

Testen in agilen Projekten

Methoden und Techniken für
Softwarequalität in der agilen Welt

» Hier geht's
direkt
zum Buch

DAS VORWORT

Vorwort

Nach der Erstauflage des Buches im Jahr 2013 und der Aktualisierung in 2016 war es 2023 höchste Zeit für eine umfassende Überarbeitung von »Testen in Scrum-Projekten«. Diese liegt nun mit dieser dritten Auflage vor, mit dem neuen Titel »Testen in agilen Projekten«, da die im Buch behandelten Inhalte für alle Arten von agilen Projekten relevant sind, nicht nur für solche, die streng nach Scrum vorgehen.

Aufgrund der hohen Marktresonanz¹ hat das ISTQB® im Laufe der Jahre sein Lehrplanportfolio immer wieder ergänzt. Hierzu gehören auch mehrere Lehrpläne zum Thema »Testen in agilen Projekten«. Diese Inhalte wurden in das Buch integriert, und die dritte Auflage behandelt und erläutert somit die Inhalte folgender ISTQB®-Lehrpläne [URL: ISTQB Syllabus]:

- ISTQB® Certified Tester – Foundation Level Extension Syllabus – Agile Tester, Ausgabe EN 2014, DE 2017
- ISTQB® Certified Tester – Advanced Level Syllabus – Agile Technical Tester (ATT), Ausgabe EN 2019, DE 2019
- ISTQB® Certified Tester – Advanced Level Syllabus – Agile Test Leadership at Scale (CTAL-ATLaS), Ausgabe EN 2023

Damit deckt das Buch auch die Inhalte zum Thema »Agiles Testen« des folgenden neuen ISTQB®-Syllabus ab:

- ISTQB® Certified Tester Foundation Level Syllabus, v4.0, EN/DE 2023

Diese stark überarbeitete neue Fassung des *Certified Tester – Foundation Level Syllabus* wurde durch das ISTQB® Anfang 2023 herausgegeben, wobei verschiedene Inhalte, die zuvor nur im *Foundation Level Extension Syllabus – Agile Tester* enthalten waren, integriert wurden.

1. Mitte 2023 haben in Summe weltweit über 845.000 Personen eine Certified-Tester-Zertifizierung erfolgreich absolviert.

Detaillierte Cross-Referenzen zwischen den Lernzielen dieser Lehrpläne und den Abschnitten des Buches sind in Anhang A aufgelistet.

In der dritten Auflage wurden gegenüber der zweiten Auflage Erläuterungen zu folgenden Themen ergänzt oder erweitert:

- In Kapitel 2 wurden die Änderungen des Scrum Guide 2020 eingearbeitet und ein zusätzlicher Abschnitt zu »Agile Scaling« ergänzt.
- In Kapitel 3 wurden die bisherigen Erläuterungen zu »User Stories« um einen neuen Abschnitt zu »agiles Requirements Engineering« erweitert. Die Erläuterungen zu den »Akzeptanzkriterien« wurden klarer gefasst und Erklärungen zu den in den ISTQB-Syllabi erwähnten agilen Requirements-Engineering-Techniken ergänzt.
- In Kapitel 4 wurden die Erläuterungen zu den Abschnitten »Service-Virtualisierung«, »Qualitätskriterien für Unit Tests« und »Technische Schulden« ergänzt.
- In Kapitel 5 wurden die Erklärungen zu »Continuous Integration« aktualisiert und Erläuterungen zur Nutzung virtueller Maschinen und Container (Virtualisierung) ergänzt.
- In Kapitel 6 wurde der Zusammenhang zwischen User Stories und Akzeptanzkriterien (aus Kapitel 3) mit Akzeptanztests und abnahmetestgetriebener Entwicklung (Abschnitt 6.3) nochmals geschärft. Die Erläuterungen zu »Exploratives Testen«, »Continuous Testing«, »Continuous Integration«, »Continuous Delivery« und »Continuous Deployment« wurden präzisiert oder erweitert, und neu aufgenommen wurde ein Abschnitt zum Thema »DevOps«.
- In Kapitel 7 wurden die Erklärungen zu den Ursachen und Auswirkungen der Veränderungen (z.B. neue Rollenmodelle wie »Quality Assistance«), die mit der weiter zunehmenden Agilisierung (Agile Scaling, Value-Driven Organizations & Business-Agility) von immer mehr Bereichen in den Unternehmen einhergehen, erweitert.
- Kapitel 8 wurde um eine neue Fallstudie 8.1 ergänzt, die den Einsatz fortgeschrittener Tools zur automatisierten Codeanalyse vorstellt. Die Fallstudie 8.3 »Systemtest nonstop« wurde aktualisiert. Die anderen Fallstudien sind unverändert enthalten, da sie nach wie vor lehrreich sind.

Viele Aspekte, die beim Testen in agilen Projekten eine Rolle spielen, werden in diesem Buch umfassender und über die genannten ISTQB®-Lehrpläne hinausgehend behandelt. Hierzu gehören insbesondere die Erläuterungen zum Unit Test (Kap. 4) und Integrationstest (Kap. 5) sowie die Gegenüberstellung der Qualitätsmanagementansätze in klassischen vs. agilen Projekten (Kap. 7).

Natürlich wurde die Neuauflage auch genutzt, um Fehler, Unklarheiten oder Ungenauigkeiten (soweit bekannt) zu korrigieren. Das Quellenverzeichnis wurde um weitere Bücher und Internetseiten ergänzt bzw. Quellenangaben und Links aktualisiert. Vielen Dank an die Leserinnen und Leser, die mir hierzu Informationen und Anregungen mitgeteilt haben.

Ich wünsche allen Leserinnen und Lesern² gutes Gelingen bei der Umsetzung der agilen Testansätze in ihrer Praxis und – sollte das Buch als Baustein zur Vorbereitung auf die Zertifizierung genutzt werden – viel Erfolg bei der Prüfung!

Tilo Linz

Möhrendorf, September 2023

Danksagung

Auch wenn nur ein Autor auf dem Cover genannt ist – ohne den Rat und die Unterstützung vieler Fachkolleginnen und Fachkollegen wäre dieses Buch nicht möglich gewesen.

Bedanken möchte ich mich an dieser Stelle bei den Autorinnen und Autoren und interviewten Personen der Fallstudien³: Dr. Stephan Albrecht/Avid GmbH, Dierk Engelhardt und Joachim Hofer/imbus AG, Andrea Heck/Siemens AG, Eric Hentschel/ImmobilienScout24, Sabine Herrmann/zooplus AG, Terry Zuo/General Electric Oil & Gas sowie Elmar Jürgens und Sven Amann/CQSE. In den interessanten Unterhaltungen und Diskussionen mit ihnen konnte ich von ihren umfangrei-

-
2. Bei den Rollenbezeichnungen, die im Buch vorkommen, wird aus Gründen der leichten Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Selbstverständlich kann jede dieser Rollen durch geeignet qualifizierte Personen besetzt werden, völlig unabhängig von ihrem Geschlecht oder ihrer persönlichen Identifikation.
 3. Die Angaben zum Arbeitgeber beziehen sich jeweils auf das Jahr der Erstellung der betreffenden Fallstudie.

chen Praxiserfahrungen in der agilen Entwicklung und im Einsatz von Scrum profitieren, was maßgeblich zum Buch beigetragen hat.

Mein Dank gilt nach wie vor den fachlichen Reviewern der ersten und zweiten Auflage für ihre wertvollen Anregungen, Kommentare und Korrekturen: Oliver Gradl/Siemens AG für seinen Input über agile Integrations- und Systemtests, Dr. Stefan Kriebel/BMW AG und Horst Pohlmann für ihr Feedback aus dem Blickwinkel »Embedded Systems«, Stefan Schmitz/iq-stz für seine fundierten Anmerkungen zum Thema ISO 9000 und Auditierung, Uwe Vigenschow/oose Innovative Informatik GmbH für die fruchtbare Diskussion über Akzeptanztests, Prof. Mario Winter/Fachhochschule Köln, der trotz parallelem eigenem Buchprojekt als Reviewer mitgewirkt und wichtige Hinweise zum Kapitel Integrationstest beige-steuert hat, und den anonymen Reviewern.

Nicht zuletzt danke ich allen Kolleginnen und Kollegen sowie Mitarbeitenden meiner Firma imbus AG, die mir wertvolle Tipps und Hinweise sowie fundierte Antworten zu jeder meiner Rückfragen gaben, insbesondere Arne Becher, Dr. Christian Brandes, Thomas Roßner und Carola Wittigslager. Herzlichen Dank auch an Claudia Wissner, ohne deren Beitrag viele der Abbildungen im Buch im Stadium von Skizzen stecken geblieben wären. Für Review und Feedback zu den geänderten Passagen dieser dritten Auflage geht mein herzlicher Dank an Arne Becher, Michael Heller und Thomas Schulte sowie an Frank Schmeißner für den Input zur Verbreitung agiler Methoden in der Praxis und an Violeta Popova für die Reinzeichnung der neuer Abbildungen. Besten Dank euch allen für die wertvolle Unterstützung und die geopferte Zeit.

Dem dpunkt.verlag und hier besonders Christa Preisendanz gilt mein Dank für die tatkräftige Unterstützung bei der Erstellung des Buches und die Geduld, auch wenn die Fertigstellung (wieder) einige »Sprints« länger gedauert hat als geplant.

Und ein ganz großes Dankeschön geht an meine Frau Sabine und meine Kinder Lisa und Lena, die während der Erstellungsphasen der verschiedenen Auflagen viele Wochenenden und Abende auf mich verzichten mussten.