

Zertifizierung für Software- architekten

3. aktualisierte
Auflage

Ihr Weg zur iSAQB-CPSA-F-Prüfung

Gernot Starke, Peter Hruschka



schnell + kompakt

Gernot Starke und Peter Hruschka

Zertifizierung für Softwarearchitekten

Ihr Weg zur iSAQB-CPSA-F-Prüfung

schnell+kompakt

entwickler.press

Gernot Starke und Peter Hruschka
Zertifizierung für Softwarearchitekten.
Ihr Weg zur iSAQB-CPSA-F-Prüfung

ISBN: 978-3-86802-368-8

© 2019 entwickler.press

Ein Imprint der Software & Support Media GmbH

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Ihr Kontakt zum Verlag und Lektorat:

Software & Support Media GmbH

entwickler.press

Schwedlerstraße 8

60314 Frankfurt am Main

Tel.: +49 (0)69 630089-0

Fax: +49 (0)69 630089-89

lektorat@entwickler.press.de

<http://www.entwickler.press.de>

Lektorat/Korrektorat: Frauke Pesch, Anne Lorenz

Satz: Dominique Kalbassi

Umschlaggestaltung: Dominique Kalbassi

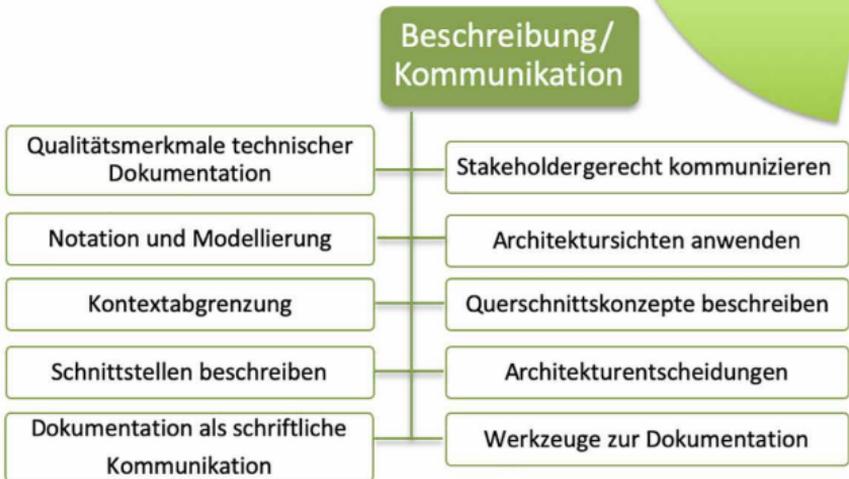
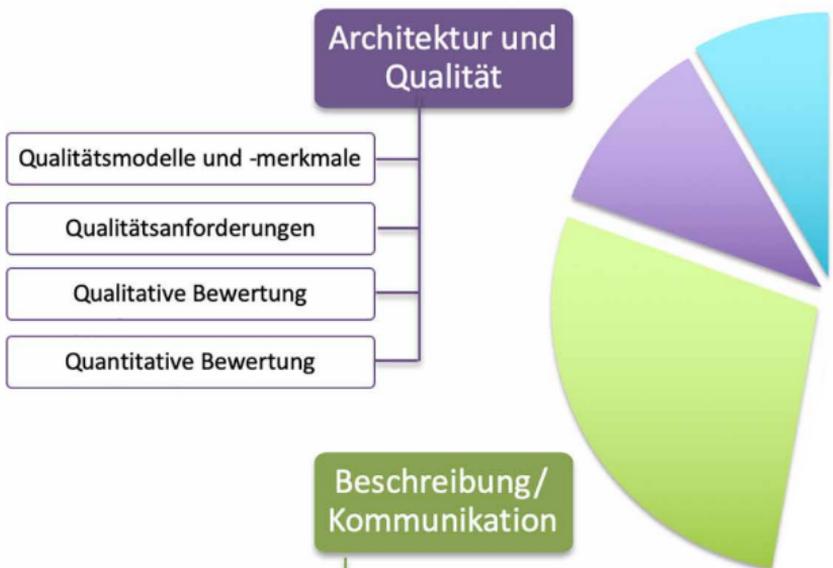
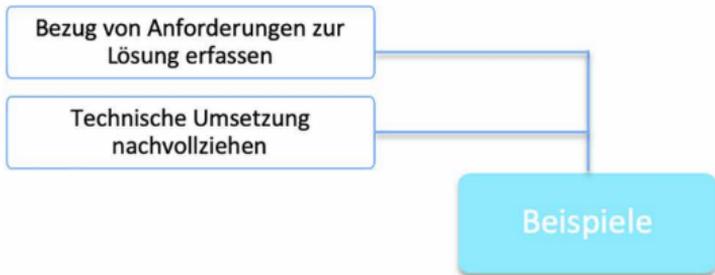
Belichtung, Druck und Bindung: mediaprint solutions GmbH

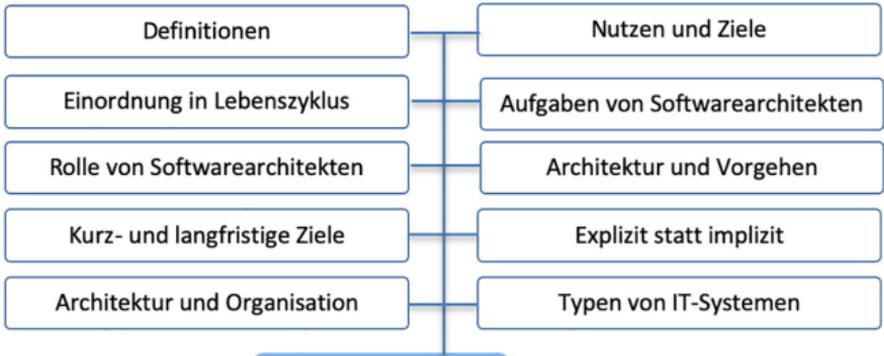
Alle Rechte, auch für Übersetzungen, sind vorbehalten. Reproduktion jeglicher Art (Fotokopie, Nachdruck, Mikrofilm, Erfassung auf elektronischen Datenträgern oder anderen Verfahren) nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Jegliche Haftung für die Richtigkeit des gesamten Werks kann, trotz sorgfältiger Prüfung durch Autor und Verlag, nicht übernommen werden. Die im Buch genannten Produkte, Warenzeichen und Firmennamen sind in der Regel durch deren Inhaber geschützt.

Inhaltsverzeichnis

1	Wie können Softwarearchitekten lernen?	9
2	Die Zehnkämpfer	19
3	Das kleine Einmaleins	27
4	My Way	33
5	Die Kommunikatorin	41
6	Qualität	49
7	Reise durch Toolistan	57
8	Der Ignorant	67
9	Die CPSA-F-Prüfung	75
10	Vorbereitung auf die CPSA-F-Prüfung	81
11	Ausblick: Advanced-Level	85
12	Glossar	91
13	Die Autoren	99

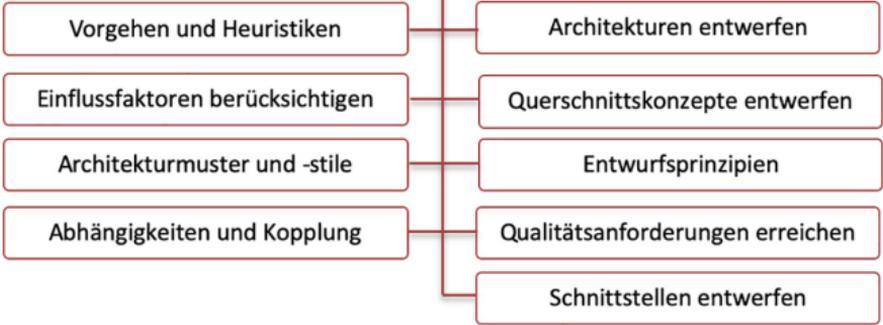
Übersicht der iSAQB-Lernziele





Grundlagen

**Entwurf/
Entwicklung**



Wie können Softwarearchitekten lernen?

Seit langer Zeit fragen Kunden uns regelmäßig, was Softwarearchitekten denn lernen sollten. Für andere Ingenieurdisziplinen – etwa für Gebäudearchitekten, Maschinenbauingenieure und auch für alle Arten von Handwerkern – gibt es fest definierte und über viele Jahre erprobte Lehr- und Ausbildungspläne, inklusive Prüfungsordnung. Für Softwarearchitektur fehlte dieser Lehrplan lange Zeit – bis sich Mitte 2007 viele Gleichgesinnte (uns eingeschlossen) aus Hochschulen und verschiedenen Firmen zusammenfanden, um dieses Defizit zu beheben: Wir gründeten gemeinsam das „International Software Architecture Qualification Board“ (iSAQB) [1] als eingetragenen Verein.



Dessen Ziel ist es, das Curriculum für Softwarearchitekten festzulegen und eine passende Prüfungsordnung zu definieren. Nach intensiver Abstimmung und Reviews veröffentlichte der

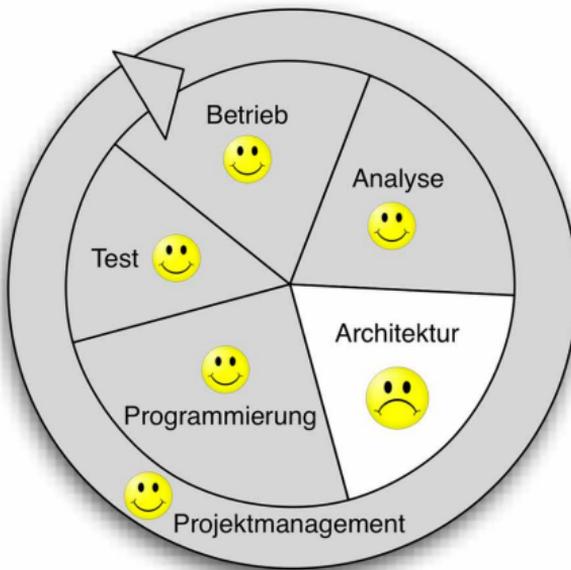
iSAQB Mitte 2009 den ersten Lehrplan für die grundlegende Ausbildung von Softwarearchitekten, aktualisierte Fassungen folgten alle 2-3 Jahre. Seither können sich Softwarearchitekten nach diesem Lehrplan zertifizieren lassen.

Bis Ende 2019 haben circa 17.000 Personen erfolgreich die Prüfung zum „Certified Professional for Software Architecture, Foundation Level“ (CPSA-F) abgelegt.

ISAQB schließt eine Lücke in der IT-Ausbildung

Softwarearchitektur ist auch innerhalb der IT eine relativ junge Disziplin, über deren genauen Umfang und Ausgestaltung in der Informatikbranche trotz vieler Publikationen immer noch unterschiedliche Meinungen kursieren. Die Aufgaben und Verantwortungsbereiche von Softwarearchitekten werden unterschiedlich definiert und in vielen Entwicklungsprojekten ständig neu verhandelt.

Für andere IT-Disziplinen wie Projektmanagement, Requirements Engineering oder Testen besteht weitgehenden Konsens, was deren Arbeitsbereiche betrifft. Für sie bieten unabhängige Organisationen Lehrpläne an, die klar beschreiben, welche Kenntnisse und Fähigkeiten eine entsprechende Ausbildung vermitteln soll: für Requirements Engineering das IREB (International Requirements Engineering Board – www.ireb.org); für Projektmanagement gibt es mehrere solcher Organisationen mit leicht unterschiedlichem Fokus, etwa das PMI (www.pmi.org), und für Tester das ISTQB (International Software Testing Qualification Board – www.istqb.org). Die Ausbildungslücke im Bereich Softwarearchitektur schließt das iSAQB.



Pro und Kontra Zertifizierung

Wir (die Autoren) wissen, dass Sie durch eine erfolgreiche Zertifizierung nicht automatisch bessere Softwarearchitekturen entwickeln und umsetzen können. Aber ein abgeschlossenes Informatikstudium an einer Hochschule garantiert das ebenfalls nicht. Trotzdem streben Auszubildende und Studenten in der Regel einen standardisierten Abschluss an – weil die meisten Organisationen und Unternehmen genau auf solche Formalien achten. Häufig sehen sich Zertifizierungsprogramme dem Vorwurf der „Gelddruckmaschinen“ ausgesetzt, die wenig an echter Qualifikation interessiert sind. Der iSAQB e. V. deckelt darum die Höhe der Prüfungsgebühren auf ein moderates Niveau. Weiterhin sorgt die heterogene Mitgliederstruktur für ausgewogene fachliche Abstimmung.