

Gernot Starke

Effektive Software-Architekturen

Ein praktischer Leitfaden

HANSER

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
1 Einleitung	9
1.1 Software-Architekten	14
1.2 Effektiv, agil und pragmatisch	14
1.3 Wer sollte dieses Buch lesen?	17
1.4 Wegweiser durch das Buch	18
1.5 Webseite zum Buch	19
1.6 Weiterführende Literatur	20
1.7 Danksagung	20
2 Architektur und Architekten	21
2.1 Was ist Architektur?	22
2.2 Die Rolle von Software-Architekten	26
2.3 Wie entstehen Architekturen?	30
2.4 In welchem Kontext steht Architektur?	32
2.5 Weiterführende Literatur	36
3 Entwurf von Architekturen	37
3.1 Informationen sammeln	39
3.2 Systemidee entwickeln	39
3.3 Was sind Einflussfaktoren und Randbedingungen?	46
3.4 Einflussfaktoren finden	50
3.5 Projektrisiken identifizieren	57
3.6 Lösungsstrategien entwickeln	59
3.7 Weiterführende Literatur	64
4 Sichten auf Architekturen und ihre Beschreibung	65
4.1 Effektive Architekturbeschreibungen	67
4.2 Fünf nützliche Sichten	69
4.3 Konzeptionelle Sicht	75
4.4 Implementierungssicht	78
4.5 Infrastruktursicht	85
4.6 Laufzeitsicht	86

4.7	Datensicht	88
4.8	Weiterführende Literatur	92
5 Entwurfsprinzipien und Entwurfsmuster		93
5.1	Von der Idee zur Struktur	95
5.2	Architektur und Schichten	98
5.3	Heuristiken zum Entwurf	101
5.4	Minimieren von Abhängigkeiten	104
5.5	Entwurfsmuster	113
5.6	Entwurf und Qualitätssicherung	119
5.7	Weiterführende Literatur	121
6 Katalog von Architekturmustern und Architekturbausteinen		123
6.1	Persistenz	125
	unter Mitwirkung von André Karalus	
6.2	Ergonomie grafischer Oberflächen	143
	von Kerstin Dittert	
6.3	Ablaufsteuerung grafischer Oberflächen	155
	von Kerstin Dittert	
6.4	Integration	166
6.5	Verteilung	176
6.6	Kommunikation	180
6.7	Sicherheit	187
	von Wolfgang Korn	
6.8	Protokollierung	198
6.9	Workflow-Management: Übergreifende Ablaufsteuerung	201
	von Martin Bartonitz	
6.10	Internationalisierung	209
	von Kerstin Dittert	
7 Literaturverzeichnis		219
Index		223