

World Quality Report

Deutschland

Gregory Biernat,

Head of Portfolio Quality Assurance & Testing, Sogeti Deutschland GmbH

Uma Pillai,

Senior Director, Financial Services, Capgemini

WICHTIGE TRENDS

- In Deutschland wird derzeit mehr Wert auf KI-basiertes Testen gelegt. CIOs betonen, dass Unternehmen bereits eine KI besitzen oder eine KI für externe Prozesse geplant haben.
- Das Interesse an der Analytik für Tests wächst. Siebenunddreißig Prozent der Befragten geben an, dass sie prädiktive Analytik zur QS-Optimierung nutzen.
- Open-Source-Werkzeuge werden in der Region immer beliebter, da sie leicht in DevOps und agile Umgebungen integriert werden können.

Testen und QS stehen für Präzision in Deutschland. Der WQR 2018 weist auf ein zunehmendes Interesse am Einsatz von Werkzeugen der Künstlichen Intelligenz (KI) für die kognitive QS und prädiktive Analytik hin. Unternehmen wollen keine unvollständigen Maßnahmen ergreifen und sind bereit, mehr in das Testen zu investieren.

Automatisierung ist ebenfalls ein wichtiger Trend in Deutschland, da die Unternehmen versuchen, die Nutzung von manuellen Softwaretests zu reduzieren und agilere Methoden einzusetzen. Aus diesem Grund interessieren sich Unternehmen für KI-gesteuerte, automatisierte Qualitätssicherungsprozesse in Kombination mit Open-Source-Werkzeugen.

Die digitale Transformation macht hier weitere Fortschritte und Unternehmen richten sich darauf ein, ihre Nutzererfahrung zu verbessern. Die wichtigsten Trends in Deutschland sind im Folgenden dargestellt.

Künstliche Intelligenz - deutsche Unternehmen sind bereit

Fast 53% der CIOs und IT-Leiter in Deutschland geben an,

dass ihre Unternehmen bereits eine KI besitzen oder eine KI für externe Prozesse geplant haben. Dieser Prozentsatz liegt höher als der weltweite Durchschnitt von 45%.

Deutsche Unternehmen legen mehr Wert auf KI-gesteuerte Tests. Hierbei sind zwei Aspekte zu berücksichtigen. Erstens, da immer mehr Unternehmen KI-Geschäftsprozesse einführen, wollen sie sicherstellen, dass es einen Mechanismus und eine Methodologie gibt, um diese Prozesse zu testen. Zweitens beabsichtigen die meisten Unternehmen KI umzusetzen, um ihre bestehenden Testprozesse zu beschleunigen.

Daher investieren Unternehmen in kognitive QS-Werkzeuge und maschinelles Lernen. Dreiundvierzig Prozent der CIOs, IT-Leiter und QS-/Testmanager geben an, dass sie im kommenden Jahr eine umfassende Nutzung der kognitiven Automatisierung voraussehen. Weiterhin weisen 47% auf eine zunehmende Anwendung des maschinellen Lernens hin.

Robotik-Prozessautomatisierung (RPA) stellt zudem einen wichtigen Bereich für die Testing-Branche in Deutschland dar. Fünfundzwanzig Prozent der Befragten geben an, dass Robotik ein wichtiger Forschungsbereich für ihren Betrieb darstellt. Experten glauben jedoch, dass sich deutsche

Unternehmen immer noch in einer frühen Phase der RPA-Einführung befinden könnten, da sie sich über die Rendite ihrer Investitionen nicht sicher sind. Sie benötigen Anleitung zur Umsetzung der richtigen RPA-Strategie. Unternehmen, die in RPA-Produkte investiert haben, sollten nun bereit sein, mehr kognitive Fähigkeiten zu entwickeln.

Analytik im Testing?

Die Analytik nimmt auch mit Testdiskussionen eine vorderste Stellung ein. Unternehmen wollen nun aber den Testumfang erweitern. Sie beabsichtigen, dass die Analytik ihnen dabei hilft, Testfälle zu optimieren und intelligente Entscheidungen über das für eine bestimmte Abdeckung erforderliche Testvolumen zu treffen. Darüber hinaus fragen Unternehmen Echtzeit-Testberichte (Verfügbarkeit von Testumgebungen usw.) mit Hilfe von analytischen Werkzeugen nach.

Laut WQR 2018 geben 37% der Befragten in Deutschland an, dass sie prädiktive Analytik zur QS-Optimierung einsetzen. Dreiundfünfzig Prozent der CIOs, IT-Leiter und QS-/Testmanager geben an, dass sie im kommenden Jahr eine zunehmende Anwendung von prädiktiver Analytik vorhersehen.

Open-Source-Werkzeuge gewinnen an Bedeutung

Wenn es um Werkzeuge geht, tendieren deutsche Unternehmen hin zum Einsatz kostengünstigerer Maßnahmen. Dazu gehört der Einsatz von Open-Source-Werkzeugen und sogar bis hin zu teilweise Cloud-basierten Pay-Per-Use-Modellen.

Traditionelle Werkzeuge sind immer noch ein Kernstück der Strategie, aber sie haben gewisse Einschränkungen. Erstens sind sie wegen der hohen Forschungs- und Entwicklungskosten teuer. Zweitens ist es nicht einfach, traditionelle Testwerkzeuge mit der DevOps-Umgebung zu integrieren. Achtundvierzig Prozent der Befragten in Deutschland weisen auf das Fehlen der richtigen Automatisierungswerkzeuge für das Testen hin.

Open-Source-Werkzeuge werden zudem bei deutschen Unternehmen immer beliebter. Sie passen gut zu den anspruchsvollen neuen Testlandschaften wie DevOps, Agile und Cloud. Tatsächlich ist Open Source in der Cloud-Umgebung sogar noch wichtiger geworden, weil traditionelle Testwerkzeuge in der Cloud zu teuer sind.

Open-Source-Werkzeuge helfen den Testteams zudem dabei, konsolidierte Berichte über verschiedene Testaktivitäten darzustellen. Dies ist wichtig, da die Testteams aufgrund von DevOps und Agile heute in einer komplexen Umgebung

arbeiten. Einfache Berichterstattung z. B. mittels Dashboards verbessern die Kommunikation mit den Interessenvertretern des Betriebs.

Testteams kommen nah an Kunden und Betriebe heran

Deutsche Unternehmen legen hohen Wert darauf, ihren Kunden eine verbesserte digitale Erfahrung zu bieten. Das User Experience (UX) Testing stellt eine Priorität für die Unternehmen dar, da sie die digitale Erfahrung für ihre Kunden verbessern möchten.

Dies erhöht die Nachfrage nach speziellen Schlüsselqualifikationen, da Unternehmen nach Testern suchen, die sowohl Domänen- als auch Sektor-spezifisches Fachwissen besitzen. Deutsche Unternehmen suchen heute zudem nach mehrfach qualifizierten Testern, die sowohl über Programmierkenntnisse als auch über das fachliche Wissen zu den Kundenprozessen verfügen. Teststrategie und Testdesign sind nach wie vor die wichtigsten Qualifikationen für Tester (laut 30% der QS-Testmanager und Produktleiter). Aber auch das Verständnis von Geschäftsprozessen hat einen hohen Stellenwert: 23% der Befragten stimmen dafür. Um die optimale Nutzererfahrung zu gewährleisten, stärken Unternehmen ihre UX-Testinfrastruktur. Dreiundzwanzig Prozent der Befragten geben an, dass sie einen Anwendungstest mit Virtualisierungstechnologien durchführen. Deutsche Unternehmen testen auch neue Anwendungen mit realen Nutzern, bevor sie diese durchführen. Zwanzig Prozent sagen aus, dass sie einen Test mit realen Nutzern und realen Geräten durchführen.

Professional Crowd Testing ist darüberhinaus ein wichtiges Element der Nutzererfahrung, wird aber Zeit brauchen, um zu beschleunigen, da derzeit nur 5% der Befragten aussagen, dass sie es einsetzen. Für die dedizierte Abdeckung von Lokalisierungen (z. B. unterschiedliche Sprachen) und unterschiedlichen Plattformen (z. B. Endgeräte, Web Browser) ist es notwendig, Professional Crowd Testing zu berücksichtigen.

Anstehende Herausforderungen

Dem deutschen Markt fehlt es noch an QS-Experten, die einen Ende-zu-Ende-Testprozess mit integrierten Last- und Sicherheitstests, gegebenenfalls unterstützt durch den Einsatz von KI, durchführen können. Auch die Automatisierung stellt ihre eigenen Herausforderungen dar, da es an geeigneten Testdaten mangelt. Außerdem machen die kurz aufeinander folgenden Iterationen in einer agilen und DevOps-Umgebung die Automatisierung teuer.



Download the World Quality Report 2018-19:
www.worldqualityreport.com



Contact **Micro Focus**

If you desire more information about testing tools, please contact **Riccardo Sanna**, EMEA ADM Business Leader
riccardo.sanna@microfocus.com, PH.no: +39 346 1398055

