

Automatisiertes Softwaretesten im Bankenumfeld

Einführung eines einheitlichen Testvorgehens für Kunden- und Berateranwendungen

Die Ausgangssituation

Vor gut sieben Jahren begann der mittelständische IT-Partner eines deutschen Genossenschaftsbank-Verbundes, einzelne Tests für die IT-Lösungen zu automatisieren. Die Umsetzung erfolgte mit Excel-Tabellen. Diese waren nach einiger Zeit jedoch schwierig zu pflegen, das Anpassen und Erweitern dauerte relativ lange, weil Testschritte aus Excel nur eingeschränkt wiederverwendet werden können.



Doch Wiederverwendbarkeit ist wichtig, gerade wenn Projekte wachsen oder ein Testteam Programme unterschiedlichster Technologie testen muss. Im Bankensektor entwickelt sich die Software ständig weiter, etwa in den Bereichen Online- und Mobilebanking oder bei den Intranetanwendungen. Es gibt eine Vielzahl von Applikationen und Projekten – sowohl für die Nutzung durch die Endkunden als auch für den internen Gebrauch. Ideal wäre es, alle Programme mit einem Vorgehen und mit einer wart- und erweiterbaren Testautomatisierung testen zu können, die für viele Applikationen wiederverwendbar ist und so schnell die anfänglichen Kosten einspielt.

Hinzu kommen die regulatorischen Anforderungen. Die Testprozesse müssen gemäß den Vorgaben der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungen BaFin nachweisbar sein.

Unsere Aufgabe

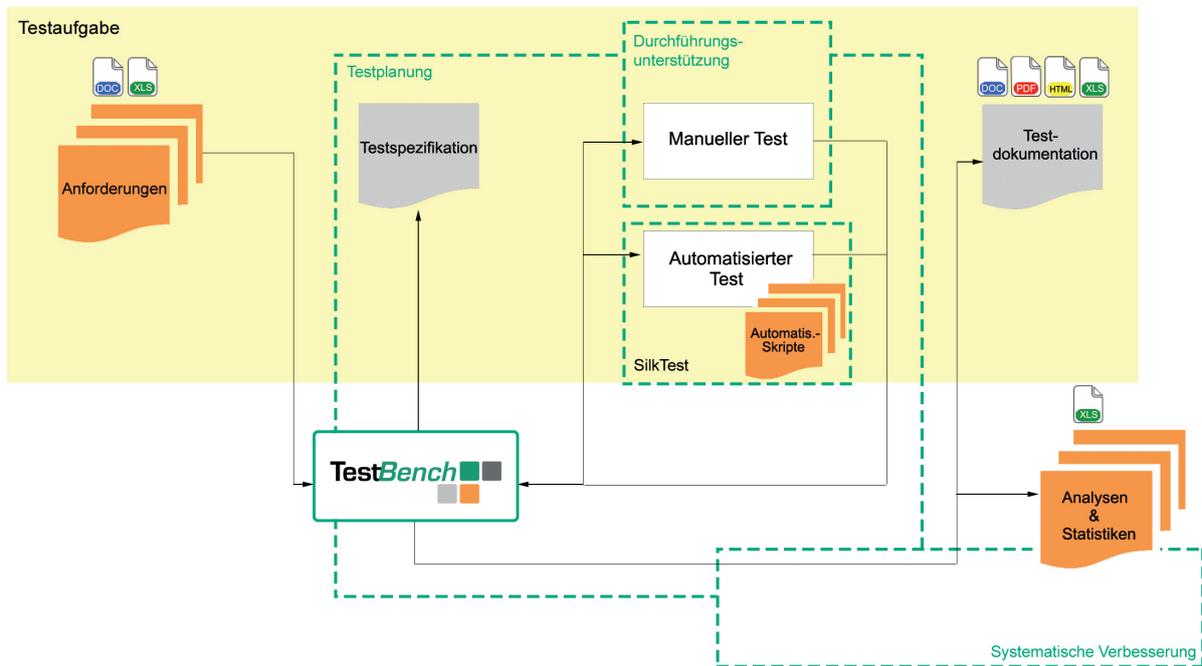
Das Ziel war klar: Ein schnelleres, replizierbares und einheitliches Testvorgehen. Sowohl Fachtester, die auf inhaltliche Komponenten achten, als auch Testautomatisierer überprüfen die Software. Das Testvorgehen muss den Ansprüchen beider Gruppen genügen. Der IT-Partner des Genossenschaftsbank-Verbundes beauftragte die imbus AG damit, einen einheitlichen Testprozess zu definieren und die einzelnen Testaktivitäten zu optimieren.

Die bisherige Automatisierungslösung sollte weitestgehend migriert und an die imbus TestBench angebunden werden. Und sie sollte so angepasst und erweitert werden, dass sie für alle Applikationen – ob Web, Desktop oder Hostsystem – funktioniert.

Das Konzept

Für das Testmanagement- und Testdesign-Werkzeug imbus TestBench wurde ein Einsatzkonzept erarbeitet. Waren die bisherigen Testprozesse projektspezifisch, sollten sie mit der imbus TestBench übergreifend angelegt werden. Sie einfach eins zu eins auf das neue Tool zu übertragen, hätte nicht ausgereicht. Die künftige Grundlage für die Testprozesse sollte eine Architektur auf zwei Ebenen sein: sowohl auf der fachlichen Ebene und dort fachbereichsspezifisch als auch auf der Testautomatisierungsebene und dort projektübergreifend.

Die imbus TestBench war in die bestehende Toolkette zu integrieren, sodass die Schnittstellen – insbesondere zur Testautomatisierung – im Konzept klar definiert werden mussten. Mit der Einführung der TestBench sollte der IT-Partner des Genossenschaftsbank-Verbundes in die Lage versetzt werden, den gemeinsam mit imbus überarbeiteten Testprozess toolgestützt und einheitlich anzuwenden.



Die Umsetzung

Die imbus TestBench wurde installiert und konfiguriert. Um künftig nicht mehr nur projektspezifisch vorgehen zu müssen, wurden alle Testaktionen auf generische Testschritte heruntergebrochen. Man setzte eine Schnittstelle zwischen TestBench und Testautomatisierungs-Tool ein. Sie ermöglicht es, die einzelnen Testschritte der TestBench auf Funktionen des Automatisierungstools zu mappen. Je nach spezifiziertem Testfall können die Testschritte automatisiert durchgeführt werden, ohne die Automatisierungsskripte bei jeder Spezifikationsänderung anpassen zu müssen. Das Testdesign wurde auf zwei Ebenen angelegt. Auf der Ebene für die Fachtester ist ein Vorgehen auf Basis textueller Beschreibungen möglich. Parallel dazu gibt es durch die imbus TestBench aber auch noch eine zweite Ebene für automatisiertes Testen. Für diese ist der Testautomatisierer zuständig. Er überführt die fachlichen Interaktionen in technische, formale Schritte, die vom Testautomaten verarbeitet werden können.

Das Team des IT-Partners erhielt von der imbus Akademie ein Coaching zu den neuen Automatisierungsprozessen und dem Umgang mit der imbus TestBench. Zusätzlich absolvierte das gesamte Testteam die Schulung zum weltweit anerkannten ISTQB® Certified Tester. Nach und nach wurden die einzelnen Projekte in die imbus TestBench übernommen.

Das Resultat

Durch den Einsatz der imbus TestBench wird die gesamte Testentwicklung übersichtlicher, zielgenauer und nachvollziehbar. Es gibt einheitliche Testmethoden, Testspezifikationen auf hohem Qualitätsniveau und eine optimale Steuerung und Ergebnisauswertung des gesamten Testprozesses – und das über die verschiedenen Applikationen hinweg. Dank der Wiederverwendung der einzelnen Testschritte sowie der zugehörigen Funktionen im Automatisierungstool verkürzen sich die Testdurchführungszeiten enorm. Das bedeutet mehr Tests in der gleichen Zeit und eine schnellere Freigabe der Releases. Die Tester haben mehr Zeit, um beispielsweise die Testspezifikation zu verbessern oder für die Durchführung von explorativen Tests. Die Betriebskosten sinken signifikant. Die imbus TestBench dokumentiert alle Tests konsistent und revisionssicher. Das ermöglicht es den Mitgliedern des IT-Partners des Genossenschaftsbank-Verbundes, jederzeit die aktuelle Situation zu überblicken. Durch integrierte Versionierung sind auch abgeschlossene Testzyklen detailliert recherchierbar und deren Ergebnisse nachweisbar. Dank des systematischen Vorgehens der imbus TestBench wird die im Bankensektor wichtige Nachweispflicht erfüllt.

imbus AG

Kleinseebacher Str. 9
91096 Möhrendorf
DEUTSCHLAND

Tel. +49 9131 7518-0
info@imbus.de
www.imbus.de