

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Motivation .....	1
1.2	Modell .....	2
1.3	Objektorientierung .....	7
1.4	Aufbau des Buchs .....	10
<b>2</b>	<b>Eine kurze Tour durch UML</b> .....	<b>11</b>
2.1	Historische Entwicklung .....	11
2.2	Verwendung .....	15
2.3	Diagramme .....	16
<b>3</b>	<b>Anwendungsfalldiagramm</b> .....	<b>23</b>
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
<b>4</b>	<b>Klassendiagramm</b> .....	<b>51</b>
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

<b>5</b>	<b>Zustandsdiagramm</b> .....	<b>91</b>
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
<b>6</b>	<b>Sequenzdiagramm</b> .....	<b>117</b>
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
<b>7</b>	<b>Aktivitätsdiagramm</b> .....	<b>155</b>
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
<b>8</b>	<b>... und jetzt alle zusammen</b> .....	<b>185</b>
8.1	Beispiel 1: Kaffeemaschine .....	185
8.2	Beispiel 2: Übungsabgabesystem .....	189
8.3	Beispiel 3: Datentyp Stack .....	198
8.4	Zusammenfassung .....	201
<b>9</b>	<b>Weiterführende Themen</b> .....	<b>203</b>
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
<b>A</b>	<b>UML-Begriffe auf Deutsch und Englisch</b> .....	<b>217</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>227</b>
	<b>Index</b> .....	<b>231</b>