

Praxiswissen Softwaretest – Testmanagement



Andreas Spillner ist Professor für Informatik an der Hochschule Bremen, Fakultät für Elektrotechnik und Informatik. Er war über 10 Jahre Sprecher der Fachgruppe TAV »Test, Analyse und Verifikation von Software« der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) und bis Ende 2009 Mitglied im German Testing Board e.V. 2007 ist er zum Fellow der GI ernannt worden. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich Softwaretechnik, Qualitätssicherung und Testen.



Thomas Roßner ist Mitgründer der imbus AG und in deren Vorstand verantwortlich für Forschung und Technologie des Unternehmens. In dieser Funktion leitete er in den vergangenen Jahren mehrere internationale Forschungsprojekte, u.a. zum Thema Softwarezuverlässigkeit und modellbasiertes Testen. Darüber hinaus arbeitet er aktiv in Testmanagementprojekten und Beratungsprojekten zum Thema Testprozessverbesserung.



Mario Winter ist Professor am Institut für Informatik der Fachhochschule Köln und dort Mitglied des Forschungsschwerpunktes »Software-Qualität«. Er ist Mitglied im German Testing Board e.V. und war von 2003 bis Anfang 2011 Sprecher der Fachgruppe »Test, Analyse und Verifikation von Software« im Fachbereich Softwaretechnik der Gesellschaft für Informatik (GI). Seine Lehr- und Forschungsschwerpunkte sind Softwareentwicklung und Projektmanagement, insbesondere die modellbasierte Entwicklung und Qualitätssicherung von Software.



Tilo Linz ist Vorstand der imbus AG, eines führenden Dienstleisters für Softwaretest. Er ist Leiter des German Testing Board e.V. und war von 2002 bis 2005 Vorsitzender des ISTQB. Zu seinen Arbeitsschwerpunkten zählen die Themen Berufsbild und Ausbildung im Softwaretest sowie die Optimierung von Softwaretestprozessen.

Andreas Spillner · Thomas Roßner · Mario Winter · Tilo Linz

Praxiswissen Softwaretest – Testmanagement

**Aus- und Weiterbildung zum Certified Tester –
Advanced Level nach ISTQB-Standard**

4., überarbeitete u. erweiterte Auflage



dpunkt.verlag

Andreas Spillner
Andreas.Spillner@hs-bremen.de

Thomas Roßner
thomas.rossner@imbus.de

Mario Winter
mario.winter@fh-koeln.de

Tilo Linz
tilo.linz@imbus.de

Lektorat: Christa Preisendanz
Copy-Editing: Ursula Zimpfer, Herrenberg
Satz & Herstellung: Birgit Bäuerlein
Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, www.exclam.de
Druck und Bindung: Media-Print Informationstechnologie, Paderborn

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-86490-052-5

4., überarbeitete und erweiterte Auflage 2014
Copyright © 2014 dpunkt.verlag GmbH
Wiebinger Weg 17
69123 Heidelberg

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Buch verwendeten Soft- und Hardware-Bezeichnungen sowie Markennamen und Produktbezeichnungen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Alle Angaben und Programme in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Autor noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches stehen.

5 4 3 2 1 0

Inhaltsübersicht

1	Einleitung	1
2	Fundamentaler Testprozess	13
3	Kontext des Testmanagements	57
4	Risikoorientierte und andere Testverfahren	91
5	Testaufwandsschätzung	149
6	Testdokumentation	163
7	Testmetriken definieren	191
8	Testmetriken anwenden	225
9	Der Mehrwert des Testens	253
10	Testorganisation	259
11	Normen und Standards	277
12	Reviews, Audits und Assessments	301
13	Fehlermanagement	327
14	Bewertung und Verbesserung des Testprozesses	349
15	Werkzeuge zur Unterstützung des Testprozesses	393
16	Kompetenzen und Teamzusammensetzung	425
 Anhang		
A	Glossar	441
B	Quellenverzeichnis	459
	Index	481