

4. Effektivität durch Change Impact Analysen

Vollständiges Testen einer grossen Applikation ist in der Regel mit den gegebenen Ressourcen und aus Zeitgründen unmöglich. Die richtige Auswahl der Testfälle wird zur Schlüsselaufgabe. Aus diesem Grund ist es zwingend, den Umfang der Testaktivitäten gezielt zu reduzieren. Basierend auf der auslösenden Veränderung sollte so früh wie möglich im Entwicklungsvorgehen der Umfang der Testaktivitäten bestimmt und die Testabdeckung optimiert werden. Auf diese Weise lässt sich der gesamte Testaufwand auf das Nötigste reduzieren. Change Impact Analysen ermöglichen es, den Testaufwand im Hinblick auf die geplanten Änderungen zielgerecht zu bündeln. Mit einer Analyse der anzupassenden oder zu transportierenden Änderungen wird evaluiert, welche Transaktionen, Prozesse und Applikationen vom Change betroffen sind. Sind diese bekannt, werden sie als Ergebnis der entsprechenden Testszenarien identifiziert und mit den passenden Testscripts dem Test-Management-Werkzeug übermittelt. Mittels Risikoanalyse werden die wirklich Business-relevanten Tests zur Ausführung ausgewählt, die automatische Testdurchführung gestartet und die Auswertungen dazu generiert.



Abbildung: Erfolgsfaktoren für hohe Softwarequalität, beteo AG

Fazit

Sind Testorganisationen aufgestellt, einheitliche Methoden definiert und ein Testmanagement für die Führung etabliert, können die Kernaufgaben eines Center of Excellence mit Testwerkzeugen standardisiert und automatisiert werden. Sind die Funktionalitäten vom einfachen Test Management, über Anforderungserfassung, die Testautomatisierung bis zur Integration über den Software-Qualitätsprozess in den Entwicklungs-Prozess schrittweise und konsequent eingeführt, ist das Nutzenpotenzial riesig. Testaufwände werden wirksam und effizient eingesetzt.

Die Unternehmung kann sich schneller und mit weniger Risiko an Veränderungen anpassen. Das bedeutet geringere Kosten, echte Transparenz, verbesserte Systemanforderungen und eingehaltene oder gar verkürzte Zeitspannen bei der Entwicklung oder Veränderungen an Softwaresystemen. Im Betrieb führt es zu höherer Stabilität und geringerer Ausfallrate dank höherer Qualität der Unternehmenssoftware.

Aus der Praxis

Test Management und Automatisierung in der SBB Test Factory

Die SBB entschied sich schon früh, für das Testen ihrer Projekte auf eine Test Factory zu bauen. Im Mittelpunkt standen methodische und verlässliche Testverfahren, die für verschiedenste Arten von Software eingesetzt werden können.

Damit die Kernaufgaben der bereits professionell aufgebauten Organisation werkzeugtechnisch unterstützt werden können, beschloss die SBB die Einführung von HP Quality Center. «Unsere Anforderungen an einheitliche, zuverlässige und effiziente Testprozeduren sind ohne spezielle Softwareunterstützung nicht mehr zu erfüllen», so Bruno Linder, Leiter der Test Factory bei der SBB, vor dem Projektstart. Mit der Einführung von **HP Quality Center** und **HP Quick Test**

Professional sollten sowohl der Zeitaufwand für die Tests reduziert als auch die Durchführung gesteuert und vereinfacht werden. Beides Ziele, die die SBB in den ausgewählten Gebieten erreicht hat. Innerhalb Jahresfrist ist es der SBB, unterstützt von beteo gelungen, die Prozesse in der SBB Test Factory optimal mit Werkzeugen zu unterstützen und zu automatisieren. Verlässliche, effiziente Tests sind heute Standard.

Durch die gewählte Vorgehensweise wurden die Projekt- und Testkosten reduziert. «Wir konnten schnell Nutzen aus den neuen Werkzeugen ziehen und den Ausbau der Testmethodik in Übereinstimmung mit den Möglichkeiten des **HP Quality Centers** durchführen», zeigt sich Bruno Linder zufrieden.

So werden die Billettautomaten anhand eines Standardtestfalls getestet: In einer Datenbank liegen alle nötigen Daten, die für den Kauf eines Tickets am Automaten nötig sind: Strecke, Preis, Stationen, Klasse und so weiter. Auf Basis dieser Daten wird dann ein Kauf automatisch ausgeführt. Im Vergleich zum manuellen Test lassen sich so alle Ausprägungen in einem Schritt testen, und der Aufwand reduziert sich damit um das Zehnfache.

Autor Marco Gerussi, dipl. Wirtschaftsinformatiker und Betriebsökonom FH, leitet das Consulting bei beteo.

beteo ist ein visionäres Schweizer Beratungsunternehmen und schafft Nachhaltigkeit bei der Weiterentwicklung von Standardsoftware-Systemen. Fokus liegt auf der Integration im Application Lifecycle Management: Projekt & Portfolio Management, Change & Transport Management, Software Quality Management und Impact & Configuration Management. Zu den Kunden gehören namhafte Unternehmen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz. beteo ist seit 2007 HP Software Implementation Partner.

Kontakt: marco.gerussi@beteo.ch, <http://blog.beteo.ch>
Telefon: +41 41 540 41 00, **Fax:** +41 41 540 41 01
Besuchen Sie HP am Stand Nr. 6!