

Trends und Hürden im Requirements Engineering

SwissQ hat im aktuellen «Requirements Trends & Benchmarks Report Schweiz 2013» unter anderem die Techniken, Tools und Trends im Requirements Engineering analysiert. Fazit des Reports: Es geht zwar vorwärts, aber noch bleibt Luft nach oben. Janine Aegerter

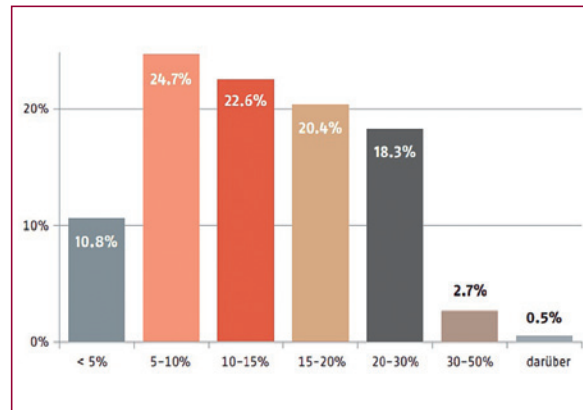
Requirements Engineering (RE) ist die Basis eines jeden Softwareprojekts, sei es nun die Weiterentwicklung einer bestehenden Software oder eine Neuentwicklung. Gleichzeitig ist RE oft auch Sorgenkind der Softwarebranche. SwissQ hat im aktuellen Trends & Benchmarks Report Schweiz 2013 die Schwierigkeiten, Möglichkeiten und Entwicklungen im RE untersucht und bietet damit eine Möglichkeit, die eigenen Beobachtungen mit denen anderer Unternehmen zu vergleichen.

Die Datenbasis für die Studie bilden einerseits eine Onlineumfrage aus 580 ausgefüllten Fragebogen und andererseits rund 25 persönliche Interviews mit IT-Entscheidungsträgern aus unterschiedlichen Firmen, Branchen und Regionen. Neu führte SwissQ die diesjährige Studie zu den Trends & Benchmarks in Kooperation mit dem Institut für Technologiemanagement der Universität St. Gallen durch.

Die Art der Projekte

Was die IT-Projekte betrifft, hat sich einerseits die Anzahl der Neuentwicklungen im Vergleich zum Vorjahr reduziert. Andererseits gibt es immer mehr Grossprojekte. Dies hat laut den Autoren der Studie wohl damit zu tun, dass immer weniger Vorhaben auf der grünen Wiese starten. Entweder würden bestehende Lösungen erweitert oder komplett neu gebaut.

Was die Qualität betrifft, hat sich das Problem der Missverständnisse in der Kommunikation verschärft. Zusammen mit den sich ändernden Anforderungen oder mit dem Zeitmangel bezüglich des RE sind dies die wichtigsten Probleme im Bereich der Anforderungsanalyse. Letzteres wird durch die Ergebnisse der Studie bestätigt: Rund drei Fünftel aller Befragten wenden weniger als 15 Prozent des Gesamtprojektaufwandes für RE auf. Hinzu kommt, dass gut zwei Fünftel der Befragten den Reifegrad ihres RE als mittelmässig oder schwach einstufen. Auch zeigt sich die Mehrheit der Befragten mit dem Erheben, Analysieren, Dokumentieren, Prüfen und Ver-



Wie gross ist der Aufwand des Requirements Engineerings im Verhältnis zum Gesamtprojektaufwand?

Quelle: Requirements Trends & Benchmarks Report Schweiz 2013, SwissQ

walten von Anforderungen unzufrieden oder nur mässig zufrieden. Wie aber kann man die Qualität verbessern?

Als Massnahmen sehen mehr als die Hälfte der Befragten am ehesten die Etablierung interner Vorlagen und Normen. Rund die Hälfte will intern aus- und weiterbilden sowie gezielt geeignetes Personal einstellen. Dies zeigt sich auch in den Trends für die kommenden Jahre: Rund ein Viertel der Befragten gibt die Aus- und Weiterbildung im RE als oberste Priorität an. Agile Requirements Engineering, die Etablierung von Standardprozessen sowie Business Process Driven Requirements stehen ebenfalls hoch im Kurs. Ein ähnliches Bild zeichnet sich auch in den Investitionen ab. In der Zusammenarbeit zwischen IT und Business nehmen die Investitionen zu, genauso wie in der Aus- und Weiterbildung für Mitarbeiter sowie der Entwicklung von Vorlagen und Richtlinien.

Wie werden Anforderungen analysiert?

Für die Analyse der Anforderungen werden meistens bestehende Systeme analysiert, wie rund 70 Prozent der Befragten angeben. Rund zwei Drittel führen Interviews, etwas mehr als die Hälfte strukturierte Workshops durch. Was die Spezifikation der Anforderungen betrifft, sind Use Cases die am meisten verbreitete Technik. Mehr als die Hälfte der Befragten

setzt sie ein. Knapp dahinter folgt die natürliche Sprache, gefolgt von gut einem Drittel, das mit User Stories arbeitet.

Ein weiterer Aspekt, der in der Studie behandelt wird, sind die Herausforderungen, die sich den Unternehmen in Bezug auf RE stellen. Gut zwei Fünftel der Befragten nennen hier das Anforderungsmanagement beziehungsweise die Rückverfolgbarkeit der Anforderungen. Knapp ein Drittel nennt je die Erhebung, Verwaltung der Anforderungen sowie deren Verteilung auf die verschiedenen Teams. Hinzu kommen die Behandlung von nicht-funktionalen Anforderungen sowie die Umsetzung von RE in agilen Projekten.

Haben es Unternehmen aber einmal geschafft, RE im agilen Umfeld einzusetzen, scheint dies einige Vorteile mit sich zu bringen: Beispielsweise ist eine grosse Mehrheit der Befragten der Meinung, dass man jederzeit oder zumindest meistens im Überblick habe, was gerade implementiert werde. Ausserdem seien die Stakeholder stärker involviert und die Änderungen im Backlog brauchten keinen formalen Change-Prozess mehr. Auch sei der Umfang der Spezifikation deutlich geringer geworden, was auf eine Vereinfachung hindeutet.

Auch interessant sind die verwendeten RE-Tools. Microsoft Word und Excel werden am häufigsten verwendet, sei es nun im agilen oder nicht agilen Umfeld. Sie haben aber im Vergleich zum letzten Jahr an Marktanteil verloren, dies von 84,5 Prozent im Vorjahr auf 67,2 Prozent im nicht agilen Umfeld und von 67,6 Prozent im Vorjahr auf 52,9 Prozent im agilen Umfeld. Daneben sind Atlassian Jira und HP Quality Center beliebte Werkzeuge. Im nicht agilen Umfeld kommt zusätzlich Microsoft Visio häufig zum Einsatz. Atlassian Jira hat stark an Marktanteilen gewonnen. Im agilen Umfeld konnte die Software von 31 Prozent im letzten Jahr auf 47,1 Prozent dieses Jahr zulegen. Im nicht agilen Umfeld machte sie gar einen Sprung von 1,8 Prozent auf 27,2 Prozent. < www.swissq.it