

# Inhaltsübersicht

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Softwarearchitektur als Disziplin im Software Engineering . . . . .	2
1.2	iSAQB – International Software Architecture Qualification Board . . . . .	4
1.3	Certified Professional for Software Architecture – Foundation und Advanced Level . . . . .	5
1.4	Zielsetzung des Buches . . . . .	7
1.5	Voraussetzungen . . . . .	8
1.6	Leitfaden für den Leser . . . . .	9
1.7	Zielpublikum . . . . .	10
1.8	Danksagungen . . . . .	10
<b>2</b>	<b>Grundlagen von Softwarearchitekturen</b>	<b>11</b>
2.1	Einbettung in den iSAQB-Lehrplan . . . . .	12
2.2	Softwareintensive Systeme und Softwarearchitekturen . . . . .	13
2.3	Grundlegende Konzepte von Softwarearchitekturen . . . . .	19
2.4	Der Softwarearchitekturentwurf aus der Vogelperspektive . . . . .	37
2.5	Lernkontrolle . . . . .	46
<b>3</b>	<b>Entwurf von Softwarearchitekturen</b>	<b>49</b>
3.1	Einbettung in den iSAQB-Lehrplan . . . . .	50
3.2	Überblick über das Vorgehen beim Architekturentwurf . . . . .	50
3.3	Entwurfsprinzipien und Heuristiken . . . . .	57
3.4	Architekturzentrierte Entwicklungsansätze . . . . .	62
3.5	Techniken für einen guten Entwurf . . . . .	69
3.6	Architekturmuster . . . . .	76
3.7	Entwurfsmuster . . . . .	87
3.8	Lernkontrolle . . . . .	93

---

<b>4</b>	<b>Beschreibung und Kommunikation von Softwarearchitekturen</b>	<b>97</b>
4.1	Einbettung in den iSAQB-Lehrplan .....	97
4.2	Das CoCoME-Beispiel .....	98
4.3	Sichten und Schablonen .....	101
4.4	Technische oder querschnittliche Konzepte in Softwarearchitekturen .....	128
4.5	Architektur und Implementierung .....	131
4.6	Übliche Dokumenttypen für Softwarearchitekturen .....	133
4.7	Praxisregeln zur Dokumentation .....	136
4.8	Beispiele weiterer Architektur-Frameworks .....	139
4.9	Lernkontrolle .....	142
<b>5</b>	<b>Softwarearchitekturen und Qualität</b>	<b>145</b>
5.1	Einbettung in den iSAQB-Lehrplan .....	146
5.2	Bewertung von Softwarearchitekturen .....	147
5.3	Prototyp und technischer Durchstich .....	154
5.4	Architekturanalyse .....	156
5.5	Lernkontrolle .....	163
<b>6</b>	<b>Werkzeuge für Softwarearchitekten</b>	<b>165</b>
6.1	Einbettung in den iSAQB-Lehrplan .....	165
6.2	Allgemeine Hinweise zu Werkzeugen .....	165
6.3	Werkzeuge zum Anforderungsmanagement .....	167
6.4	Werkzeuge zur Modellierung .....	168
6.5	Werkzeuge zur Generierung .....	169
6.6	Werkzeuge zur statischen Codeanalyse .....	170
6.7	Werkzeuge zur dynamischen Analyse .....	171
6.8	Werkzeuge zum Build-Management .....	172
6.9	Werkzeuge zum Konfigurations- und Versionsmanagement .....	173
6.10	Werkzeuge zum Codemanagement .....	174
6.11	Werkzeuge zum Test .....	175
6.12	Werkzeuge zur Dokumentation .....	176
6.13	Lernkontrolle .....	177

---

<b>Anhang</b>	<b>179</b>	
<b>A</b>	<b>Beispielfragen</b>	<b>181</b>
A.1	Auszüge aus der Prüfungsordnung . . . . .	181
A.2	Beispielfragen . . . . .	182
<b>B</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>185</b>
<b>C</b>	<b>Glossar</b>	<b>187</b>
<b>D</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>199</b>
	<b>Index</b>	<b>205</b>