

# Best Practises in Test Automation

Software-Testautomatisierung ist heute wichtiger als je zuvor. Warum? Weil sich in den letzten Jahren die Anforderungen der Anwender und somit auch das gesamte Umfeld der Software-Entwicklung dramatisch verändert hat. Software muss heute nicht nur schneller ausgeliefert werden, sondern auch in unterschiedlichen Plattform- und Umgebungsvarianten funktionieren. Dies gilt es, mittlerweile tagtäglich, auf die Probe zu stellen: Wir müssen testen und das mehr denn je! Mit jedem Release und mit jeder Funktionserweiterung steigt die Anzahl der Testfälle und damit auch der Testaufwand. Oft bleibt kaum Zeit die Vielzahl der notwendigen Tests vor der Produktauslieferung manuell durchzuführen. Automatisierte Tests schaffen Abhilfe und sind vor allem in solchen Situation ein wichtiger Bestandteil im Rahmen der Qualitätskontrolle.

Testautomatisierung ist zwar die Antwort – damit einhergehend tauchen aber folgende Fragen auf:

- » Wer soll die Testautomatisierung vorantreiben?
- » Welche Werkzeuge unterstützen mich dabei am besten?
- » Welche Ansätze der Testautomatisierung kommen für mich überhaupt in Frage (Capture&Replay/ DataDriven/ KeyWord Driven Testing)?
- » Wie integriere ich automatisierte Tests in bestehende ALM-Landschaften?

Diese und viele weitere Fragen werden im Rahmen interessanter Vorträge aus der Praxis beantwortet.

Agenda	
08:30 – 09:00	<b>Registrierung</b>
09:00 – 09:20	<b>Begrüßung</b> <i>Markus Pilz und Christoph Preschern</i>
09:20 – 10:20	<b>Nicht nur teuer ist gut, schneller ROI durch bezahlbare Testlösungen</b> <i>Patrik Grill und Steffen Rakowski – Step2IT GmbH</i>
10:20 – 10:45	<b>Kaffeepause</b>
10:45 – 12:00	<b>Zukunftssichere Testautomatisierung mit Ranorex und Microsoft</b> <i>Reinhard Ruf und Alexander Passin Siemens Health Care</i>
12:00 – 12:20	<b>Top 5 Challenges in Test Automation</b> <i>Christoph Preschern – Ranorex GmbH</i>
12:20 – 13:30	<b>Mittagspause</b>
13:30 – 14:15	<b>Testroboter für Hörgeräte</b> <i>Daniel Rohr – Greenliff AG</i>
14:15 – 15:25	<b>MS Team Foundation Server (TFS) und Ranorex: gesucht und gefunden</b> <i>Martin Sedlmeier – S3CC</i>
15:25 – 15:55	<b>Kaffeepause</b>
15:55 – 16:55	<b>Error, your Client will shut down, no more starts today!</b> <i>Markus Zaar – Julius Bär AG</i>
16:55 – 17:10	<b>Fragen &amp; Antworten</b>
17:10 – offen	<b>Apéro – "Meet the Experts"</b> <i>Wir laden Sie herzlich dazu ein, die Veranstaltung bei einem gemütlichen Apéro ausklingen zu lassen. Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung!</i>

Zürich, Schweiz

**6. März 2013 09:00 - 17:00 Uhr**

Technopark Zürich

Technoparkstraße 1, 8005 Zürich

**Zielgruppe**

Alle Personen, die in der SW-Qualitätssicherung beschäftigt sind, z.B. SW-Entwickler, SW-Tester, Test-Entwickler, Test-Manager, Tool-Verantwortliche, Quality Manager und technisch orientierte Fachbereich-Tester.

## Nicht nur teuer ist gut, schneller ROI durch bezahlbare Testlösungen

*Patrik Grill und Steffen Rakowski – Step2IT GmbH*

Sind Testlösungen auch für KMUs erschwinglich und für „kleines“ Geld zu haben oder bedeutet „kleines“ Geld auch „kleine“ Funktionalität?

Oftmals kosten umfangreiche Testsuiten für Testmanagement mit integrierter Testautomatisierung (Application Life Cycle Management) viel Geld und sind aus diesem Grund für kleine bis mittelständische Unternehmen finanziell nicht realisierbar.

Die hohen Anschaffungskosten sowie der Aufwand für Consulting, Training und Wartung verunmöglichen einen schnellen Return on Invest.

Der Vortrag soll zeigen, wie sich am Markt befindliche, funktionell umfangreiche Low-Budget Tools sinnvoll

miteinander kombinieren lassen und so zu einer kompletten Testsuite werden, welche den Testlösungen großer Hersteller in Sachen Funktionalität nahezu entspricht.

Durch die Kombination der Werkzeuge SpiraTeam und Ranorex wird in dem Vortrag eine Lösung präsentiert, welche – begonnen bei der Verwaltung von Requirements bis hin zur methodischen Testfallerstellung, inklusive einer für den Businessanwender einsetzbaren fachlich generierenden Testautomatisierung – alle Anforderungen eines erfolgreichen Testprozesses erfüllt.

## Zukunftssichere Testautomatisierung mit Ranorex und Microsoft

*Reinhard Ruf und Alexander Passin – Siemens AG – Healthcare Sector*

Auch im regulierten Umfeld wird die Software-Entwicklung immer agiler. Daher ist es von grundlegender Bedeutung, dass die Testautomatisierungsaktivitäten mit der inkrementellen Entwicklung schritthalten können.

- » Was sind die tragenden Säulen des Test-Automation-Frameworks, welche den Anforderungen für die agile Erstellung von automatisierten End-2-End-Tests gerecht wird?
- » Welche weiteren Vorteile und Möglichkeiten ergeben sich aus dem Einsatz neuer Technologie wie TFS, MTM und Ranorex?
- » Reicht das, um eine langlebige Testautomatisierung bei geringem Wartungsaufwand zu erreichen?

In unserem Vortrag stellen wir unseren Ansatz des Automatisierungsframeworks und die Integration von Ranorex, TFS und MTM in den folgenden Schritten vor:

- » Frameworks für effiziente Testautomatisierung
- » Modularisierung, Robustheit und Wartungsfreundlichkeit
- » Geschwindigkeit gewinnen und Änderungen beherrschen
- » Ein Application Lifecycle Management

Prinzipien, Guidelines, das Automatisierungsframework, die Toolintegration und die Stärken der einzelnen Tools (Microsoft, Ranorex) bilden die Basis für unseren heutigen und zukünftigen Erfolg.

## Top 5 Challenges in Test Automation

*Christoph Preschern – Ranorex GmbH*

Die Umsetzung erfolgreicher TA-Projekte ist von einer Vielzahl verschiedenster Faktoren abhängig. Dabei machen unterstützende Werkzeuge oft nur zur Hälfte den Erfolg aus.

Genauso wichtig wie die Auswahl des passenden Werkzeuges, ist es, das Team und damit auch bereits

bestehende Prozesse frühzeitig auf die Ziele und Bedürfnisse der Testautomatisierung vorzubereiten.

Der Vortrag gibt einen Überblick über die Top 5 Herausforderungen in TA-Projekten und zeigt auf, welche Möglichkeiten es gibt, diese erfolgreich zu meistern.

## Testroboter für Hörgeräte

*Daniel Rohr – Greenliff AG*

Einen Testroboter zu bauen, der die automatisierte Verifikation von Endanwenderszenarien unter Beteiligung verschiedenster Geräte des Produktportfolios unterstützt, ist inhärent komplex. Für den Bereich der Hörgeräte entsteht als Gemeinschaftswerk zwischen der Phonak und der Greenliff die Verification Machine (VM).

Es braucht viel Ausdauer, bis der erste brauchbare Testfall die Welt erblickt und nachts einsam seine Runden dreht. Dabei passt sich der Projektplan laufend neuen Anforderungen, Erkenntnissen, aber auch Verzögerungen an. Seine Kritiker miteinzubeziehen und Erwartungshaltungen vernünftig zu verwalten, bei gleichzeitigem Fortschritt in die richtige Richtung, sind ständige Herausforderungen. Hinzu kommt, dass der Erfolg eines solch kostspieligen Unterfangens, in Bezug auf einen positiven Beitrag zur allgemeinen Qualitätssicherung, nicht einfach messbar ist.

Wichtige Zutaten für effektives, automatisiertes Regressionstesten sind unter anderem ein adäquates, datengetriebenes Testframework, eine mächtige Testsprache, regelmäßige Testzyklen und eine aussagekräftige Berichterstattung von Testresultaten.

Heute ist die VM integraler Bestandteil der Testinfrastruktur bei der Phonak und genießt eine hohe Anerkennung. Die VM reduziert z.B. den gesamten manuellen Testaufwand um bis zu 50%, bei einem Wartungsaufwand von lediglich 50 Stellenprozent.

## MS Team Foundation Server und Ranorex: gesucht und gefunden

*Martin Sedlmeier – S3CC*

Microsoft stellt uns mit dem Team Foundation Server (TFS) ein mächtiges Werkzeug für das Application Lifecycle Management (ALM) zur Verfügung.

Zugleich verfügen wir mit Ranorex über ein führendes Produkt für die UI-Testautomation.

Wie kann ich nun diese beiden Welten miteinander verbinden und Ranorex in meinen Entwicklungs-/ Testzyklen optimal einbinden?

Der Workshop wird anhand von konkreten, praktischen Beispielen diese Frage beantworten und aufzeigen, wie diese beiden Werkzeuge miteinander agieren können. Er versucht auch, Denkanstöße für ein mögliches Einsatzszenario der beiden Werkzeuge zu geben.

## Error, your Client will shut down, no more starts today!

*Markus Zaar – Julius Bär AG*

Uns allen gemeinsam sind hochwertige, komplex installierte Clients, die wir für unsere tägliche Arbeit benötigen, aber wie steht es um die qualitative Wertschätzung Ihrer Clients?

Vielmals geht vergessen, dass wir nur mittels Clients auf unsere Applikationen zugreifen und unsere tägliche Arbeit erledigen können. Irrelevant, ob Fat oder Thin Clients, in Zeiten von täglichen Updates oder Hotfixes der unterschiedlichsten installierten Applikationen muss gewährleistet sein, dass die Clients ihre Aufgaben erfüllen.

Die Zeiten der Ausfälle aufgrund Hardwarefehler sind nahezu passé, heute übernimmt Software diesen Part!

Der Vortrag zeigt einen Weg, wie die Bank Julius Bär AG dieses Risiko mit automatisierten Tests reduziert.

Dieses „Electronic Workplace Testing“ (EWP) findet vor jeder Softwareänderung an den Clients oder Servern statt, um die Risiken einer gegenseitigen Softwarebeeinflussung und damit verbundenen Beeinträchtigung der Verfügbarkeit zu minimieren.

Die Erfahrung der letzten Jahre rechtfertigt diesen Aufwand, Tipps & Tricks sowie Fallstricke runden den Vortrag ab.

Weitere Informationen und  
Anmeldung unter

[www.greenliff.com](http://www.greenliff.com)

**Greenliff AG**

Technoparkstraße 1  
CH-8005 Zürich  
Tel.: +41 43 20 40 800  
[www.greenliff.com](http://www.greenliff.com)

**Ranorex GmbH**

Strassganger Straße 289  
A-8053 Graz  
Tel.: +43 316 28 13 28-0  
[www.ranorex.com](http://www.ranorex.com)