

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 |