

Bernd bestereich • Christian Weiss • Claudia Schröder •  
Tim Weilkiens • Alexander Lenhard

# Objektorientierte Geschäftsprozessmodellierung mit der UML

*m*HOCHSCHULE  
• LIECHTENSTEIN  
Bibliothek

dpunkt.verlag

# Inhaltsüberblick

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
	In diesem Kapitel erhalten Sie eine kurze Einführung, warum Geschäftsprozessmodellierung wichtig ist, wo sie herkommt und wie sie sich abgrenzt von Objektorientierung, UML, Anforderungsanalyse u.a.	
<b>2</b>	<b>Überblick und Orientierung</b> .....	<b>17</b>
	In diesem Kapitel finden Sie eine kurze Zusammenfassung unserer Methodik und Informationen zu ihrer Einbettung in die System- und Softwareentwicklung.	
<b>3</b>	<b>OOGPM-Methodik</b> .....	<b>35</b>
	Hier lernen Sie anhand eines durchgängigen praxisnahen Fallbeispiels die Methodik objektorientierter Geschäftsprozessmodellierung (OOGPM) kennen. Verteilt auf 20 Einzelschritte sehen Sie die typischen Aktivitäten und Ergebnisse einer systematischen Vorgehensweise, wie diese zusammenhängen, aufeinander aufbauen und was dabei in der Praxis zu beachten ist.	
<b>4</b>	<b>UML - Notation und Semantik</b> .....	<b>145</b>
	In dem Fallbeispiel und der Methodik verwenden wir die Unified Modeling Language (UML) in einer speziellen Ausprägung für Geschäftsprozessmodellierung. Die Semantik, Notation sowie besondere formale und praktische Aspekte aller wichtigen Modellelemente werden in diesem Kapitel erläutert.	
<b>5</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>217</b>
	Abkürzungen.....	219
	Glossar.....	220
	Literatur.....	229
	Index.....	233

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Warum Geschäftsprozessmodellierung?	3
<b>1.2</b>	<b>Historie der Geschäftsprozessorientierung</b>	<b>9</b>
1.3	Abgrenzung	11
1.3.1	Objektorientierung und UML	12
1.3.2	Andere Modellierungsansätze	14
1.3.3	Requirements Engineering	16
<b>2</b>	<b>Überblick und Orientierung</b>	<b>17</b>
2.1	Vorgehensweise	19
2.2	Einbettung in die Systementwicklung	31
<b>3</b>	<b>OOGPM-Methodik</b>	<b>35</b>
3.1	Modellierungsfokus festlegen und Unternehmensziele beschreiben	37
3.2	Organisationseinheiten modellieren	43
3.3	Ziele festlegen	46
3.4	Aktive Geschäftspartner identifizieren	51
3.5	Geschäftsanwendungsfälle der aktiven Geschäftspartner identifizieren	56
3.6	Weitere unterstützende Geschäftsanwendungsfälle identifizieren	66
3.7	Geschäftsmitarbeiter identifizieren und Akteurmodell entwickeln	72
3.8	Geschäftsprozesse definieren	77
3.9	Geschäftsprozesse dokumentieren	84
3.10	Geschäftsanwendungsfälle essenziell beschreiben	87
3.11	Geschäftsanwendungsfall-Abläufe modellieren	96
3.12	Geschäftsanwendungsfall-Abläufe optimieren und konsolidieren	102
3.13	Geschäftsanwendungsfall-Abläufe detaillieren	111
3.14	Organisatorische Einbettung und Abhängigkeiten identifizieren	114
3.15	Geschäftsanwendungsfallmodell erstellen	118
3.16	Geschäftsklassenmodell erstellen	123
3.17	Zustandsmodelle für zustandsrelevante Geschäftsklassen erstellen	127
3.18	Geschäftliche Anforderungen und Regeln beschreiben	129
3.19	Systemanwendungsfälle definieren	133
3.20	Glossar und Abkürzungsverzeichnis entwickeln	141
<b>4</b>	<b>UML - Notation und Semantik</b>	<b>145</b>
4.1	UML	147
4.2	Akteur	148
4.2.1	Aktive Geschäftspartner	150

4.2.2	Passive Geschäftspartner.....;	151
4.2.3	Innenorientierte Geschäftsmitarbeiter.....	152
4.2.4	Außenorientierte Geschäftsmitarbeiter.....	153
4.2.5	Systemakteure.....	154
<b>4.3</b>	<b>Anwendungsfallmodell.....</b>	<b>155</b>
4.3.1	Spezialisierung, Realisierung von Anwendungsfällen.....	156
4.3.2	Enthält-Beziehung.....	158
4.3.3	Assoziation in Anwendungsfalldiagrammen.....	159
4.3.4	Anwendungsfall (allgemein).....	160
4.3.5	Geschäftsprozess.....	163
4.3.6	Geschäftsanwendungsfall.....	165
4.3.7	Kern-Geschäftsanwendungsfall.....	166
4.3.8	Unterstützender Geschäftsanwendungsfall.....	167
4.3.9	Systemanwendungsfall.....	168
4.3.10	Sekundärer Anwendungsfall.....	169
4.3.11	Anforderung.....	170
<b>4.4</b>	<b>Aktivitätsmodelle.....</b>	<b>175</b>
4.4.1	Aktivitätsdiagramm.....	175
4.4.2	Aktionen, Kanten und Kontrollknoten.....	177
4.4.3	Aktionsbeschreibung.....	179
4.4.4	Funktionsbaum.....	181
4.4.5	Verzweigungen und Zusammenführungen.....	182
4.4.6	Involvierte Geschäftsobjekte.....	184
4.4.7	Signal.....	185
4.4.8	Spezialisierung/Generalisierung von Aktivitäten und Anwendungsfällen..	186
4.4.9	Verantwortlichkeitsbereiche.....	187
<b>4.5</b>	<b>Geschäftsklassenmodell.....</b>	<b>188</b>
4.5.1	Klasse.....	189
4.5.2	Verantwortlichkeit.....	191
4.5.3	Attribut.....	192
4.5.4	Operation.....	193
4.5.5	Assoziation..... /.....	194
4.5.6	Spezialisierung/Generalisierung von Klassen.....	198
4.5.7	Abstrakte Klasse.....	200
4.5.8	Schnittstelle.....	201
<b>4.6</b>	<b>Pakete.....</b>	<b>204</b>
<b>4.7</b>	<b>Organisationsplan.....</b>	<b>206</b>
4.7.1	Organisationseinheit.....	207
4.7.2	Organisationsbeziehungen.....	209
<b>4.8</b>	<b>Zustandsmodelle.....</b>	<b>211</b>
4.8.1	Zustand.....	213
4.8.2	Ereignis und Zustandsübergang.....	214

<b>5</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>217</b>
<b>5.1</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>219</b>
<b>5.2</b>	<b>Glossar.....</b>	<b>220</b>
<b>5.3</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>229</b>
<b>5.4</b>	<b>Index.....</b>	<b>233</b>