

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Motivation	1
1.2	Modell	2
1.3	Objektorientierung	7
1.4	Aufbau des Buchs	10
2	Eine kurze Tour durch UML	11
2.1	Historische Entwicklung	11
2.2	Verwendung	15
2.3	Diagramme	16
3	Anwendungsfalldiagramm	23
3.1	Anwendungsfall	24
3.2	Akteur	26
3.3	Assoziation	27
3.4	Beziehungen zwischen Akteuren	29
3.5	Beziehungen zwischen Anwendungsfällen	31
3.6	Erstellung eines Anwendungsfalldiagramms	36
3.7	Zusammenfassung	49
4	Klassendiagramm	51
4.1	Objekt	52
4.2	Klasse	54
4.3	Assoziation	63
4.4	Assoziationsklasse	68
4.5	Aggregation	71
4.6	Generalisierung	73
4.7	Abstrakte Klasse vs. Schnittstelle	77
4.8	Datentypen	78
4.9	Erstellung eines Klassendiagramms	80
4.10	Codegenerierung	85

5	Zustandsdiagramm	91
5.1	Zustände und Zustandsübergänge	92
5.2	Arten von Zuständen	97
5.3	Arten von Zustandsübergängen	100
5.4	Arten von Ereignissen	101
5.5	Komplexe Zustände	104
5.6	Ereignisfolge	111
5.7	Zusammenfassung	114
6	Sequenzdiagramm	117
6.1	Interaktionspartner	119
6.2	Austausch von Nachrichten	120
6.3	Kombinierte Fragmente	126
6.4	Weitere Sprachelemente	138
6.5	Erstellung eines Sequenzdiagramms	146
6.6	Kommunikations-, Zeit- und Interaktionsübersichtsdiagramm	149
6.7	Zusammenfassung	152
7	Aktivitätsdiagramm	155
7.1	Aktivität	156
7.2	Aktion	158
7.3	Kontrollfluss	161
7.4	Objektfluss	170
7.5	Partition	173
7.6	Ausnahmebehandlung	176
7.7	Zusammenfassendes Beispiel	179
8	... und jetzt alle zusammen	185
8.1	Beispiel 1: Kaffeemaschine	185
8.2	Beispiel 2: Übungsabgabesystem	189
8.3	Beispiel 3: Datentyp Stack	198
8.4	Zusammenfassung	201
9	Weiterführende Themen	203
9.1	Strukturierung von Modellen	203
9.2	Das Metamodell von UML	207
9.3	Erweiterungsmechanismen von UML	209
9.4	Vom Modell zum Code	213
A	UML-Begriffe auf Deutsch und Englisch	217
	Literaturverzeichnis	227
	Index	231