



## FOKUS: SOFTWARE-TESTING

# Testen ohne Ballast

Leichtgewichtige und preiswerte Testmanagement-Tools sind bei kleineren und agilen Projekten oft die bessere Wahl. Unter anderem, weil sie qualifizierte Software-Tester nicht einengen.

→ VON ALAIN WEIBEL

Manuelles Testen ist noch immer die am weitesten verbreitete Art, Fehler aufzudecken und die korrekte Funktionalität einer Applikation zu bestätigen. Diese Methode scheint wenig kompliziert und durch jeden ausführbar, da sie praktisch kein technisches Wissen oder Programmierkenntnisse voraussetzt. Wichtige Unterstützung bietet dabei ein geeignetes Tool zur Verwaltung, Planung, Ausführung und Auswertung benötigter Testfälle. Auf dem Markt gibt es dazu sehr leistungsfähige Werkzeuge. Der Einsatz eines solchen führt jedoch nicht automatisch zu hoher Software-Qualität.

Alain Weibel ist Senior Consultant für Testmanagement bei SwissQ → [www.swissq.it](http://www.swissq.it)

### WAS EIN TOOL KÖNNEN MUSS

«Ein Test-Tool zu kaufen, ist wie jemandem einen Pulli zu kaufen. Das Problem dabei ist: Man fühlt sich gezwungen, den Pulli zu tragen, auch wenn er nicht passt.» Das Zitat des bekannten Software-Testers James Bach beschreibt treffend die Lage in vielen Organisationen. Es wurde ein Testmanagement-Tool angeschafft, diverse Projekte damit abgewickelt und folglich wird damit auch eine grosse Zahl an Regressionstests verwaltet. Das Tool hat möglicherweise bereits einige Jahre auf dem Buckel und entspricht in seiner Aufmachung und Struktur nicht mehr dem neusten Stand.

Dasselbe gilt wohl für die unzähligen Regressionstests, die oft nicht mehr an die aktuellen Gegebenheiten angepasst wurden oder

so umfangreich und kompliziert sind, dass sie gar nicht mehr ausgeführt werden. Sicherlich gibt es für die meisten Tools ein Update, das die User Experience verbessert und die Funktionalität erweitert. Oftmals vernachlässigen die Entscheidungsträger diese Aktualisierungen aber aus verschiedenen Gründen (z. B. zeitlicher Aufwand, Kosten, Unwissenheit etc.). «Die Anwendung läuft und seine Funktionen reichen doch völlig aus», hört man sie argumentieren.

Oft passt das Tool jedoch genauso wenig wie ein geschenktes Kleidungsstück. Gerade bei weniger grossen und komplexen Vorhaben mit einer überschaubaren Menge an Testfällen sind die verbreiteten, umfangreichen Tools manchmal zu viel des Guten. Vielfältige Konfigura-

tionsmöglichkeiten verkomplizieren die Abläufe. Der Aufwand für die Erfassung und Pflege der Daten sowie die Einhaltung der Workflows verlangsamen den Testfortschritt und verunmöglichen schlanke Prozesse.

Egal, welche Anforderungen Ihr Projekt zu erfüllen hat, ein effektives Testmanagement-Tool sollte mindestens die folgenden Eigenschaften aufweisen:

- Leicht zu verwaltendes Testfall-Repository
- Möglichkeit für integriertes Fehlermanagement
- Sicherstellung der Traceability durch Verknüpfen mit Anforderungen und Fehlern
- Mehrmalige Durchführung von Tests durch Abbildung in verschiedenen Testläufen
- Ortsunabhängiger Zugriff auf das System
- Übersicht und Reporting-Möglichkeiten notwendiger Testmetriken
- Benutzerfreundliche und intuitive Oberfläche

### TESTMANAGEMENT LIGHT

Neben den gestandenen Testmanagement-Werkzeugen haben es in den letzten Jahren einige neue Tools mit beachtlichem Erfolg auf den Markt geschafft. Viele davon sind eher schlanke Anwendungen, die sich mit geringem Aufwand auf die eigenen Bedürfnisse einstellen lassen. Teilweise können sie als Service bezogen werden und sind somit schnell einsatzbereit.

Besonders beliebt sind Tools, die sich durch eine ansprechende und leicht verständliche Oberfläche auszeichnen. Wenn zudem der Ablauf eines Tests und dessen Abhängigkeiten leicht nachvollziehbar sind, steigert das besonders bei Testpersonen aus dem Business-Umfeld die Akzeptanz. Aber auch bei Entwicklern



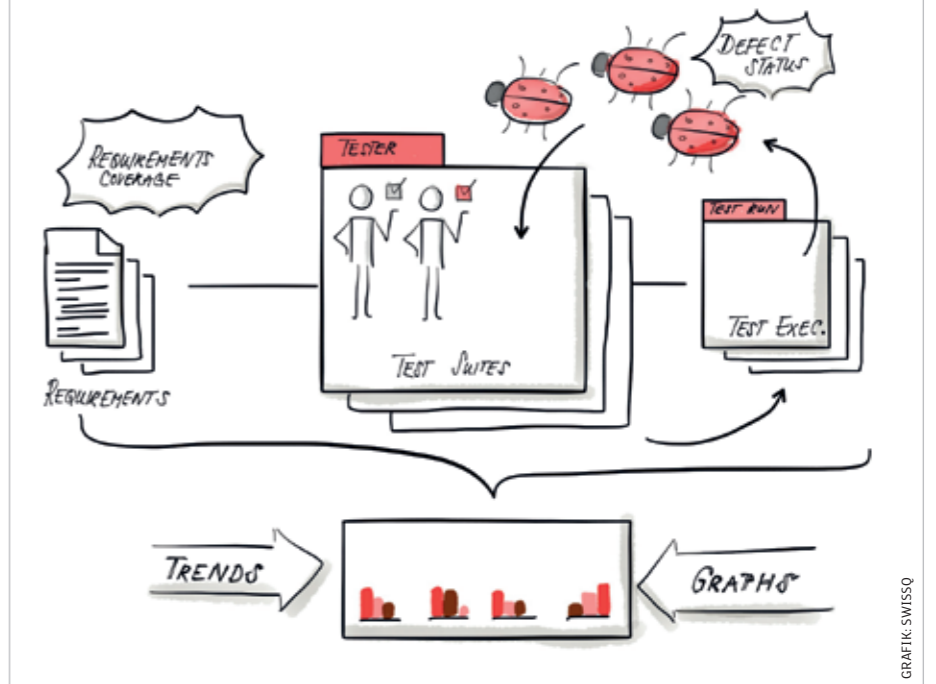
«Die Testpersonen erledigen die wichtigen Aufgaben, nicht das Tool»

Alain Weibel

und hauptberuflichen Testern kommen solche Tools gut an, da sie im Kontrast zur stetig wachsenden Komplexität der zu produzierenden Software stehen und die Arbeit erleichtern.

Zudem bieten mittlerweile viele Tools Schnittstellen zu bewährten ergänzenden Anwendungen, die beispielsweise die Testautomatisierung oder kontinuierliche Integration in die Prozesskette einbinden. Es ist somit möglich, anstelle einer komplexen und allumfassenden Lösung den Best-of-Breed-Ansatz zu verfolgen und damit die für das Projekt geeigneten Tools ineinander zu verschmelzen, sodass alle am Entwicklungs-, Test- und Delivery-Prozess teilnehmenden Personen adäquat unterstützt werden. Dabei gilt es allerdings zu beachten, dass

### Funktionen eines Testmanagement-Tools



Die Testpersonen stehen im Zentrum. Das Testmanagement-Tool unterstützt sie bei Planung, Ausführung, Fehlermanagement, Nachvollziehbarkeit und Auswertung

eine solche Tool-Integration oft Kompromisse bei der Nutzung einzelner Werkzeuge nach sich zieht, damit eine saubere Synchronisation der Daten sichergestellt werden kann.

Der jüngste Erfolg von leichtgewichtigen Tools bedeutet allerdings nicht, dass umfangreiche Testmanagement-Werkzeuge generell veraltet oder gar überflüssig sind. Ganz im Gegenteil: Sie sind in grösseren und langfristigen Projekten oder Portfolios nicht wegzudenken, denn sie erfüllen Aufgaben, die kleinere Tools nicht abdecken. Insbesondere begleiten sie mehr Aufgaben im Software-Lebens-

zyklus und bieten wesentlich tiefergehende Funktionalität im Bereich der Planung, Verwaltung, Auswertung und Kontrolle der (Test-) Projekte.

### MENSCH VOR PROZESSEN UND TOOLS

So wichtig die Wahl des passenden Tools auch ist: Auf keinen Fall darf vergessen gehen, dass die wesentlichen Testaufgaben nicht durch das Tool ausgeführt werden, sondern durch die Tester. Diese sollten nicht nur über das notwendige Fach- und Methodenwissen verfügen, sondern auch eine hohe Sozialkompetenz sowie Hingabe und Engagement beim Fehlerfinden im Dienste der Software-Qualität mitbringen. Durch das Vertrauen in die Fähigkeiten

der Spezialisten resultieren oft bessere Ergebnisse als durch detailreiche Workflows und umfangreiche Tools.

Gerade deshalb bietet es sich an, leichtgewichtige Tools einzusetzen. Die vorher beschriebenen Eigenschaften der Tester kommen vollständig zur Geltung, da sie nicht der Resignation aufgrund hoher Komplexität zum Opfer fallen. Nicht zu vernachlässigen ist aber auch die schnellere Time To Market. Immer mehr Projekte werden in agiler Weise abgewickelt, um gewisse Elemente bereits früher in Betrieb zu nehmen. Den so entstehenden kurzen Entwicklungszyklen muss auch das Testing Rechnung tragen. Neben angepassten Testverfahren wie exploratives Testen oder Embedded Testing bieten schlanke Test-Tools das nötige Rüstzeug.

### FAZIT: PASSENDES TOOL, FÄHIGE LEUTE

Um Software-Entwicklungsprojekte erfolgreich zu bewältigen, sind verschiedene Massnahmen nötig. Ein schlankes und auf genau die gewünschten Bedürfnisse abgestimmtes Testmanagement-Tool kann seinen Beitrag in praktisch allen Messgrössen leisten: Zeit, Umfang, Budget und Qualität. Auf jeden Fall ist es empfehlenswert, nicht einfach nur das vorhandene, sondern für jedes Projekt das richtige Tool zu verwenden. Sehr wichtig ist aber auch, die richtigen Testpersonen mit den notwendigen Skills im Projekt zu haben, denn sie beeinflussen damit die Qualität des Produkts entscheidend. ←