

## Basiswissen Softwaretest

Aus- und Weiterbildung zum Certified Tester

- Foundation Level
- nach ISTQB-Standard

» Hier geht's  
direkt  
zum Buch

# DAS VORWORT

## Vorwort zur 7. Auflage

Im Jahr 2002 erschien die erste Auflage dieses Buches. Ein Jahr zuvor wurde das »Agile Manifest« publiziert. Sowohl das Buch als auch das agile Vorgehen in der Softwareentwicklung haben in den beiden zurückliegenden Jahrzehnten eine bemerkenswerte Entwicklung zu verzeichnen gehabt: »Basiswissen Softwaretest« hat sich als meistverkauftes Buch zum Thema Softwaretest in deutscher Sprache als Standardwerk etabliert und die agile Vorgehensweise ist zu »der« Praktik in der IT-Industrie avanciert. Da war es naheliegend, dass in der Neuauflage des Buches – und des Lehrplans – viele der agilen Praktiken, die das Testen betreffen, aufgenommen wurden.

*Testen & Agilität*

Softwareentwicklung ist zur Teamarbeit geworden. Während früher einzelne Aufgaben von Fachleuten (Designer, Entwickler, Tester, ...) umgesetzt wurden und jeder nur für seinen Bereich verantwortlich war, ist heute die Zusammenarbeit im Team gefragt. »Den« Tester und »den« Entwickler im engeren Sinne gibt es nicht mehr. Das Fachwissen und die Kompetenzen werden aber weiterhin benötigt, sind jedoch nicht mehr direkt an einzelne Personen gebunden. Im Buch wird an einigen Stellen noch von »Tester« und »Entwickler« gesprochen, gemeint ist aber eine Person mit Test- bzw. Entwicklungskompetenz, was sich etwas sperrig liest.

*Testkompetenz ist weiterhin erforderlich.*

In der vorliegenden 7. Auflage des Buches haben wir den Inhalt umfassend überarbeitet, aktualisiert und an die aktuelle Version 4.0 des Lehrplans zum »ISTQB® Certified Tester – Foundation Level« aus dem Jahr 2023 angepasst.

Das anerkannte und sehr erfolgreiche »Certified Tester«-Ausbildungsschema besteht aus den Ausbildungsstufen »Foundation«, »Advanced« und »Expert«. Ergänzt wird es durch Module für die Arbeit in agilen Teams sowie durch Spezialisierungsmodule. Details dazu finden sich auf den Webseiten des »International Software Testing Qualifications Board« [URL: ISTQB] und des »German Testing Board e.V.« ([URL: GTB], [URL: GTB Schema]). Der »Certified Tester« hat sich zu einem

*»Certified Tester«-Ausbildungsschema*

Gütesiegel in der IT-Industrie entwickelt und ist heute der De-facto-Standard für die Ausbildung im Bereich Softwarequalitätsicherung und Softwaretest – in Deutschland und weltweit.

Beeindruckende Zahlen

»Die Weiterbildung zum Certified-Tester ist international erfolgreich. Über 118.000 absolvierte Softwaretester-Prüfungen in Deutschland (Stand 09/2023) sind gute Gründe, stolz zu sein. Weltweit sind es mehr als 1.200.000 (Stand 06/2023)« (aus [URL: GTB Schema]).

Damit hat sich die Anzahl der Prüfungen in den letzten fünf Jahren nahezu verdoppelt: 2018 waren es weltweit über 600.000, davon knapp 67.000 in Deutschland.

Wissen in der IT-Welt  
und an den Hochschulen  
gefragt

»Studierenden und Auszubildenden wird durch das Angebot des GTB aktuelles, von der Industrie gefordertes Wissen vermittelt: Der wachsende Anteil an Stellenausschreibungen, in denen ein ISTQB® Certified Tester Zertifikat explizit gefordert wird, beweist eine bereits jetzt vorhandene hohe Durchdringung des Marktes. Zudem haben in den letzten Jahren knapp 600 Studierende in Deutschland erfolgreich das Certified Tester Zertifikat abgelegt« (aus [URL: GTB Hochschulen]).

Der »Certified Tester« hat sich im Laufe der Jahre zu einem festen Bestandteil der Informatikausbildung an vielen Hochschulen entwickelt: Von A wie Aachen bis Z wie Zittau wird der Lehrstoff im deutschsprachigen Raum vermittelt. Welche Hochschulen aktuell entsprechende Lehrveranstaltungen anbieten oder planen, kann auf den Seiten des GTB nachgelesen werden [URL: GTB Hochschulen].

Ergänzende Literatur

Tilo und Andreas haben zwei weitere Bücher veröffentlicht, auf die hier hingewiesen werden soll, da sie eine gute Ergänzung bzw. Vertiefung darstellen. Andreas – als Norddeutscher – würde sagen: »Butter bei die Fische«, denn beide Bücher vertiefen die im Basiswissen-Buch vorhandenen Beschreibungen zur Agilität bzw. zu Testverfahren.

Buch: Testen in  
agilen Projekten

In seinem aktuellen Buch »Testen in agilen Projekten – Methoden und Techniken für Softwarequalität in der agilen Welt« (3. Auflage, 2024) zeigt Tilo, wie das Testen in agile Projekte integriert werden kann. Das Buch deckt damit die ISTQB®-Lehrpläne zum agilen Testen ab.

Buch: Lean Testing für  
C++-Programmierer

Andreas hat zusammen mit Ulrich Breyman<sup>1</sup> das Buch »Lean Testing für C++-Programmierer – Angemessen statt aufwendig testen« geschrieben. In dem Buch werden alle für den Komponententest relevanten Testverfahren des ISO-Standards 29119 ausführlich beschrieben. Die Vorgehensweisen zum Testfallentwurf werden konkret mit den entspre-

---

1. Ulrich Breyman ist ehemaliger Professor an der Hochschule Bremen und Autor des C++-Standardwerks »Der C++-Programmierer«.

chenden C++-Programmtexten und den zugehörigen Testfällen dargestellt. Dabei sind die Programmbeispiele so gehalten, dass sie auch ohne C++-Kenntnisse verständlich sind.

Auf beide Bücher wird in diesem Buch immer wieder verwiesen ([Linz 24], [Spillner 16]), um den Leserinnen und Lesern weiterführende Informationen zu bieten. Vielleicht sind wir mit den vielen Verweisen etwas über das Ziel hinausgeschossen, dafür bitten wir um Nachsicht – aber ein wenig Werbung für die eigene Arbeit wird hoffentlich noch erlaubt sein, oder?

Von Anfang an haben wir den ersten Teil unseres Buchtitels »Basiswissen« ernst genommen und bewusst keine Themen behandelt, die sich in der Praxis erst noch »beweisen müssen«. Auch »Spezialdisziplinen« im Testen, wie beispielsweise der Test von Webapplikationen oder der Test von eingebetteten Systemen, gehören für uns nicht zu den Grundlagen. Hier verweisen wir auf die entsprechende aktuelle Literatur zu diesen und anderen Themen.

*Basiswissen*

Aber auch Grundlagen unterliegen dem Wandel und sind aktuell zu halten. Ebenso haben die etablierten agilen Praktiken mit Bezug zum Softwaretest ihren Weg in das Buch gefunden. In der vorliegenden 7. Auflage wurden die Inhalte umfassend überarbeitet, ergänzt und aktualisiert.

*Was hat sich geändert?*

Folgende Themen wurden neu aufgenommen oder ausführlicher behandelt:

- Whole-Team-Ansatz
- Test-First-Ansatz
- Shift-Left
- Retrospektive
- Testen im Kontext von DevOps
- Abnahmetestgetriebene Entwicklung (ATDD)
- User Stories
- Akzeptanzkriterien
- Iterations- und Releaseplanung bei agilen Projekten
- Testpyramide und Testquadrant

Bei der Überarbeitung des ISTQB®-Lehrplans wurden einige Themen auf höhere Ausbildungsstufen verschoben oder ganz weggelassen und sind somit nicht mehr Bestandteil des »Foundation Level«-Lehrplans. Wir haben diesen Schritt nicht strikt umgesetzt, sondern uns entschieden, die für die Praxis wichtigen Teile im Buch zu belassen. Diese sind als Exkurse farblich hervorgehoben (blaue Schrift). Wer das Buch nur zur Prüfungsvorbereitung nutzt, kann die Exkurse einfach überspringen.

*Exkurse sind nicht Teil des Lehrplans.*

*Standard-  
Nachschlagewerk*

Aus vielen Gesprächen mit Leserinnen und Lesern wissen wir, dass unser Buch als Nachschlagewerk für die tägliche (Test-)Arbeit genutzt wird. Deshalb haben wir neben den Inhalten des Lehrplans weitere grundlegende Testverfahren – als Exkurse – aufgenommen (z.B. kombinatorisches Testen, »Pairwise Testing«).

Das durchgehende Fallbeispiel und das Literaturverzeichnis wurden aktualisiert. Das Verzeichnis der Normen und Standards wurde ebenfalls überarbeitet. Die Angaben zu den Internetseiten (URLs) sind auf den aktuellsten Stand gebracht worden.

*Webseite*

Um die Leserinnen und Leser über zukünftige Aktualisierungen des Lehrplans und des Glossars zu informieren, betreiben wir die Internetseite »Softwaretest Knowledge« [URL: [Softwaretest Knowledge](#)]. Auf dieser Seite werden auch notwendige Korrekturen zum Buchtext aufgeführt. Neben Übungsaufgaben zu den einzelnen Buchkapiteln findet sich dort auch eine Cross-Referenz-Tabelle, in der zu jedem Lernziel des Lehrplans die entsprechenden Abschnitte des Buches aufgeführt sind, in denen das Lernziel ausführlich behandelt wird.

Ebenfalls sind dort das Vorwort zur 1. Auflage des Buches und die Geleitworte von Dorothy Graham, David Parnas und Martin Pol zu finden.

*Danksagung*

Erfolg hat meist viele Väter und Mütter – so auch hier. Allen Kolleginnen und Kollegen des GTB und des ISTQB® sei an dieser Stelle herzlich gedankt. Ohne ihr Engagement hätte das »Certified Tester«-Ausbildungsschema nicht den geschilderten Erfolg und die weltweite Akzeptanz erreicht. Ebenso möchten wir uns für die vielen Anmerkungen und Rezensionen unserer Leserinnen und Leser bedanken, die uns für unsere Arbeit am Buch sehr motiviert und zur Qualitätssteigerung beigetragen haben. Unserer Lektorin Christa Preisendanz und dem gesamten dpunkt.team danken wir für die langjährige und sehr gute Zusammenarbeit.

Wir wünschen allen Leserinnen und Lesern gutes Gelingen bei der Umsetzung der im Buch beschriebenen Testansätze in die Praxis und – falls das Buch als Grundlage für die Vorbereitung auf die Prüfung zum »Certified Tester – Foundation Level« dient – viel Erfolg bei der Beantwortung der Prüfungsfragen.

*Andreas Spillner und Tilo Linz  
Bremen, Möhrendorf  
März 2024*