

2019-20 | ELEVENTH EDITION

World Quality Report

Gregory Biernat

Practice Director „Digital Assurance and Testing“ bei Sogeti Deutschland GmbH

Uma Pillai

Senior Director, Financial Services bei Capgemini

Deutschland

In Deutschland nimmt man Qualität sehr ernst – und legt dabei einen Schwerpunkt auf Zusammenarbeit und durchgehendes Testing

Wir haben im Laufe des vergangenen Jahres zwei bedeutende Trends in Deutschland erlebt.

Der erste Trend ist technologiegetrieben: Es gibt eine große Nachfrage nach End-to-End-Testing, inklusive einem hohen Maß an Testautomatisierung. Die Schwierigkeit hierbei ergibt sich dadurch, dass die Erhöhung der Geschwindigkeit beim Übergang zu agilen und DevOps-Entwicklungen bedeutet, dass das Wesen, die Form und das Timing des Testing sich weiterentwickeln müssen. Testing muss in einer immer früheren Phase der Entwicklung ansetzen. Dadurch müssen deutsche Organisationen immer mehr Mitarbeiter finden, die zwar geschulte Tester, aber auch in der Lage sind, innerhalb der Entwicklungsschritte Skripte für Testroutinen zu erstellen (ohne ein Frontend zur Verfügung zu haben), und auch wissen, wie man durchgehende Frameworks zur Testautomatisierung aufsetzt. Ein grundlegendes Verständnis der Testautomatisierung ist dabei eine Kernkompetenz eines jeden Testexperten.

Ein weiterer Aspekt beim Thema End-to-End-Testing ist die Entwicklung verschiedener konstituierender Testelemente. Load and Performance Tests haben in den vergangenen Monaten merklich zugenommen, da die Performanz einen wesentlichen Faktor bei der Erbringung einer zufriedenstellenden Kundenerfahrung darstellt. Dadurch gewinnen sie an Bedeutung gegenüber einfachen Funktionstests. Security-Tests sind ebenso ein wichtiger Bestandteil des vollständigen QS-Mixes. In Deutschland nimmt man Gefahren wie Ransomware sehr ernst und neigt dazu, frühzeitig und massiv auf solche Bedrohungen zu reagieren. Ein erhöhtes Sicherheitsbewusstsein wird also immer notwendiger.


Der zweite bedeutende Trend sind veränderte Zusammenarbeitsmodelle. Mehr denn je sind derzeit deutsche Organisationen auf der Suche nach externen Dienstleistungspartnern, die auf der gesamten Bandbreite

der Qualitätssicherung unterstützend tätig werden können, und zwar in einer völlig agil getriebenen Art und Weise. Um die gesamte QS-Wertschöpfungskette abzudecken, suchen sie nach Partnerschaften in nahezu jedem erdenklichen Bereich wie Qualitätsmanagement, Anforderungsanalyse, (automatisiertem) funktionalen Testing, Load and Performance Tests und Sicherheits-Testing. Die Verschiebung geht weg von reinen Testing-Partnerschaften und hin zu integrierten, agil oder DevOps-getriebenen QS-Ansätzen, die Sicherheit als integrierte Komponenten innerhalb eines DevSecOps-Modells einschließen. Frühere Testing-Teams verwandeln sich in solchen Softwareentwicklungsansätzen zu durchgehenden QS-Eingreiftruppen.

Ernsthaftes Engagement

Diese anfänglichen Beobachtungen werden von vielen Ergebnissen bestätigt, die aus den diesjährigen Umfragedaten in Deutschland hervorgehen. Innerhalb der IT-Gesamtstrategie beobachten wir ein überdurchschnittliches Maß an Bedeutung, die der Erhöhung der Sicherheit und der Kundenerfahrung ebenso zugemessen wird wie der Reaktionsfähigkeit auf geschäftliche Anforderungen über flexible IT. Anderswo verzeichnen wir, dass 57 Prozent der Deutschen angeben, nicht ausreichend Zeit zu haben, um ihre wichtigsten Anwendungen zu testen. Aber warum ist das so? Das liegt daran, dass sie – anstatt den Druck auf die Budgets zu erhöhen und auf kürzere Softwareentwicklungszyklen zu setzen – darauf bestehen, eine gründliche Qualitätssicherung durchzuführen. Wir haben es hier mit einem Land zu tun, welches das Thema Qualität wirklich ernst nimmt.

Dies bestätigt sich auch bei den technischen Herausforderungen, vor denen Deutschland bei der Anwendungsentwicklung derzeit steht. Die bei Weitem größere Herausforderung ist, wie angemerkt, die fehlende



Durchgängigkeit der Automatisierung, also von der Entwicklung bis zur Implementierung. 70 Prozent der deutschen Befragten haben dieses Problem genannt; der Wert liegt damit sieben Prozentpunkte über dem Durchschnitt aller anderen Länder weltweit.

In Deutschland beklagt man auch einen Mangel an entsprechenden Kompetenzen für Qualitätssicherung und Testing. Dies liegt in erster Linie am Übergang zu agilen und DevOps-Umgebungen, und es ist zu beobachten, dass viele Unternehmen nach erfahrenen QS-Spezialisten mit Kompetenzen in diesen Bereichen suchen. Was jedoch mitunter überrascht ist, dass einige sich der Notwendigkeit des Wandels immer noch nicht bewusst zu sein scheinen. Es gibt erfahrene und zertifizierte Testexperten, die offenbar die Wirkungen dieser neuen Entwicklungsumgebungen auf den von ihnen beanspruchten Platz noch nicht vollumfänglich zu erkennen wissen, und zwar nicht nur in der Theorie, sondern in der knallharten Alltagspraxis. Neben dem technischen Wissen, müssen die Fachleute in den sozialen Kompetenzen und in einer angemessenen Kommunikation geschult werden, um in Scrum- bzw. DevSecOps-Teams und teilweise sensiblen Umgebungen zusammenarbeiten zu können.

Deutschland wird agil

Dieser Übergang schlägt sich quantitativ in den Antworten auf die Frage nach dem Ausmaß des Gesamtprojektes und Teamaufwands, die sie verschiedenen Entwicklungsmethoden zugewiesen haben, nieder. Die Befragten in Deutschland vermelden einen Anteil von 29 Prozent bei agilen Projekten und von 33 Prozent bei DevOps – was in jedem Falle erheblich über dem liegt, was die anderen Länder durchschnittlich bei der Umfrage angeben. Obgleich einige Unternehmen den Ansatz in seiner Reinform meiden und ihren Ansatz anpassen, ist der Trend doch eindeutig: Agile und DevOps-Methoden werden weiterhin zunehmen.

Die Herausforderungen, mit denen agile Entwicklungen einhergehen, können indes abschreckend sein. „Agile“ ist eine Shift-Left-Umgebung und erfordert die frühe Bereitstellung vieler Testdaten, und die deutschen Umfrageteilnehmer lassen uns wissen, dass es an diesen Daten ebenso fehlt wie an angemessenen Testumgebungen. Tatsächlich nannten 82 Prozent der deutschen Befragten dieses Problem, gegenüber 56 Prozent bei der Gesamtheit der Befragten. Weitere Schwierigkeiten ergeben sich aus der mangelnden Fähigkeit, Testautomatisierung auf angemessenem Niveau anzuwenden, und fehlender entsprechender professioneller Testexpertise (auf die gleich nochmal eingegangen wird). Gleichwohl liegt die Schwierigkeit bei der Abschätzung des Testaufwands in agilen Initiativen auf gleichem Niveau wie dem weltweiten Durchschnitt.

Kommen wir noch einmal zurück auf die Kompetenzanforderungen, die agile Entwicklungen erzeugen können. In Deutschland zeichnen sich einige signifikante Notwendigkeiten in der diesjährigen Umfrage ab. Der Bedarf nach generischen Programmierkenntnissen ist eine Tatsache, und wir haben bereits Deutschlands Sensibilität für Sicherheitsthemen genannt. Auch der Bedarf an Kompetenzen in den Bereichen Zusammenarbeit und Kommunikation stellt keine echte Überraschung dar. Wenn die Entwicklungen in diesem Bereich von Erfolg gekrönt sein sollen, brauchen Organisationen nun eine fachlich getriebene, offene, faire und objektive Kommunikation.

Neue Teststrategien

An einer anderen Stelle der Umfrage wird auch deutlich, wie deutsche Unternehmen den Bedarf an Kompetenzen in Künstlicher Intelligenz (KI) und maschinellem Lernen artikulieren. In diesen Bereichen sind auch weniger Projekte geplant bzw. befinden sich derzeit in der Umsetzung, als in anderen Ländern. In Deutschland wird viel investiert, um hier aufzuschließen.



Download the World Quality Report 2019-20:
www.worldqualityreport.com

Contact Micro Focus

If you desire more information about testing tools, please contact:

Riccardo Sanna

ADM Pre Sales Manager
riccardo.sanna@microfocus.com
+39 346 139 8055

