

Frank Buschmann, Regine Meunier,
Hans Rohnert, Peter Sommerlad,
Michael Stal, Siemens AG Deutschland

Pattern-orientierte Software-Architektur

Ein Pattern-System

Deutsche Übersetzung von
Christiane Löckenhoff



ADDISON-WESLEY

An imprint of Addison Wesley Longman, Inc.

Bonn • Reading, Massachusetts • Menlo Park, California • New York • Harlow, England
Don Mills, Ontario • Sydney • Mexico City • Madrid • Amsterdam

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Übersetzerin	XI
Über dieses Buch	XIII
1 Muster	1
1.1 Was ist ein Muster?	1
1.2 Was macht ein Muster aus?	8
1.3 Kategorien von Mustern	11
1.4 Beziehungen zwischen Mustern	16
1.5 Beschreibung eines Musters	19
1.6 Muster und Software-Architektur	22
1.7 Zusammenfassung	24
2 Architekturmuster	27
2.1 Einführung	27
2.2 Vom Chaos zur Struktur	29
Layers	32
Pipes-and-Filters	54
Blackboard	72
2.3 Verteilte Systeme	96
Broker	99
2.4 Interaktive Systeme	121
Model-View-Controller	124
Presentation-Abstraction-Control	145
2.5 Adaptierbare Systeme	169
Microkernel	171
Reflection	193
3 Entwurfsmuster	221
3.1 Einführung	221
3.2 Strukturelle Zerlegung	223
Whole-Part	225
3.3 Organisation von Arbeit	243
Master-Slave	245
3.4 Zugriffskontrolle	261
Proxy	263
3.5 Management	276
Command-Processor	277
View-Handler	292

3.6	Kommunikation	306
	Forwarder-Receiver	308
	Client-Dispatcher-Server	324
	Publisher-Subscriber	339
4	Idiome	345
4.1	Einführung	345
4.2	Was können Idiome leisten?	346
4.3	Idiome und Programmierstil	347
4.4	Wo können Sie Idiome finden?	350
	Counted-Pointer	353
5	Ein System von Mustern	359
5.1	Was ist ein Mustersystem ?	359
5.2	Klassifizierung von Mustern	362
5.3	Auswahl eines Musters	367
5.4	Mustersysteme als Richtlinien zur Implementierung	370
5.5	Weiterentwicklung von Mustersystemen	373
5.6	Zusammenfassung	380
6	Muster und Software-Architektur	381
6.1	Einführung	381
6.2	Muster in der Software-Architektur	388
6.3	Enabling Techniques für Software-Architektur	394
6.4	Nicht-funktionale Eigenschaften einer Software-Architektur	400
6.5	Zusammenfassung	407
7	Die Pattern-Szene	409
7.1	Die Anfänge	409
7.2	Führende Köpfe und ihre Arbeit	410
7.3	Die Szene	412
8	Wo geht es hin?	415
8.1	Pattern Mining	415
8.2	Organisation und Indexierung von Mustern	418
8.3	Methoden und Werkzeuge	419
8.4	Algorithmen, Datenstrukturen und Muster	420
8.5	Formalisierung von Mustern	421
8.6	Eine letzte Anmerkung	422

A Notationen	423
B Glossar	427
C Englisch-Deutsches Glossar	435
D Literatur	437
Stichwortverzeichnis	449