

Testen und Qualitätssicherung — Einblick in die Finanz- und Versicherungsbranche

Karin Vosseberg¹ Andreas Spillner² und Mario Winter³

Abstract: Die Hochschulen Bremerhaven, Bremen und die Technische Hochschule Köln haben zusammen mit dem German Testing Board (GTB) sowie dem Swiss Testing Board (STB) eine Neuauflage der 2011 erfolgreich durchgeführten Umfrage »Softwaretest in der Praxis« durchgeführt. Die Umfrage 2015/16 wurde um Forschungsfragen erweitert. Dabei haben über 650 Teilnehmende, gruppiert in Rollen aus dem oberen und mittleren Management, aus der operativen Umsetzung und aus der Forschung, jeweils auf diese Gruppen zugeschnittene Fragebögen beantwortet. Die befragten Manager, Tester und Entwickler sind zu 40% in dem Finanzdienstleistungs-/Versicherungsbereich tätig. Hier lohnt es sich einen speziellen Blick auf diese Branche zu werfen.

1 Sind wir inzwischen alle agil?

Die Finanz- und Versicherungsbranche wird in seinen Unternehmensstrukturen weitgehend als hierarchisch und eher konservativ wahrgenommen. Haben hier agile Vorgehensmodelle in der Softwareentwicklung eine Chance sich durchzusetzen? Während über alle Branchen der Anteil an plan-/phasenorientierte Softwareentwicklung von 54% aus der Umfrage 2011 auf 47% gesunken ist, ist dieser Anteil in der Finanz- und Versicherungsbranche mit 51% im Vergleich zu 2011 nur leicht verändert. Der Anteil der agilen Softwareentwicklung über alle Branchen ist von 29% in 2011 auf 43% in 2015 erheblich gestiegen und auch in der Finanz- und Versicherungsbranche gehen 40% agil vor. Die Unterschiede zu den anderen Branchen fallen somit gering aus.

Interessanterweise scheinen einzelne agile Praktiken in der Softwareentwicklung unabhängig vom Vorgehensmodell und der Branche zu sein. Fast alle agilen Praktiken haben in der Bedeutung als qualitätssichernde Maßnahme seit 2011 bis zu 20 Prozentpunkte hinzugewonnen. Es scheint, dass im Sinne von Best Practices die Projekte ihre Praktiken zusammenstellen und dass das Vorgehensmodell eher in den Hintergrund rückt. Die 100 befragten Forscher sind nicht so optimistisch, dass agile Vorgehensmodelle und Praktiken zu mehr Qualität führen. Ungefähr die Hälfte der Forscher sieht die Forschung zu agilen Vorgehensmodellen als zu gering an. Abgesicherte Erkenntnisse zu den agilen Vorgehensmodellen und Praktiken liegen aus Forschersicht (noch) nicht vor.

¹ HS Bremerhaven, An der Karlstadt 8, 27568 Bremerhaven, karin.vosseberg@hs-bremerhaven.de

² HS Bremen, Fughafenallee 10, 28199 Bremen, andreas.spillner@hs-bremen.de

³ TH Köln, Campus Gummersbach, Steinmüllerallee 1, 51643 Gummersbach, mario.winter@th-koeln.de

2 Gibt es branchenspezifische Unterschiede im operativen Testumfeld der Projekte?

Die etablierten QS-Maßnahmen werden weitgehend genutzt. Hier sind nur marginale Unterschiede zwischen den Branchen erkennbar, z.B. in der Nutzung eines Testprozesses oder in dem Grad der Testautomatisierung. Interessant ist jedoch, dass Zweidrittel der Tester und Entwickler ihre Testeffektivität als hoch oder sehr hoch einschätzen. Auch die Kundenzufriedenheit wird sehr gut bewertet, da ausgelieferte Produkte nur einige oder sogar keine schwerwiegenden Fehler aufweisen (86%). Trotzdem meinen über 50% der Tester und Entwickler, dass sie zu wenig getestet haben. Auch dies ist weitgehend unabhängig von der Branche. Offensichtlich gibt es noch nicht genug Vertrauen in die Wirksamkeit der Testverfahren. Diese Vermutung wird aus der Forschung bestätigt. Aus Forschersicht fehlt es an fundierten Kenntnissen, welche Wechselwirkungen zwischen den Maßnahmen existieren (70% sehen Forschungsbedarf), welche Wirksamkeit und Effizienz die einzelnen QS-Maßnahmen erzielen (68%), welche die zum Projekt »passenden« QS-Maßnahmen sind (61%) und wie die QS-Maßnahmen untereinander verglichen werden können (56%).

3 Für die Zukunft gerüstet?

Bei zukünftigen Herausforderungen wie Safety/Security fühlen sich ungefähr Zweidrittel der befragten Manager aus der Finanz- und Versicherungsbranche angemessen bis sehr gut vorbereitet. Auch in anderen Themen wie Mobile Apps und Service Virtualisierung sind ihre Unternehmen aus ihrer Sicht gut aufgestellt. Andere Aspekte wie Internet der Dinge, Big Data oder Smart Data sind entweder kein Thema (zwischen 15-30%) oder es besteht bei ungefähr einem Drittel noch erheblichen Entwicklungsbedarf. Das Thema Künstliche Intelligenz, z.B. bei Finanztransaktionen, scheint noch nicht in der Praxis angekommen zu sein. Zweidrittel der Befragten finden ihr Unternehmen zu gering oder gar nicht vorbereitet oder sie können keine Angabe dazu machen. Die befragten Forscher sehen die Situation beispielsweise im Bereich Safety/Security sehr viel kritischer; 83% sehen hier noch einen erhöhten Forschungsbedarf. Auch für andere Themen wie Internet of Things, Künstliche Intelligenz, Big Data oder Smart Data wird ein erhöhter Bedarf an Forschung angemeldet, selbst Mobile Apps stehen noch auf der Forschungsagenda.

Die Befragung der Forscher hat ergeben, dass noch viele Aufgaben in der Forschung zum Thema Qualitätssicherung vor uns liegen. Die Treiber der Forschung im QS-Bereich sind Promotionen, also Einpersonen-Projekte. Um das Thema einen deutlichen Schwung zu geben, bedarf es großer Leuchtturmprojekte, die das Thema Qualitätssicherung sichtbar machen.

Weitere Informationen und die Auswertungen aller Fragen sind zu finden unter:
www.softwaretest-umfrage.de.