

Kurt Schneider

Abenteuer Softwarequalität

**Grundlagen und Verfahren für Qualitätssicherung
und Qualitätsmanagement**

2., überarbeitete und erweiterte Auflage



dpunkt.verlag

Prof. Dr. Kurt Schneider
Kurt.Schneider@inf.uni-hannover.de

Lektorat: Christa Preisendanz
Copy-Editing: Ursula Zimpfer, Herrenberg
Herstellung: Birgit Bäuerlein
Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, www.exclam.de
Druck und Bindung: M.P. Media-Print Informationstechnologie GmbH, 33100 Paderborn

Fachliche Beratung und Herausgabe von dpunkt.büchern im Bereich Wirtschaftsinformatik:
Prof. Dr. Heidi Heilmann · heidi.heilmann@augustinum.net

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 978-3-89864-784-7

2., überarbeitete und erweiterte Auflage 2012
Copyright © 2012 dpunkt.verlag GmbH
Ringstraße 19 B
69115 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

*Barbara, Stefan und Angelika
gewidmet*

Vorwort

Softwarequalität bleibt spannend

Die Informatik ist eine schnelle Disziplin: Was heute neu ist, kann morgen schon veraltet sein. Internetanwendungen, Smartphone-Apps und zahllose neue Techniken kommen und gehen in einem atemberaubenden Tempo.

Aber auch in der Informatik hat manches Bestand. Die Grundlagen der Softwarequalität gehören dazu. Als 2007 die erste Auflage dieses Buches erschien, wollte ich neben den Techniken zum Testen und Prüfen unbedingt auch vermitteln, wie es sich anfühlt, wenn man für die Qualitätssicherung zuständig ist. Um das ein bisschen lebendiger zu gestalten, habe ich die Figur »Q« eingeführt. Der Leser folgt Q durch verschiedene Situationen in einem Unternehmen. Dabei kommen die Randbedingungen, die Erwartungen und Befürchtungen zum Vorschein, die wesentlich mitentscheiden, was in der Praxis möglich und sinnvoll ist. Die Menschen ändern sich nicht so schnell.

In diesem Buch werden die Grundideen und wichtigsten Methoden der Softwarequalität vorgestellt. Mein Ziel ist immer, dass die Leser nicht nur verstehen, wie ein Ansatz funktioniert, sondern auch, wozu er dient und was man bei der Anwendung bedenken muss. Diese Art von Wissen hat eine »längere Halbwertszeit« als technische Spezifikationen oder Modethemen. An einer Universität sollen die Studierenden Prinzipien kennenlernen, die ihnen auch nach zehn Jahren noch nützlich sind. Dieses Buch ist aus einer universitären Vorlesung entstanden und soll für solche Themen ein solides Verständnis vermitteln.

In der zweiten Auflage hat sich einiges geändert und ist ergänzt oder aktualisiert worden. Neu ist ein Kapitel über die agilen Methoden. Wer sich ernsthaft für Softwarequalität interessiert, muss heute wissen, worum es dabei geht und welche Konsequenzen agile Methoden wie Extreme Programming, Scrum, Lean Software Development oder Kanban auf die Softwarequalität haben. Natürlich können nicht alle diese Methoden im Detail diskutiert werden; für jede einzelne gibt es dicke Bücher. Aber auch hier ist es mein Anliegen, auf wenigen Seiten eine vernünftige Orientierung zu geben.

Ich danke meinen Mitarbeitern am Lehrstuhl Software Engineering für spannende Diskussionen in vielen Softwareprojekten. Raphael Pham nimmt sich zurzeit mit besonderem Engagement der Übungen zur Vorlesung an. Freundlich und kompetent haben mich Heidi Heilmann und Christa Preisendanz vom dpunkt.verlag auch bei der zweiten Auflage unterstützt. Vielen Dank!

Kurt Schneider

Hannover, Februar 2012