

**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](http://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

# Vorwort

Nach den bisherigen Auflagen des Buches aus den Jahren 2006, 2008 und 2011 liegt nun die vierte Auflage von »Praxiswissen Softwaretest – Testmanagement« vor. Anlass war die Aufteilung und Erweiterung des Lehrplans zum ISTQB Certified Tester® »Advanced Level« in der 2012 veröffentlichten Version. Darüber hinaus haben auch die 2011 vom ISTQB veröffentlichten Lehrpläne zu den »Expert Level«-Modulen »Testmanagement« und »Improving the Testing Process« die erneute Überarbeitung des Buches motiviert. Überdies verdienen aktuelle Entwicklungen im Bereich internationaler Standards zum Softwaretest – Stichwort ISO 29119 – ihre Berücksichtigung. Und nicht zuletzt war auch die dritte Auflage des Buches erfreulich schnell vergriffen.

*Testmanagement  
reloaded*

Der in der vierten Auflage abermals gestiegene Umfang sowie die Neustrukturierung des Buches sind hauptsächlich der neuen Version des Lehrplans geschuldet. Dieses Buch bezieht sich nun auf den Lehrplan zum ISTQB Certified Tester® – Advanced Level Testmanager von 2012, auch wenn es an einigen Stellen darüber hinausgeht und damit den Einstieg in die oben angesprochenen »Expert Level«-Module erleichtern kann.

*Was ist neu?*

Seit 2010 wurden im Glossar des ISTQB einige Begriffe ergänzt und bestehende Definitionen verfeinert. Auch diese Änderungen haben wir im Buch nachvollzogen. Zudem wurde das Quellenverzeichnis aktualisiert und neuere Veröffentlichungen aufgenommen sowie aktuelle Versionen der Standards berücksichtigt. Ebenso wurden die Angaben zu den Internetseiten (URLs) kontrolliert und ggf. aktualisiert bzw. ergänzt.

Unsere Internetseite [URL: [softwaretest-knowledge](http://softwaretest-knowledge.com)] informiert Sie weiterhin über Aktualisierungen, sei es bzgl. des Lehrplans, des Glossars oder aber ggf. hinsichtlich notwendiger Korrekturen und Ergänzungen zum Buchtext. Auf der Internetseite stehen die Vorworte der bisherigen Auflagen sowie das Geleitwort von Anton Schlatter zur 1. Auflage zur Verfügung.

*Webseite*

*Verbesserte  
Durchgängigkeit und  
Lesbarkeit*

Wir hoffen, bei der notwendigen grundlegenden Überarbeitung des Buches die Durchgängigkeit und Lesbarkeit weiter verbessert zu haben, und freuen uns auf Ihr Feedback zum neuen »Praxiswissen Softwaretest – Testmanagement«!

*Danksagung*

An erster Stelle möchten wir wieder die vielen Leserinnen und Leser ansprechen, die uns in bester Tradition als Tester Fehler, Unstimmigkeiten und Verbesserungspotenziale des Buches gemeldet haben. Ihnen kommt unser ganz besonderer Dank zu! Weiterhin gilt unser Dank den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des dpunkt.verlags, die einmal mehr dafür gesorgt haben, dass unsere Ausführungen in optisch und haptisch ansprechender Form zu Ihnen gelangen. Und nicht zuletzt gebührt unseren Familien großer Dank dafür, dass sie uns erneut Zeit und Raum gegeben haben, die nun vorliegende Auflage dieses Buches anzufertigen.

Wie schon in den vorangegangenen Auflagen wünschen wir Ihnen gutes Gelingen bei der Umsetzung der Testansätze in Ihrer Praxis und – sollte das Buch die Grundlage für die Vorbereitung der Prüfung zum »Certified Tester – Advanced Level Testmanager« sein – viel Erfolg bei der Prüfung!

*Andreas Spillner, Thomas Roßner, Mario Winter, Tilo Linz  
Bremen, Möhrendorf, Wuppertal  
April 2014*