurde nach dem Hintergrund dieses Gegensatzes gefragt. In den Interviews nannten die Teilnehmer als Gründe für die informelle Erhebung die Implementierungsfreiheit, die ein Entwickler benötigt, um die Software entwickeln zu können. Außerdem sei es notwendig, die Anforderungen nur informell zu erheben, um mit der zum Teil hohen Anzahl an Anforderungen, die erstellt, aber nicht immer umgesetzt werden, ökonomisch umzugehen. Aus diesem Grund würde sich eine detaillierte Auspezifizierung nicht lohnen.

>

Umfrage zu Software-Qualität

Implementierung



Die Teilnehmer der Umfrage wurden im Laufe des Interviews gefragt, wie sie den Gesamtaufwand eines Projektes auf die drei Aktivitäten Projektmanagement, Test und Implementierung aufteilen würden. Das Ergebnis deutet darauf hin, dass typischerweise (Median aller Antworten) 20% des Aufwands für das Projektmanagement inkl. Anforderungsspezifikation und -Management, 50% des Gesamtaufwandes für die Implementierung und 30% für das Testen verwendet wird.

Bei einer Frage unabhängig von der vorher dargestellten, wurde nach dem Aufwand für Bugfixing gefragt. Dabei stellte sich heraus, dass bis zu 20% des Gesamtprojektaufwands über alle Phasen für das Bugfixing von unter anderem kleinen aber versteckten bspw. schwer reproduzierbaren Bugs und Lücken in den Anforderungen verwendet wird.

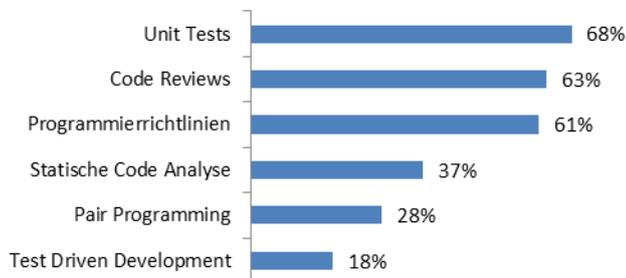


Abb 6: Qualitätssichernde Maßnahmen während der Entwicklung

Unit Tests (68%), Code Reviews (63%) und Programmierrichtlinien (61%) werden von den meisten Teilnehmern als qualitätssichernde Maßnahmen durchgeführt (siehe Abb. 6).

Zusätzlich zu den qualitätssichernden Maßnahmen wurden die Teilnehmer ebenfalls zu den Methoden zur Einhaltung des Softwareentwicklungsprozesses befragt (siehe Abb. 7). Dabei stellte sich heraus, dass Reviews, entwicklungsbegleitende Tests, Checklisten sowie Überprüfungen beim Erreichen eines Meilensteins, die am meisten verwendeten Methoden sind.

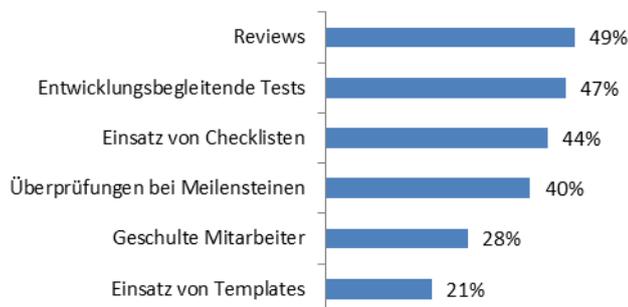


Abb 7: Methoden, um den Softwareentwicklungsprozess einzuhalten

Schließlich wurden die Teilnehmer auch nach den Tools befragt, die sie verwenden, um den Entwicklungsprozess zu unterstützen (siehe Abb. 8). Die Antworten zeigen, dass Tools für Continuous Integration, Version Control und Projekt Management sehr weit verbreitet sind. Beinahe zwei Drittel der Teilnehmer gab an, diese zu benutzen.

Andere Tools, wie z.B. für Requirements-Management, wurden nur von rund halb so vielen Teilnehmern angegeben. Die geringe Verwendung von Requirements-Management Tools (39% der Teilnehmer) ist im Einklang mit der Beobachtung, dass die meisten Anforderungen informal in Listen, Tickets oder nur mündlich aufgenommen werden. Daher scheint die Verwendung von Tools, die die Verwaltung von Anforderungen unterstützen, für die Mehrheit der Teilnehmer nicht notwendig zu sein.

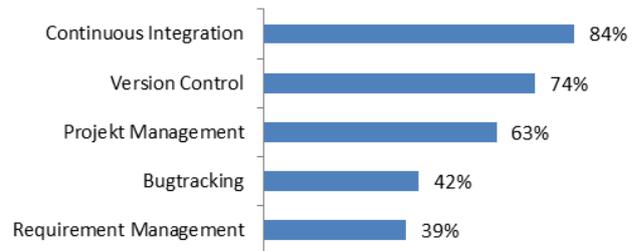


Abb 8: Tools, die zur Unterstützung des Softwareentwicklungsprozesses verwendet werden

Test

Es gibt mehr Unternehmen, die Testteams haben, welche ins Entwicklungsteam integriert sind als solche, die unabhängige Testteams haben. Dabei konnte beobachtet werden, dass kleine und mittelgroße Unternehmen eher integrierte Tester haben, während größere Unternehmen eher unabhängige Testteams haben.

Dies passt auch mit der Aussage zusammen, dass größere Unternehmen eher phasenorientierte Vorgehensmodelle anwenden.

In den Interviews wurde von den kleineren Unternehmen fehlende Ressourcen bzw. fehlende Anwendungsfälle als Gründe für unabhängige Testteams genannt. Hier hat sich auch deutlich der Zusammenhang gezeigt, dass bei unklaren Anforderungen oft nicht klar ist, was getestet werden soll.

Die Teilnehmer wurden ebenfalls nach den Testtechniken und Testlevels befragt, welche sie in Softwareprojekten einsetzen bzw. berücksichtigen (siehe Abb. 9).

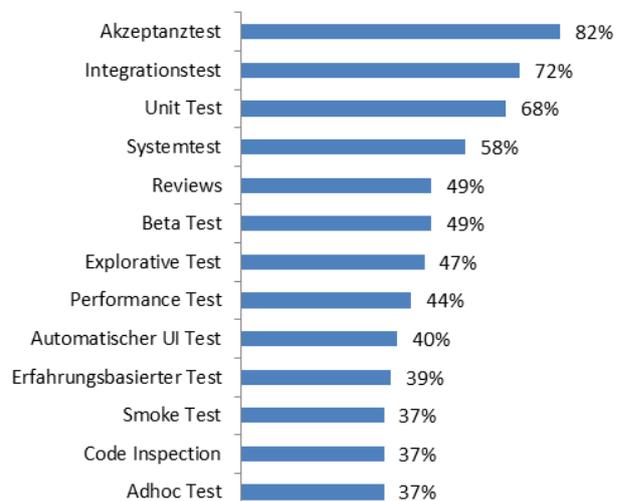


Abb 9: Testlevels und Testtechniken

Umfrage zu Software-Qualität

Dabei stellte sich heraus, dass die meistangewendeten Test-techniken Akzeptanztest, Integrationstest und Unit Test sind.

Interessant ist, dass anscheinend immerhin fast 20% der Unternehmen keine Akzeptanztests durchführen!



Auf die Frage, worauf die Tests basieren, antworteten 71% mit dem Wissen und der Erfahrung des Testers sowie der Anforderungsspezifikation.

Eine andere Beobachtung war, dass die Tests von Softwareentwicklern (77%), zukünftigen Benutzern (52%) und Mitarbeitern der Fachabteilung (50%) durchgeführt werden. Explizite Tester (intern oder extern) wurden nur von 43% der Teilnehmer angegeben.

Mehr als die Hälfte aller Unternehmen lassen Tests nicht durch Testprofis durchführen!

Insofern verwundert es nicht, dass Tests heute oft noch sehr ineffizient und ineffektiv durchgeführt werden.

Risikomanagement



Nur jede dritte Organisation wendet Risikomanagement an. Dabei gaben zwei Drittel, die kein Risikomanagement betreiben, als Gründe dafür fehlende Ressourcen bzw. keine Notwendigkeit an.

Als Kriterien, die in das Risiko Management einfließen, wurden am häufigsten Produktrisiko, technisches Risiko und geschäftliches Risiko genannt.



Abb 10: Kriterien, die in das Risikomanagement einfließen

◀ (Johannes Bergsmann, Florian Auer)

[Die Autoren]



Dipl.-Ing. Johannes Bergsmann

Geschäftsführender Gesellschafter,
Berater und Trainer bei Software Quality Lab



Florian Auer

Masterstudent Informatik
Universität Innsbruck, Tirol



Hier könnte Ihr Inserat stehen!

**Haben Sie ein interessantes Testtool?
Suchen Sie einen qualifizierten Tester für Ihr Team?**

Nutzen Sie die Möglichkeit, sich direkt an die Testcommunity zu wenden. Kontaktieren Sie das ATB, wenn Sie nähere Informationen zu den Konditionen für Inserate oder Partnerschaften haben wollen.

[Gewinnbringender Einsatz von Agilität] Visuelle Datenanalyse und Reporting

von Britta Steele und Matthias Sturzenegger

Die mit dem Einsatz von agilen Vorgehensmethoden und DevOps erreichbare Frequenz von Anpassungen an einem IT System birgt neben einem enormen Potential an Flexibilität und dem damit verbundenen schnellen Erschliessen von Marktvorteilen auch eine grosse Anzahl nicht zu vernachlässigender Herausforderungen. Erfolgreiche Anwender dieser Disziplinen sind sich deshalb einig: Das Fällen wichtiger Entscheidungen erfordert eine aktuelle, übersichtliche und für sämtliche Rollen verständliche Entscheidungsgrundlage.

Die Herausforderung dabei liegt in der grossen Anzahl von Werkzeugen, welche im Rahmen dieser Vorgehensweisen zur Anwendung kommen. Daraus ergibt sich die Frage, wie aus dieser grossen Anzahl von Datenquellen eine Entscheidungsgrundlage gebildet werden kann, welche den Überblick über sämtliche Projekte, Portfolios, Standorte, Abteilungen und Organisationen vereinfacht und damit das Steuern sämtlicher Aktivitäten zur erfolgreichen Einführung von Anpassungen ermöglicht.

Dieses Informationsblatt erklärt, anhand welcher Informationen und Kennzahlen der DevOps Cycle oder das Ausführen von agilen Projekten kontrolliert und gesteuert werden kann. Es zeigt auf, wie ein umfassendes Reporting die Qualität von Software verbessert und das Umgehen von Fehlentscheidungen im Zusammenhang mit dem angestrebten **Continuous Software Delivery Lifecycle** ermöglicht wird. QACube unterstützt Organisationen dabei, die in Testsoftware wie beispielsweise **Tosca Testsuite, HP ALM, JIRA, Rally, und Excel** verfügbaren Daten auszuwerten und damit sowohl einen gesamtheitlichen Blick auf die Testresultate als auch eine Transparenz in Bezug auf die zur Erreichung der Resultate angewandten Prozessmaturität zu erreichen. Sowohl die Testenden selbst als auch die für die Gesamtprozesse Verantwortlichen profitieren von aussagekräftigen Graphiken und KPI's, welche nicht nur den aktuellen Status sondern auch Indikatoren für potentielle Probleme voll automatisiert und in leicht verständlicher Art und Weise wieder spiegeln. Für weiterführende Informationen besuchen sie bitte www.qacube.com

◀ (Britta Steele, Matthias Sturzenegger)

[Die Autoren]

Britta K. Steele

Chief Marketing Officer,
QACube



Britta Steele joined QACube

in September, 2014 as the Chief Marketing Officer. Britta brings over 15 years of executive marketing, partnerships and management experience to her role at QACube for ALM visual analytics and dashboards. QACube delivers visibility and transparency across the Application Lifecycle including software testing. At the same time, she is accountable for marketing strategy for Sixsentix AG, a Zurich-based Managed Services Software Testing company.

Matthias Sturzenegger

Chief Operating Officer,
QACube



As the Chief Operating Officer of QACube, Matthias Sturzenegger brings over 10 years of experience in software testing and delivery leadership. He is in charge of all aspects of product and service delivery to ensure that QACube meets and exceeds its customers' expectations. Matthias manages the day-to-day operations of a growing software company by developing the best practice policies and procedures to improve effectiveness and efficiency.

Empfehlung
des  **Austrian Testing Board** : Besuchen Sie das  **STB**
Swiss Testing Board
beim
SWISS TESTING DAY 2016
The Software Testing Conference organized by Testers for Testers
16 March 2016 | KONGRESSHAUS | ZURICH
Anmeldungen unter: <http://swisstestingday.ch>



Die regionale Fachgruppe Software-Test Österreich des ASQF veranstaltet regelmäßig Fachgruppenabende zu ausgewählten Themen. Die Teilnahme ist kostenlos, Anmeldung unter angegebenem Link.

Im Anschluss an jeden Abend gibt es einen Imbiss und Gelegenheit zur Diskussion und zu Networking.

Nächster Fachgruppenabend: **Di., 01. März 2016, 18:00 - 20:00**
FH Technikum Wien, Raum HS_A1.04
Höchstädtplatz 5, 1200 Wien

Thema: **Wie Requirements Engineering und Testen voneinander profitieren können?**

Referent: **Dipl. Ing. Christoph Wawerda**

In den meisten Software-Entwicklungsprojekten steht Requirements Engineering ganz am Anfang, und das Testen ganz am Ende des Prozesses.

In diesem Vortrag wird dargestellt, wie ein früh startender Testprozess jedoch die Qualität der Requirements entscheidend verbessern kann. So führt z.B. die Ableitung von Testfällen aus den Requirements dazu, dass Inkonsistenzen und Lücken in den Requirements (rechtzeitig) aufgedeckt werden.

Umgekehrt können gute – und gut dokumentierte – Requirements nicht nur die Qualität und die Effizienz der Tests selbst erhöhen. Sie erleichtern auch eine stärker an den Kundenbedürfnissen orientierte Teststrategie und Testplanung und damit insgesamt eine Reduktion der Kosten.

Bei konsequenter Anwendung agiler Methoden der Softwareentwicklung ist eine an sich stärkere Integration von Anforderungsdefinition und Testen gegeben. Die bewusste Abstimmung der beiden Prozesse kann aber trotzdem zu den genannten Vorteilen führen.

Christoph Wawerda studierte Informatik an der TU Wien und Wissensmanagement an der Donau-Universität Krems.

Er hat mehr als 30 Jahre IT-Erfahrungen in den Branchen Versicherungen, Banken und Telekommunikation. Schwerpunkte seiner Tätigkeit waren dabei die Methodik der Software-Entwicklung, Projektmanagement, Requirements Management, Qualitätsmanagement und Enterprise IT-Architecture. Unter anderem war er für die Jahr2000-Umstellung der IT der österreichischen Sparkassen verantwortlich.

Seit 2008 ist Christoph Wawerda als Berater und Trainer für Projektmanagement und Requirements Engineering bei SQS Management Consulting tätig. Er weist u.a. Zertifizierungen für Projektmanagement (PMP), Requirements Engineering (IREB Advanced), Testmanagement (ISTQB) und ITIL auf.



Um Anmeldung unter <http://bit.ly/1Pk01YG> wird gebeten. **Die Teilnahme ist kostenlos!**

◀ (Mohsen Ekssir)

[ASQF-Fachgruppenleitung Softwaretest Österreich]

DI Dr. Mohsen Ekssir leitet seit 2010 die ASQF-Fachgruppe Software Test Österreich.

Er versucht durch die Veranstaltung der Fachgruppenabende den Wissensaustausch in Bezug auf Softwaretest und Qualitätssicherung in Österreich zu verstärken. Die Fachgruppenabende bieten eine Plattform für einen kostenlosen Wissenstransfer in Bezug auf Softwaretest und Qualitätssicherung. Eine Plattform für Tester, Studenten und Experten, um neue Themen, neue Ideen, neue Methoden, Praxiserfahrungen, Praxisberichte u.s.w. rund um das Thema Softwaretest zu vermitteln und auszutauschen.

Falls Sie interessiert sind, an einem Fachgruppenabend einen Fachvortrag zu halten, kontaktieren Sie bitte gerne den Fachgruppenleiter, Herrn Ekssir, um die weiteren Details zu besprechen:

E-Mail: mohsen.ekssir-monfared@asqf.de oder mohsen.ekssir@sqs.com

Mobile: +43 699 10909332



Neues aus dem ASQF e.V.

[Mit Netz und doppelten Boden: Wie gestalten wir die Qualitätssicherung von vernetzten Systemen?]

Experten diskutierten auf dem 2. ASQF Quality Day über Lösungen

Bereits zum zweiten Mal und mit vollem Haus veranstaltete der ASQF in Kooperation mit dem Fraunhofer Institut FOKUS den ASQF Quality Day in Berlin. Die überregionale Veranstaltung stand ganz im Zeichen der Qualitätssicherung von vernetzten Systemen. Mit interessanten und spannenden Vorträgen sowie einer kompakten Fachausstellung bot sie viel Raum für das Networking und den Wissensaustausch in der Praxis.

Vernetzte Systeme finden sich immer häufiger in unserem Alltag. Egal ob bei Sicherheits- oder Fahrerassistenzsystemen in Fahrzeugen, der industriellen Fertigung (Stichwort Industrie 4.0) oder dem Internet der Dinge (Internet of Things – IoT) – immer kommt es auch auf die Qualitätseigenschaften solcher vernetzter Systeme an. Sie müssen ausfallsicher funktionieren und gegen Angriffe von außen geschützt sein, damit weder Menschenleben gefährdet werden noch finanzielle Risiken entstehen. Besondere Herausforderungen bei der Qualitätssicherung ergeben sich durch den heterogenen Charakter solcher Systeme. Sie werden oftmals auf Basis verschiedener Standards entwickelt und basieren auf unterschiedlichen Technologien. Dennoch sollen sie als ein vernetztes System zusammenarbeiten. Nils Röttger von der imbus AG regte mit seinem Vortrag über die Ethik von Software eine breite Diskussion auf dem gut besuchten Event an. Anhand welcher Maßstäbe darf und soll Software eigenständig Entscheidungen treffen, z.B. beim autonomen Fahren? Darf sie über Leben und Tod entscheiden? Die Anzahl und Art der Fragestellungen verdeutlicht die Komplexität des Feldes.

In weiteren spannenden Talks mit Armin Lunkeit (OpenLimit Sign Cubes AG), Dr.-Ing. Peter Adolphs (Pepperl+Fuchs GmbH), Dipl. - Ing. Carsten J. Pinnow, Stephan Kehren (Neotys), Günter Schneider (Sulzer GmbH) sowie Rolf Hänisch und Dr. Jürgen Großmann vom Fraunhofer FOKUS wurden außerdem Fragen rund



um die Datensicherheit, Softwareintegration, Performancetests und die Qualität in vernetzten Systemen erörtert. ASQF-Präsidentin und Leiterin des Fraunhofer FOKUS Prof. Dr.-Ing. Ina Schieferdecker erläuterte in ihrer Keynote wie Industrie 4.0, das Internet der Dinge, Smart Mobility, Smart Grid u.v.m. durch die Vernetzung technischer Komponenten oder Softwarebasierter Systeme neue Anforderungen an das Qualitätsmanagement stellen. Bisher geschlossene Systeme müssen geöffnet und zu Systemen-von-Systemen verbunden werden. Um eine hohe Qualität in Bezug auf Funktionalität, Interoperabilität, Robustheit und Sicherheit von IoT-Lösungen gewährleisten zu können, müssten neue Prüf- und Abnahmemethoden zum Zuge kommen, führte Ina Schieferdecker aus. Gleichzeitig sprach sie über die Notwendigkeit, das ISTQB®-Schema um das Themenfeld IoT zu erweitern.

◀(Christin Senftleben)

[Big Data – Wem nützt der Datenberg?]

Die spannenden Beiträge im neuesten [SQ-Magazin](#) dürfen Sie nicht verpassen. Darin dreht sich alles um Big Data. Wie gehen Unternehmen verantwortlich mit den immer größer werdenden Datenmengen um? Welche Vorteile bringt Big Data für Ihr Business? Erfahren Sie es in der neuesten Ausgabe des SQ-Magazins unter <http://www.sq-magazin.de/>.



Der Expertentipp zum Topthema: Angesichts von Big Data entstehen eine Reihe neuer rechtlicher Fragen. Dr. Jens Scheffzig von der Kanzlei Osborne Clarke erklärt Ihnen, worauf Unternehmen bei Big-Data-Projekten achten müssen.

[weiterlesen](#)

◀(Christin Senftleben)



“ Ist der Berg auch noch so steil, a bisserl was geht allerweil. ”

Frohes Schaffen und gute Geschäfte im Jahr 2016 wünschen Ihnen der ASQF e.V. und seine Tochtergesellschaft iSQI GmbH! Wir freuen uns darauf, unsere österreichischen Mitglieder, Partner und Kunden auch durch dieses Jahr vertrauensvoll begleiten zu dürfen.

Neues aus dem ASQF e.V.

[Eine starke Stimme für Österreich]

Manfred Baumgartner vertritt sein Heimatland im ASQF



„Alte Hasen“ und „neue Köpfe“ leiten seit September vergangenen Jahres die Geschicke des ASQF. Zu ihnen gehört auch der Österreicher Manfred Baumgartner vom Softwareunternehmen ANECON. Mit seiner jahrelangen Berufserfahrung ist er längst kein Newcomer mehr, als Beisitzer fungiert er nun aber erstmals im höchsten Gremium des größten Netzwerkes für Softwarequalität im deutschsprachigen Raum.

Das Berufsleben von Manfred Baumgartner ist durch und durch mit der Entwicklung von Software verbunden. Nach seinem Studium der Informatik an der Technischen Universität Wien führte ihn sein Weg direkt zu einem großen Software-Haus im Bankenumfeld. Später war er als Quality Director eines CRM-Lösungsanbieters tätig. Seit 2001 baute er bei ANECON den Bereich Software-Test mit den damit verbundenen Dienstleistungen auf und ist heute Mitglied der Geschäftsführung. Bereits früh erkannte Manfred Baumgartner, dass Qualität und eine gute Ausbildung unmittelbar miteinander verknüpft sind. Ein großes Anliegen ist ihm deshalb die Professionalisierung und Ausbildung in der Software-Entwicklung, insbesondere im Bereich Software-Test. „In den Ausbildungsplänen von Universitäten und Fachhochschulen müssen die verschiedenen Aspekte der Software-Qualitätssicherung eine höhere Präsenz und mehr Wertigkeit bekommen“, sagt Manfred Baumgartner. Er setzt deshalb auf den Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen den Ausbildungsinstitutionen der DACH-Region, insbesondere mit Hinblick auf den realen Bedarf des Arbeitsmarktes.

Deshalb sei es auch wichtig, die ASQF-Fachgruppen bei ihrer Arbeit zu unterstützen. Seine umfangreichen Erfahrungen sowohl in der klassischen als auch agilen Software-Entwicklung bringt Baumgartner außerdem als Autor / Co-Autor einschlägiger Fachliteratur und Sprecher auf international renommierten Konferenzen ein. Somit gelingt ihm immer wieder Mitstreiter und Unterstützer für sein Anliegen zu begeistern. Die Mitgliedschaft im Austrian Testing Board und Tätigkeit als Mitinitiator der ASQF-Fachgruppen Software-Test in Österreich und Sachsen ist daher eine logische Fortsetzung seines Engagements. In seiner neuen Funktion als Beisitzer im ASQF-Präsidium möchte er die Bestrebungen im Sinne des Vereins weiter vorantreiben. Dazu gehört für ihn auch der Ausbau der Aktivitäten und somit der Wahrnehmung des ASQF in Österreich. „Das alles wird uns nicht von heute auf morgen gelingen. Aber ich bin überzeugt, dass wir in den kommenden Jahren vieles erreichen können“, so Manfred Baumgartner.

◀ (Christin Senftleben)

[Sind Sie auch mit dabei?]

Treffen Sie den ASQF und das iSQI auf den Software Quality Days vom 18. bis 21. Januar in Wien.

◀ (Christin Senftleben)

[Die Autorin]



Christin Senftleben ist Referentin für Communications & Events des International Software Quality Institute (iSQI) mit Standorten in Deutschland, Großbritannien, den Niederlanden und in den USA. Im Jahr 2014 zertifizierte iSQI weltweit mehr als 18.000 Personen und förderte damit die Aus- und Weiterbildung von qualifizierten Fachkräften gemäß international einheitlichen Standards.

◀ (Christin Senftleben)

[CAI's Certificate in Leadership macht Führungskräfte fit]

Gute Führung ist kein Zufall, sondern eine Frage des Trainings. Professionelle Führungskräfte und solche, die es werden wollen, sollten deshalb das richtige Anleiten von Mitarbeitern kontinuierlich trainieren. Das geht jetzt so einfach wie noch nie.

Mit der neuen Zertifikatsprüfung CAI's Certificate in Leadership verbessern Mitglieder der Geschäftsleitung und angehende Vorgesetzte ihre Soft Skills in der Unternehmensführung und erwerben gleichzeitig einen internationalen Nachweis ihrer Leistung.

Das vorangestellte Online-Training CAI's Catalyst Leadership Training Program[®] vermittelt Werkzeuge und neues Wissen im Bereich Mitarbeiter- und Unternehmensführung. Es zeigt auf, wie aus einem guten Manager ein versierter Leader werden kann. Innerhalb von sieben Modulen erwerben die Teilnehmer ein verbessertes Verständnis des eigenen Führungsstils. Sie lernen ihre Arbeit effektiv zu gestalten, Mitarbeiter richtig anzuleiten und diese besser zu motivieren.

Aufbauend auf den Lehren des Selbst-Managements, werden weitere Kapitel behandelt, die darauf abzielen, die Stärken jedes Einzelnen zu entwickeln. CAI's Catalyst Leadership Training Program[®] ist aufgrund seiner individuellen Ausrichtung sowohl für die persönliche Weiterbildung als auch für die Mitarbeiterschulung in Unternehmen geeignet. Inhaber des CAI's Certificate in Leadership verstehen es, durch spezifische Strategien ihre Mitarbeiter zu motivieren, Visionen zu entwickeln, eine konstruktive Arbeit in Projekt-Teams aufzubauen und angemessene Entscheidungen zu treffen.

Die Zertifizierungsprüfung beinhaltet 40 Multiple-Choice-Fragen und kann zu jeder Zeit in einem der über 5.200 Pearson VUE Testzentren weltweit oder als FLEX Exam am International Software Quality Institute (iSQI GmbH) abgelegt werden.

Weiterführende Informationen zum Online-Training und zur Anmeldung finden Sie unter leadership.isqi.us. Besuchen Sie auch www.isqi.us und <http://leadership.compaid.com>

[ATB Expertentreff: Mobile Apps Testing]

von Alexander Weichselberger

Den Abschluss der Expertentreffs 2015 widmeten wir der Qualitätssicherung mobiler Applikationen. Die Basis-herausforderungen sind bekannt:

- Wie kann die Testabdeckung mobiler Endgeräte erhöht werden?
- Wie kann man die Anwendungsbereitstellung beschleunigen, aber dabei Kosten und Risiken reduzieren?
- Wie setzt man Testautomatisierung in einem mobilen Projekt auf?

Rudolf Grötz (Linkresearchtools) hat unter dem Titel „Wolkig mit Aussicht auf hohe (Mobile) Device-Abdeckung“ die speziellen Anforderungen der Gerätesegmentierung aufgegriffen und aus seiner Praxis präsentiert. Schwerpunkt in diesem Bereich waren manuelle und automatisierte Tests im Zusammenhang mit Mobile Device Clouds (MDC).

Die Sichtweise von Grötz lautete: „Mobile Device Clouds ermöglichen Entwicklungs- und Testteams, auf echte oder virtuelle mobile Endgeräte zuzugreifen. Diese einfach zu bedienende Lösung beschleunigt die Anwendungsbereitstellung, eliminiert Risiken und reduziert Kosten.“

Dann stellten die weiteren Diskussions- teilnehmerrunde sich und ihre Stand- punkte dem Publikum vor:

Alexander Vukovic (SEQIS): „Devices in der Cloud ermöglichen vielleicht Basistests auf einer gehyreten Res- source. Aber die Tests, auf die es mög- licherweise ankommt, die Tests, die "Mobile App Testing" ausmachen, las- sen sich in der Cloud gar nicht oder nur eingeschränkt durchführen. Ein paar Beispiele: die Netzwerkverbin- dung geht verloren, diverse Multi- Fingergesten, Force Touch, der We- cker oder ein eingehender Anruf unter- bricht die App, Sensoren wie Magneto- meter, GPS, oder schlichtweg ein Foto eines QR-Codes zu machen...“



Stefan Gwihs (ANECON): „Ich glaube, Mobile Device Clouds sind für einen Großteil der Projekte die richtige – teil- weise sogar einzige – Wahl, um eine effizi- ente Testautomatisierung auf einer gro- ßen Plattformvielfalt überhaupt möglich zu machen. Zugleich sollten Serviceanbieter in diesem Bereich allerdings aufpas- sen, dass sie nicht zu stark auf proprietäre Protokolle und Technologien setzen und sich somit selbst künstlich in eine Nische drängen.“

Zusammengefasst bieten MDCs, insbeson- dere aus Gesamtkostensicht, günstige Zugänge zu hoher Device-Vielfalt. Die hohen Qualitätsansprüche (Grötz: „Die wichtigsten 5 Kriterien mobiler Apps?“) können jedoch nur zum Teil adressiert werden – insbesondere, wenn man den Testschwerpunkt auf den physischen Zu- griff zur Device legen muss. Im diesem Zusammenhang wurden auch Crowd- Ansätze diskutiert – diese haben im Rah- men des richtigen Einsatzes (Teststufe, Sensibility, etc.) wieder die gewohnten Vor- und Nachteile. Die Gesamtkonzeption für den Test erfordert letztlich einen durchdachten Mix und die Nutzung aller Möglichkeiten – ein großes Potential für uns Softwaretester ☺.

Ein Einblick in die Veranstaltung kann – wie immer – auf der ATB Homepage unter http://www.austriantestingboard.at/expertentreff_rueckblicke gewonnen werden.

What's next?

Auch heuer werden wir wieder 5 Ex- pertentreffs veranstalten. Zur Zeit sind wir noch bei der Abstimmung der Termine und Inhalte, aber auf Basis des Feedbacks vom letzten Treff gehen wir in folgende Richtung:

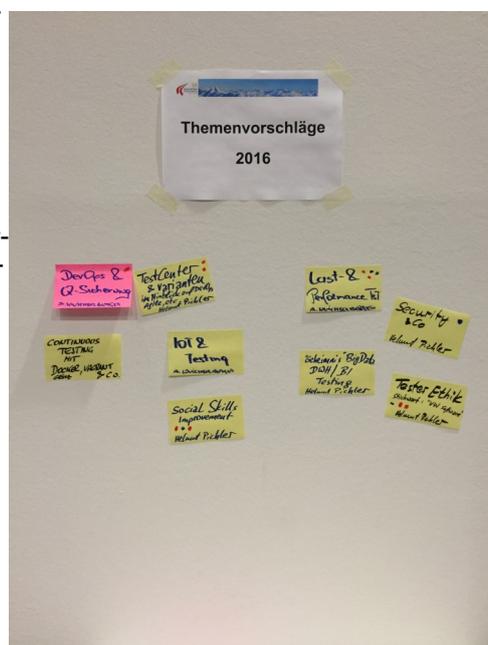
- Testcenter und Varianten im Hin- blick auf Agile, DevOps, etc.
- IOT & Testing
- Continuous Testing
- Social Skills Improvement
- Last- und Performancetest
- Security
- BigData / DWH / BI Testing
- Ethik des Testens (Stichwort „VW Software“)

Große Themenbereiche also, daher wird wohl eine Auswahl bzw. Fokus- sierung notwendig sein. Falls Sie In- teresse an einer aktiven Rolle (Vortrag, Diskussionsteilnahme) oder an einem spezifischen Thema haben, schicken Sie mir bitte einfach eine Email an weichselberger@austriantestingboard.at, damit wir uns abstimmen können.

Ihr

Alexander Weichselberger
ATB Expertentreff

◀(Alexander Weichselberger)



Von links: Rudolf Grötz, Stefan Gwihs, Helmut Pichler, Alexander Vukovic



Kurs	Termin	Ort	Anbieter
E-Learning ISTQB® Certified Tester Foundation Level	Jederzeit	Anmeldung zum eCTFL	Software Quality Lab
ISTQB Certified Tester Foundation Level	18.01. – 21.01.2016	Lustenau	Software Quality Lab
	01.02. – 04.02.2016	Linz, Graz	
	08.02. - 11.02.2016	Wien	SQS
	08.02. – 11.02.2016	Lustenau	Software Quality Lab
	15.02. – 18.02.2016	Wien	
	15.02. – 18.02.2016 ¹⁾	Wien	ANECON
	07.03. - 10.03.2016	Wien	SQS
	04.04. – 07.04.2016	Linz, Wien, Graz	Software Quality Lab
	11.04. – 14.04.2016	Lustenau	
	09.05. – 12.05.2016	Linz, Wien, Graz, Lustenau	
	09.05. - 12.05.2016	Wien	SQS
	06.06. - 09.06.2016	Wien	
ISTQB Certified Tester Foundation Level Englisch	22.02. – 25.02.2016	Linz, Wien, Lustenau	Software Quality Lab
ISTQB® Certified Tester Foundation Level Extension, Agile Tester	19.01. – 20.01.2016	Wien	Software Quality Lab
	13.04. – 14.04.2016	Linz, Wien	
	10.03. – 11.03.2016 ¹⁾	Mödling	SEQIS Software Testing GmbH
ISTQB Certified Tester Advanced Level Test Manager	07.03. – 11.03.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
	09.03 – 15.03.2016	Wien	ANECON
	18.04. - 22.04.2016	Wien	SQS
	06.06. – 10.06.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
ISTQB Certified Tester Advanced Level Test Analyst	22.02. – 25.02.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
	19.04. – 22.04.2016	Wien	ANECON
	30.05. - 02.06.2016	Wien	SQS
ISTQB Certified Tester Advanced Level Technical Test Analyst	15.03. – 17.03.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab

***) in Kooperation mit Diaz-Hilterscheid**

1) Termingarantie. Diese Kurse finden fix statt, unabhängig der Teilnehmerzahl



Kurs	Termin	Ort	Anbieter
Certified Agile Tester® Training (Prüfung in deutsch oder englisch)	22.02. – 26.02.2016	Wien	ANECON
	29.02. – 04.03.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
	25.04. – 29.04.2016 ¹⁾	Mödling	SEQIS Software Testing GmbH
CATDD® Certified Agile Test Driven Development Training und Zertifizierung	09.02. – 11.02.2016	Wien	ANECON
	07.03. – 09.03.2016 ¹⁾	Mödling	SEQIS Software Testing GmbH
IREB Certified Professional for Requirements Engineering Foundation Level	26.01. – 28.01.2016	Linz, Wien, Graz	Software Quality Lab
	01.03. – 03.03.2016	Linz, Wien, Graz	
	02.03. – 04.03.2016	Wien	ANECON
	08.03. – 10.03.2016	Lustenau	Software Quality Lab
	05.04. – 07.04.2016	Lustenau	
	11.04. – 13.04.2016	Wien	SQS
	19.04. – 21.04.2016	Linz, Wien, Graz	Software Quality Lab
	31.05. – 02.06.2016	Linz, Wien, Graz	
	14.06. – 16.06.2016	Lustenau	
IREB® Certified Professional for Requirements Engineering Elicitation and Consolidation Advanced Level	09.02. – 11.02.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
	21.06. – 23.06.2016	Linz, Wien	
CMAP© Mobile App Testing – Foundation Level	18.04. – 19.04.2016 ¹⁾	Mödling	SEQIS Software Testing GmbH
Certified Agile Business Analysis	21.03. – 22.03.2016 ¹⁾	Mödling	SEQIS Software Testing GmbH

1) Termingarantie. Diese Kurse finden fix statt, unabhängig der Teilnehmerzahl

[Impressum]

Herausgeber: Austrian Testing Board Alser Straße 4/Hof 1/Eingang 1.5
A-1090 Wien, Austria
Telefon: +43 676 64 35 688 , Fax: +43 2256 65969
Email: office@austriantestingboard.at.

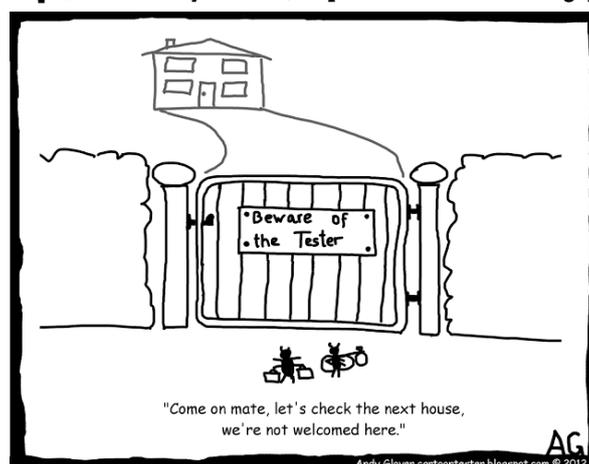
Dieses Magazin richtet sich an Software-Tester im deutschsprachigen Raum. Anregungen, Feedback, Kritik und ähnliches richten Sie bitte an backoffice@austriantestingboard.at
Wenn Sie dieses Magazin abbestellen wollen, nutzen Sie bitte den Abmeldelink im Mail oder senden Sie eine mit Betreff „Storno Magazin“ an backoffice@austriantestingboard.at.

Sämtliche in diesem Magazin zur Verfügung gestellten Informationen und Erklärungen geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder und sind unverbindlich. Das ATB übernimmt keinerlei Haftung und Gewähr, insbesondere auch für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der darin enthaltenen oder referenzierten Informationen oder deren Anwendung, sowie Druckfehler oder Irrtümer und es werden keinerlei Garantien, Zusicherungen oder sonstige Rechtsansprüche daraus begründet.
Die Redaktion behält sich Kürzungen vor. In keinem Fall spiegeln Leserbriefe die Meinung der Redaktion wieder.



Veranstaltung	Termin	Ort	Anbieter
Tricentis Certified Professional (TCP)	16.02. – 18.02.2016	Wien	Tricentis
Cross Browser Test Automation (CBTA)	15.03. – 16.03.2016	Wien	Tricentis
Web Service Test Automation (WSTA)	17.03.2016	Wien	Tricentis
Tricentis Certified Professional (TCP)	12.04. – 14.04.2016	Wien	Tricentis
360° Testautomatisierung	27.01. – 28.01.2016	Wien	ANECON
	12.04. – 13.04.2016	Wien	
CMAP© Mobile App Testing – Foundation Level	06.04. – 07.04.2016	Wien	ANECON
Model Based Testing Hands On	14.03. – 15.03.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
Testen für Softwareentwickler mit Unit-Tests	26.01. – 28.01.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
	12.04. – 14.04.2016	Linz, Wien	
GUI-Testautomatisierung in Theorie und Praxis	22.02. – 23.02.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
	18.05. – 19.05.2016	Linz, Wien	
Risikomanagement in Softwareprojekten	07.04.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
ISAOB® Certified Professional for Software Architecture , Foundation Level	08.02. – 11.02.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
	09.05. – 12.05.2016	Linz, Wien	
Aufwandsschätzung in Softwareprojekten	26.04. – 27.04.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
	28.06. – 29.06.2016	Linz, Wien	
Professionelles Requirements Engineering und Management	12.04. – 14.04.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
Moderationstechniken im Requirements Engineering	02.05. – 03.05.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
Software Usability	15.03. – 17.03.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
Scrum Master Professional	08.03. – 09.03.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
	23.05. – 24.05.2016	Linz, Wien	
Continuous Integration and Delivery	31.05.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab
ISPMA® Software Product Manager	20.06. - 22.06.2016	Linz, Wien	Software Quality Lab

[Cartoon] Quelle: Andy Glover, <http://cartoontester.blogspot.com/>



Konferenzen / Silberpartner

[Konferenz Kalender]

Konferenz	Termin	Ort	Deadline Call for Paper
Software Quality Days 2016	18.01. - 21.01.2016	Wien	
REConf 2016	29.02. - 04.03.2016	München / Deutschland	
Swiss Testing Day (siehe Seite 12)	16.03.2016	Zürich / Schweiz	
Iqnite 2016 (siehe unten)	26.04. - 28.04.2016	Düsseldorf / Deutschland	
German Testing Day	13.06. - 14.06.2016	Frankfurt / Deutschland	
ASOT 2016	21.09. - 23.09.2016	Klagenfurt	
QA & Test 2016	19.10. - 21.10.2016	Bilbao / Spanien	21.03.2016
EuroSTAR 2016	31.10.- 03.11.2016	Stockholm / Schweden	05.02.2016
Agile Testing Days	05.12. - 08.12.2016	Potsdam / Deutschland	

iqnite - Die Konferenz für Software-Qualität und -Testen

Termin: 26. – 28.04.2016 in Düsseldorf

<https://www.iqnite-conferences.com/de/>



Die iqnite zählt im gesamten deutschsprachigen Raum zu den wichtigsten unabhängigen Konferenzen im Bereich des Qualitätsmanagements und des Testens.

Das Programm beinhaltet eine spannende Mischung aus Hype Themen wie z.B. „Agilität“ sowie bewährten Themen, die allerdings immer noch nichts an Aktualität eingebüßt haben.

Lernen Sie von den Herausforderungen und Lösungsansätzen anderer Spezialisten, Unternehmen und Branchen, vergrößern Sie Ihr Netzwerk in der Software-Qualitäts-Community und informieren Sie sich über neue Produkte und Trends in der begleitenden Ausstellung.

Das spannende Programm ist sowohl auf (IT-) Projektleiter, Testmanager, Qualitätsbeauftragte sowie Testcenter-Manager zugeschnitten, als auch auf die Verantwortlichen aus den Fachbereichen, die mit den Themen der IT-Governance, Testen und Qualität betraut sind. Sie alle werden sich in diesem Programm zuhause fühlen und Impulse für ihre tägliche Arbeit mitnehmen können.

Das vollständige Programm sowie alle weiteren Informationen finden Sie unter www.iqnite-conferences.com/de.

Mitglieder des **ATB** erhalten einen **Rabatt von 15%** auf die Teilnehmergebühr!



Bezahlte Einschaltung

Gartner does not endorse any vendor, product or service depicted in its research publications, and does not advise technology users to select only those vendors with the highest ratings or other designation. Gartner research publications consist of the opinions of Gartner's research organization and should not be construed as statements of fact. Gartner disclaims all warranties, expressed or implied, with respect to this research, including any warranties of merchantability or fitness for a particular purpose.