

[Editorial]

Ein heißer Sommer neigt sich langsam aber sicher seinem Ende zu und ein produktiver Herbst liegt vor uns. Ich hoffe, Ihr hattet erholsame und entspannte Urlaubstage und seid frisch gestärkt für die Herausforderungen des Alltags.

Der druckfrische Newsletter widmet sich diesmal dem Trend Mobile Testing und enthüllt, wie es um das Hype-Thema Cloud steht. Weitere Artikel zeigen, welchen Nutzen Ihr durch Überarbeitung von Systemtestfällen erzielen könnt und berichten vom hochkarätigen Besuch von (Test-)Pat McQuaid in Linz. Was natürlich nicht fehlen darf: das Interview – diesmal mit dem ATB Schriftführer.

Einen Erfahrungsbericht von „der anderen Seite“, nämlich aus HR-Sicht, findet ihr auf der Seite 6 - er bietet einen guten Einblick in die aktuelle Situation am Tester-Markt.

Besonders ans Herz legen möchte ich Euch das berührende Dankschreiben der Kinder, die unvergessliche Tage durch unseren „ATB Charity Punsch“ erleben konnten.

Und damit auch die Freude und Lebenslust nicht zu kurz kommen, hier gleich zwei wichtige Termine zum Vormerken.

Freitag, 9.11.2012: Jubiläumsfeier zum 10-jährigen Bestehen des ATB in der „Wolke21“

Im Advent gilt es wieder, beim „2. ATB Charity Punsch“ die Basis zur Erfüllung weiterer Kinderträume zu legen.

Die genauen Details erfahrt Ihr im nächsten Newsletter – also – save the date.

◀ (Helmut Pichler)



[ISTQB und ATB feiern]

von Helmut Pichler & Karl Kemminger



Heuer ist ein Jahr voller runder Jubiläen: sowohl das ISTQB, als auch das ATB feiern ihr **10-jähriges Bestehen!**



Grund genug, das gebührend zu feiern.

Eingeladen sind alle ISTQB Zertifizierten und solche, die es noch werden wollen.

Bitte gleich vormerken:

**Freitag, 9. November 2012
ab 18:00 in der „Wolke 21“
im Saturn Tower**

1220 Wien, Leonhard-Bernstein-Straße 10
(www.wolke21.at)

Alle Details zum Fest werden noch rechtzeitig via Mail und ATB- Website bekanntgegeben.

Das Erfolgsmodell ISTQB® (International Software Test and Qualifications Board): Wussten Sie...

- ... dass das ISTQB Vertretungen in 46 Ländern bzw. Regionen hat (wie z.B. das Austrian Testing Board in Österreich) und somit 71 Länder der Erde abdeckt,
 - ... dass es weltweit mehr als 180 Trainingsprovider gibt,
 - ... dass es mit Stand Juni 2012 240.000 Zertifikate gibt, davon ca. 210.000 Foundation Level,
 - ... wir in Österreich davon knapp über 3.000 haben (davon ca. 2.200 FL)
 - ... und im deutschsprachigen Raum (D.A.CH) knapp 35.000
 - ... die Zertifikats-Zuwachsrate unglaubliche 10% pro Quartal (!) beträgt,
 - ... dass das ATB weltweit an 3.Stelle im Ranking des Verhältnisses CT FL - zu CT AL - Zertifikaten liegt,
 - ... dass alle 2 Monate öffentliche Prüfungen in Wien stattfinden, wo man die Zertifizierungsprüfung ablegen kann,
 - ... dass auch Sie aktiv im ATB mitarbeiten können?
- ◀ (Helmut Pichler, Karl Kemminger)

Ein paar Daten zur Geschichte des ISTQB (Quelle: ISTQB Homepage, <http://www.istqb.org/>)

- 1998 ISEB (Information Systems Examinations Board, part of the British Computer Society) develops the Certified Tester Syllabus. The first Software Testers are certified.
- 2002 ISTQB® (International Software Testing Qualifications Board) is founded by 8 member boards: Austria, Denmark, Finland, Germany, Sweden, Switzerland, the Netherlands and UK.
- 2003 The syllabus for the "Advanced Level" is completed.
- 2004 First exams for „ISTQB® Certified-Tester Advanced Level“ .
- 2007 The Foundation and Advanced Syllabi are improved.
- 2009 The number of Member Boards climbs further and the number of certifications reaches 100.000.
- 2010 BCS withdraws ISEB Test Practitioner scheme in favor of ISTQB® Certified Tester Advanced Level. The first "Expert Level" syllabus is released.
- 2011 More than 200.000 certifications issued across the world. Issue of additional Expert Level Syllabi.



SQS Training professionell und individuell

Über SQS Software Quality Systems

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

Zwölf Zielgruppen und mehr als 100 Seminare

Quality Manager | Test Project Manager | Test Manager | Requirements Engineer | Developer | Functional Tester | Agile Tester | User Acceptance Tester | Test Automation Specialist | Performance Test Specialist | Test Environments Specialist | Security Testing Specialist

Das Zielgruppen-Konzept: go.sqs.com/rollen-training-at

Alle Seminare von A-Z: www.sqs.com/de/at/training/seminare-a-z.php

Neu bei SQS Training: Bestpreisgarantie

- Testkonzepte schreiben, 17.09.2012
- Certified Agile Tester®, 24.09.2012
- Performance Testing – Foundation, 01.10.2012
- Performance Testing – Advanced, 03.10.2012
- CPRE – Foundation, 08.10.2012
- ISTQB® CTAL: Test Analyst, 15.10.2012
- Fundamentale Testtechniken, 29.10.2012
- CPRE - AL: Elicitation & Consolidation, 05.11.2012
- ISTQB® CTFL, 12.11.2012
- ISTQB® CTAL: Technical Test Analyst, 19.11.2012
- ISTQB® CTAL: Test Manager, 03.12.2012

Bestpreisgarantie:

www.sqs.com/de/at/training/preise.php

Bezahlte Einschaltung



Expertenfrühstück



Die etablierte Veranstaltungsreihe richtet sich an Kunden sowie IT-Interessierte, die im Rahmen eines Vormittages zu aktuellen Themen mit ausgewählten Experten diskutieren möchten. Profitieren Sie von den Erfahrungen der Profis und optimieren Sie so Ihre Testprozesse!

„Testen von Standardlösungen: Unterschätzte Disziplin in der Qualitätssicherung?“

Der Einsatz von Standardsoftware ist für viele Unternehmen eine verlockende Alternative zu individuell entwickelten Applikationen. Ob es sich dabei nun um das neue ERP-System oder um eine innovative Logistik-Applikation handelt - reduzierte Kosten, verringerter Aufwand und sichere Termine sind gute Gründe für die Entscheidung des Managements.

Bei vielen Beratungsprojekten zum Abnahme- & Systemintegrationstest von solchen Lösungen stellten ANECON-Berater immer wieder fest, dass die Zufriedenheit nicht im erhofften Ausmaß gegeben war. Unterschiedliche Erwartungshaltungen, unklare Verantwortlichkeiten und fehlende Qualitätskriterien waren die Ursache dafür.

Repräsentativ für viele Projekte wird anhand des Cargo-Projekts am Flughafen Wien gezeigt, wie sich Erwartungshaltung und Vorgehensweisen im Laufe eines Projekts ändern können und welchen wesentlichen Beitrag der Software-Test leistet, um Implementierungsprojekte erfolgreich abzuschließen.



16. ANECON EXPERTENFRÜHSTÜCK Expertentipps aus der Praxis

Dienstag, 9. Oktober 2012
Aula des Alten AKH
Alserstr. 4 / Hof 1, 1090 Wien

Programm:
8.30 Uhr: Empfang
9.00 Uhr: Vorträge
11.30: Kulinarischer Ausklang

Die Veranstaltung ist kostenlos. Infos und Anmeldung bitte bis 02.10.2012 unter www.anecon.com/experten

Bezahlte Einschaltung



Jetzt anmelden und Frühbucherrabatt sichern

Zertifizierte Seminare

Bei Software Quality Lab finden Sie ein vielfältiges Seminarangebot mit klarem Fokus auf Verbesserung von Qualität und Effizienz in IT-, System- und Softwareprojekten.

- **ISTQB® Certified Tester** Foundation Level bis Advanced Level
- **IREB® Certified Professional for Requirements Engineering (CPRE)** Foundation Level bis Advanced Level
- **Certified Agile Tester®**

Weitere Seminare zum Thema Testen, Requirements, Architektur, Usability, Projektmanagement uvm. unter ► www.software-quality-lab.com/seminare

Melden Sie sich jetzt an und sichern Sie sich den Frühbucherrabatt!



15. - 17. Januar 2013, Wien

Ticket zum Frühbucherpreis Early Bird

gültig nur bis 31. Oktober

Jetzt anmelden!

► <http://www.software-quality-days.com/>



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.

[Überarbeitung von redundanten Systemtestfällen]

Projektbericht von Daniel Roschanek

Steht ein Tester vor der Herausforderung mehrere tausend Testfälle auf wenige hundert zu reduzieren, so muss eine geeignete Vorgehensweise gewählt werden. Entweder beginnt der Tester sich in die vorhandenen Testfälle einzuarbeiten oder er erstellt unabhängig davon seine eigenen Testfälle. Bei der letzteren Strategie muss er aber bereits ein umfangreiches Systemwissen bzw. eine detaillierte Spezifikation haben.

Im Folgenden werden mögliche Aspekte beschrieben, mit denen sich ein unabhängiges Testteam in redundante Testfälle ohne vorheriges Systemwissen einarbeitet.

Aspekte zur Überarbeitung von redundanten Systemtestfällen (siehe auch Abbild unten)

Der erste wichtige Schritt ist eine **Kategorisierung** der Testfälle, damit die redundanten Testfälle je nach Themengebiet leichter unter den Testern aufgeteilt werden können. Außerdem werden keine ähnlichen Testfälle beim Überarbeiten übersehen und es entsteht ein Überblick, mit dem sich der Zeit- und Ressourcenaufwand besser abschätzen lässt.

Nach der Kategorisierung kann der Testmanager die Systemtestfälle generell in **zwei Gruppen aufteilen**: Testfälle, die vor jedem Release ausgeführt werden müssen und Testfälle die spezielle Kombinationen von den Release relevanten Testfälle abdecken.

Die nicht vor dem Release eingebundenen Testfälle können je nach ihrer Priorisierung, geforderter Qualität und vorhandener Zeit ebenfalls in die Systemtests aufgenommen werden.

Logisch identische Testfälle treten auf, wenn z. B. mehrere Tester Systemtestfälle erstellen. Diese decken gleiche Systemfunktionen ab und variieren oft nur bei den Eingabeparametern. Solche Testfälle können geschlossen und archiviert, oder als Testfälle mit niedriger Priorität weiter verwendet werden.

Zusammenfassen von semantisch gleichartigen kleineren Testfällen zu einem größeren Testfall: Generell sollte ein Testfall eine bestimmte Anzahl von Testschritten oder vor allem eine bestimmte Ausführungszeit nicht überschreiten. Hier ist zu beachten, dass bei einem Fehlernachtest der ganze Testfall noch einmal ausgeführt werden muss.

Wird das System, beispielsweise durch einen **Datenbank-Restore**, vor dem Test in einen bestimmten gesicherten Zustand gebracht, muss diese Vorbedingung für den überarbeiteten Testfall neu definiert werden.

Meist entstehen über die Jahre neue Systemerweiterungen, mit redundanten Datenbank-Backups oder es wird zu einem Fehlerfall der Datenbankzustand des Kunden verwendet. Nach einer Kategorisierung lassen sich wenige angepasste neue Backups für mehrere Testfälle erstellen.

Testfälle, die nicht vom Systemanwender ausführbar sind, können eventuell

als **Modul- oder Integrationstestfälle** implementiert werden. Ein Beispiel ist ein Testfall, der über eine Befehlszeile eine Datenbank manipuliert und überprüft.

Ergebnis aus der Praxis

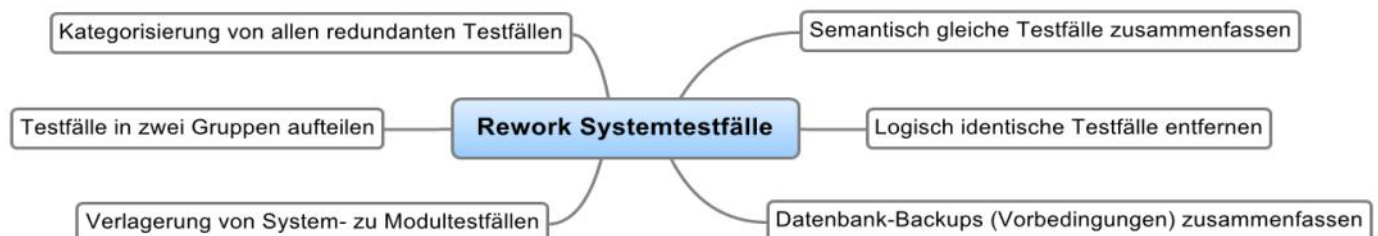
Nach der Überarbeitung und Verringerung von ca. 2000 Systemtestfällen auf knapp über 100 wurde neben einer großen Zeitersparnis eine größere Testabdeckung erreicht. Viele Testfälle wurden von Entwicklern geschrieben und bestanden teilweise nur aus ein bis zwei Testschritten, die redundante Backups verwendeten.

Einerseits hatte sich im Rework die Anzahl der Testschritte in den neuen Testfällen erhöht, aber andererseits verwendeten dafür ungefähr 20 Testfälle den gleichen Datenbankzustand. Durch die reduzierten unterschiedlichen Restores hatten die Tester weniger Wartezeiten beim Testen.

Resümee

Eine solche Generalüberholung der Testfälle eignet sich bei einem System, bei dem der Testaufwand vor einem Release zu umfangreich geworden ist. Wie sich in der Praxis oft zeigt, bleibt für den Systemtest weniger Zeit als geplant und es werden dadurch nicht alle vorgesehenen Testfälle ausgeführt. Ergänzend zur Überarbeitung der redundanten Systemtestfälle wird die Software explorativ getestet und es werden von fachspezifischen Testern unentdeckte Fehler gefunden.

◀ (Daniel Roschanek)



[Der Autor]

Herr DI Roschanek arbeitet bei Software Quality Lab als Software Test Engineer. Er hat 2,5 Jahre Erfahrung im Bereich Testfalldesign und Automatisierung.



[Software Disasters—Understanding the Past to Improve the Future]

Ein Rückblick zum Expertennachmittag des Software Competence Center Hagenberg

Am 3. Juli 2012 nutzten zahlreiche Teilnehmer und Teilnehmerinnen die Gelegenheit, den Vortrag von Frau Prof. Patricia McQuaid bei dem vom Software Competence Center Hagenberg (SCCH) organisierten Expertentag zu besuchen. Prof. McQuaid ist Mitbegründerin des American Software Testing Qualifications Board (ASTQB) und Mitglied des Auditing Komitees des International Software Testing Qualifications Board (ISTQB), sie ist Mitglied des Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) und der American Society for Quality (ASQ).



Ihr Vortrag (siehe Bild oben) prägte das Thema des Expertennachmittags „Software Disasters - Understanding the Past to Improve the Future“. Prof. McQuaid präsentierte tragische Unfälle, die durch Softwarefehler ausgelöst wurden (Mars Polar Lander, Patriot Missiles, Therac-25 Medical Accelerator usw.). Ihre Analyse der zugrundeliegenden Ursachen und der katastrophalen Auswirkungen zeigte eindrucksvoll das hohe Risiko und das enorme Schadenspotential von (schlechter) Softwarequalität. Mit STAMP (Systems-Theoretic Accident Modeling and Processes) stellte Prof. McQuaid einen Ansatz vor, um vergangene Unfälle zu analysieren und zukünftige Fehler zu vermeiden.

Weitere Referenten waren Mag. Rudolf Ramler (SCCH, siehe Bild rechts), Dr. Bernhard Peischl (TU Graz & SoftNET Austria) sowie Prof. Dr. Klaus-Dieter Schewe (SCCH). Der weitere Nachmittag gab einen Überblick über neue Methoden und Forschungsergebnisse im Bereich Software-Testen und beleuchtete das Potential modell-basierter und formaler Ansätze in der Spezifikation und beim Testen.



Im Anschluss an den Vortrag führte Mag. Rudolf Ramler mit Prof. McQuaid ein Interview über die Bedeutung von Softwarequalität. Eine Zusammenfassung des Gesprächs:

Software Is Not Released – It Escapes!

Die zahlreichen Katastrophen, die durch Softwarefehler ausgelöst wurden, sind nur die Spitze des Eisbergs. Softwarefehler sind heute beinahe alltäglich geworden und man begegnet ihnen, wann immer man mit Computersystemen zu tun hat. Neben den unmittelbaren Konsequenzen ziehen sie in Summe letztlich einen beträchtlichen volkswirtschaftlichen Schaden nach sich. So schätzte das NIST (U.S. National Institute of Standards and Technology) bereits 2002 den gesamtwirtschaftlichen Schaden von Softwarefehlern für die Vereinigten Staaten auf jährlich 59.5 Mrd. Dollar (http://www.abeacha.com/NIST_press_release_bugs_cost.htm).

Die Verantwortung für Qualität tragen Entwickler und Management

Nach Meinung von Prof. McQuaid liegt die Basis von guter Software grundsätzlich bei denjenigen, die die Software erstellen. Gemäß dem Leitsatz "We need to build quality in – not test it in" muss Qualität in der Softwareentwicklung geschaffen werden. Das erfordert professionelle Entwickler, die Qualität ernst nehmen und sich persönlich dafür verantwortlich fühlen. Es liegt jedoch beim Management, ob und inwieweit die Entwickler ihre Verantwortung Softwarequalität zu erzeugen auch wahrnehmen bzw. wahrnehmen können.

Die Entscheidung für Qualität liegt beim Management

Das Management steuert Softwareentwicklung und bestimmt somit das Ergebnis. Zu den wesentlichen Stellgrößen bei Softwareprojekten zählt neben Kosten, Zeit und Umfang auch Qualität. Das Management bestimmt die Budgets



vln. Mag. Rudolf Ramler, Dr. Wolfgang Beer, Dr. Miklos Biro, Prof. Patricia McQuaid Ph.D., Prof. Dr. Klaus-Dieter Schewe, Dr. Bernhard Peischl, Dr. Klaus Pirklbauer

für die Entwicklung und legt fest, wie schnell und mit welchen Features ein Softwareprodukt auf den Markt kommt - und wie viel in Softwarequalität investiert wird.

Qualität ist eine Frage der Unternehmenskultur

Darüber hinaus ist es die Aufgabe des Managements in einem Unternehmen eine durchgängige Qualitätskultur zu schaffen. Gute Qualität muss wertgeschätzt und honoriert werden. Werden Entwickler stattdessen für schnelle Ergebnisse belohnt oder nach *Lines of Code* bezahlt, so wirkt sich das zwangsläufig negativ auf die Softwarequalität und die Einstellung der Mitarbeiter zur Qualität aus.

Mehr Qualität erfordert Aus- und Weiterbildung

In ihrer Rolle als Professorin betont Patricia McQuaid die Notwendigkeit, verstärkt auf Aus- und Weiterbildung zu setzen. Auch hier spielt das Management eine entscheidende Rolle. Die Investition in Ausbildung und Qualifizierung der Mitarbeiter sind langfristige Maßnahmen, die einen nachhaltigen Effekt auf die Qualitätskultur im Unternehmen und die Motivation der Mitarbeiter haben. Auch beim Management selbst ist Wissen und Weiterbildung bezüglich Softwarequalität notwendig. Für alle Software-Professionals sieht Prof. McQuaid die Aufgabe und Verpflichtung, die Priorität des Themas Softwarequalität beim Management zu stärken.

Qualität bleibt eine globale Herausforderung

Zur Frage nach den Unterschieden zwischen Amerika und Europa in Bezug auf Softwarequalität, meint Prof. McQuaid, dass Qualität vielmehr eine globale Herausforderung ist. Es gibt weltweit in allen Ländern gute und schlechte Software. Die Probleme und Herausforderungen sind dabei in Asien, Amerika und Europa die gleichen. Um gemeinsam Lösungen für die Zukunft zu finden, spricht sich Prof. McQuaid für eine offene Kultur der Zusammenarbeit aus: Zwischen Technikern und Management, zwischen Forschung, Wirtschaft und Industrie, sowie über Ländergrenzen hinweg.

◀ (Martina Höller)

[„Die Zeiten, in denen der Bewerber durchleuchtet wurde, sind vorbei“]

Karin Schmitzer, HR-Leiterin bei ANECON, zur schwierigen Situation der Mitarbeitersuche

ANECON ist ein bekanntes, mittelständisches Unternehmen mit über 110 Mitarbeiter/-innen, jedoch ist es gerade in der IT nicht einfach, die richtigen Teams zu finden. Was ist Ihr Ansatz?

ANECON legt den Fokus auf einen klaren Wachstumskurs, der vom Markt stark mitgetragen wird. Wir werden als verlässlicher Partner beim Umsetzen strategischer IT Projekte von vielen Kunden nachgefragt. Dieser Wachstumskurs ist nur möglich mit einer motivierten und wachsenden Mannschaft. Die richtige und vor allem hoch qualifizierte Mannschaft zu finden ist jedoch nicht einfach, denn der Markt hat sich in den letzten Jahren ganz klar in Richtung Bewerbermarkt gedreht. D.h., die Bewerber können sich aus mehreren Angeboten das für sie passende aussuchen. Hinzu kommt, dass es generell am Markt wenig Software-Entwickler und -Tester gibt. Neben der fachlichen Expertise legen wir auch einen großen Wert auf den persönlichen Fit, was die Auswahl noch weiter einschränkt. Nur wenn unsere Teams gut harmonisieren und zusammenarbeiten, können wir tagtäglich beim Kunden Höchstleistungen vollbringen und durch unsere Leistung überzeugen.

Wie sehen Sie die Tendenz bei den IT-Fachkräften in den nächsten zwei Jahren?

Aufgrund des demografischen Wandels und des Fachkräftemangels wird sich die Situation meiner Meinung nach weiter verschärfen. Es kann durchaus sein, dass es in einzelnen Kompetenzfeldern zu einer kurzfristigen Entspannung kommt, aber ganz allgemein werden auch die nächsten Jahre sehr herausfordernd bei der Rekrutierung neuer Mitarbeiter. Daher müssen wir ganz klar den Fokus auf unsere Stärken als ANECON richten und was uns als Arbeitgeber auszeichnet, nämlich Verfügbarkeit und Einsatz neuester Technologien, herausfordernde Projekte bei namhaften Kunden, breite Weiterbildungsmöglichkeiten oder auch die flexible Arbeitsplatzgestaltung. Die Zeiten in denen der Bewerber durchleuchtet wurde sind vorbei – heute erleben wir einen beidseitigen Bewerbungsprozess, für den Bewerber gleichermaßen wie für das Unternehmen.

Was sind Ihre Ansätze, um die richtigen Mitarbeiter zu finden?

Wir setzen an mehreren Punkten an: Wir beschäftigen uns generell mit Employer Branding, unter dieser Klammer führen wir einige Vorhaben durch. Beispielsweise haben wir unsere Inserate vom Wording und Layout her adaptiert, den Karrierebereich auf unserer Homepage gleich auf der Startseite mit einem Button positioniert und überarbeiten derzeit auch den Karrierebereich selber. Wir möchten künftig den Fokus verstärkt darauf legen, wie es ist, bei uns zu arbeiten und was unsere eigenen Mitarbeiter dazu als Testimonials zu sagen haben. Ergänzt wird das durch die Videos der Plattform „whatcado“, die einen Einblick in unseren Arbeitsalltag geben. Auf einer strategischen Ebene möchten wir unsere USPs herausarbeiten und diese ganz klar und gezielt in der Positionierung und Kommunikation einsetzen. Nur wenn wir wissen, was uns als Unternehmen einzigartig macht, können wir uns zielgerichtet am Markt als Arbeitgeber positionieren.

In den Selektionsprozessen selber legen wir großen Wert darauf den Mensch als Ganzes kennenzulernen – und dies gerne in 2-3 Runden mit unterschiedlichen Interviewpartnern.

Ist es leichter, in junge Nachwuchskräfte zu investieren oder Experten aus der Branche zu akquirieren?

Beides bietet Vor- und Nachteile. Junge Nachwuchskräfte sind mitunter leichter zu finden. Allerdings braucht es Zeit und Ressourcen diese zu Experten zu entwickeln. Gleichzeitig ist es eine wunderbare Erfahrung an dieser Entwicklung teilzuhaben und sie mitzerleben. Experten am Markt zu finden ist – wie bereits geschildert – derzeit eine Herausforderung. Viele haben gute Positionen und fragen sich zu Recht, warum sie das Risiko eingehen sollten diese zu ändern. Experten lassen sich klarerweise schneller in Kundenprojekten und Pre-Sales-Situationen einsetzen. Im selben Moment bietet sich hier jedoch auch mehr Reibungsfläche.

Welche Stelle ist derzeit am schwierigsten zu besetzen und was tun Sie dagegen?

Die größte Herausforderung besteht momentan darin unsere Top Positionen zu besetzen – unabhängig davon ob diese Position im Test- oder Entwicklungsbereich angesiedelt ist.

Neben den bereits gesetzten und geplanten Personalmarketingmaßnahmen setzen wir sehr stark auf unser Netzwerk sowie auf Personalberater, die uns in der Suche unterstützen.

Wie überbrücken Sie „Stehzeiten“, wenn also Mitarbeiter zwischen zwei Projekten stehen?

Wir versuchen die Stehzeiten aktiv und produktiv zu nutzen. Einerseits bieten sie sich gut an für den Abbau von Gutstunden und Urlaub. Andererseits nutzen wir die Zeit bewusst für Weiterbildungsmaßnahmen und die (Weiter-) Entwicklung interner Themen. Einige unserer Mitarbeiter verfassen regelmäßig Bücher und Fachpublikationen und nutzen die Stehzeit dafür bzw. bringen sich als Experte bei den von uns besuchten Fach-Konferenzen und Vorträgen ein.

Was macht einen typischen „ANECONda“ aus?

Leidenschaft an der Software! Spaß beiseite, ein ANECONda führt unsere Projekte mit Leidenschaft zum Erfolg, hat Freude an der Kommunikation, ist ein Teamplayer, offen für Neues, fair, fachlich und sozial kompetent, engagiert und flexibel. Zusätzlich gehört ein bisschen Mut und auch „Biss“ dazu. Meist trifft dies auf unsere Bewerber zu und wir sind stolz darauf, dass wir sehr viele Mitarbeiter haben, die sich bereits seit vielen Jahren bei uns wohl fühlen.

◀ (Karin Schmitzer)

[Kurz-Biografie Karin Schmitzer]



Karin Schmitzer ist seit März 2012 HR-Leiterin

bei der ANECON Software Design und Beratung GmbH. Sie managt gemeinsam mit ihrem Team rund 110 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des österreichischen Softwarehauses als auch des deutschen Tochterunternehmens. Zuvor war sie rund 10 Jahre in der Telekom Austria Group ebenfalls im Bereich Human Resources tätig. Ihre Ausbildung beendete die gebürtige Wienerin mit einem Magistra-Titel der Wirtschaftsuniversität Wien.

[Das Testen und die Cloud hoch 4]

von Dr. Daniel Simon

Wo steht das einstige Hype-Thema Cloud gerade?

Nach dem anfänglichen euphorischen *Alles-wird-besser*-Gipfel musste die Cloud das anschließende Tal der Tränen durchschreiten und befindet sich derzeit auf dem Weg in die nüchterne Realität. Hier zeigt die Cloud nun ihr wahres Gesicht: Dokumente mit dem Kunden gemeinsam erstellen und bearbeiten? Einfach *google docs* nehmen. Software-Pakete mit dem Projektpartner austauschen und synchron halten? *Dropbox* bietet kostenlos bereits genügend Möglichkeiten. Nützliche Leistungen aus der Cloud werden bereits zur *Commodity*, jederzeit verfügbar und günstig. Die Ergebnissicht siegt über interne Umsetzungsdetails. Geliefert wird via Internet und Computer, elastisch und skalierbar.

Welche Bedeutungen kann die Cloud für das Testen haben?

Über ihre Rolle als neuer Typus eines Testobjektes hinaus zeigt sich die Cloud dem professionellen Tester als IT-Phänomen auch in weiteren Erscheinungsformen.

1. Die *Cloud als Testobjekt*: Das zu testende Softwareprodukt oder der zugehörige Service ist die Cloud selbst, d.h. das System unter Test wird in die Cloud ausgerollt und betrieben.

Die Cloud als Testobjekt ist in vielen Aspekten analog zu Onsite-Applikationen. Es bedarf, wie gehabt, der Testplanung, -analyse und eines Testdesigns, damit schließlich Tests implementiert und ausgeführt werden können. Die Cloud setzt aber andere Schwerpunkte bei Qualitätsattributen: Security genießt höhere Aufmerksamkeit („Erreichbarkeit via Internet“) und auf Performance („Einflussparameter in Produktion“) und Portabilität muss verstärkt geachtet werden („Abhängigkeiten von einzelnen Anbietern“). Die Infrastruktur wird komplexer und impliziert neue wichtige Testobjekte (z.B. Fail-Over-Mechanismen, Stromversorgungen, Load-Balancer).

2. Die *Cloud als Testhilfsmittel*: Die Cloud und durch sie nutzbare Services werden für das Testen selbst verwendet.

Beim Testen kommt eine Vielzahl von Testmitteln zum Einsatz, die heute über

die Cloud bezogen werden, und deren Vorteile dann genutzt werden können: Service-Orientierung, Kostentransparenz und Optimierung (pay-per-use statt Kauf) sowie Skalierbarkeit. Steigendes Vertrauen in zuverlässige Anbieter und verstärkter Einsatz von mobilen Geräten und flexiblen Arbeitsplätzen wird dieser Form weiteren Schub verleihen. Voraussetzung ist die Berücksichtigung von Compliance und datenschutzrechtlichen Anforderungen.

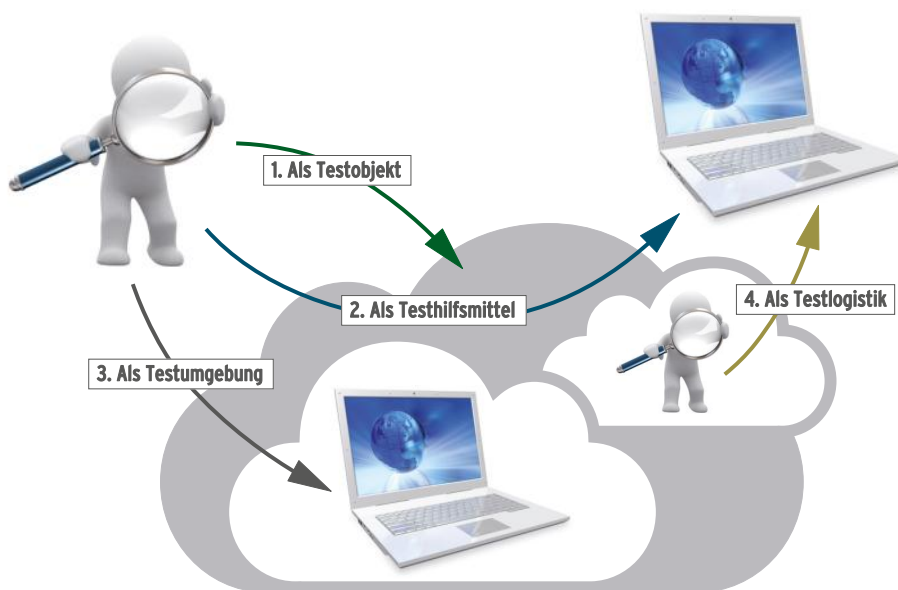
3. Die *Cloud als Testumgebung*: Das zu testende Softwareprodukt oder zugehörige Services werden für den Test in der Cloud ausgeführt, d.h. das Testsystem wird in die Cloud ausgerollt und für den Test dort betrieben.

Die gesamte Testumgebung aus der Cloud zu beziehen, selbst wenn die Applikation anschließend wieder Onsite betrieben werden soll, zeigt Vorteile bei Lizenzkosten (Onsite nur für das Produktsystem und Testsysteme durch die Cloud), skalierender Verfügbarkeit (Test-Lastspitzen) und besserer Variantenbildung (Varianten eines Betriebssystems). Auch geographisch verteiltes Testen wird hierdurch unterstützt, da die Testumgebung via Cloud überall genutzt werden kann.

4. Die *Cloud als Testlogistik*: Das Testen selbst wird as a Service mittels Cloud geliefert.

Für diesen Ansatz haben sich Begriffe wie *Managed Testing Services* und *Test Factory* etabliert. Die Cloud als Testlogistik konzentriert sich auf Testaktivitäten mit hohem Automationspotential (z.B. Regressionstests) und großem Vertragsvolumen. Der Nutzer kann sich so auf sein Kerngeschäft fokussieren, und die Kosten können besser geplant werden. Der Anbieter kann sich auf das Testgeschäft spezialisieren, Kosten für Werkzeuge verteilen und mit eigenen Prozessen und Werkzeugketten Skaleneffekte erzielen, die auch für den Kunden von Vorteil sind.

Die Cloud „trifft“ Testen...



Cloud-Testing hoch vier: Die vier Formen der Cloud aus Sicht des Testens

>

Zusammenfassung und Ausblick

Tester werden durch die Innovation Cloud in vier unterschiedlichen Aspekten berührt. Kurzfristig wird das Testen von der Cloud als Testhilfsmittel (2) profitieren, da sich immer mehr Softwarehersteller vom klassischen Lizenzgeschäft zum Service-Erbringer entwickeln. Ähnlich verhält es sich mit der Cloud als Testumgebung (3), da mit steigender Diversität von Zielplattformen der Aufwand und die Komplexität von Testumgebungen gehandhabt werden muss. Die Cloud als Testobjekt (1) hängt stark von der Akzeptanz ab, ganze Lösungen durch Dritte erbringen zu lassen. Im deutschsprachigen Raum gibt es noch Vorbehalte (Stichwort Datenschutz) sowie eine grundsätzliche Skepsis. Unabhängig davon wird sich die Cloud als Testlogistik (4) im Zuge der weiteren IT-Industrialisierung und zunehmendem Kostendruck etablieren.

◀ (Daniel Simon)

[Der Autor]

Dr. Daniel Simon, Senior Research Manager bei SQS, zuständig für Innovation und Pflege des SQS Service Portfolios sowie für die Bewertung von Markttrends. Weiter betreut er EU-Forschungsprojekte und Kooperationen mit Hochschulen.



[Öffentliche ISTQB Prüfungstermine]

In Wien finden die öffentlichen Prüfungen im Normalfall am letzten Mittwoch in jedem geraden Monat statt.

Nächste Termine:

- 31.10.2012
- 19.12.2012

Für Anmeldungen und nähere Informationen wie Ort und Beginnzeiten kontaktieren Sie bitte marc.roefke@isqi.org

[ASQF-Fachgruppen-Abende]



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.

Die nächsten Termine dazu sind:

12. GF-Abend

Wann: Di., 18. September 2012, 18:00 bis 20:00

Wo: Fachhochschule Technikum Wien, UEB A1.07
1200 Wien, Höchstädtplatz 5

Vortragender: DI Andreas Nehfort

Thema: TestSPICE: Wie fit sind Ihre Testprozesse?
Testprozessbewertung mit TestSPICE

[Detaillierte Info und Link zur Anmeldung](#)

13. GF-Abend

Wann: Di., 20. November 2012, 18:00 bis 20:00

Wo: Fachhochschule Technikum Wien, HS A1.04A
1200 Wien, Höchstädtplatz 5

Vortragender: Dr. Bernhard Burger

Thema: Qualität von Standardsoftware - Von der Idee bis zur Release

Detaillierte Info folgt.

◀ (Mohsen Ekssir, Karl Kemminger)

So erreichen Sie die FH Technikum Wien:

Öffentliche Verkehrsmittel

- U-Bahn: U6 - Station Dresdner Straße
- Straßenbahnen: Linie 2, Linie 31, Linie 33 - Station Höchstädtplatz
- Schnellbahnen: Station Handelskai bzw. Traisengasse
- Autobus: Linie 37A - Station Höchstädtplatz

Anreise mit dem Auto

Der 20. Bezirk ist von Montag bis Freitag zwischen 9 und 22 Uhr Kurzparkzone. Parkmöglichkeiten gibt es in der Garage der Brigittapassage, Einfahrt Dresdner Straße 44, mit einer Stunde Gratisparken.

Beim ATB Charity Punsch am 13.12.2011 wurden 3.640 € zugunsten der Stiftung Kindertraum gesammelt (der ATB Newsletter berichtete darüber).

Mit dieser Spende konnte vielen Kindern, die es schwer im Leben haben, Herzenswünsche erfüllt werden. Jetzt erreichte uns das Dankschreiben der Stiftung Kindertraum.

Wie man sieht, ist unsere Spende bestens verwendet worden, und hat vielen Kindern glückliche Tage beschert.

Zitat unseres Präsidenten:

Ich muss gestehen, da wird mir warm ums Herz :-)))

Nochmals einen herzlichen Dank an alle Spender sowie ans ATB, das die Spenden verdoppelt hat!

Wir werden diesen Event in Form eines Charity Punsches in der Adventzeit wiederholen, in der Novemberausgabe sowie auf der ATB Homepage erfahren Sie rechtzeitig die Details dazu.

◀ (Helmut Pichler)

Sehr geehrter Herr Pichler,

Dank Ihrer Initiative und der Hilfsbereitschaft Ihrer Partner konnten wir zwei Herzenswünsche erfüllen. Dafür wollen wir uns heute bei Ihnen und Ihren Partnern nochmals sehr herzlich bedanken!

14 Kinder einer allgemeinen Sonderschule in Niederösterreich verbrachten im Juni drei erlebnisreiche Projektstage mit Tieren. Den SchülerInnen im Alter von 6-11 Jahren (Entwicklungsverzögerung, Defizite im sprachlichen, körperlichen und kognitiven Bereich, Wahrnehmungsprobleme, teilweise Schwerstbehindertenlehrplan) konnten während der Projektstage besondere Tier- und Naturerlebnisse ermöglicht werden. Die Begegnung und Interaktion mit unterschiedlichen Tieren wirkt immer aktivierend und trägt zur Erhöhung von Lebensqualität und Lebensfreude bei. Auch die Gruppenfähigkeit wird durch erlebnispädagogische Elemente gefördert.

Der 7-jährige Julian aus Niederösterreich verlebte im Juli mit seiner Mutter eine erlebnisreiche Zeit am Meer. Sein großer Traum, einmal mit einem Flugzeug ans Meer fliegen zu dürfen und Sonne, Strand und Meer genießen zu können, ging damit in Erfüllung. Julian kann derzeit noch einige Schritte selbst gehen, für weitere Strecken ist er bereits auf einen Rollstuhl angewiesen.

Bei dem Buben wurde Muskeldystrophie diagnostiziert. Bei Julian ist die Form "Rigid-Spine" charakterisiert durch eine deutlich eingeschränkte Beweglichkeit der Wirbelsäule. Es ist leider eine rasche Verschlechterung des Allgemeinzustandes zu erwarten, Julian wird nach und nach auf immer mehr Hilfe im Alltag angewiesen sein.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

Mit besten Grüßen

Birgit Kanka, Stiftung Kindertraum

D
a
n
k
e
s
c
h
ö
n



Vielen herzlichen Dank, dass Sie „unseren“ Kindern so kraftvoll zur Seite stehen!

Stiftung
Kindertraum





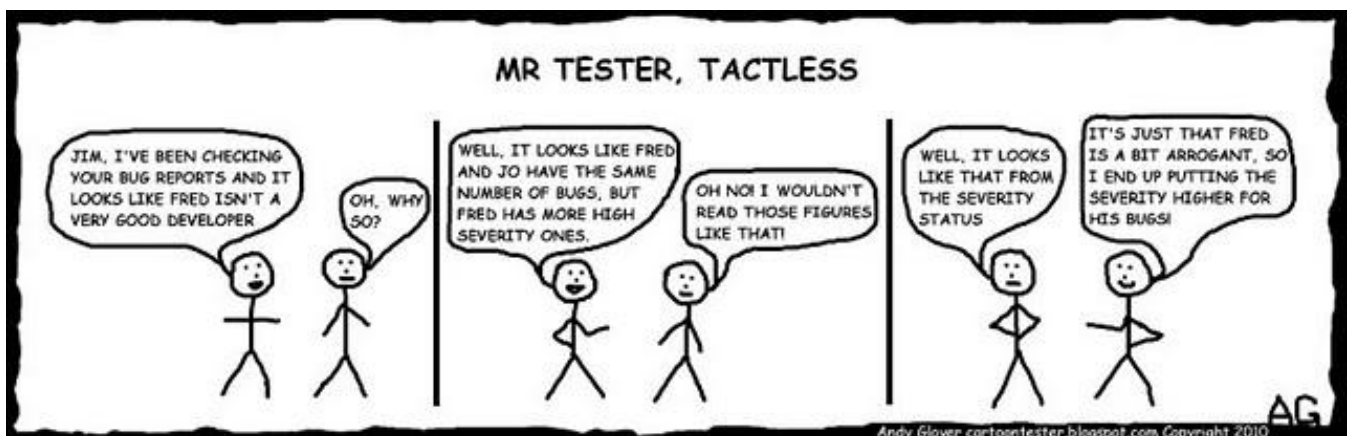
Kurs	Termin	Ort	Anbieter
ISTQB Certified Tester Foundation Level	17.-20.09.2012, Anmeldung	Linz	Software Quality Lab
	08.-11.10.2012, Anmeldung	Wien	Software Quality Lab
	12.-15.11.2012, Anmeldung	Wien	SQS
	12.-15.11.2012, Anmeldung	Graz	Software Quality Lab
	19.-22.11.2012, Anmeldung	Wien	ANECON
	26.-29.11.2012, Anmeldung	Lustenau	Software Quality Lab
	10.-13.12.2012, Anmeldung	Wien	Software Quality Lab
	10.-13.12.2012, Anmeldung	Linz	Software Quality Lab
ISTQB Certified Tester Advanced Level Test Manager	19.-25.09.2012, Anmeldung	Wien	ANECON
	15.-19.10.2012, Anmeldung	Linz	Software Quality Lab
	26.-30.11.2012, Anmeldung	Wien	Software Quality Lab
	03.-07.12.2012, Anmeldung	Wien	SQS
ISTQB Certified Tester Advanced Level Test Analyst	24.-28.09.2012, Anmeldung	Graz	Software Quality Lab
	15.-19.10.2012, Anmeldung	Wien	SQS
	05.-09.11.2012, Anmeldung	Wien	Software Quality Lab
	07.-13.11.2012, Anmeldung	Wien	ANECON
ISTQB Certified Tester Advanced Level Technical Test Analyst	10.-14.09.2012, Anmeldung	Wien	Software Quality Lab
	15.-19.10.2012, Anmeldung	Wien	ANECON
	19.-23.11.2012, Anmeldung	Wien	SQS
IREB Certified Professional for Requirements Engineering Foundation Level	17.-19.09.2012, Anmeldung , mit Praxistag 17.-20.09.2012, Anmeldung	Wien	Software Quality Lab
	26.-28.09.2012, Anmeldung	Wien	ANECON
	08.-11.10.2012, Anmeldung	Wien	SQS
	15.-17.10.2012, Anmeldung , mit Praxistag 15.-18.10.2012, Anmeldung	Lustenau	Software Quality Lab
	19.-21.11.2012, Anmeldung , mit Praxistag 19.-22.11.2012, Anmeldung	Linz	Software Quality Lab
	03.-05.12.2012, Anmeldung , mit Praxistag 03.-06.2012, Anmeldung	Graz	Software Quality Lab
	05.-07.12.2012, Anmeldung	Wien	ANECON
IREB Certified Professional for Requirements Engineering – AL	05.-07.11.2012, Anmeldung	Wien	SQS
Certified Agile Tester® Training (Prüfung in deutsch oder englisch)	24.-29.09.2012, Anmeldung	Wien	SQS
	01.-05.10.2012, Anmeldung	Wien	ANECON
	08.-12.10.2012, Anmeldung	Wien	Software Quality Lab
	05.-08.11.2012, Anmeldung	Graz	Software Quality Lab
	19.-23.11.2012, Anmeldung	Salzburg	Software Quality Lab
	26.-30.11.2012, Anmeldung	Wien	ANECON
	10.-14.12.2012, Anmeldung	Lustenau	Software Quality Lab



Veranstaltung	Termin	Ort	Anbieter
Software Quality Breakfast Zum Thema Requirements-Engineering im agilen Umfeld	12.09.2012	Wien	Software Quality Lab
	13.09.2012	Linz	Software Quality Lab
	24.09.2012	Lustenau	Software Quality Lab
Management 3.0—Agile Leadership Practices	12.-13.09.2012, Anmeldung	Wien	ANECON
CON.ECT Software-Trends	13.09.2012	Wien	ANECON und CON.ECT
Agile Testing in a Nutshell	17.09.2012, Anmeldung	Wien	ANECON
Testkonzepte schreiben	17.-18.09.2012, Anmeldung	Wien	SQS
TOSCA Reporting Training (TRT)	20.-21.09.2012, Anmeldung	Wien	TRICENTIS
TOSCA Certified User Foundation Level (TCUFL)	26.-28.09.2012, Anmeldung	Wien	TRICENTIS
Performance Testing—Foundation	01.-02.10.2012, Anmeldung	Wien	SQS
Performance Testing—Advanced	03.-04.10.2012, Anmeldung	Wien	SQS
UML Basics für Fachbereichsmitarbeiter	03.-04.10.2012, Anmeldung	Wien	Software Quality Lab
	09.-10.10.2012, Anmeldung	Linz	Software Quality Lab
	16.-17.10.2012, Anmeldung	Graz	Software Quality Lab
	23.-24.10.2012, Anmeldung	Lustenau	Software Quality Lab
TOSCA Certified User Advanced Level (TCUAL)	03.-05.10.2012, Anmeldung	Wien	TRICENTIS
16. ANECON Expertenfrühstück	09.10.2012	Wien	ANECON
TOSCA Certified Quality Designer (TCQD)	10.-12.10.2012, Anmeldung	Wien	TRICENTIS
TOSCA Certified Administrator (TCA)	22.-23.10.2012, Anmeldung	Wien	TRICENTIS

[Cartoon]

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



[Konferenz Kalender]

Konferenz	Termin	Ort	Deadline Call for Paper
OA & Test 2012	17.-19.10.2012	Bilbao	
TRICENTIS Solutions Day	18.10.2012	Wien	
EuroSTAR	05.-08.11.2012	Amsterdam	
Agile Testing Days	19.-22.11.2012	Potsdam/Berlin	
Software Quality Days 2013	15.-17.01.2013	Wien	
Ignite Deutschland 2013	23.-25.4.2013	Düsseldorf	Noch nicht bekannt
Ignite Österreich 2013	Juni 2013	Wien	Noch nicht bekannt

[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.



- 250 Teilnehmer
- Aktuelles Know-how über Qualitätssicherung
- Profitieren Sie vom Wissen der Experten
- 20 tiefgreifende Präsentationen
- 5 Tracks über breitgefächerte Themen des Software Tests
- Kostenlose TOSCA Zertifizierung

JETZT REGISTRIEREN

18. Oktober, 10:00 - 22:00
Business Lunch und Evening Event
Austria Center Vienna
Bruno-Kreisky-Platz 1
1220 Wien
www.solutionsday.at



[„Mobile Testing“ – neuester Stand Neue Testtechniken für die Next Generation Apps]

Professionelle Qualitätssicherung innerhalb der APP-Entwicklung

Teil 1, von Torsten Zimmermann

Testen in der Softwareentwicklung ist doch immer das Gleiche? Weit gefehlt! – Zwischen der Qualitätssicherung bei klassischen, betriebswirtschaftlichen Anwendungen und der bei „mobile Apps“ bestehen einige entscheidende Unterschiede. Dieser Artikel erläutert die Gründe, warum erst durch umfangreiche Anpassungen der klassischen QS-Prozesse aus dem Softwareumfeld ein erfolgreiches Qualitätsmanagement innerhalb der App-Entwicklung möglich wird und stellt die neuesten Testtechnologien im App-Umfeld zum Aufbau professioneller Testmethoden und -prozesse vor.

Im Vergleich zum Desktop-Computer gelten für mobile Geräte wie beispielsweise Handys oder Smartphones besondere Rahmenbedingungen: Nicht nur die Bildschirmgröße ist deutlich geringer, sondern mobile Dienste und Anwendungen (Apps) werden häufig in einem völlig anderen Nutzungskontext verwendet. Während Anwender im Büro über Internetzugang mit hoher Bandbreite und ein perfekt abgestimmtes Umfeld für die Bildschirmarbeit verfügen, müssen Nutzer mobiler Anwendungen mit einer ganzen Reihe nachteiliger Faktoren zurechtkommen. Aus diesem Grunde gelten für mobile Anwendungen erweiterte Anforderungen, wie beispielsweise:

1. Smartphones sind vielen Umwelteinflüssen ausgesetzt: Temperatur, Feuchtigkeit und Nässe, Staub und Schmutz oder mechanische Beanspruchung. Dennoch sollte es einwandfrei funktionieren.
2. Benutzer möchten sich nicht mit komplexen Funktionen beschäftigen: Eine einfache Bedienung des Smartphones und der Apps sind Grundvoraussetzungen, damit die Benutzerakzeptanz gegeben ist und Ablenkungen vom Alltagsgeschäft und Umfeld vermieden werden.
3. Das Anwählen der Funktionen sollte einfach sein: Hierzu sind beispielsweise groß genug dimensionierte Tasten notwendig, um Fehlbedienungen zu vermeiden.

4. Die Funktionalität selbst sollte stabil und akkurat arbeiten und ebenso intelligent sein: Anstatt viele Parameter beim Benutzer abzufragen, sollte die mobile Anwendung aus Geo-Koordinaten, über Sensorik erfasste Umweltparameter und durch Verwaltung von Nutzerprofilen diese Informationen bei Funktionsaufrufen berücksichtigen. So lassen sich komplexe Bedienergaben vermeiden.
5. Die gute Lesbarkeit der Informationen sollte auch bei schwierigen Lichtverhältnissen gegeben sein und den Benutzer nicht ermüden. Diese wichtige Eigenschaft wird beispielsweise durch kontrastreiche Displays und automatische Kontrastanpassung bei sich verändernden Lichtverhältnissen realisiert. Aber auch im Rahmen des Anwendungsdesigns sollten bei Daten- und Informationsmasken die Farben und die Objektanordnung so gewählt werden, dass auch bei schlechten Lichtverhältnissen die Informationen vom Anwender gut erfasst werden können.

Marktanforderungen nehmen zu

Konnten zu Beginn der Smartphone-Ära bereits einfachste Anwendungen den Smartphone-Besitzer begeistern, so haben sich auch hier inzwischen die Vorzeichen deutlich verändert. Es ist heute selbstverständlich, dass Funktionalitäten mobiler Anwendungen fehlerfrei und stabil zur Verfügung stehen. Dabei sollten Softwarehersteller ihre Smartphone-Anwendungen für die drei wichtigsten Plattformen, iOS, Android und Phone 7, entwickeln, und diese mit jeweils dem gleichen Funktionalitätsangebot und in der gleichen guten bis exzellenten Qualität zur Verfügung stellen, wenn sie dieses attraktive und zukunftssträchtige Marktsegment beherrschen möchten. Analysen der Userakzeptanz der Apps innerhalb der betreffenden Stores der genannten Technologieplattformen zeigen bereits die Tendenz, dass das Anwenderinteresse auf die ersten beiden Apps innerhalb eines Anwendungssegments fokussiert.

Softwareunternehmen, welche ihre Marktposition langfristig in diesem Marktsegment etablieren und ausbauen möchten, sollten ein effektives Qualitätsmanagement mit dem Ziel realisieren, den Erwartungshorizont (siehe auch Kasten Qualitätsmerkmale) der Anwender möglichst gut zu treffen. Obschon eine Position 4 oder 5 in der Beliebtheitsrangliste der Apps eines Segmentes gut ist, kann sich dies aus wirtschaftlicher Sicht für das Softwareunternehmen bereits als unrentabel darstellen, sodass die Weiterentwicklung der Software infrage steht.

Qualitätsmerkmale

Im mobilen Umfeld gelten für Apps andere Gesetze als zum Beispiel bei Softwareanwendungen für den Büroalltag. Nachfolgend sind die 10 wichtigsten Qualitätsaspekte gelistet, welche als Basis von Anwenderentscheidungen dienen, ob eine App ausgewählt, installiert und angewendet wird oder nicht. Entsprechend sollten mobile Anwendungen gerade die betreffenden Marktanforderungen zu diesen Qualitätsmerkmalen exzellent folgende Ziele umsetzen:

>

[ATB Network]

Werden Sie Mitglied in der XING Gruppe „Austrian Testing Board & Friends“

<https://www.xing.com/net/pria946f6x/atb/>

Vorteil: Sie erhalten unter anderem die Termine und Details zu Events automatisch in Ihr XING-Account gepostet.

Das ATB veranstaltet mehrmals im Jahr zwanglose Netzwerktreffen und **übernimmt die Kosten für Speisen und Getränke!**

Infos und Anmeldung unter <http://www.austriantestingboard.org/>

◀ (Karl Kemminger)

Die 10 wichtigsten Qualitätsaspekte für mobile Apps

1. Richtigkeit (Accuracy): Liefern der richtigen oder vereinbarten Ergebnisse oder Wirkungen, zum Beispiel die benötigte Genauigkeit berechneter Werte.
2. Stabilität (Stability): Geringe Wahrscheinlichkeit des Auftretens unerwarteter Wirkungen bei Änderungen an Umgebungen, in der Software oder Benutzerinteraktion.
3. Bedienbarkeit (Operability): Geringer Aufwand für den Benutzer, die Anwendung zu bedienen.
4. Sicherheit (Security): Fähigkeit, unberechtigten Zugriff sowohl versehentlich als auch vorsätzlich auf Programme und Daten zu verhindern.
5. Reife (Maturity): Geringe Verschleißhäufigkeit durch Fehlerzustände.
6. Fehlertoleranz (Fault-Tolerance): Fähigkeit, ein spezifiziertes Leistungsniveau bei Softwarefehlern oder Nicht-Einhaltung ihrer spezifizierten Schnittstelle zu bewahren.
7. Verständlichkeit (Understandability): Aufwand für den Benutzer, das Konzept und die Anwendung zu verstehen.
8. Verbrauchsverhalten (Resource Behavior): ressourcensparender Einsatz notwendiger Betriebsmittel (wie CPU-Zeit und RAM) bei der Funktionsausführung. Ressourcenverbrauch
9. Zeitverhalten (Time Behavior): Kurze Antwort- und Verarbeitungszeiten sowie hoher Durchsatz bei der Funktionsausführung.
10. Installierbarkeit (Installability): Geringer Installationsaufwand, welcher einer festgelegten Umgebung notwendig ist. Hierunter sind auch Migrationen zu sehen.

Das Testen von Apps ist anders – und doch gleich!

Da das Anforderungsprofil für mobile Anwendungen deutlich von Büroanwendungen abweicht, schlägt sich dieses Erkenntnis auch in Rahmen der Teststruktur nieder. So sollte das Testkonzept folgende Themen behandeln:

1. Usability-Tests unter anderem mit den Themen:
 - a. Bedienung
 - b. Informationserfassung, -auswertung, -darstellung
 - c. Barrierefreiheit
2. Mobility-Tests u. a. mit den Themen:
 - a. Connectivity
 - b. Umwelteinflüsse
 - c. Sensorik
3. Funktionale Tests u. a. mit den Themen:
 - a. Richtigkeit
 - b. Stabilität
 - c. Robustheit gegen Fehlbedienung
4. Sicherheitstests u. a. mit den Themen:
 - a. Berechtigungen
 - b. Verschlüsselungen
 - c. Datenschutz

Damit ergeben sich verschiedene Test-szenarien, welche es gilt, mit geeigneter Werkzeugunterstützung professionell – das heißt gleichermaßen effektiv wie auch effizient – durchzuführen.

Es geht nicht ohne manuelle Tests

Aufgrund der Themenbreite und der unterschiedlichen Aufgabenstrukturen sind sowohl automatisierte, tool-gestützte wie auch manuelle Tests vorzusehen: Während beispielsweise funktionale Tests sich sehr gut über eine Testautomation durchführen lassen, ist bei dem Thema Usability der erfahrene Testingenieur gefragt, welcher über manuelle Bediensimulationen die Qualität der Benutzerführungen und Informationsdarstellung bewertet. Sicher können hierbei spezielle Werkzeuge, wie das Eye-Tracking, im Testaufbau berücksichtigt werden und wertvolle Informationen liefern. Es gibt jedoch keine Werkzeuge, welche für eine sinnvolle, automatisierte Testdurchführung im Usability-Umfeld einsetzbar wären.

Aber die Testautomation ist dennoch der Schlüssel!

Gerade erläuterte ich, dass Testautomation im Rahmen des „Mobile Testings“ nicht alle Themen behandeln kann. Dennoch bin ich der Meinung, dass eine gute Einführung automatisierter Testprozesse innerhalb der Entwicklungsprozesse für das Softwareunternehmen den nachhaltigen Erfolg im App-Marktsegment unterstützt oder gar erst ermöglicht. Hierzu einige Gedanken:

1. Die Testautomation schafft zusätzliche, freie Kapazitäten beim Testteam **während** der heißen Testdurchführungsphase. Damit können sich Testingenieure zum Beispiel auf die Themen Usability oder Feldtest konzentrieren. Anmerkung: Natürlich verlagern sich die Aufwände der Testautomation von der Durchführung in die Spezifikations- und Vorbereitungsphasen, welche aber vor der Testdurchführung liegen und in der Regel keine Engpässe oder kritische Pfade entstehen lassen.
2. Moderne Testautomationsframeworks erlauben die Erstellung und Pflege der Testprozesse in einer testtool- beziehungsweise testtreiberneutralen Sprache, welche auch verschiedene Technologieplattformen der Testobjekte unterstützen. Für die App-Entwicklung bedeutet dies, dass betreffende Testprozesse für die Prüfung der Eigenschaften nur einmal erstellt und gepflegt werden müssen, selbst wenn die Anwendung auf Android, iOS und Mobile7 realisiert wird. Damit reduzieren sich der Spezifikations- und Vorbereitungsaufwand bis auf ein Drittel der sonst notwendigen Aufwandes für die Qualitätssicherung aller drei Applikationsvarianten für die Android-, iOS- und Mobile7-Plattformen.
3. Die Testautomation kann nicht nur Schwächen am Testobjekt selbst erkennen, sondern – wenn man Testergebnisse richtig interpretiert – auch Schwächen in den Spezifikationen und Entwicklungskonzepten identifizieren. Diese Erkenntnisse sind wichtig, um eine Optimierung der Entwicklungsprozesse zu ermöglichen, welche die Entwicklungskosten nachfolgender Softwareversionen senkt.

>

Mobile Testing

Schlüsselanforderungen an Testwerkzeuge für „Mobile Testing“

Um eine erfolgreiche Testautomation zu ermöglichen, sollten spezielle, hierzu entwickelte Testtreiber verwendet werden, welche die folgenden technologischen Plattformen ansprechen können:

1. HTML5
2. Android (Google)
3. iOS (Apple)
4. Phone7 (Microsoft)
5. RIM (Blackberry)
6. Symbian (Nokia)

Die technischen Standards sind im Umbruch

Aktuell ändern sich die technischen Anforderungen für Testreiber und -werkzeuge in der Testautomation: Waren zum Beispiel vor einigen Jahren Java ME und Symbian noch wichtige Anforderungen, so gilt dies heute schon nicht mehr. Mit Blick in die Zukunft werden die drei Plattformen, Android, Phone 7 und iOS, die wichtigsten technischen Plattformen für Handys, Smartphones und Tablets darstellen. Daneben sollten die Testsysteme auch mit HTML5 umgehen können. Auch bei der Testautomation selbst findet seit Jahren ein Umdenken statt: Heute zieht man modell- und interaktionsgetriebene Testansätze, Testtechnologien auf Basis von Schlüsselwörtern oder „Capture/Replay“ vor. Diese neuen technologischen Test-Ansätze

1. ermöglichen eine engere Verzahnung mit den Entwicklungsprozessen,
2. lassen eine Realisierung der Prüf- und Testroutinen parallel zur Produktentwicklung zu,
3. unterstützen günstigere Time-to-Market-Bedingungen und
4. erlauben es, automatisierte Testfälle mit geringerem Aufwand zu erstellen und zu warten,
5. als dies mit den klassischen technologischen Methoden in der Testautomation möglich ist.

◀ (Torsten Zimmermann)

In der nächsten Ausgabe wird dieser Artikel fortgesetzt, mit konkreten Tipps zum Testen und zu am Markt befindlichen Testframeworks und Testtools.

[Cartoon]



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

[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



Wie sind Tester überhaupt zum Testen gekommen, und was wünschen Sie sich für die Zukunft? Diese Rubrik soll Antworten auf diese Fragen liefern, und dabei Mitglieder und Freunde des ATB vorstellen. Jeder Tester und Testinteressierte kann gern einen Beitrag für diese Rubrik liefern. Der unten verwendete Fragenkatalog soll dabei als Orientierungshilfe dienen, kann aber gern abgeändert oder ergänzt werden. Zulieferungen bitte an newsletter@austriantestingboard.at

Interview mit Thomas Puchter



Name / Tätigkeit im ATB?

Thomas Puchter / Schriftführer

Wie bist Du zum Testen gekommen?

Wie so viele andere auch: Zufällig. Direkt nach dem Abschluss der HTL für Biomedizinische Technik war der Tätigkeitshorizont für mich noch sehr eingeschränkt. Ich dachte: es gibt HW-Entwickler und SW-Entwickler, mehr nicht. Als ich dann zu einem Bewerbungsgespräch bei einem österreichischen High-Tech Unternehmen eingeladen wurde (beworben habe ich mich natürlich als HW-Entwickler), hat man mir die Bereiche Test und Integration sowie die Themen FATs, SATs usw. vorgestellt. Wirklich viel konnte ich mir beim „Testen von Flugsicherungssystemen“ natürlich nicht vorstellen und deshalb war meine abschließende Frage nur: „Muss ich da SW entwickeln?“. Mein Gegenüber verneinte dies und somit stand meine Entscheidung fest: Das mach ich! Und ich habe es bis heute nicht bereut und so – rein zufällig – genau das richtige Tätigkeitsfeld für mich gefunden.

Wie lange machst Du das schon/bist im Test(-umfeld) tätig?

Ich habe im Oktober 2000 mit Test & Integration begonnen und 2003 die Leitung der firmenweiten Verifikations- und Validierungsabteilung (IV&V) übernommen.

Was war/ist dein spannendstes Testprojekt?

Grundsätzlich haben alle sicherheitsrelevanten Projekte (Flugsicherung, öffentliche Sicherheit, Maritime Lösungen, Eisenbahn) ihren Reiz. Nichtsdestotrotz gibt es 2 Projekte, die für mich persönlich herausstechen:

1. das Sprachvermittlungssystem am Tower in Schwechat. Bei jedem Start und jeder Landung fällt mir dann ein, dass ich hier auch einen (kleinen) Beitrag geleistet habe.
2. Testmanager für die größte Einsatzleitzentrale in Europa für Scotland Yard (London/UK) bestehend aus 3 Kontrollzentralen, 30 Außenstellen, 600 Disponenten-Arbeitsplätzen, Interface mit dem TETRA-Netzwerk (digitaler Funk) sowie Integration und Steuerung von 60.000 CCTV Kameras.

Wo liegt (thematisch) dein aktueller Schwerpunkt?

Einerseits gilt es meiner Aufgabe als Abteilungsleiter nachzukommen, andererseits ist das Thema „Testautomatisierung bei Embedded Real Time Systemen im sicherheitsrelevanten Umfeld“ umzusetzen. Zusätzlich zu diesen 2 Aufgaben betreue ich als Testmanager ein Projekt für die Canadian Coast Guard – hierbei handelt es um ein landesweites Sprach- und Datenvermittlungssystem in Kanada, bestehend aus 24 Zentralen und knapp 200 Funkaußenstellen.

Vision/en: was würdest Du Dir in Kunden-/Projektsituationen wünschen?

Zum Glück konnte ich meine Hauptanliegen bereits umsetzen.

1. Testen wird als professionelle Tätigkeit anerkannt
2. Im Testen wird Mehrwert gesehen
3. Suchen/Finden von Fehlern wird als Service angesehen und nicht als persönliche Attacke gegen Entwickler.

[Nächste Ausgabe]

Und beim nächsten Mal gibt es das Interview mit dem langjährigen ATB-Mitglied und Rechnungsprüfer **Stefan Mohacsi**.

Wie lautet Dein (Test-)Leitspruch?

Was den Beruf des Testers betrifft habe ich die Erfahrung gemacht, dass „Love it or Leave it“ ganz zutreffend ist. Was das Testen von sicherheitsrelevanten Systemen angeht würde ich sagen: „In God we trust, everything else we test“

Was magst Du gar nicht?

„Bananensoftware“ (= reift beim Kunden). Wenn SW als funktionierend angesehen wird nur weil ein Compiler 0 Errors ausgewiesen hat.

Kuriosester/Lustigster Bug?

Der allseits bekannte Klassiker „Unexpected Error has occurred“ ist vom Text her schon ganz vorne dabei.

Ziel: In 10 Jahren ist Testen ...

... vielleicht auch vom Prozess her die vorgelagerte Stufe für Softwareentwicklung. Noch bevor die Entwicklung beginnt gibt es ein komplettes (idealerweise automatisiertes) Testframework, wenn möglich sogar direkt aus den Requirements abgeleitet.

◀ (Thomas Puchter)

[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)