

[Editorial]



Das ATB hat gewählt und so können wir Euch in diesem Insider den neuen ATB Vorstand präsentieren. Ich freue mich über das Vertrauen, das mir entgegengebracht wurde und mich in der Rolle als Präsident bestätigt hat, und ganz besonders darüber, dass wir neue Gesichter im ATB Vorstand haben. Mehr dazu gibt's gleich im Bericht auf der Titelseite.

Weiters enthält der Insider eine interessante Umfrage aus dem IT Umfeld, die viele der bisherigen Ergebnisse bestätigt, wie bzw. wieviel getestet wird. Überraschend ist jedoch, dass eine hohe Anzahl von Unternehmen überhaupt keinem Vorgehensmodell bewusst folgt. Stellt man dies der doch deutlich besseren Einschätzung der erfolgreichen Projekte (im Vergleich zum CHAOS-Report) gegenüber, dann drängt sich hier die Frage auf, inwieweit Vorgehensmodelle hier Einfluss nehmen. Dass nur wenige das ISTQB kennen, liegt einerseits sicher an der Zielgruppe der Befragten und der generellen Wahrnehmung, dass Test eine nach wie vor untergeordnete Rolle spielt, andererseits ist es ein klarer Auftrag an uns, das ISTQB noch breiter bekannt zu machen.

Das ATB Expertentreff lud wieder ins Techgate: Hans Hartmann beleuchtete in einem sehr kurzweiligen Vortrag das Thema „Destruktives Testen“. Der Juli-Termin ist schon in Vorbereitung.

[ATB Hauptversammlung]

Am 26. Mai 2014 fand die alle 2 Jahre fällige ordentliche Hauptversammlung des ATB statt, bei dem als wichtigster Tagesordnungspunkt dem alten Vorstand die Entlastung ausgesprochen wurde, und der neue Vorstand gewählt wurde.

Gewählt wurden:

- Präsident: Helmut Pichler
- Präsident Stv.: Johannes Bergsmann
- Präsident Stv.: Alexander Weichselberger
- Kassier: Anke Mündler
- Kassier Stv.: Günther Wind
- Schriftführer: Thomas Puchter
- Schriftführer Stv.: Karl Kemminger
- Rechnungsprüfer: Wolfgang Zuser
- Rechnungsprüfer: Stefan Mohacsi

Weitere Themen waren die Begrüßung neuer Mitglieder, ein Bericht über die umfangreichen Aktivitäten des ATB in den letzten beiden Jahren (Besuch mehrerer ISTQB Meetings, Teilnahme an Reviews von Lehrplänen, Erstellung von Prüfungsfragen, Organisation eines D.A.CH. Meetings mit den deutschen und schweizer Kollegen, Erstellung der Newsletter - mittlerweile mehr als 25 Ausgaben, Etablierung des ATB Expertentreffs, usw.) und eine Neuordnung der Arbeitsgruppen. Wichtig ist dabei die Unterstützung durch die Partner des ATB.

◀ (Karl Kemminger)



Von links: A. Weichselberger, J. Bergsmann, H. Pichler, K. Kemminger, S. Mohacsi, A. Mündler, G. Wind.

Nicht im Bild: T. Puchter, W. Zuser



Goldpartner des ATB

Von links: J. Bergsmann (SWQL), H. Pichler (ANECON), G. Wind (SQS), A. Weichselberger (SEQIS), Mohsen Eksir (BDC)

Neben einem Update aus dem ASQF findet Ihr noch 2 Konferenzberichte von Stefan Mohacsi, einem unserer Rechnungsprüfer, interessante Insights zur Automatisierung von Mobile Apps, sowie einen Ansatz für Qualitätsmanagement im Visual Studio Umfeld.

Ich wünsche allen Lesern einen tollen Sommer und hoffe, dass Ihr mit dieser „Urlaubslektüre“ in der Tasche gut gerüstet seid ;o)

Gut Test!

◀ (Helmut Pichler)

[Inhalt]

■ Goldpartner	Seite 2 - 4
■ Buchbesprechung	Seite 4
■ Teststudie	Seite 5 - 8
■ ASQF, iSQI	Seite 9 - 10
■ ATB Expertentreff	Seite 11
■ Test mobiler Apps	Seite 12
■ Konferenzberichte	Seite 13
■ Seminare	Seite 14 - 16
■ Impressum	Seite 15
■ Konferenzen, Silberpartner	Seite 17
■ Qualitätsmanagement	Seite 18 - 20



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, 01.-04.09.
- ISTQB® CTAL Test Manager, 15.-19.09.
- Certified Agile Tester® (CAT), 29.09.-03.10.
- ISTQB® CT Foundation Level, 06.-09.10.
- ISTQB® CTAL Test Analyst, 17.-20.11.

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

Werden Sie ein CMAP®! Certified Mobile App Professional-Testing



Fach- und Führungskräfte aus dem Bereich des Software-Testing können ab sofort ihr Wissen in der Mobiltechnologie nachweisen und zertifizieren lassen:

„**Mobile App Testing - Foundation Level**“ wurde von iSQI entwickelt, um die Umsetzung allgemeiner Standards bei der Erstellung und Nutzung von Mobiltechnologien zu unterstützen. Mit dieser Neuheit am Ausbildungssektor erweitert ANECON sein beliebtes Trainingsportfolio.

Sichern Sie sich schon heute einen Platz und seien Sie einer der ersten Certified Mobile App Professionals Österreichs!



Nächstes Training:
6. und 7. Oktober 2014
Informationen und Anmeldung:
www.anecon.com/it-trainings



Die Checkliste für die Entwicklung Ihrer mobilen Applikationen:

Jetzt gratis Poster bestellen!

www.anecon.com/blog/checkliste-fuer-die-entwicklung-mobiler-applikationen/

Bezahlte Einschaltung

Sommer-Aktion Seminarteilnahme zu Spezialpreisen



- 2. Kursteilnehmer 25% Rabatt
- 3. Kursteilnehmer 50% Rabatt

Unter dem Motto „Durchstarten mit frischem Know-how“ startet Software Quality Lab eine Initiative für Aus- und Weiterbildung. In den Monaten Juni, Juli und August bietet Software Quality Lab seine Trainings und Seminare zu besonders günstigen Konditionen für Mehrfachbuchungen an. Bei gemeinsamer Anmeldung mehrerer Teilnehmer eines Unternehmens zu einer Schulungsmaßnahme erhält der 2. Teilnehmer 25% und der 3. Teilnehmer 50% Rabatt auf den Kurspreis.

Das Angebot gilt für Kurstermine bis einschließlich 31. August 2014.

Nachfolgende Trainings sind Teil dieser Aktion:

- IREB® CPRE – Foundation Level
- Professionelles Requirements Engineering und Management
- ISQB® CPSA – Foundation Level
- ISTQB® Certified Tester – Foundation Level
- ISTQB® Certified Tester – Advanced Level: Test Manager
- ISTQB® Certified Tester – Advanced Level: Test Analyst
- ISTQB® Certified Tester – Advanced Level: Technical Test Analyst
- GUI-Testautomatisierung in Theorie und Praxis
- Testgetriebene Softwareentwicklung - Unit-Testen in der Praxis
- Scrum Master Professional
- iSQL® Certified Agile Tester
- Aufwandsschätzung in Softwareprojekten

Gemeinsam mit Freunden und Kollegen anmelden und dabei Geld sparen.

Für diese Aktion kontaktieren Sie uns bitte per Telefon: 0732 870072-0 oder per Mail backoffice@software-quality-lab.com

Bezahlte Einschaltung

Bezahlte Einschaltung



Save the date: Acceptance Café 4.0 am 14. Oktober 2014

Experte **DI Peter Siwon** referiert zum Thema „**Die rosarote Testbrille: Warum stirbt Testing zuerst und die Hoffnung zuletzt?**“

Wann & Wo?: 14. Oktober 2014 (Check-in ab 8:30 Uhr, Beginn: 9:00 Uhr), Café Griensteidl, Michaelerplatz 2, 1010 Wien

>> [Jetzt kostenlos anmelden](#)



V-Modell++: *das* Modell für den Test von Multisystemen

Dr. Mohsen Ekssir, Bereichsleiter Software Test & Qualitätssicherung, referiert am 2. Juli im Rahmen des **ATB-Expertentreffs** zum **V-Modell++**.

Abstract:

Die Systemgröße (system size) der Softwareprodukte nimmt durch die Systemintegration stark zu. Die Folgen: eine höhere Komplexität und Störanfälligkeit. Der Test von Multisystemen ist besonders bei der Ersteinführung eines Verbunds von mehreren Softwaresystemen von enormer Bedeutung.

Das V-Modell++ ist *das* Modell für einen strukturierten und planbaren Test der Multisysteme, wie der Vortrag illustriert.

>> [Zum Event](#)

[Quergelesen]



SOFTWARE – TEST IT
PROFESSION@LLY!
Ausbildung für zertifizierte Softwaretester
basierend auf den ISTQB®- & IREB®-Standards

Software – Test IT Profession@lly [Anja Kribernegg]

Ausbildung für zertifizierte Softwaretester basierend auf den ISTQB®- & IREB® Standards

Wer umfassende Information zu Test und Requirement-Analyse sucht und der Ansicht ist, dass die Lehrpläne des ISTQB® & IREB zu kurz greifen, der findet in diesem Buch genau das Richtige.

Mit dem Wording und den Konzepten der beiden de-facto-Standards als Basis vertieft die Autorin die Methoden und Techniken, sodass das Buch als gute Lernhilfe zum Selbststudium und auch als Nachschlagewerk hilfreich sein kann. Die Themen werden ausführlich beschrieben und teils mit Grafiken, vereinzelt auch mit Screenshots von Tools illustriert. Wenn das alleine noch nicht überzeugt, dann sicher die praxisbezogenen Kapitel zu „Cybercrime“, „Irrtümer in der IT-Branche“, „Test und Biometrie“ sowie weitere interessante Themen, die im klassischen Testumfeld leider viel zu kurz kommen.

Verlag Cyber Publishing E-Verlag GmbH
<https://www.cyberpublishing.at/index.php/produkte/buecher/software-test-it-detail.html>

ISBN 978-3-902970-10-7



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.

[In Österreich wird zu wenig getestet]

Auszug aus den Ergebnissen der Teststudie „Acceptance Monitor 2014“

von Dr. Mohsen Ekssir

Die IT-Welt erfährt kontinuierlich große Veränderungen. Software trägt heute essentiell zum Erfolg der Wirtschaft, des Business-Alltags sowie zur Funktionstüchtigkeit der Prozesse in der Gesellschaft bei. Die Komplexität und der Integrationsgrad der Software steigen stetig. Dies erfordert einen intensiveren Test und eine höhere Qualitätssicherung. In Österreich setzen die IKT-Unternehmen jährlich mehrere Milliarden Euro um, im Jahr 2010 einen Umsatz von 21,76 Mrd. Euro. Der Hauptanteil hiervon war auf Unternehmen im Bereich Information und Kommunikation zurückzuführen, denn diese konnten 11,19 Mrd. Euro Umsatz verzeichnen [1].

Wie sieht aber gleichzeitig der Stand des Softwaretests und der Qualitätssicherung bei den österreichischen IKT-Unternehmen aus? Wie und wieviel wird in Österreich getestet? Was hat sich in den letzten Jahren im Test-Alltag in Österreich geändert? Diese und viele weitere Fragen waren Motivation für uns, eine repräsentative Teststudie in Österreich durchführen zu lassen, um ein eindeutiges Röntgenbild des Test-Alltags in Österreich zu ermitteln. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die BDC IT-Engineering GmbH die Studie „Acceptance Monitor“ ins Leben gerufen, um den Status quo des Softwaretests und der Qualitätssicherung in Österreich zu erheben.

Dabei hat BDC Anfang dieses Jahres die Firma meinungsraum.at beauftragt, die Teststudie unter dem Namen „Acceptance Monitor 2014“ für das vergangene Jahr in Österreich durchzuführen. Dabei wurden im Februar dieses Jahres 400 Personen aus 400 Unternehmen ab 10 Mitarbeitern - die in den letzten 12 Monaten zumindest ein SW-Projekt durchgeführt haben oder aktuell eines durchführen - online befragt. In diesem Artikel werden einige dieser spannenden Ergebnisse behandelt. Es ist aber auch möglich, die vollständigen Ergebnisse der Teststudie unter dem folgenden Link herunterzuladen: <http://www.bdc.at/aktuelles/artikel/studie.html>

(Hinweis zur Interpretation: Bei manchen Fragen waren Mehrfachnennungen erlaubt.)

Statistiken zu den Teilnehmern der Test-Studie

Bei der Studie waren die Befragten mit der Funktion als Projekt- / Teamleiter mit 23 % und Executive / Mittleres Management mit 13 % sowie die Mitarbeiter von Betrieb und Support mit 14 % am häufigsten vertreten. Die Befragten mit der Testmanager- und Tester-Funktion bildeten in Summe 5 % der Befragten. Die QS-Beauftragten waren bei der Studie mit 2 % der Befragten vertreten.

Erfolg der IT-Projekte in Österreich

Mehr als die Hälfte der Software-Projekte (59 %) wurden in den letzten 12 Monaten über Budget und/oder Zeit oder mit starker funktioneller Veränderung abgeschlossen, neu geplant oder sogar frühzeitig abgebrochen bzw. sind sogar gescheitert.

Interessanterweise entsprechen diese Ergebnisse denen des Chaos Reports der Standish Group aus dem Jahr 2012. Siehe dazu die Abbildung 3 [2]. >

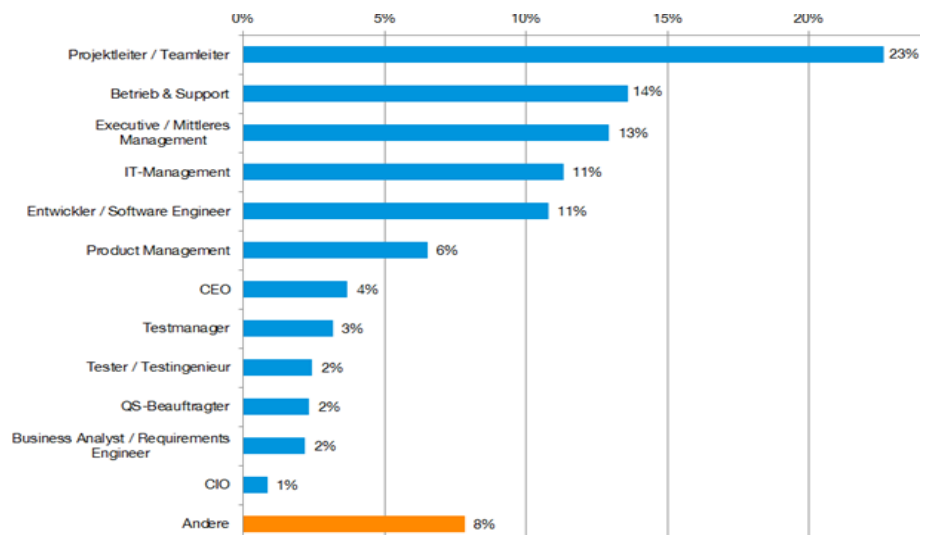


Abbildung 1: Statistiken zu den Teilnehmern der Test-Studie

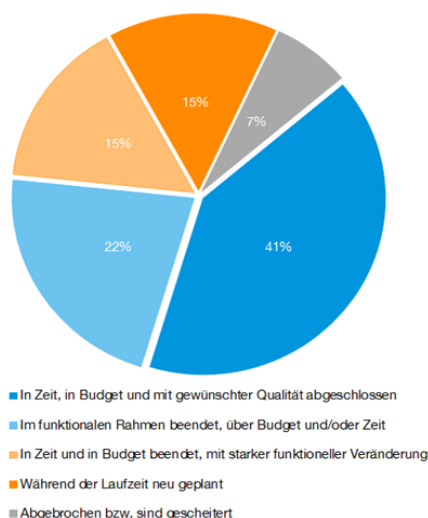


Abbildung 2: Erfolg der Projekte in Österreich

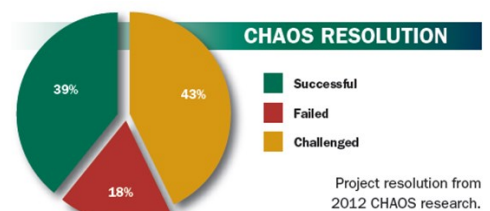


Abbildung 3: Chaos Report

Teststudie

Warum wird in Österreich getestet?

Auf die Frage, welche Ziele ihr Unternehmen durch Software-Qualitätssicherung verfolgt, kamen divergierende Antworten. Dabei ist das primäre Ziel der befragten Unternehmen für die Durchführung der Software-Qualitätssicherung die Erhöhung der Leistungsfähigkeit. Obwohl oft der Anschein vorhanden ist, dass die Kostensenkung das vorrangigste Ziel und der primäre Grund des Testens & QS sei.

Wie aus Abbildung 4 ersichtlich, rangiert die Senkung der Kosten mit 55 % an vierter Stelle in Bezug auf die Ziele der Software-Qualitätssicherung.

Stellenwert der Qualitätssicherung

Auf die Frage, „Wie beurteilen Sie den Stellenwert der Qualitätssicherung bei Software-Projekten für Ihr Unternehmen?“ gaben 58 % der Befragten an, dass der Stellenwert der Qualitätssicherung bei den SW-Projekten für ihr Unternehmen sehr hoch oder hoch sei. Dies ist natürlich recht erfreulich, aber trotz dieser Einstellung, wie wir später sehen, wird in österreichischen Unternehmen zu wenig getestet.

Dem gegenüber steht auch ein Anteil von fast 42 % der befragten Unternehmen, bei welchen QS einen Stellenwert von sehr niedrig bis mittel hat.

Existenz selbstständiger Qualitätssicherungsgruppe in Unternehmen

Obwohl 58 % der österreichischen Unternehmen den Stellenwert der Qualitätssicherung als sehr hoch oder hoch beurteilen, verfügen nur 41% der Befragten über eine Qualitätssicherungsabteilung.

Auf die Frage „Existiert in Ihrem Unternehmen eine selbstständige Qualitätssicherungsgruppe/-abteilung, die auch für Software-Projekte zuständig ist?“ bejahten 41 % der Befragten.

Wer führt in Österreich die Black-Box Tests durch: Tester oder Entwickler?

Auf die Frage „Wer führt in Ihrem Unternehmen die funktionalen Tests (Black-Box Tests) durch?“ wurden auch spannende Antworten gegeben.

Die funktionalen Black-Box Tests werden primär von den Entwicklern eingesetzt. Wider Erwarten sind die Entwickler mit 50 % die Hauptverantwortlichen für die Durchführung dieser Tests.

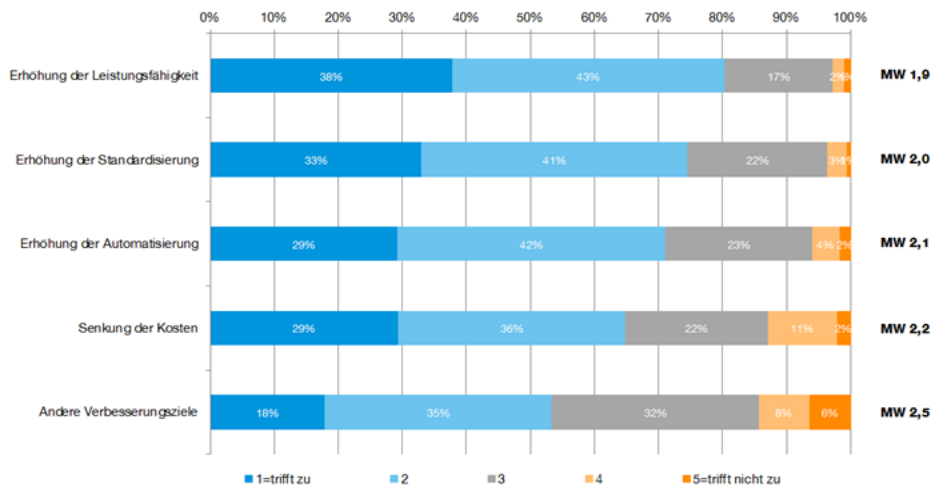


Abbildung 4: Ziele des Testens & QS

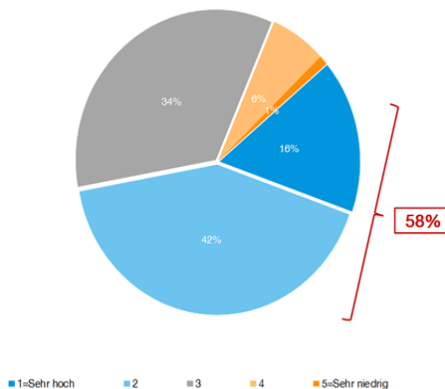


Abbildung 5: Stellenwert der Qualitätssicherung

Die Fachbereichsmitarbeiter und die zukünftigen Anwender liegen an zweiter und dritter Stelle hinter den Entwicklern. Interessanterweise kommen die Tester bei der Durchführung der funktionalen Black-Box-Tests erst an vierter Stelle.

Durchführung von Reviews

43 % der befragten Unternehmen negierten die Frage „Werden in Ihren Projekten Reviews durchgeführt?“. Offensichtlich sind bei mehr als der Hälfte der österreichischen IT-Unternehmen die Wichtigkeit und der große Beitrag der Review-Durchführung zur Effizienzsteigerung und Qualitätserhöhung noch nicht evident.

Testaufwand: Wenig in Österreich

Für die Schätzung und Planung des Testaufwands gibt es in der Literatur verschiedene Daumenregeln. Eine der Weitverbreitetsten besagt, dass der Aufwand für Test 50 % des Gesamtentwicklungsaufwandes betragen sollte.

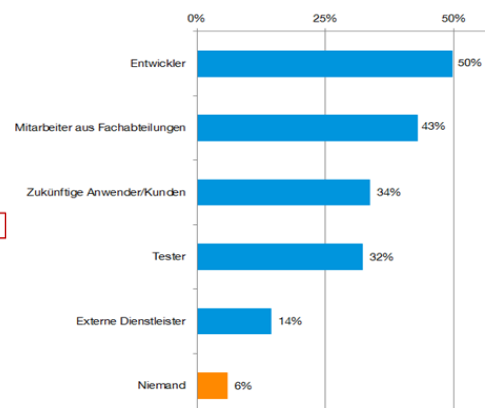


Abbildung 6: Durchführung der Black-Box-Tests

Das heißt, 50 % der Zeit und des Budgets für Analyse und Design sowie Entwicklung und 50 % für den Test per se. Allerdings gaben 71 % der befragten Unternehmen auf die Frage „Wie hoch ist der Testaufwand im Vergleich zum Gesamtaufwand in Ihren Projekten?“ einen Testaufwand von weniger als 50 % des gesamten Projektaufwands an. Dieses Ergebnis ist eine Bestätigung des bisher Vermuteten. Der derzeitige Testaufwand in Österreich liegt um etwa 20 % des Gesamtprojektaufwandes, was nicht zufriedenstellend sein kann. Mit anderen Worten, heißt dies, dass in Österreich sehr wenig getestet wird. Eine Verdoppelung des derzeitigen Testaufwandes auf 40 % des Gesamtentwicklungsaufwandes wäre zu empfehlen.

>

Teststudie

Einsatz von Testwerkzeugen

Überraschend hoch gaben 39 % der Befragten auf die Frage „Für welche Testaktivitäten setzen Sie Testwerkzeuge ein?“ an, dass sie keinerlei Testwerkzeuge einsetzen.

Wie aus Abbildung 8 ersichtlich, werden die Testwerkzeuge primär für das Fehlermanagement (36 %) eingesetzt. Die Testwerkzeuge werden nach dem Fehlermanagement zum ziemlich gleichen Prozentsatz für die Durchführung des Testmanagements, der Testautomatisierung und den Last- und Performancetest eingesetzt.

Regressionstest und Automatisierung

Mehr als zwei Drittel (71 %) der befragten Unternehmen, die bereits Testwerkzeuge einsetzen, gaben bekannt, dass sie die Testautomatisierung beim Regressionstest einsetzen.

65 % dieser Unternehmen gaben auf die Frage „Wie viel Prozent der Regressionstests werden bei Ihnen automatisiert durchgeführt?“ an, dass bei ihnen bis zu 50 % des Regressionstests automatisiert durchgeführt werden. Wie aus Abbildung 9 ersichtlich, werden in Österreich durchschnittlich ca. 20 % des Regressionstests (bei 65 % der Unternehmen, die Testwerkzeuge einsetzen) automatisiert durchgeführt.

Überraschend gaben 29 % der befragten Unternehmen, die Testwerkzeuge einsetzen, an, dass sie überhaupt keinen Regressionstest durchführen, was bedenklich ist.

Einsatz von Vorgehensmodellen

Nach wie vor werden in Österreich die meisten Softwareprojekte nach dem klassischen sequenziellen Vorgehensmodell entwickelt.

30 % der Befragten gaben auf die Frage „Welches Vorgehensmodell haben Sie vorwiegend in Ihren Testprojekten der letzten 12 Monate angewendet?“ an, dass sie das klassische Vorgehensmodell (wie Wasserfall-, V- und W-Modell) einsetzten, wobei 22 % der Befragten das iterativ-inkrementelle Vorgehensmodell (wie agile Methoden) präferierten.

Überraschend gaben 48 % der Befragten an, dass sie kein bestimmtes Vorgehensmodell bei ihren Testprojekten in den letzten 12 Monaten eingesetzt haben.

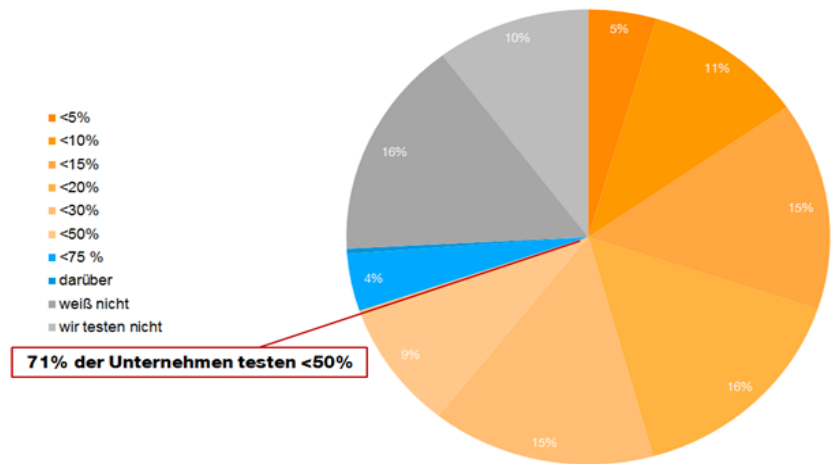


Abbildung 7: Testaufwand in Österreich

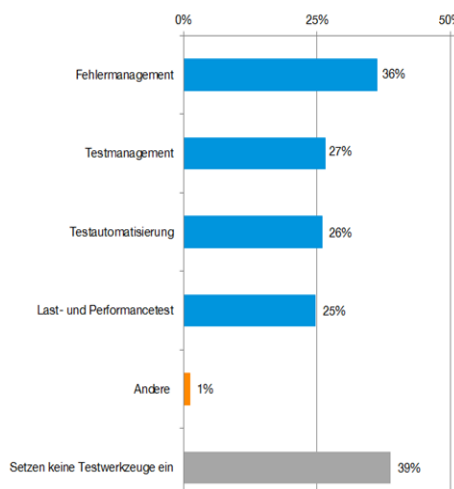


Abbildung 8: Einsatz von Testwerkzeugen

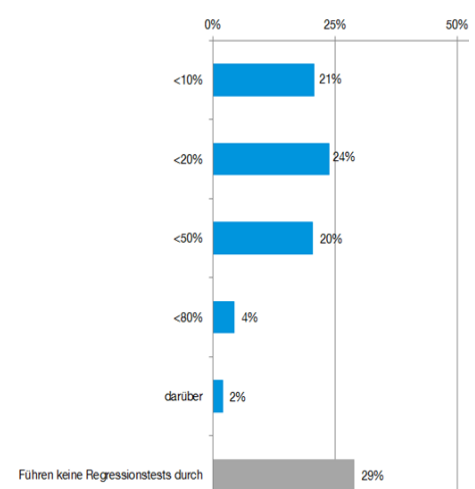


Abbildung 9: Regressionstest und Automatisierung

Agile Vorgehensmodelle

Die Unternehmen, die nach agilem Vorgehensmodell arbeiten, erarbeiten lieber für ihren Bedarf ein eigenes angepasstes Modell. Diese Vermutung wurde durch die vorliegende Erhebung bestätigt.

56 % der Befragten (die bereits ein Projekt nach agiler Vorgehensweise durchgeführt haben) gaben auf die Frage „An welchen agilen Vorgehensmodellen zur Softwareentwicklung orientieren Sie sich in Ihren Projekten vorwiegend?“ an, dass sie ihr eigenes angepasstes agile Vorgehensmodell in ihrem Unternehmen einsetzen.

Scrum ist immer noch das in Österreich bei den eingesetzten agilen Vorgehensmodellen (mit 30 %) beliebteste Modell.

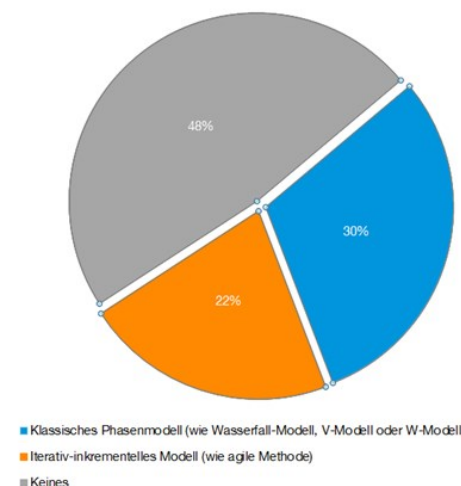


Abbildung 10: Einsatz von Vorgehensmodellen

Teststudie

Grundlage für das Testfalldesign

Die Grundlagen für das Testfalldesign in Österreich sind sehr unterschiedlich.

46 % der Befragten gaben auf die Frage „Was bildet bei Ihren Projekten hauptsächlich die Grundlage für das Testfalldesign?“ an, dass das Altsystem oder das bestehende System die Grundlagen für das Testfalldesign bilden.

Die Mitarbeiterkenntnisse oder -erfahrung rangieren mit 34 % an zweiter Stelle.

Überraschend hoch werden die Use Cases mit 29 % als eine gute Grundlage für das Testfalldesign benutzt.

Wider Erwarten kommen die Grundlagen in Prosa für das Testfalldesign nur auf 6 %.

Mangelnde Bekanntheit des ISTQB®-Ausbildungsschemas in Österreich

Lediglich 21 % der Befragten bejahten den Satz „Das ISTQB® (International Software Testing Qualifications Board) Ausbildungsschema ist mir bekannt.“

Dieses überraschende Ergebnis illustriert, dass das Potenzial des ISTQB®-Ausbildungsschemas in Österreich bei weitem noch nicht ausgeschöpft ist. Derzeit gibt es laut Austrian Testing Board ca. 3.000 ISTQB®-Zertifikate in Österreich. Im Juni 2013 gab es mehr als 300.000 ISTQB®-Zertifikate weltweit. [3]

Fazit

- Wie oft angenommen wurde, beträgt bei immer noch 71 % der befragten Unternehmen der Testaufwand bei den Softwareprojekten weniger als 50 % des Gesamt-Entwicklungsaufwandes. Dies heißt, dass in Österreich sehr wenig getestet wird.
- 59 % der Software-Projekte wurden in den letzten 12 Monaten in Österreich über Budget und/oder Zeit oder mit starker funktioneller Veränderung abgeschlossen oder frühzeitig abgebrochen bzw. sind gänzlich gescheitert.
- Die Erhöhung der Leistungsfähigkeit ist das primäre Ziel der befragten Unternehmen für die Durchführung von Software-Qualitätssicherung, obwohl oft angenommen wird, dass die Kostensenkung bei der Software-Qualitätssicherung im Vordergrund steht.

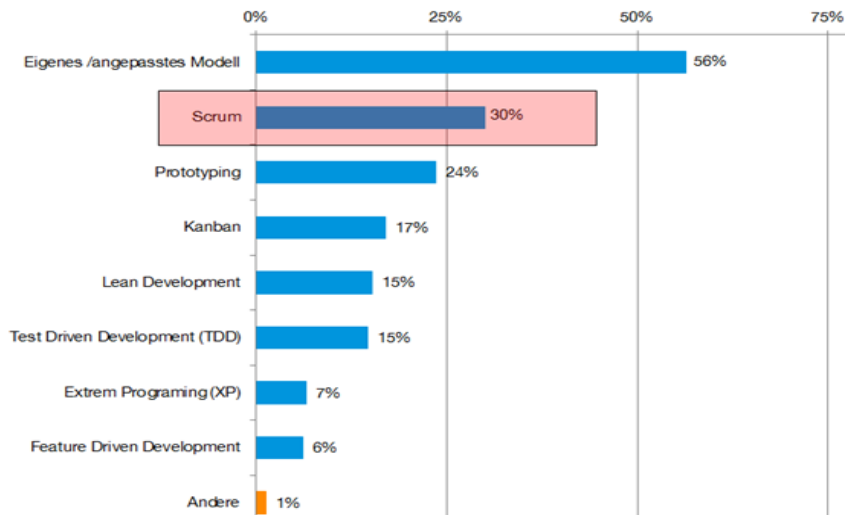


Abbildung 11: Agile Vorgehensmodelle

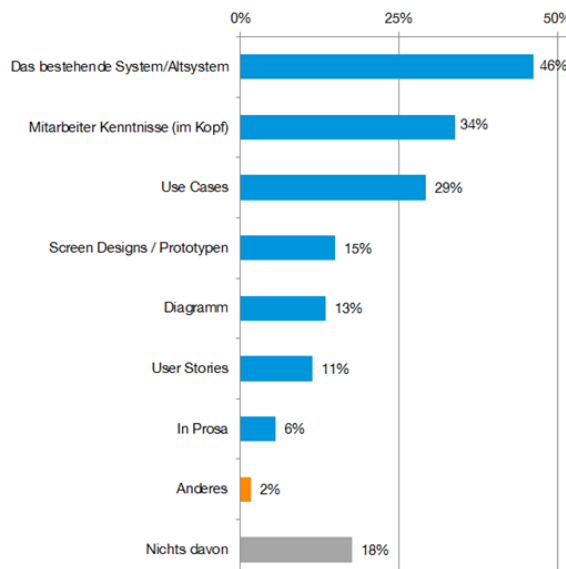


Abbildung 12: Grundlage für das Testfalldesign

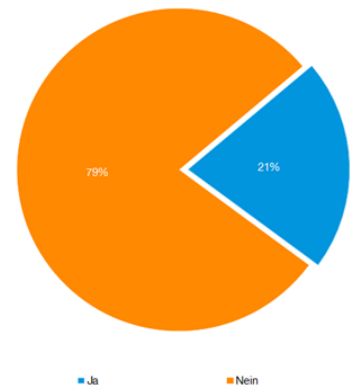


Abbildung 13: Bekanntheit des ISTQB®-Ausbildungsschemas in Österreich

- Es ist erfreulich, dass 58 % der Befragtenangaben, dass der Stellenwert der Qualitätssicherung bei den SW-Projekten für ihr Unternehmen sehr hoch oder hoch ist.
- Wider Erwarten sind die Entwickler mit 50 % die Hauptverantwortlichen für die Durchführung des funktionalen Black-Box Tests.
- 65 % der befragten Unternehmen, die Testwerkzeuge einsetzen, gaben an, dass bei ihnen bis zu 50 % des Regressionstests automatisiert durchgeführt werden.
- 30 % der Befragten setzen das klassische Vorgehensmodell (wie Wasserfall-, V- und W-Modell) ein, wobei 22 % der Befragten das iterativ-inkrementelle Vorgehensmodell (wie agile Methoden) eingesetzt haben.
- Scrum ist immer noch bei den eingesetzten agilen Vorgehensmodellen (mit 30 %) das beliebteste Modell.

Literatur:

- [1] Stand IKT in Österreich: 1. Bericht des Kompetenzzentrum Internetgesellschaft, Version: 20.06.2013
- [2] <http://www.versionone.com/assets/img/files/CHAOSManifesto2013.pdf>
- [3] Webseite von Austrian Testing Board: <http://www.austriantestingboard.at/node/709>

◀ (Mohsen Ekssir)

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.

[Gemischtes Doppel beim österreichischen Fachgruppenabend]

Dieses Mal präsentierte die Fachgruppe Software Test des ASQF gleich **zwei hochkarätige Referenten**: Prof. Dr. Karin Vosseberg und Prof. Dr. Andreas Spillner aus Deutschland entführten das Publikum auf eine Zeitreise.

Das Thema "**Software-Qualitätssicherung: von den Anfängen bis heute und darüber hinaus**" startete mit einem Rückblick in die Nachkriegszeit und endete bei einem Blick in die Zukunft des Testings. Spannend: bereits früh wurden die wesentlichen Grundsätze des Testens publiziert. Vom ersten Bug, der bekanntlicherweise mit einer Motte startete, über riesige Maschinen und eine Zeit, in der IBM noch Schreibmaschinen herstellte und Großrechner mit drei Milliarden USD recht unerschwinglich waren, bis zum heutigen Trend der Agilität, Vosseberg und Spillner sorgten für spannende Einblicke von damals bis heute. Und auch morgen. Illustriert an den Teststudien „Softwaretest in der Praxis“ und dem „Acceptance Monitor“ der BDC IT-Engineering GmbH, zeigten die beiden Experten Trends und zukunftsweisende Veränderungen auf. Gerade im Bereich Reviews gibt es noch viel Nachholbedarf, erfolgen diese meist unsystematisch. Auch das Berufsbild des Testers wurde vor dem Hintergrund der Zertifizierungen wie ISTQB® (International Software Testing Qualifications Board) diskutiert, die für eine zunehmende Professionalisierung verantwortlich zeichnen. In einem waren sich auch das Publikum in der regen Diskussion einig: der Blick in die Zukunft gestaltet sich ausgesprochen schwierig.



Prof. Dr. Karin Vosseberg, Prof. Dr. Andreas Spillner und Dr. Mohsen Ekssir, Fachgruppenleiter, schauen in die Testzukunft.



Die Fachgruppe Software Test Österreich, hier ein Teil der Interessierten, behielt trotz sommerlicher Temperaturen einen kühlen Kopf.

Weitere geplante Termine der ASQF Fachgruppenabende am FH Technikum Wien (Themen noch offen): **Di., 30.09.2014 und Di., 25.11.2014**. Reservieren Sie sich diese Termine schon einmal im Kalender!

Bildrechte: BDC IT-Engineering, Abdruck honorarfrei

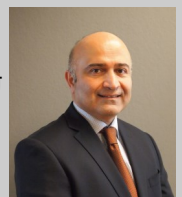
◀ (Mohsen Ekssir)

[ASQF-Fachgruppenleitung Software-Test Österreich]

Dr. Mohsen Ekssir ist Bereichsleiter für Software Test und Qualitätssicherung bei der BDC IT-Engineering GmbH. Die Zertifizierung zum ISTQB® Certified Tester (Full Advanced Level) schloss er 2010 ab. Zudem ist er IREB Certified Professional for Requirements Engineering, Certified Agile Tester sowie iNTACS™ Certified ISO/IEC 15504 Provisional Assessor TestSPICE.

Ekssir leitet seit 2010 die ASQF-Fachgruppe Software Test Österreich. Zusätzlich unterrichtet er an der Fachhochschule Wiener Neustadt Software Qualitätsmanagement. Ekssir ist der Mitautor des Buches „Der Integrationstest“.

Kontakt: mohsen.ekssir@bdc.at



Neues von ASQF e.V. und iSQI GmbH

WE JUST CAN'T CAT ENOUGH – Mehr als 100 Trainer zum iSQI® Certified Agile Tester (CAT) ausgebildet

Mehr als 100 iSQI® Certified Agile Tester-Trainer hat das International Software Quality Institute (iSQI GmbH) seit der Einführung 2011 akkreditiert. Beim ersten „Train the Trainer“-Kurs in diesem Jahr ließen sich acht Frauen und Männer aus Indien, Holland, Belgien, Großbritannien und Kolumbien in den Potsdamer Räumen des iSQI zum Trainer ausbilden. Unter der Anleitung von Master-Trainer Werner Lieblang wurden die Teilnehmer zu Trainern für die iSQI® Certified Agile Tester -Schulung ausgebildet. Und: Der diesjährige Start ist gelungen! Alle Teilnehmer absolvierten das Training und die Prüfung erfolgreich.

Der viertägige Kurs zielt dabei nicht nur auf den Erwerb theoretischer Fertigkeiten ab. Gerade die praktischen Übungen befähigen zertifizierte agile Tester dazu, bei der Planung und Umsetzung der Requirements in agilen Projekten optimal miteinander zu kommunizieren und auf schnellem Weg die gestellten Anforderungen zu erfüllen.

iSQI® Certified Agile Tester, das internationale Zertifikat für agile Tester, wird in immer mehr Ländern nachgefragt. Die Qualifizierung liefert nicht nur einen objektiven Nachweis über das Wissen und die Fähigkeiten agiler Tester. Nach der Schulung haben die „CATs“ auch die notwendigen Methoden und Kommunikationsmittel zur Hand, um agile Projekte effizient auszuführen und Fehlerquellen zu minimieren.

Wenn Sie Informationen zu iSQI® Certified Agile Tester „Train The Trainer“ benötigen oder mehr über das Zertifikat zum iSQI® Certified Agile Tester herausfinden möchten, besuchen Sie www.agile-tester.org oder wenden Sie sich an Bettina Schoch unter agile@isqi.org

◀ (Felix Winter)

[Der Autor]

Felix Winter hat Wirtschaftswissenschaften und Politische Wissenschaft studiert. Seit 2011 ist er Geschäftsführer des ASQF e.V. . Der ASQF e.V. ist mit über 1.200 Mitgliedern das größte Kompetenznetzwerk für Software-Qualität im deutschsprachigen Raum.



ASQF-Branchenreport 2014: Unternehmen investieren verstärkt in Qualitätssicherung / Fachkräftemangel ist weiterhin großes Problem

Zusammenfassung

Durchwegs positive Stimmung über die gesamtwirtschaftliche Lage im deutschsprachigen Raum herrscht derzeit in der IT-Branche. Mehr als 80% der Unternehmen bewerten sowohl die momentane wirtschaftliche Situation, als auch die weiteren Aussichten für 2014 als gut bis sehr gut. Von dieser positiven Geschäftserwartung dürfte auch der Arbeitsmarkt profitieren. So gaben 60 % der Befragten an, noch 2014 Personaleinstellungen zu planen. Das Potential des IT-„Jobmotors“ wird allerdings durch die immer noch eklatante Fachkräftesituation gedrosselt. 8 von 10 Befragten empfinden den Mangel an Fachkräften als größten Hemmnisfaktor für die Entwicklung ihres Unternehmens.

Ein hohes Maß an Qualität zu sichern, spielt für die Unternehmen eine immer größere Rolle, um am Markt wettbewerbsfähig zu bleiben. In der Rückbetrachtung auf die vergangenen 10 Jahre haben laut 70 % der Befragten die Investitionen in die Qualitätssicherung ihrer Unternehmen erheblich zugenommen. Neben Testautomatisierungen und der konsequenten Umsetzung der Prozesse setzen die Unternehmen dabei in verstärktem Maße auf die Aus- und Weiterbildung ihrer Mitarbeiter.

Die Investitionen in die Qualitätssicherungsmaßnahmen scheinen effektiv zu sein und sich für die Unternehmen auszahlen. Laut Umfrage traten bei mehr als der Hälfte der Befragten deutlich weniger bis gar keine „Qualitätskatastrophen“ auf, nachdem die QS-Maßnahmen in den Unternehmen abgeschlossen waren.

An der diesjährigen Umfrage nahmen 250 Personen teil, davon waren 62 % ASQF-Mitglieder. 44 % der Teilnehmer kommen aus KMU mit bis zu 250 Mitarbeitern, weitere 13 % kommen aus Unternehmen mit 250 bis 1.000 Beschäftigte, 26 % kommen aus Unternehmen mit über 1.000 Mitarbeitern.

Eine Zusammenfassung der Umfrage kann über nachstehenden Link heruntergeladen werden:

https://www.asqf.de/tl_files/asqf/downloads/ASQF%20Branchenreport%202014.pdf

◀ (Felix Winter)

Jetzt lesen: Die neue Ausgabe des SQ-Magazins ist da!

Experten erklären, wie sich die Software-Qualität im alltäglichen Business erhöhen lässt.

Fehlerfrei, funktional und zuverlässig – das sind nach Einschätzung zahlreicher IT-Experten besonders wichtige Kriterien guter Software-Qualität. Doch in den meisten Fällen ist das für die Unternehmen leichter gesagt als getan. Sie sehen sich im Entwicklungs- und Testprozess von Software immerwährend mit neuen Herausforderungen und Kundenwünschen konfrontiert. Was Unternehmen alles tun können, um die Qualität ihrer entwickelten Software-Produkte auf Planungs-, Organisations- und operativer Ebene erfolgreich zu gewährleisten, erklären unsere Experten in der aktuellen Ausgabe des SQ-Magazins.

Hier gelangen Sie zur aktuellen Ausgabe: [>> SO-Magazin 31. "Business: Software Qualität"](#).

◀ (Felix Winter)



[Öffentliche ISTQB® Prüfungstermine]

Termine und nähere Informationen zu den öffentlichen Prüfungen in Österreich, sowie die Anmeldung finden Sie auf der [Homepage der iSQI](#)



[ATB Expertentreff: Destruktiver Test – sehr konstruktiv]

von Alexander Weichselberger

Der Mai-Termin des ATB Expertentreff stand ganz im Zeichen der Frage: "Wieviel Destruktives braucht der Test?" Normalerweise assoziiert man "destruktiv" mit "zerstörerisch" und meint damit üblicherweise das Gegenteil von "konstruktiv" und "produktiv". Und schnell kommt einem in den Sinn, was wir im Rahmen der Softskills im März-Expertentreff gelernt haben: Gemeinsam im Team abstimmen, zusammenarbeiten, kooperativ sein, sich lieb haben... - nein, destruktiv passt da so überhaupt nicht!

Nun, wie so oft in der professionellen Praxis kommt auch hier rasch das "Aber": Anhand der von **Hans Hartmann**, OBJENTIS Prokurist und Geschäftsführer der serbischen Niederlassung von OBJENTIS d.o.o., vorgestellten Überlegungen wird rasch klar, dass der bewusste (!) destruktive Ansatz dabei hilft, sich in die möglichen Schwachstellen des Testobjekts hineinzuversetzen und über den sprichwörtlichen Funktions-Tellerrand zu schauen. "Natürlich müssen wir davon ausgehen können, dass die Anforderungen vom Programmierer umgesetzt wurden. Gewissenhafte Programmierer testen heute zumindest die Anforderungen im dokumentierten Sinne ("Schönwetterflug") - wir Tester müssen hingegen sehen, was falsch laufen kann. Wir müssen Gefahren riechen und Katastrophen erahnen können, bevor Individuen mit mehr oder weniger kriminellen Interesse Schwachstellen der Lösungen aufdecken und substanziellen Schaden anrichten. Wer heute glaubt, dass der Schönwetterflug alleine ausreicht und man ohne destruktiven Ansatz durchkommt, handelt im Prinzip fahrlässig!" So weit frei zusammengefasst das Resümee zu den Inhalten.

Nach dem Vortrag ging es wieder in die Diskussionsrunde, hier wurde die Runde mit **Thomas Scheichenstein** (OBJENTIS) und **Karl Kemminger** (Abteilung Informatik CIT, AUVA - Allgemeine Unfallversicherungsanstalt) erweitert.



- **Thomas Scheichenstein's** Eingangsstatement unterstrich die Herausforderung gleichzeitig "destruktiv und kooperativ" zu sein: "Konstruktive Maßnahmen im destruktiven Prozess - soll mein Image im Projekt wirklich negativ sein? " Die Diskutanten einigten sich rasch darauf, dass ein "hart in der Sache, aber weich zu den Akteuren" zielführend wäre.
- **Karl Kemminger**, AUVA IT Spezialist, Mitglied im Vorstand des ATB und regelmäßiger Teilnehmer beim Expertentreff, machte mit einem "Katalog" an Eingangsstaments seine Sicht klar und versorgte die Diskussionsrunde mit einer Vielzahl an Diskussionspunkten:
 - „Testen ist für mich keine destruktive, sondern eine kreative Tätigkeit.
 - Jeder Bug, der beim Test gefunden und behoben wird, tritt im Echtbetrieb nicht mehr auf. Eigentlich ist es daher destruktiv, wenn man nicht testet.
 - Kann man Destruktivität lernen? Teilweise. Gewisses Gespür und Intuition ist notwendig, aber Methoden sind erlernbar. Wichtig ist Erfahrung, weil man oft Analogien zu früheren Projektsituationen erkennt.
 - Beim Testen einen guten Mix zwischen systematischen Vorgehen und intuitivem, explorativen Test finden.“

Zusammengefasst ein gelungener Treff, der wieder viele Akzente für die Praxis der Teilnehmer gesetzt hat. Im Namen des ATB ein herzliches Dankeschön an alle Akteure!



Von links:
Alexander Weichselberger,
Thomas Scheichenstein,
Karl Kemminger,
Hans Hartmann

What's next?

Die von Hans Hartmann in seinem Vortrag angesprochene Dimension von „Ultra-Large-Scale Systems“ kann man gleich als Überleitung zum nächsten Expertentreff verstehen:

Am 2. Juli steht das TechGate Vienna wieder ganz im Zeichen des Softwaretests: **Dr. Mohsen Ekssir**, BDC IT-Engineering GmbH, stellt in seinem Vortrag „**V-Modell++: Das Modell für den Test von Multisystemen**“ die Problematik immer komplexer werdender Systeme in den Fokus und wird Vorschläge für einen strukturierten und planbaren Test vorstellen.

Nähere Infos unter
<https://www.xing.com/events/atb-expertentreff-test-multisystemen-1349520>

Alle Unterlagen zum letzten Expertentreff finden Sie unter http://www.austriantestingboard.at/expertentreff_rueckblicke.

Ihr Alexander Weichselberger



Merken Sie sich auch gleich die weiteren Termine für die ATB Expertentreffs im Jahr 2014 vor:

- **Mi., 02.07.2014 Large Systems**
- **Mi., 10.09.2014 Marketing**
- **Mi., 05.11.2014 Usability**

[Qualität am laufenden Band]

7 Erfolgsfaktoren für das automatisierte Testen mobiler Apps

von Sven Euteneuer

Eigentlich sollte das Software-Testen mobiler Apps einfach sein – sind sie doch kompakt, haben vergleichsweise wenige Funktionen und sind auch sonst deutlich übersichtlicher als die komplexen Systemmonster der klassischen IT. In der Realität erweist es sich aber keineswegs als trivial, einen für die App-Entwicklung funktionierenden Testansatz zu etablieren. Woran liegt das? Zum einen unterliegen mobile Apps einem enormen Qualitätsdruck seitens der Benutzer. Schneidet eine App bei den User-Bewertungen eines Stores nur etwas schlechter ab als konkurrierende Produkte, bleibt die Zahl der Downloads klein. App-User verfügen dabei in der Regel über ein intuitiv ganzheitliches Qualitätsverständnis aus funktionalen, aber auch nichtfunktionalen Eigenschaften wie zum Beispiel der Performance.

Apps müssen deshalb sehr intensiv getestet werden – und dies häufig auch auf mehreren Plattformen, in der Regel iOS und Android, in Einzelfällen aber auch Windows Phone, BlackBerry oder andere Nischensysteme. Die dadurch notwendigen Wiederholungstests auf allen relevanten Plattformen und vor Veröffentlichung jeder neuen App-Version lassen schnell den Ruf nach der Automatisierung dieser Tests laut werden. Doch leider sieht die Realität bei der Automatisierung von App-Tests noch weniger rosig aus als schon bei klassischer Software. Oft scheitern viele Automatisierungsprojekte an unrealistischen Anforderungen oder daran, dass die Automatisierung am Ende mehr kostet als sie einspart. Dazu kommen technische Risiken wie unzuverlässige Erkennung von GUI-Elementen, Verbindungsabbrüche zum mobilen Gerät oder unzureichende Schnittstellen bei und zwischen den eingesetzten Test- und Integrationswerkzeugen. Denn die Werkzeuglandschaft für das Testen mobiler Apps ist noch jung, was sich in hoher Volatilität, Wildwuchs, Fehlern und allgemeiner Unreife der Werkzeuge selbst niederschlägt.

Dennoch kann sich Testautomatisierung im Umfeld mobiler Apps lohnen – vorausgesetzt, die Verantwortlichen berücksichtigen verschiedene Schlüsselfaktoren. Die wichtigsten sieben sind:

1. Nicht nur die Testausführung zählt
Zumeist legen IT-Projekte bei der Testautomatisierung den Fokus wie selbstverständlich auf die Testausführung. Doch bedenken die Verantwortlichen dabei nicht, dass es oft andere Faktoren sind, die die größten Effizienzgewinne erzeugen: zum Beispiel die Struktur der Testumgebung oder die Qualität der Testdaten. Vor dem Aufbau einer umfassenden Infrastruktur für die Testautomatisierung gilt es daher zunächst zu evaluieren, wo die tatsächlichen Effizienzbringer liegen.

2. Nur ein Automatisierungskonzept genügt nicht
Die unterschiedlichen Testarten bei der Qualitätssicherung mobiler Apps erfordern jeweils eigene Automatisierungsansätze. Komponententest, funktionaler Test oder Security-Test zum Beispiel sind unterschiedliche Disziplinen, für die jeweils eigene Konzepte und Werkzeuge existieren. Jede dieser Aufgabe erfordert zunächst eine individuelle Bewertung und ein für sie angemessenes Lösungskonzept, welches definiert, ob und wo automatisiert wird.

3. Werkzeuge gründlich prüfen
Die Werkzeuglandschaft für mobiles Testen könnte bunter nicht sein. Von lizenzkostenfreien Open-Source-Werkzeugen bis hin zu vollintegrierten Lösungen wie zum Beispiel Perfecto Mobile ist alles vorhanden. Umso wichtiger ist es, die aufzubauende Werkzeugkette systematisch zu evaluieren. Eine mangelhafte oder gar fehlende Tool-Evaluierung wird nicht erst mittelfristig teuer.

4. Wartbarkeit nicht unterschätzen! (I)
In derart unübersichtlichen Situationen am Werkzeugmarkt setzen viele auf das Selbermachen, zumal für die eigentliche Testausführung Open-Source-Werkzeuge wie Robotium oder Calabash zur Verfügung stehen. In diesen Fällen implementieren Entwicklungsprojekte fehlende Spezifikations- und Managementfunktionen „obendrauf“, etwa in der Skriptsprache VBA und Excel oder der Programmiersprache Ruby. Dieses Vorgehen führt jedoch in der Regel zu einem extremen Wartungsaufwand, da die Innovationszyklen der Mobile-Welt sehr kurz sind.

5. Wartbarkeit nicht unterschätzen! (II)
Aber auch eine von einem Hersteller unterstützte Lösung kann auf direktem Weg in die Wartungshölle führen, wenn keine stringenten Automationsarchitekturen gewählt werden. Schließlich ändern sich das Look & Feel von Apps oder des unterliegenden Betriebssystems meistens schnell. Eine gute Architektur schafft hier Transparenz: Sie hilft, Änderungen an der Technik aber auch an den Anforderungen soweit zu isolieren, dass die Testsuite im Idealfall nur an einer einzigen Stelle anzupassen ist.

6. Konzentration aufs Wesentliche
Die Vielfalt der relevanten Plattformen, Betriebssystemversionen und Geräte in der mobilen Welt führt schnell zu einer Explosion möglicher Kombinationen, die zu riesigen Zahlen von Tests führt. Ein systematisches, risikobasiertes Testmanagement reduziert einen solchen Testberg auf das Wesentliche: Es priorisiert für die Kunden wesentliche App-Funktionen und -Eigenschaften, während weniger relevante Bereiche bewusst gar nicht oder nicht systematisch getestet werden. Erst diese Priorisierung erzielt eine wirtschaftliche Kosten-Nutzen-Bilanz der Testausführung.

7. Last, but not least: Ist Testen wirklich mein Kerngeschäft?
Gerade das Testen mobiler Apps ist eine Spezialdisziplin. Jedes Unternehmen sollte sich deshalb fragen: Ist diese Spezialdisziplin Teil meines Kerngeschäfts? Lautet die Antwort „Ja“, greifen die zuvor erwähnten Erfolgsfaktoren. Lautet die Antwort jedoch „Nein“, testen die zahlreich am Markt verfügbaren Fachkräfte in der Regel besser und kostengünstiger, insofern sie nachweisbares Spezial-Know-how, SLAs und eine am Output orientierte Bezahlung bieten.

◀ (Sven Euteneuer)

[Der Autor]

Sven Euteneuer ist Global Head of Technical Quality bei der SQS Software Quality Systems AG



[Eindrücke vom Swiss Testing Day und der QUEST]

von Stefan Mohacsi

Neben den bei uns wohl bekannten Testkonferenzen wie SWQD, Iqnite, oder EuroSTAR gibt es auch eine ganze Reihe weniger bekannter Veranstaltungen, die trotzdem einen Besuch wert sind. Hier zwei Erfahrungsberichte:

Swiss Testing Day

Als ich von den Schweizer Kollegen um Unterstützung für den Atos-Stand am „Swiss Testing Day“ gebeten wurde, erwartete ich eine kleinere Veranstaltung und nicht eine der größten Testkonferenzen im deutschsprachigen Raum mit gut 800 Teilnehmern. Der Event fand am 19. März im Kongresshaus Zürich statt und bot neben einer Reihe interessanter Vorträge in 4 parallelen Tracks auch eine große Expo.

Keynote-Speaker war Alan Page von Microsoft, der in einem launigen Vortrag u.a. das Fehlen von Bügeleisen in europäischen Hotelzimmern beklagte. Am Morgen hatte er per Zimmertelefon mit Nachdruck versucht, ein Bügeleisen einzufordern, bis er bemerkte, dass er nicht die Rezeption, sondern einen äußerst verblüfften Gast aus einem anderen Zimmer in der Leitung hatte.

Weitere Themenschwerpunkte waren innovative Testmethoden und Berichte aus der Praxis. Insgesamt eine gelungene und gut organisierte Veranstaltung, die gerne mehr als nur einen Tag dauern könnte.



Swiss Testing Day



Zürich

QUEST

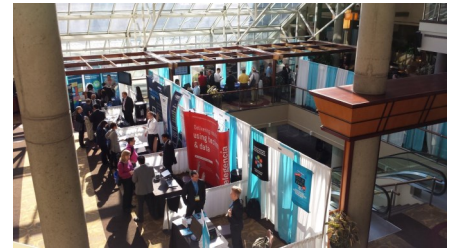
Von 7. bis 11. April fand die Quality Engineered Software & Testing (QUEST) Conference in Baltimore an der amerikanischen Ostküste statt. Unter den ca. 300 Teilnehmern war ich einer der wenigen Europäer, welche die Reise über den Atlantik auf sich genommen hatten.

Prinzipiell fiel mir auf, dass der Vortragsstil in den USA sich wesentlich vom althergebrachten „Powerpoint-Folien-Zeigen-und-Komentieren“ unterscheidet. Viele Speaker hatten entweder gar keine Folien oder nur einige provokante Bilder, welche sie als Basis für die Vorstellung ihrer Ideen einsetzten. Die meisten dieser Vorträge waren aber durchaus kurzweilig, fachlich kompetent und professionell. Mein eigener Vortrag „Model-based Testing: The Key to Efficient Test Automation“ folgte eher dem traditionellen Ansatz, was man mir als rückständigem Europäer jedoch nicht weiter übel nahm.

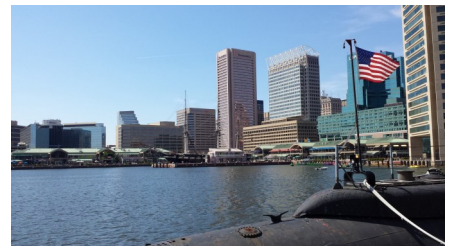
Außer den Vorträgen gab es im Konferenzhotel auch eine Expo, bei der zahlreiche namhafte Testfirmen vertreten waren. Auf einer Hafenrundfahrt hatten die Teilnehmer Gelegenheit, sich näher kennenzulernen und transatlantische Bande zu knüpfen.

Ich war einigermaßen überrascht, dass der Konferenzveranstalter QAI ein eigenes Zertifizierungsprogramm für Tester anbietet, das offensichtlich in Konkurrenz zum ISTQB steht. Man hatte sogar Gelegenheit, die Prüfung zum „Certified Software Test Engineer“ während der Konferenz abzulegen (worauf ich trotz meines Verlangens nach neuen Erfahrungen dankend verzichtet habe).

◀ (Stefan Mohacsi)



QUEST



Baltimore

[Der Autor]

Stefan Mohacsi studierte Informatik an der Technischen Universität Wien. Ab 1997 arbeitete er für Siemens, wo er die Leitung des Forschungsprojekts IDATG (Integrating Design and Automated Test Case Generation) übernahm. Im Laufe der Jahre entwickelte sich der erste Prototyp zum professionellen Tool TEMPPPO Designer, das bis zum heutigen Tag ständig verbessert wurde. Seit 2004 wird TEMPPPO erfolgreich als Kernkomponente des Testautomatisierungs-Framework der Europäischen Raumfahrtbehörde ESA eingesetzt.

Heute ist Stefan Leiter des Kompetenzzentrums für Modellbasiertes Testen bei Atos. Er steuerte ein Kapitel zu Dorothy Graham's Bestseller "Experiences of Test Automation" bei und hielt zahlreiche Vorträge bei internationalen Testkonferenzen. Stefan ist auch Rechnungsprüfer des ATB.





Kurs	Termin	Ort	Anbieter
ISTQB Certified Tester Foundation Level	21.–24.07.2014	Wien, Linz, Graz, Lustenau	Software Quality Lab
	12.08. – 14.08.2014 (Kompaktkurs)	Mödling	SEQIS Software Testing GmbH *
	25.08.–28.08.2014	Wien	ANECON
	25.–28.08.2014	Wien, Linz, Graz, Lustenau	Software Quality Lab
	01.09. - 04.09.2014	Wien	SQS
	08.09.14 - 11.09.14	Wien	BDC-IT-Engineering GmbH
	08.–11.09.2014	Wien, Linz, Graz, Lustenau	Software Quality Lab
	22.09.14 - 25.09.14	Salzburg	BDC-IT-Engineering GmbH
	06.10. - 09.10.2014	Wien	SQS
	13.10. – 16.10.2014	Mödling	SEQIS Software Testing GmbH *
	27.10.14 - 30.10.14	Wien	BDC-IT-Engineering GmbH
	03.11.–06.11.2014	Wien	ANECON
	03.11.14 - 06.11.14	St. Pölten	BDC-IT-Engineering GmbH
	10.11.14 - 13.11.14	Graz	
	10.–13.11.2014	Wien, Linz, Graz, Lustenau	Software Quality Lab
	01.12.14 - 04.12.14	Wien	BDC-IT-Engineering GmbH
ISTQB Certified Tester Foundation Level englischsprachig	29.09.–02.10.2014	Wien, Linz, Graz	Software Quality Lab
	30.09.–03.10.2014	Lustenau	
ISTQB Certified Tester Advanced Level Test Manager	07.–11.07.2014	Wien, Linz, Graz, Lustenau	Software Quality Lab
	15.09. - 19.09.2014	Wien	SQS
	17.09.–23.09.2014	Wien	ANECON
	22.–26.09.2014	Wien, Linz, Graz, Lustenau	Software Quality Lab
	24.11. - 28.11.2014	Mödling	SEQIS Software Testing GmbH *
	01.–05.12.2014	Wien, Linz, Graz, Lustenau	Software Quality Lab
ISTQB Certified Tester Advanced Level Test Analyst	25.08. - 28.08.2014	Mödling	SEQIS Software Testing GmbH *
	06.–09.10.2014	Wien, Linz, Graz	Software Quality Lab
	07.–10.10.2014	Lustenau	
	17.11. - 20.11.2014	Wien	SQS
	17.11.–20.11.2014	Wien	ANECON
ISTQB Certified Tester Advanced Level Technical Test Analyst	22.07. - 24.07.2014	Mödling	SEQIS Software Testing GmbH *
	28.07.–30.07.2014	Wien	ANECON
	14.–16.10.2014	Wien, Linz, Graz, Lustenau	Software Quality Lab
	02.12. - 04.12.2014	Mödling	SEQIS Software Testing GmbH *

*) in Kooperation mit Diaz-Hilterscheid



Kurs	Termin	Ort	Anbieter
Certified Agile Tester® Training (Prüfung in deutsch oder englisch)	14.07. - 18.07.2014	Mödling	SEQIS Software Testing GmbH
	29.09. - 03.10.2014	Wien	SQS
	06.10.14 - 10.10.14	Wien	BDC-IT-Engineering GmbH **
	20.10.-24.10.2014	Wien	ANECON
	20.-24.10.2014	Lustenau	Software Quality Lab
	27.-31.10.2014	Wien, Linz, Graz	
	15.-19.12.2014	Wien, Linz, Graz, Lustenau	
Certified Agile Test Driven Development® Training und Zertifizierung	01.09. - 04.09.2014	Mödling	SEQIS Software Testing GmbH
IREB Certified Professional for Requirements Engineering Foundation Level	15.-17.07.2014	Wien, Linz, Graz, Lustenau	Software Quality Lab
	16.-18.09.2014	Wien, Linz, Graz, Lustenau	
	24.09.-26.09.2014	Wien	ANECON
	30.09. - 02.10.2014	Mödling	SEQIS Software Testing GmbH
	09.-11.12.2014	Wien, Linz, Graz	Software Quality Lab
	10.-12.12.2014	Lustenau	
	10.12.-12.12.2014	Wien	ANECON

****) in Kooperation mit Agile Experts**

[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 geht an alle zertifizierten Tester in Österreich, die ihre Zertifizierung dem ATB bekannt gemacht haben. Anregungen, Feedback, Kritik und ähnliches richten Sie bitte an office@austriantestingboard.at. Wenn Sie dieses Magazin abbestellen wollen, senden Sie bitte eine Mail mit Betreff „Storno Magazin“ an office@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.

Partner — Veranstaltungen und Termine



Veranstaltung	Termin	Ort	Anbieter
Tosca Certified User Foundation Level (TCUFL)	09.09. - 11.09.2014	Wien	Tricentis
Tosca Certified Quality Designer (TCQD)	07.10. - 09.10.2014	Wien	Tricentis
Tosca Certified Administrator (TCA)	22.10. - 23.10.2014	Wien	Tricentis
Agile Testing In A Nutshell	04.08.2014	Wien	ANECON
CMAP® Certified Mobile App Prof.	06.10.-07.10.2014	Wien	ANECON
360° Testautomatisierung	04.08.-05.08.2014	Wien	ANECON
TestSPICE Assessorenttraining „intacs Certified ISO 15504 Provisional Assessor“	15.09.-19.09.2014	Wien	ANECON
Testgetriebene Softwareentwicklung - Unit Testen in der Praxis	01.-03.07.2014	Wien , Linz , Graz , Lustenau	Software Quality Lab
	11.-13.11.2014	Wien , Linz , Graz , Lustenau	
GUI-Testautomatisierung in Theorie und Praxis	08.-09.07.2014	Wien , Linz , Graz , Lustenau	Software Quality Lab
	19.-20.11.2014	Wien , Linz , Graz , Lustenau	
Risikomanagement in Softwareprojekten	30.09.2014	Wien	Software Quality Lab
	10.12.2014	Wien	
ISAQB® Certified Professional for Software Architecture - FL	15.-18.09.2014	Wien , Linz , Graz	Software Quality Lab
	16.-19.09.2014	Lustenau	
	01.-04.12.2014	Wien , Linz , Graz	
	02.-05.12.2104	Lustenau	
UML Basics für Fachbereichs-Mitarbeiter	21.-22.10.2014	Wien , Linz , Graz , Lustenau	Software Quality Lab
Aufwandsschätzung in Softwareprojekten	03.-04.09.2014	Wien , Linz , Graz , Lustenau	Software Quality Lab
	03.-04.12.2014	Wien , Linz , Graz , Lustenau	
Professionelles Requirements Engineering und Management	23.-25.09.2014	Wien , Linz , Graz , Lustenau	Software Quality Lab
	04.-06-11.2014	Wien , Linz , Graz , Lustenau	
	16.-18.12.2014	Wien , Linz , Graz , Lustenau	
Moderationstechniken im Requirements Engineering	15.-16.10.2014	Wien , Linz , Graz , Lustenau	Software Quality Lab
Funktionale Sicherheit — Kompakt	18.-19.11.2014	Wien , Linz , Graz , Lustenau	Software Quality Lab
Scrum Master Professional	25.-26.11.2014	Wien , Linz , Graz , Lustenau	Software Quality Lab
Continuous Integration and Delivery	11.09.2014	Wien , Linz , Graz , Lustenau	Software Quality Lab
	10.12.2014	Wien , Linz , Graz , Lustenau	
Test Driven Development – die Methode für Qualitätsbewusste	18.09.2014	Wien	SEQIS Software Testing GmbH
Der Test als zentrale Schnittstelle in einem IT-Projekt	20.11.2014	Wien	SEQIS Software Testing GmbH
Software Testen für Manager	09.10.14 - 10.10.14	Wien	BDC-IT-Engineering GmbH
Software Testen für Embedded Systems	30.10.14 - 31.10.14	Wien	BDC-IT-Engineering GmbH
Automated Testing	14.10.2014	Wien	BDC-IT-Engineering GmbH
Agile Testing	15.10.2014	Wien	BDC-IT-Engineering GmbH

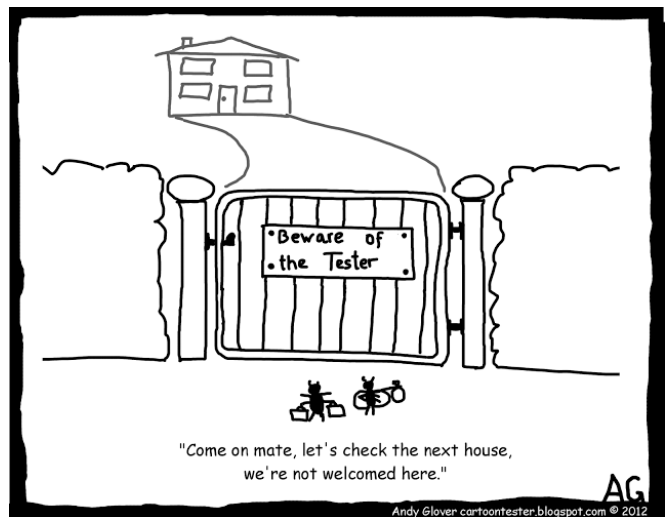
Konferenzen / Silberpartner

[Konferenz Kalender]

Konferenz	Termin	Ort	Deadline Call for Paper
6th World Congress for Software Quality	01.-03.07.2014	London/UK	
German Testing Day	02.07.2014	Berlin/Deutschland	
QA&TEST	22.-24.10.2014	Bilbao/Spanien	
Hungarian Software Testing Forum (HUSTEF) 2014	29.-30.10.2014	Budapest/Ungarn	
Agile Testing Days	10.11-13.11.2014	Potsdam/Deutschland	
Software Quality Days 2015	20.-22.01.2015	Wien	

[Cartoon]

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



TRICENTIS
Accelerate. Innovate. Automate.

Accelerate
Business
Innovation

Enterprise Software
Test Automation

www.tricentis.com

[Immer wissen, was läuft]

Erfolgreiches Qualitätsmanagement mit Visual Studio IntelliTrace

Teil 1, von Torsten Zimmermann

Softwareentwicklung kann nervenaufreibend sein. Als Entwickler glaubt man oft, die Arbeit sei getan, wenn die Software eingecheckt ist. Doch oft macht man dabei die Rechnung ohne die Qualitätssicherung, welche überraschenderweise doch noch viele Fehler in der Software entdeckt. Obschon der Proband bereits erfolgreich seine Komponententests absolviert hat. Da diese Tests oft im Blackbox-Verfahren durchgeführt werden, kann die Ursachenanalyse für Entwickler zu einer nervigen Angelegenheit werden. Doch IntelliTrace aus dem neuen Visual Studio 2013 könnte dem intransparenten Anwendungsverhalten aus den Systemtests den Schleier entreißen. Nebenbei stellt Ihnen dieser Artikel die wichtigsten neuen Features der gerade veröffentlichten 2013er Version vor. Ein Ausblick auf die Visual Studio Version 2014 soll den Artikel abrunden. So können Sie Ihren Entwicklerkollegen in der Kaffeerunde schon heute erklären, wo es zukünftig in Sachen Visual Studio langgeht.

Qualität ist teuer. Testteams oder gar Testlabors benötigen ein entsprechend großes Budget. Von Testingenieuren initiierte Anfragen und Klärungen halten Entwickler von ihrer eigentlichen Arbeit ab. Der Zeitplan ist durch hohe Fehlerzahlen bedroht, und der Kunde lässt sich leicht vom billigsten Angebot bei einer Ausschreibung überzeugen. Entscheidungsträger in der Softwarebranche führen allzu oft diese oder ähnliche Argumente an, wenn das Thema Softwarequalität oder Softwaretest angeschnitten wird. Sie klingen fast schon wie Entschuldigungen, um umfangreiche Qualitätssicherungsstrategien nicht einführen zu müssen.

Um es gleich vorweg zu sagen: Die Einführung eines QM-Systems ist grundsätzlich ein nicht zu unterschätzender Kostenfaktor. In der Regel sind bei einer Systemeinführung alle Prozesse des Unternehmens betroffen, welche es gilt auf die hohen Anforderungen hin anzupassen. Auch Testsysteme werden in Bezug auf ihre tatsächlichen Anschaffungs- und vor allem Unterhaltskosten – ungeachtet der

Branche – zu gering abgeschätzt. Dies gilt auch für die Softwareindustrie.

So erklärte Bill Gates (damals CEO der Microsoft) bereits in der Dezember-Ausgabe 2002 der Informationweek: „Wir beschäftigen genauso viele Tester wie Entwickler. Wenn wir ein neues Windows-Release vorbereiten, geht über die Hälfte des Budgets allein in die Qualitätskontrolle“ (ins Deutsche übersetzt). Microsoft stellt sich also schon seit Langem folgende Fragen:

- Wie können QS-Prozesse in Softwareentwicklungsprozessen optimiert werden?
- Wie müssen QS-Werkzeuge beschaffen sein, um effektive Qualitätssicherungsmaßnahmen zu unterstützen?
- Wie kann eine umfassende Transparenz in der Qualitätssicherung etabliert werden, damit Entscheidungen auf einer guten Informationsbasis getroffen werden?

Diese Fragen führten zu einem kontinuierlichen Ausbau und der Weiterentwicklung von Tools zur Unterstützung der Qualitätssicherung im Bereich von Team Foundation Server und Visual Studio. Das neue Visual Studio 2013 bietet gerade dem Qualitätsingenieur neue Optionen für eine effektive Arbeit im Softwaretest. Mit IntelliTrace lassen sich ganz neue Wege innerhalb der Qualitätssicherung beschreiten, welche es Entwicklern erlaubt, schneller die Problemursachen zu Fehlwirkungen zu erkennen. Entsprechend reduziert sich die Bugfixingzeit pro Defekt. **A Fool with a Tool is still a Fool!** Sicherlich kennen Sie den Ausdruck: Er betont, dass allein ein hochentwickeltes Werkzeug noch lange kein Garant für den Erfolg ist.

Gerade an diesen Satz sollte man sich wieder erinnern, wenn man an IntelliTrace und dessen Möglichkeiten denkt. Es scheint die berühmte „eierlegende Wollmilchsau“ zu sein: der Quantensprung in der Softwareentwicklung schlechthin! Doch auch hier sind die Entwicklung und Umsetzung geeigneter Strategien entscheidend, um die gesteckten Qualitätsziele tatsächlich zu erreichen. Im Bereich der Softwarequalität ist es deshalb wichtig

- geeignete Teststrategien zu entwickeln,
- eine hinreichend präzise Planung zu realisieren, deren Vorhersagequalität sich kontinuierlich verbessert,
- effektive und effiziente Prüfprozesse einzuführen
- und ein gut funktionierendes Berichtswesen mit aussagefähigen Reports aufzubauen.

Microsofts Visual Studio bringt die notwendigen Werkzeuge mit, um diese Punkte zu unterstützen. Hochentwickelte Testwerkzeuge, wie das IntelliTrace, setzen eine profunde Konzeption und Planung voraus: Erst hierdurch entfaltet diese Toolgattung ihr ganzes Potenzial. Es würde jedoch den Rahmen dieses Fachartikels sprengen, ein Beispiel für eine umfassende Testkonzeption und -planung zu erläutern. In einigen Infoboxen finden Sie jedoch weitere Informationen zu diesem Thema.

Team Foundation Server

Wie im Schaubild zu sehen, ist der Team Foundation Server (TFS) das zentrale System, welches die verschiedenen Microsoft Systeme - wie beispielsweise Visual Studio und Sharepoint - oder gar Third-Party-Produkte in die Entwicklungsumgebung integriert. >

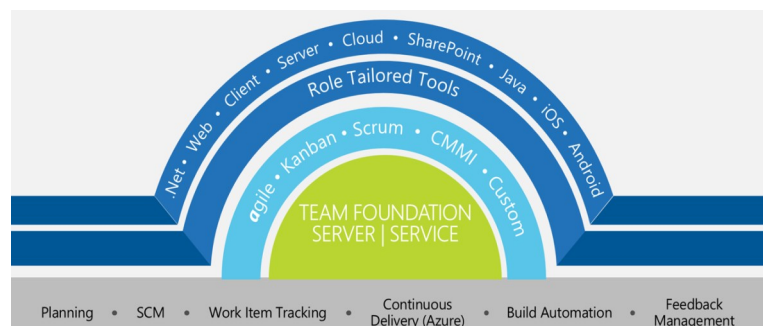


Abb. 1: Die verschiedenen Teilsysteme einer TFS / Visual Studio Entwicklungsumgebung

Der Team Foundation Server bietet die Möglichkeit, den kompletten Prozess über den „Application Lifecycle Management“ abzubilden. Anforderungs- und Projektmanagement werden mit der Funktion „Planning“ abgedeckt. Versionsmanagement verbirgt sich hinter „SCM“ (Source Code Management). „Work Item Tracking“ ist ein ganz zentraler Punkt im Team Foundation Server und meint die Nachvollziehbarkeit von der Anforderung über die Aufgabe bis zum Quellcode und Test. So ist genau nachvollziehbar, welche Anforderung in welchem Quellcode umgesetzt wurde und wann Anforderungen tatsächlich getestet wurden. „Continuous Delivery“ bedeutet die fortwährende Lieferung von Mehrwerten in Form von neuer Funktionalität. So kann schneller und genauer auf Kunden- und Marktanforderungen reagiert werden. „Build Automation“ beinhaltet das automatische Erstellen und Testen der Anwendung und ist meist der zweite Baustein nach dem Versionsmanagement, der von Kunden eingeführt wird. „Feedback Management“ heißt, permanent die Einschätzung der Nutzer in den Entwicklungsprozess aufzunehmen und an Hand dessen Entscheidungen zu treffen. Die Funktionen werden je nach Bedarf in den Projekten genutzt. Sie müssen also nicht alle Bausteine in allen Projekten nutzen. Allerdings ziehen Sie den größten Nutzen aus dem Team Foundation Server, wenn Sie ihn möglichst durchgängig nutzen.

Natürlich stehen bereits Standard-prozess templates für Scrum, MSF Agile und MSF CMMI zur Verfügung. Diese können auf die eigenen Bedürfnisse hin angepasst oder auch um weitere Templates ergänzt werden, so dass eine umfassende Anpassung der Entwicklungslandschaft an das vorherrschende Entwicklungsumfeld möglich ist. Als Clients kommen für den Entwickler Visual Studio oder auch Eclipse in Frage. Somit eignet sich der Team Foundation Server neben der .NET-Entwicklung auch für weitere Plattformen von Web bis Android. Über die Git-Integration kann selbst ein iOS-Entwickler den Team Foundation Server nutzen. Daneben können aber auch Projektleiter, Product Owner oder Tester ihre Daten auf besagtem Server

ablegen. Das komfortable Berichtswesen über MS Office unterstützt eine hohe Projekttransparenz bezüglich den erfolgskritischen Aspekten zu Zeit, Budget und auch Qualität und liefert die entscheidungsrelevanten Kennzahlen für das Management.

Visual Studio Kurzvorstellung

Die neuen Versionen bringen Verbesserungen in vielen Produktbereichen wie beispielsweise bei dem .NET Frameworks (Version 4.5.1), den Programmiersprachen, dem ASP.NET, vielen Modellierungswerkzeugen, der Team-Kollaboration und dem Testmanagement.

Viele Optimierungen im Vergleich zur 2012er Version fanden im Detail statt. So können nun Testergebnisse und Work-Items direkt mit dem betreffenden Programmcode assoziiert werden. So kann der Programmierer über neue Aufgaben oder Testergebnisse informiert werden, welche dann im Zusammenhang mit dem betreffenden Code angezeigt werden. Das Debugging für asynchronen Code wurde verbessert und wird auch Git – das dezentrale Open-Source-Versionskontrollsystem in TFS unterstützt. Ferner gibt es nun Migrationspfade von den Microsoft Tool Ergänzungen Visual Studio Lightswitch und WebMatrix nach Visual Studio.

Visual Studio Lightswitch: Bei Lightswitch handelt es sich um eine Entwicklungsumgebung für datengetriebene Geschäftsanwendungen, welche nun mit den Professional, Premium und Ultimate-Editionen von Visual Studio ausgeliefert wird. Das Tool vereinfacht den Aufbau von Anwendungen, welche auf die Eingabe, die Anzeige und das Ändern von Daten im SQL Server, SQL Azure oder Sharepoint fokussieren. Lightswitch wurde entwickelt, um zum Beispiel Rapid Prototyping von Business-Anwendungen zu unterstützen. Mithilfe von mitgelieferten Vorlagen für Lightswitch wird die Komplexität einer Visual Studio Umgebung reduziert beziehungsweise verborgen. Es stehen auch Tools für die Generierung von Visual Basic und C #-Code bereit, so dass der entwickelte Geschäftslogik-Code auf die volle Visual Studio-Umgebung umgesetzt werden kann, um dann die fortgeschrittenen

Entwicklungs-Tools von Visual Studio zu nutzen. So kann Lightswitch im Rahmen eines großen Projektes in der Vorstudie genutzt werden, um tiefere Erkenntnisse über die projektierte Anwendung zu erfahren. Da von Lightswitch nach dem vollumfänglichen Visual Studio ohne Migration gewechselt werden kann, können die Arbeiten der Vorstudie im Rahmen des eigentlichen Entwicklungsprojektes problemlos weiterverwendet werden. Lightswitch Anwendungen können auch mit Office-Anwendungen wie Excel, Word und Outlook integriert und als eigenständiges Ausführungsprogramm etabliert werden.

WebMatrix: Hierbei handelt es um eine IDE zur Entwicklung von Websites. Die Entwicklungsumgebung ist auf kleine Entwicklungsteams hin ausgerichtet. Die IDE unterstützt PHP und ASP. Es gibt Migrationspfade zu Visual Studio und SQL Server. >

[Nächste Ausgabe]

In der nächsten Ausgabe wird dieser Artikel fortgesetzt, und die Funktionen und Optionen von IntelliTrace detailliert beschrieben.

[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)

Visual Studio Roadmap

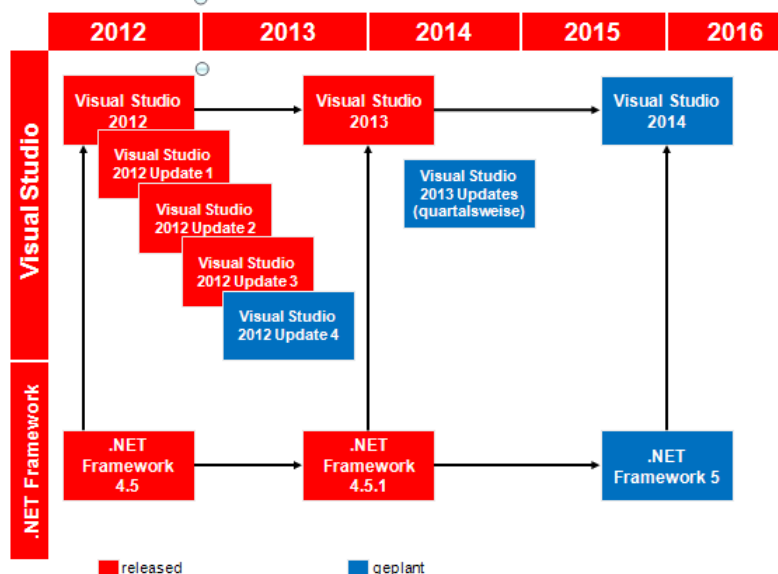


Abb. 2: Microsoft Roadmap für Visual Studio

Neue Features in Visual Studio 2013

In Abb. 2 ist die Roadmap von Microsoft für die Visual Studio Produktreihe abgebildet:

Die Visual Studio Version 2013 wurde im November 2013 der Öffentlichkeit vorgestellt und wird seitdem von Microsoft ausgeliefert. Microsoft plant für dieses Jahr quartalsweise Update für die aktuelle Visual Studio Version. Ende 2014 soll dann das neue Visual Studio Release erscheinen. Die Planung sieht vor, dass Visual Studio 2014 mit dem .NET Framework 5 ausgeliefert wird.

Im aktuellen Visual Studio sind die folgenden vier zentralen Neuerungen „Plan“, „Develop“, „Operate“ und „Release“ eingeführt worden.

„**Plan**“: „Agile Portfolio Management“ ermöglicht einen unternehmensweiten Product Backlog. Anforderungen können in mehreren Ebenen verschachtelt und unterschiedlichen Teams zugordnet werden. Wenn eine flache Liste von Anforderungen im Product Backlog nicht ausreichend ist, dann ist diese Funktionalität sehr hilfreich. Kanban wurde aus der Automobilfertigung auf die Softwareentwicklung übertragen, wonach ein kontinuierlicher Fluß notwendig ist, um Kunden neue Funktionalität bereitstellen zu können. Mit dem anpaßbaren Kanban Board kann der Zustand der Anforderungen einfach und übersichtlich dargestellt. Welche

Anforderungen sind genehmigt, implementiert, getestet und ausgeliefert worden? Solche Frage kann dann auf einen Blick beantwortet werden. „Work Item Tagging“ bietet die Möglichkeit, Anforderungen oder Aufgaben mit Schlagworten zu versehen und diese danach zu suchen.

„**Develop**“: In einem „Team Room“ können Teammitglieder sich über Arbeitsaufgaben oder auch Quellcode austauschen. Darüber hinaus können Ereignisse, wie z.B. CheckIns oder Buildvorgänge, protokolliert werden. Gerade für Reviews ist diese Art der Dokumentation sehr hilfreich. Beim Team Foundation Server 2013 können Sie beim Anlegen eines neuen Projektes zwischen dem bisherigen Versionsmanagementsystem oder auch Git wählen. Git erfreut sich für verteiltes Versionsmanagement großer Beliebtheit und vermeidet unnötigen Migrationsaufwand bei der Nutzung von Git. „Code Information Indicators“ blenden ähnlich einem HeadUp-Display Informationen, wie z.B. Referenzen oder letzte Änderungen an einer Methode, im Editor ein, die besonders häufig benutzt werden. Mit dem „.NET Memory Dump Analyzer“ kann die Ursache eines Absturzes schneller eingegrenzt werden. „Load Testing as a Service“ ermöglicht Lasttests mit Visual Studio Online in der Cloud binnen von 5 Minuten, ohne eine aufwändige Infrastruktur von Testagenten selbst aufzusetzen.

„**Operate**“: Unter dem Begriff „DevOps“ wird eine engere Zusammenarbeit zwischen dem Betrieb und der Entwicklungsabteilung verstanden, um Probleme im Betrieb einer Applikation schneller in der Entwicklung beheben zu können. Mit der Integration von System Center ist eine automatische Übertragung von Incidents an den Team Foundation Server mit weiteren Informationen zu Performance-Problemen oder Fehlern.

„**Release**“: Bisher endete der Entwicklungsprozess mit dem Erstellen der Anwendung und häufig wurde die Frage gestellt, wie denn die Anwendung beispielsweise in das Test-, Integrations- oder Produktsystem übertragen werden kann. Mit dem neuen Release Management können die hierzu notwendigen Verteilungsprozesse definiert und überwacht werden.

◀ (Torsten Zimmermann)

Fortsetzung in der nächsten Ausgabe!

[Der Autor]

Bereits seit 1985 entwickelte Torsten Zimmermann Anwendungssoftware für Unternehmen und Behörden. Nach seinem vollendeten Studium als Diplom Wirtschaftsinformatiker (1993) kam er mit Qualitätsthemen innerhalb des Software-Lifecycles in Berührung. Ab dem Jahre 1995 berät er im Rahmen international angelegter Projekte in den Themen Software-Qualität und Qualitäts- / Test-Management. Im Laufe der Jahre wurde er zu einem der Experten in Europa. Im Rahmen seiner Arbeiten entwickelte er den risikobasierten Testansatz.. Weitere Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Qualitäts-Management-Praxis führten zu dem T1 TFT (Test Framework Technologies).

Heute entwickelt Torsten Zimmermann neue Ansätze für leistungsfähigere Testkonzepte und -Frameworks. Als Referent auf Kongressen und Fachautor präsentiert er regelmäßig seine Erfahrungen, Ergebnisse und Konzepte in zahlreichen Vorträgen und Fachartikeln auf nationaler wie auch internationaler Ebene.

Kontakt: http://www.xing.com/profile/Torsten_Zimmermann2

