

# AGILE SOFTWARETESTS SIND DIE ZUKUNFT

Die Bedeutung von Softwaretests in agilen Projekten ist unumstritten. Nun tritt die Professionalisierung der einzelnen Mitarbeiter in den testrollenübergreifenden Tätigkeiten in den Vordergrund.

*Manfred Baumgartner*

**L**aut Gartner Group werden im Jahr 2012 bis zu 80 Prozent aller Softwareprojekte agile Entwicklungs- und Vorgehensmethoden einsetzen. Damit scheint der Trend zu agilen Vorgehen zum zehnjährigen Jubiläum des agilen Manifests ungebrochen. Diese Entwicklungen gehen auch am Softwaretest nicht spurlos vorüber. Nachdem die Bedeutung des Tests in agilen Projekten unumstritten ist, treten vor allem die Professionalisierung der einzelnen Mitarbeiter in den testrollenübergreifenden Tätigkeiten des agilen Vorgehens und deren Integration in den Vordergrund. Integration einerseits der Mitarbeiter in das Team, andererseits auch die Integration der Teams in die Organisationsstruktur.

Was sich zuerst wie ein Widerspruch anhört, ist bei genauerer Betrachtung ein weiterer Schritt in der Entwicklung agiler Ansätze. Denn gerade agile Projekte brauchen aufgrund ihrer Flexibilität und Anpassbarkeit ein gemeinsames Verständnis der Grundsätze und des Vorgehens sowie eine gemeinsame Sprache. Was vor einigen Jahren mit dem

Certified ScrumMaster begann, wurde mit dem Certified Scrum Product Owner fortgesetzt und wird nun seit Neuestem mit der Ausbildung zum Certified Agile Tester – kurz CAT – ergänzt. Dieses Training richtet sich sowohl an Einsteiger als auch an erfahrene Tester in agilen Projekten. Neben den Grundlagen und deren praktischer Anwendung agiler Testtechniken sind Teststrategie, Regressionstest, Automatisierung, Fehlermanagement, wie auch der teamorientierte Ansatz samt unterschiedlicher Rollen zentrale Themen.

## Neue Rollenbilder

Das Rollenbild des Testers hat sich in den vergangenen Jahren massiv verändert. Noch vor weniger als zwanzig Jahren war es in den meisten Softwareentwickelnden Unternehmen nicht einmal existent. Die in den primär sequentiellen Vorgehensmodellen definierte Phase Test wurde oft als Knautschzone, als Puffer für die in der Regel immer viel zu enge Projektplanung gesehen. Der Aufwand für den Test und somit auch jene, die



Manfred Baumgartner, Anecon

den Test durchführen sollten, war schon im Vorhinein als Einsparungspotenzial überzogener Projektbudgets definiert. Also wozu überhaupt in die Rolle Tester viel investieren, wenn man sie sich wahrscheinlich sowieso nicht leisten kann und auch nicht brauchen wird, denn: Die Entwickler testen ja ihren Code ohnedies; die Organisatoren werden sich auch noch anschauen, ob die Applikation funktioniert und der Fachbereichsmitarbeiter weiß eh am Besten, was richtig oder falsch ist. Die Sicht auf die Bedeutung und die Arbeitsweise im Soft-

waretest war vergleichbar etwa so, als würde man für die Freigabe einer neu errichteten Autobahnbrücke für den allgemeinen Verkehr gerade mal einen Lastwagen über die Brücke fahren lassen. Hält die Brücke, wird sie freigegeben. Stürzt sie am Tag nach der feierlichen Eröffnung unter der Verkehrslast ein, war der Lastwagenfahrer schuld.

Durch Schaden wird man klug – heißt es. In der Softwarebranche dauert dieser Prozess etwas länger – und er ist reversibel. Mit jedem Schaden wächst die Erkenntnis, die Qualitätssicherung und den Softwaretest ernster zu nehmen. Treten weniger Probleme auf, liegt der Verdacht nahe, dass man vielleicht schon zu viel in diese Bereiche investiert. In diesem Auf und Ab der Wertigkeiten aber auch entlang neuer Ansätze in der Softwareentwicklung im Allgemeinen entwickelte sich die Profession des Softwaretests und des Softwaretesters zu einer eigenständigen Disziplin und zu einem selbstbewussten und autonomen Rollenverständnis. Insbesondere die standardisierten Ausbildungspfade zum ISTQB Certified Tester haben viel dazu

beigetragen. Testen ist heute nicht mehr das Ausgedinge gescheiterter Entwickler, eine Nebenbeschäftigung von Sachbearbeitern oder ein Ferialjob für Studenten. Heute werden an den Softwaretest selbst hohe Ansprüche gestellt. Um diesen gerecht zu werden, ist es notwendig, moderne Testtechniken, Testmethoden und Testwerkzeuge zu beherrschen. In fast allen Unternehmen ist der Softwaretest eine etablierte Aufgabenstellung und aktuell geht es immer weniger um die Frage, ob und was getestet werden soll, sondern vielmehr um Fragen der organisatorischen und prozessmäßigen Optimierungen der Testaktivitäten.

### Laufende Reflexion

In diesem Zusammenhang ist auch die starke Tendenz zur agilen Softwareentwicklung von großer Bedeutung für den Softwaretest. Das neue Rollenbild in einem interdisziplinären Team stellt für den Testmanager und den Tester der Zukunft eine große Herausforderung dar. Es wird nicht mehr zu Beginn eines Projekts ein Testkonzept erarbeitet, welches dann in geplanten Schritten abgearbeitet wird. Von jedem Tester wird erwartet, laufend die gewählten Ansätze zu reflektieren und anzupassen und sich um alle Belange der Testorganisation (und darüber hinaus) zu kümmern. Die altbewährten Rollenbilder, die wir derzeit aus dem Test kennen, verschwimmen und gehen ineinander über.

Die Eigenverantwortung der Tester steigt. Für den klassischen Tester bedeutet dies eine Bereicherung und Aufwertung seiner Rolle, da er auch Aufgaben und Tätigkeiten des Testmanagers und auch des Requirements Engineers übernimmt. Sind es derzeit primär methodische Fachkenntnisse, die einen guten Tester ausmachen, so kommen in Zukunft weitere, ganz wesentliche Aspekte und Herausforderungen hinzu: Kommunikation und Teamfähigkeit, Transparenz statt Anonymität, tägliche Berichte über die eigene Arbeit statt Lieferungen nach Meilensteinplan.

Die neuen Trainings, wie etwa jenes zum Certified Agile Tester, legen großes Augenmerk darauf, die Tester der Zukunft auf dieses neue Anforderungsprofil nicht nur theoretisch, sondern auch sehr praxisnah vorzubereiten. Dabei geht es aber nicht um die Frage, ob nun klassisch oder agil, ob ISTQB Certified Tester oder Certified Agile Tester, sondern vielmehr um die effiziente Anwendung grundlegender Testmethoden und -techniken in einem agilen Umfeld, angereichert mit neuen Techniken und Ansätzen. Insbesondere die Möglichkeiten der Testautomatisierung werden verstärkt genutzt werden müssen, um im Regressionstest mit den rasanten Entwicklungszyklen Schritt halten zu können.

Auch wenn 80 Prozent aller Projekte agile Entwicklungs- und Vorgehensmodelle einsetzen werden, bedeutet das noch lange

nicht, dass sie wirklich agil und automatisch erfolgreich sind. Einzelne Projekte agil abzuwickeln kann zu Problemen führen, wenn die Organisation im Gegensatz zu den Projektmitarbeitern die agilen Prinzipien und Werte nicht lebt. Es braucht daher einen ganzheitlichen Ansatz zur Einführung und Optimierung agiler Projekte. Diese Entwicklung, ob nun Top-Down oder Bottom-Up, braucht seine Zeit, aber auch den Willen zur konsequenten Umsetzung. Viele Organisationen gehen bereits diesen Weg, in Zukunft werden es sicher noch mehr werden. Aber es gibt noch viel zu lernen – für den Einzelnen, für die Teams, für die Organisation.

### Differenzierte Sicht

Die Erfahrung aus Projekten in unterschiedlichen Organisationen zeigt, dass agile Expertise nicht nur in der Kenntnis und Beherrschung der Ansätze besteht, sondern auch in einer differenzierten Sicht auf die Einsatzmöglichkeiten und -grenzen. Die Anforderungen an den Tester und Testmanager haben sich durch das agile Vorgehen geändert, die Verantwortung für erstklassige Qualität hochwertiger Software aber nicht.

*Manfred Baumgartner ist Leiter des Geschäftsfeldes Software Test bei Anecon.*