

# Zertifizierung für Software- architekten

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  
schnell+kompakt  
ISBN: 978-3-86802-306-0

© 2014 entwickler.press  
ein Imprint der Software & Support Media GmbH

<http://www.entwickler-press.de>  
<http://www.software-support.biz>

Ihr Kontakt zum Verlag und Lektorat: [lektorat@entwickler-press.de](mailto:lektorat@entwickler-press.de)

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

Lektorat: Theresa Vögle  
Korrekturat: Jennifer Diener  
Satz: Dominique Kalbassi  
Umschlaggestaltung: Maria Rudi  
Belichtung, Druck & Bindung: M.P. Media-Print Informationstechnologie GmbH, Paderborn

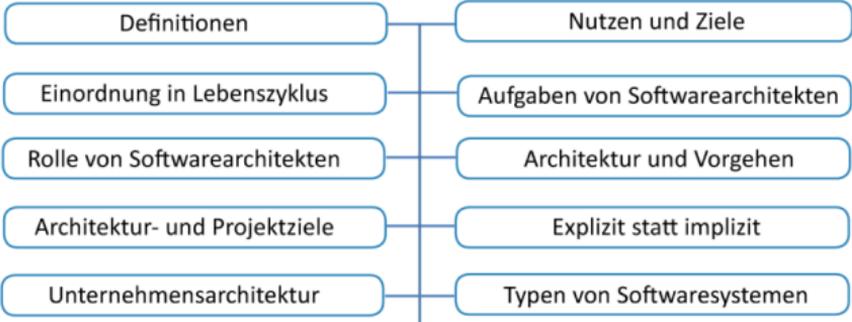
Alle Rechte, auch für Übersetzungen, sind vorbehalten. Reproduktion jeglicher Art (Fotokopie, Nachdruck, Mikrofilm, Erfassung auf elektronischen Datenträgern oder andere Verfahren) nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Jegliche Haftung für die Richtigkeit des gesamten Werks, kann, trotz sorgfältiger 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

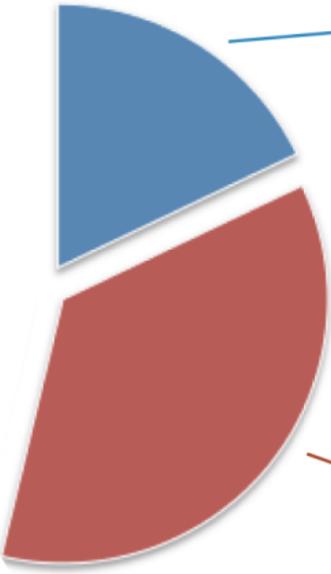
1	Wie können Softwarearchitekten lernen?	9
2	Der Zehnkämpfer	19
3	Das kleine Einmaleins	27
4	My Way	33
5	Die Kommunikatorin	41
6	Qualität	49
7	Reise durch Toolistan	59
8	Der Ignorant	69
9	Die CPSA-F-Prüfung	77
10	Vorbereitung auf die CPSA-F-Prüfung	85
11	Ausblick: Advanced-Level	89
12	Glossar	93
13	Über die Autoren	101

# Übersicht der iSAQB-Lernziele

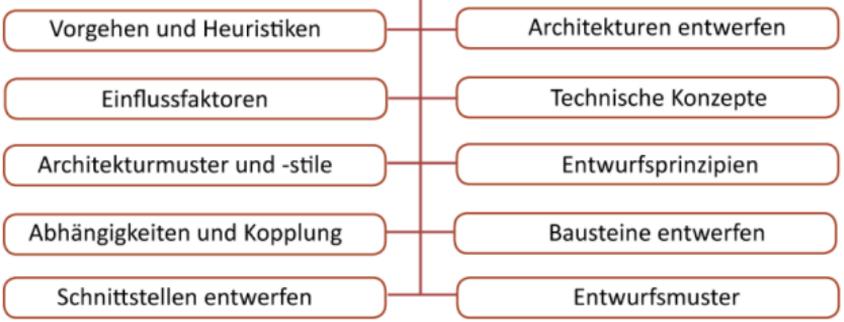




**Grundlagen**



**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

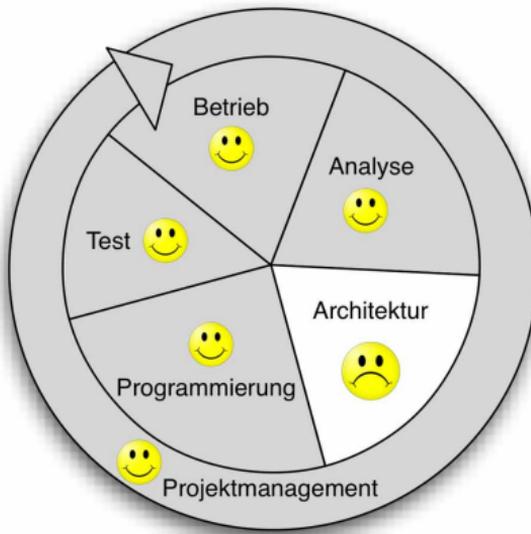
intensiver Abstimmung und Reviews veröffentlichte der iSAQB Mitte 2009 den ersten Lehrplan für die grundlegende Ausbildung von Softwarearchitekten, eine aktualisierte Fassung folgte Ende 2013. Seither können sich Softwarearchitekten nach diesem Lehrplan zertifizieren lassen.

Bis Ende 2013 haben über 3 000 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.certified-re.de](http://www.certified-re.de)); für Projektmanagement gibt es mehrere solcher Organisationen mit leicht unterschiedlichem Fokus, etwa das PMI ([www.pmi.org](http://www.pmi.org)), und für Tester das ISTQB (International Software Testing Qualification Board – [www.istqb.org](http://www.istqb.org)). Die Ausbildungslücke im Bereich Softwarearchitektur schließt das iSAQB.



## Pro und Contra 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