

1 Einleitung

»Prinzipien für die Entwicklung eines vollkommenen Verstandes:
Studiere die Wissenschaft der Kunst und die Kunst der Wissenschaft.
Entwickle deine Sinne – besonders lerne, wie zu sehen ist.
Erkenne, dass alles mit allem verbunden ist!«

- Leonardo da Vinci

In diesem Buch erläutere ich Ihnen einige der wichtigsten Methoden und Werkzeuge für die ABAP-Programmierung, damit Sie *qualitativ hochwertige* SAP-Software zu einem *angemessenen* Preis innerhalb *angemessener* Zeit erstellen und ausliefern können. Qualitativ hochwertig bedeutet dabei den Anforderungen entsprechend, fehlerfrei, robust und zuverlässig. Angemessen in Preis und Zeit heißt minimale Komplexität bei voller Abdeckung der Anforderungen, bezahlbar und kurzfristig verfügbar.

Ein Autor, der sich das Ziel setzt, ein Buch über Praxiswissen zum Erstellen besserer Software zu schreiben, hat zwei Möglichkeiten. Entweder er stellt vorhandene Methoden und Werkzeuge oberflächlich dar, oder er beschreibt detailliert die wichtigsten Grundlagen für die Praxis.

Ich habe mich für die fokussierte Darstellung der Themen Softwaretest und ABAP Unit im täglichen Einsatz entschieden. Sie erhalten dadurch eine ganzheitliche Sichtweise auf die hier dargestellten Themen. Mein Ziel mit diesem Buch ist es, Ihnen »eine kleine Idee« des Themas zu vermitteln, sowie eine mögliche Richtung, wie Sie das hier Behandelte anwenden können.

Die in diesem Buch vorgestellten Aspekte sind praxisrelevant und begegnen Ihnen, dem Leser¹, im Arbeitsalltag immer wieder. Schlagwörter wie *Use-Cases*, *Objektorientierung*, *Softwaretest* oder *Softwarequalität* tauchen häufig auf, doch verschwinden diese Begriffe oft genauso schnell, wie sie in Erscheinung getreten

1. Wenn in diesem Buch die weibliche Form nicht der männlichen Form beigestellt ist, so ist der Grund dafür allein die bessere Lesbarkeit. Selbstverständlich ist immer auch die weibliche Form gemeint.

sind. Der große Nachteil dabei ist, dass Sie bewährtes Handwerkszeug nicht einsetzen können und sich Ihr Projektleben schwerer machen, als es eigentlich nötig ist. In diesem Buch erfahren Sie, was Sie wann und wie am effektivsten einsetzen.

1.1 Für wen ist dieses Buch?

Das Buch *Unit-Tests mit ABAP Unit* wendet sich an ABAP-Entwickler, die Ihre Softwareprodukte qualitativ gut, flexibel und wartungsfreundlich entwickeln möchten. Zusätzlich ist es auch für Softwaretester, Testmanager sowie für Projektleiter wertvoll, da diese Zielgruppe Informationen zum Softwaretest, zu Unit-Tests und deren Integration erhält.

Es beschreibt das *Handwerkszeug* für ABAP-Entwickler, das Testframework *ABAP Unit*, das mit SAP ECC6.0 neu in das SAP-Basis-Release 6.40 integriert wurde. Der besondere Vorteil für den Leser dieses Buches ist die Kombination des Wissens aus den Bereichen Softwareentwicklung und Softwaretest.

Wenn Sie erfahren möchten, wie diese beiden Disziplinen miteinander verbunden sind und wie sie am besten zusammen agieren, dann ist dieses Buch das Richtige für Sie.

1.2 Darum sollten Sie dieses Buch lesen

Wenn eine der folgenden Aussagen auf Sie zutrifft, dann sollten Sie sich dieses Buch unbedingt zulegen:

- Sie sind ABAP-Entwickler und möchten wertvolles Wissen für Ihre Praxis erwerben.
- Sie beschäftigen sich mit Softwaretest und wollten schon immer wissen, was sich wirklich hinter dem Begriff *Nichtfunktionales Testen* verbirgt und wie dieses erfolgreich eingesetzt werden kann.
- Sie sind Testmanager und fragen sich, wieso die ausgelieferte Software in den Testphasen des Integrationstests und Systemtests immer noch einen hohen Anteil an »einfachen Fehlern« enthält und wie Sie das künftig ändern können.
- Sie sind Projektleiter und fragen sich, welche Möglichkeiten bestehen, um den Erstellungsprozess von Software zu verbessern.

1.3 Aufbau des Buches

Das vorliegende Buch ist in zwei Teile gegliedert. In Teil I erfolgt ein allgemein gehaltener Einstieg in das Softwaretesting. Teil II enthält eine Einführung in ABAP Unit, fortgeschrittene ABAP-Unit-Methoden sowie ergänzende Techniken,

um Programme zu testen und qualitativ besser zu halten. Alle wichtigen Informationen sind zum Nachschlagen im Anhang zusammengefasst.

Jeder der Teile kann für sich allein gelesen werden. Ich schlage Ihnen aber vor, das Buch Kapitel für Kapitel durchzuarbeiten. Denn selbst, wenn Sie viel über Ihr Fachgebiet wie das Testen oder Programmieren wissen, werden Sie das eine oder andere Thema aus einem anderen Blickwinkel beschrieben finden.

Die einzelnen Kapitel besitzen durchgängig denselben Aufbau: Zu Beginn bekommen Sie einen Überblick über das Thema und die zentralen Ziele des Kapitels werden geschildert. Und am Ende folgt nochmals eine Zusammenfassung der wichtigsten Inhalte.