

**Thomas Bucsics · Manfred Baumgartner ·  
Richard Seidl · Stefan Gwihs**

# **Basiswissen Testautomatisierung**

**Konzepte, Methoden und Techniken**

2., aktualisierte und überarbeitete Auflage



**dpunkt.verlag**

Thomas Bucsecs  
thomas.bucsecs@gmail.com

Manfred Baumgartner  
manfred.baumgartner@anecon.com

Richard Seidl  
mail@richard-seidl.com

Stefan Gwihs  
stefan.gwihs@anecon.com

Lektorat: Christa Preisendanz  
Copy-Editing: Ursula Zimpfer, Herrenberg  
Herstellung: Frank Heidt  
Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, [www.exclam.de](http://www.exclam.de)  
Druck und Bindung: M.P. Media-Print Informationstechnologie GmbH, 33100 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 978-3-86490-194-2  
PDF 978-3-86491-705-9  
ePub 978-3-86491-706-6  
mobi 978-3-3-86491-707-3

2., aktualisierte und überarbeitete Auflage  
Copyright © 2015 dpunkt.verlag GmbH  
Wieblinger 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

Papier  
plus<sup>+</sup>  
PDF.

Zu diesem Buch – sowie zu vielen weiteren dpunkt.büchern –  
können Sie auch das entsprechende E-Book im PDF-Format  
herunterladen. Werden Sie dazu einfach Mitglied bei dpunkt.plus<sup>+</sup>:

[www.dpunkt.de/plus](http://www.dpunkt.de/plus)

---

## Vorwort zur 2. Auflage

*»Mit Testautomatisierung automatisch besser!?!«*

100% Testabdeckung, 400% Effizienzsteigerung, deutlich reduziertes Risiko, schnellere Time to Market und stabile Qualität – das waren und sind die Versprechen der Testautomatisierung oder besser gesagt jener, die mit Werkzeugen und Beratungsleistungen rund um dieses Thema ihr Geld verdienen. Und seit dem Erscheinen der ersten Auflage dieses Buches steht der Einsatz von Testautomatisierung auf der To-do-Liste von vielen, in Wirklichkeit fast allen Unternehmen, die Software produzieren oder implementieren. Die versprochenen und erwarteten Ziele wurden aber kaum erreicht. Im Gegenteil: Es gibt eine große Diskrepanz zwischen den in den Hochglanzprospekten der Werkzeughersteller dargestellten Errungenschaften und der in vielen Unternehmen vorhandenen Unsicherheit bezüglich des erfolgreichen und nachhaltigen Einsatzes von Testautomatisierung.

Mit der aktuellen und in weiten Teilen überarbeiteten zweiten Auflage von *»Basiswissen Testautomatisierung«* wollen wir Dreierlei:

Erstens, Sie davor bewahren, dass Sie aufgrund überzogener Erwartungshaltungen enttäuscht werden. Testautomatisierung ist nicht eine Frage der Werkzeuge, nicht ein Auftrag, die Marketing-Schlagnamen diverser Hersteller umzusetzen, sondern lediglich ein Instrument, das es Ihnen ermöglicht, die stetig wachsenden Anforderungen an den Softwaretest besser zu bewältigen.

Zweitens, Ihnen eine Anleitung geben, wie Sie dieses Instrument bestmöglich nutzen können. Dabei stehen insbesondere die Langfristbetrachtung, die Nachhaltigkeit der Investition und der tatsächliche Business Value im Vordergrund. Diese Aspekte messen sich nicht in einer Codeabdeckung oder in einer Anzahl von Testskripten, sondern am Total Cost of Ownership der Applikationsentwicklung und -evolution sowie am Nutzen und Anwenderfeedback am Markt.

Drittens haben wir neue, wesentliche Aspekte der Testautomatisierung eingearbeitet. In erster Linie seien hier der automatisierte Test mobiler Applikationen und das Thema Service-Virtualisierung als Voraussetzung stabiler komplexer Testabläufe genannt.

Mit Testautomatisierung automatisch besser? Nein! Eine Fertigungsmaschine, die falsch justiert ist, liefert nur Ausschuss. Wenn sie unzulänglich bedient wird, erzeugt sie zufällige und unbrauchbare Ergebnisse. Wenn sie nicht oder unpassend gewartet wird, kommt sie zum Stillstand oder wird gar unbrauchbar. Ausgebildete Mitarbeiter, nachhaltige Konzepte, das Bewusstsein, dass Testautomatisierung ein wesentlicher Produktionsfaktor ist, und der verantwortungsvolle Umgang mit diesem sind Voraussetzung dafür, dass die Potenziale und Möglichkeiten dieser Technologie auch tatsächlich realisiert werden können. Und dies ist in den meisten Fällen auch erfolgskritisch, denn Testautomatisierung ist unabdingbar, um in agilen Projektumwelten stabile Qualität liefern zu können, um mit der Geschwindigkeit moderner Continuous-Delivery-Verfahren Schritt zu halten und gleichzeitig die langfristige Wirtschaftlichkeit von Softwareentwicklungsprojekten insgesamt zu gewährleisten.

Für die Umsetzung in Ihrem Unternehmen wünschen wir Ihnen viel Erfolg. Begleitende Informationen zu diesem Buch und weitere wertvolle Hinweise zum Thema Testautomatisierung finden Sie auf unserer Internetseite *[www.software-test-automation.at](http://www.software-test-automation.at)*.

*Thomas Bucsics, Wien 2015*

*Manfred Baumgartner, Wien 2015*

*Richard Seidl, Potsdam 2015*

*Stefan Gwihs, Wien 2015*