

Graham Bath • Judy McKay

# Praxiswissen Softwaretest



## Test Analyst und Technical Test Analyst

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



3., überarbeitete Auflage



**Graham Bath** ist seit über 30 Jahren in der Welt des Softwaretestens tätig. Seine Erfahrung und Expertise umspannen eine breite Palette verschiedener Fachgebiete und Technologien. Als Testmanager trug er die Verantwortung für das Testen missionskritischer Systeme in der Raumfahrt, der Telekommunikation und der polizeilichen Störungskontrolle. Er war verantwortlich für den Entwurf von Tests höchster Gründlichkeitsstufen im Bereich Echtzeit-Luftfahrtssysteme, z.B. für die Militärflugzeuge Tornado und Eurofighter.

Als einer der Hauptberater der T-Systems Global Delivery Unit, Testing Services leitete er die Qualitätsförderungsprogramme mehrerer großer Unternehmen, insbesondere im Finanz- und Regierungssektor. In seiner aktuellen Position ist Graham Bath für das Fortbildungsprogramm des Unternehmens verantwortlich.

Im ISTQB ist Graham Bath Leiter der Arbeitsgruppe »Expert Level«. Er ist Koautor des Buches »Improving the Test Process« (Rocky Nook) und gibt ISTQB akkreditierte Schulungen zu diesem Thema.



**Judy McKay** ist seit 25 Jahren mit dem Schwerpunkt Softwarequalitätssicherung in der Hightech-Branche tätig. Ihre Berufspraxis deckt alle Aspekte des Softwarelebenszyklus ab. Hierzu zählen Bedarfsentwurf und -analyse, Softwareentwicklung, Datenbankentwurf, Sicherung der Softwarequalität, Softwaretests, technische Kundenbetreuung, Fachleistungen, Konfigurationsmanagement, technische Veröffentlichungen und Softwarelizenzierung. Judy McKay hat in kommerziellen Softwareunternehmen, der Raumfahrtbranche, internationaler Forschung und Entwicklung, Vernetzungsprojekten und Internetunternehmen gearbeitet.

Judy McKay bietet auch Fortbildungen und Beratungsdienste zur Softwarequalitätssicherung an. Zu den Themen zählen der Aufbau und die Pflege eines erstklassigen Qualitätssicherungsteams, der Entwurf und die Implementierung von Qualitätssicherung und effektiven Tests sowie die Erstellung und Implementierung aussagekräftiger Testdokumentationen und Metriken. Sie ist Mitverfasserin des Lehrplans zum ISTQB-Advanced-Level und Vorstand des American Testing Board. Sie ist Autorin von »Managing the Test People« (Rocky Nook), einem Buch voller Ratschläge und Anekdoten für neue und erfahrene Softwaretestmanager und -leiter.

**Graham Bath · Judy McKay**

# **Praxiswissen Softwaretest – Test Analyst und Technical Test Analyst**

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

3., überarbeitete Auflage



**dpunkt.verlag**

Graham Bath, graham.bath@t-systems.com  
Judy McKay, judyamckay@earthlink.net

Lektorat: Christa Preisendanz  
Übersetzung: Volkmar Gronau  
Copy-Editing: Ursula Zimpfer, Herrenberg  
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:  
Buch 978-3-86490-137-9  
PDF 978-3-86491-639-7  
ePub 978-3-86491-640-3

3., überarbeitete Auflage 2015  
Translation copyright für die deutschsprachige Ausgabe © 2015 dpunkt.verlag GmbH  
Wiebling Weg 17  
69123 Heidelberg

Copyright der amerikanischen Originalausgabe © 2014 by Graham Bath and Judy McKay  
Title of American original: The Software Test Engineer's Handbook  
Rocky Nook Inc., Santa Barbara, www.rockynook.com  
ISBN 978-1-937538-44-6

Fachliche Beratung und Herausgabe von dpunkt.büchern zum Thema »ISTQB® Certified Tester«:  
Prof. Dr. Andreas Spillner · [Andreas.Spillner@hs-bremen.de](mailto:Andreas.Spillner@hs-bremen.de)

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

# Geleitwort

Das Testen von Software gehört mittlerweile zu den Grundfesten der Qualitätssicherung in Unternehmen. Damit Tester dieser essenziellen Rolle gerecht werden können, bedarf es einer fundierten Qualifizierung zur Professionalisierung des Softwaretestens. Mit dem international anerkannten »ISTQB Certified Tester«-Weiterbildungsprogramm existiert ein Branchenstandard, der die Kernkompetenzen des Berufsbildes festlegt und sowohl theoretische Begriffsdefinitionen als auch erforderliches Praxiswissen vereinheitlicht vermittelt. Viele Unternehmen haben die ISTQB-Qualifikation in die eigene Mitarbeiterfortbildung integriert und machen sie in Stellenausschreibungen für Bewerber zur Pflicht.

Das vorliegende Buch richtet sich an Softwaretester, deren Beruf gleichzeitig Berufung ist: Sie haben Ihre Fähigkeiten bereits in Testprojekten unter Beweis gestellt, sind »ISTQB Foundation Level«-zertifiziert und können in einem Projekt die Rolle eines »ISTQB Advanced Tester« übernehmen: Testmanager, Test Analyst oder Technical Test Analyst. Welche besonderen Fähigkeiten und Fertigkeiten von Test Analyst und Technical Test Analyst erwartet werden, erfahren Sie auf den folgenden Seiten. Basierend auf dem ISTQB-Advanced-Level-Lehrplan, angereichert mit zusätzlichen Informationen und Beispielen aus der Praxis, verbindet das vorliegende Buch sowohl technische als auch funktionale Aspekte des Testens miteinander. Es ist deshalb für jeden professionellen Softwaretester von Nutzen.

Die Autoren haben sich große Verdienste bei der Weiterentwicklung des Certified-Tester-Schemas erworben. Diese Publikation komplettiert die Reihe der Module des ISTQB-Standards. Alle Lerninhalte des Buches decken sich mit den Vorgaben des ISTQB-Standards, sodass Ihre Weiterbildung den Kriterien Unabhängigkeit, Transparenz und internationale Akzeptanz in vollem Umfang genügt. Denn: