

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>XI</b>
<b>1 Einführung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Business Process Management .....	1
1.1.1 Definition .....	1
1.1.2 BPM in der Praxis .....	2
1.1.3 Camunda-BPM-Kreislauf .....	3
1.1.4 Prozessautomatisierung.....	5
1.2 Die BPM-Standards.....	7
1.2.1 Workflows mit BPMN .....	7
1.2.2 DMN für regelbasierte Entscheidungen .....	8
1.2.3 Strukturierte und unstrukturierte Workflows .....	10
1.2.4 Einführungsbeispiel .....	11
1.3 Kann BPMN den Graben schließen? .....	15
1.3.1 Das Dilemma .....	15
1.3.2 Die Kunden eines Prozessmodells .....	16
1.4 Ein Methoden-Framework für BPMN.....	18
1.4.1 Das Camunda-Haus .....	19
1.4.2 Das große Missverständnis .....	20
1.5 Domänen, Systemgrenzen und BPMN-Monolithen .....	23
<b>2 BPMN – die Notation im Detail</b> .....	<b>27</b>
2.1 BPMN verstehen .....	27
2.1.1 Was BPMN leisten soll – und was nicht .....	27
2.1.2 Eine Landkarte: die BPMN-Basiselemente .....	28
2.1.3 Perspektiven bei der Prozessbetrachtung.....	30
2.1.4 Modelle, Instanzen, Token und Korrelationen .....	30

2.1.5	BPMN auf Deutsch .....	31
2.1.6	Symbole und Attribute .....	32
2.2	Einfache Aufgaben und Blankoereignisse .....	32
2.3	Prozesspfade mit Gateways gestalten .....	34
2.3.1	Datenbasiertes exklusives Gateway .....	34
2.3.2	Paralleles Gateway .....	37
2.3.3	Datenbasiertes inklusives Gateway .....	40
2.3.4	Standardfluss und Steckenbleiben .....	43
2.3.5	Komplexes Gateway .....	44
2.4	Prozesspfade ohne Gateways gestalten .....	46
2.5	Lanes .....	48
2.6	Ereignisse .....	52
2.6.1	Bedeutung in BPMN .....	52
2.6.2	Nachrichten .....	56
2.6.3	Zeit .....	58
2.6.4	Fehler .....	60
2.6.5	Bedingungen .....	60
2.6.6	Signale .....	61
2.6.7	Terminierungen .....	62
2.6.8	Links .....	63
2.6.9	Kompensation .....	64
2.6.10	Mehrfach .....	68
2.6.11	Mehrfach parallel .....	69
2.6.12	Eskalation .....	69
2.6.13	Abbruch .....	70
2.6.14	Ereignisbasiertes Gateway .....	70
2.6.15	Ereignisbasiertes paralleles Gateway .....	72
2.7	Spezielle Aufgaben .....	73
2.7.1	Typisierung .....	73
2.7.2	Markierung .....	75
2.7.3	Globale Aufgaben und Aufruf-Aktivität .....	78
2.8	Teilprozesse .....	79
2.8.1	Komplexität kapseln .....	79
2.8.2	Modularisierung und Wiederverwendung .....	82
2.8.3	Angeheftete Ereignisse .....	84
2.8.4	Markierung .....	86
2.8.5	Transaktionen .....	88
2.8.6	Ereignis-Teilprozesse .....	90

2.9	Pools und Nachrichtenflüsse .....	92
2.9.1	Der Dirigent und sein Orchester .....	92
2.9.2	Regeln für die Anwendung .....	95
2.9.3	Die Kunst der Kollaboration .....	96
2.9.4	Pools zuklappen .....	98
2.9.5	Mehrfachinstanz-Pools .....	99
2.10	Daten .....	100
2.11	Artefakte .....	102
2.11.1	Anmerkungen und Gruppierungen .....	102
2.11.2	Eigene Artefakte .....	104
2.12	Vergleich mit anderen Notationen .....	105
2.12.1	Erweiterte Ereignisgesteuerte Prozesskette (eEPK) .....	105
2.12.2	UML-Aktivitätsdiagramm .....	107
2.12.3	ibo-Folgeplan .....	109
2.12.4	Kennzahlen und Wahrscheinlichkeiten .....	110
2.13	Choreographien und Konversationen .....	111
<b>3</b>	<b>Strategische Prozessmodelle .....</b>	<b>115</b>
3.1	Über dieses Kapitel .....	115
3.1.1	Ziel und Nutzen .....	115
3.1.2	Anforderungen an das Modell .....	116
3.1.3	Vorgehen .....	117
3.2	Fallbeispiel Recruiting-Prozess .....	119
3.3	Einschränkung der Symbolpalette .....	121
3.3.1	Pools und Lanes .....	121
3.3.2	Aufgaben und Teilprozesse .....	124
3.3.3	Gateways .....	125
3.3.4	Ereignisse und ereignisbasiertes Gateway .....	127
3.3.5	Daten und Artefakte .....	129
3.3.6	Eigene Artefakte .....	130
3.3.7	Ein- und Ausblenden von Symbolen .....	131
3.4	Prozessanalyse auf strategischer Ebene .....	132
3.5	Konversationen und Choreographien .....	135
<b>4</b>	<b>Operative Prozessmodelle .....</b>	<b>139</b>
4.1	Über dieses Kapitel .....	139
4.1.1	Ziel und Nutzen .....	139
4.1.2	Anforderungen an das Modell .....	140
4.1.3	Vorgehen .....	141

4.2	Vom strategischen zum operativen Prozessmodell .....	143
4.3	Prozesse der Participants .....	145
4.4	Vorbereitung der Prozessautomatisierung .....	149
4.4.1	Konzeption der Unterstützung durch eine Workflow Engine .....	149
4.4.2	Notwendige Prozesse der Workflow Engine .....	151
4.4.3	Weitere Anforderungen.....	154
4.4.4	Technische Umsetzungen außerhalb der Workflow Engine.....	154
4.4.5	Technische Umsetzung ohne Workflow Engine.....	157
4.5	Praxistipps für die operative Ebene .....	160
4.5.1	Vom Happy Path zur bitteren Wahrheit .....	160
4.5.2	Der wahre Nutzen von Teilprozessen .....	165
4.5.3	Prozesse anhand der Systemgrenzen schneiden .....	167
4.5.4	Die Grenzen der Formalisierung.....	168
4.5.5	Flexibilität in BPMN-Modellen.....	169
4.5.6	Geschäftsentscheidungen aus den Prozessen holen .....	171
4.6	Einschränkung der Symbolpalette? .....	175
<b>5</b>	<b>DMN – Überblick und Einführung .....</b>	<b>177</b>
5.1	DMN verstehen .....	177
5.2	Notationselemente .....	179
5.2.1	Entscheidungstabellen .....	179
5.2.2	Ausdrücke in Entscheidungstabellen.....	182
5.2.3	Hit Policy – die Auswertungsvorschrift.....	184
5.2.4	FEEL für Fortgeschrittene.....	188
5.2.5	Decision Requirements .....	190
5.3	Praxistipps .....	192
5.3.1	Verknüpfung von BPMN und DMN .....	192
5.3.2	Entscheidungen mit Decision Flow .....	193
5.3.3	Der Entscheidungsregelkreis .....	196
<b>6</b>	<b>Automatisierung .....</b>	<b>199</b>
6.1	Ziel und Nutzen .....	199
6.2	Grundlagen .....	200
6.2.1	Modellausführung mit Workflow und Decision Engine .....	200
6.2.2	Ausführbarkeit der Standards BPMN und DMN .....	202
6.2.3	Alternative Automatisierungssprachen .....	203
6.2.4	Wann lohnt sich der Einsatz einer Workflow Engine? .....	204

6.2.5	Wann lohnt sich der Einsatz einer Decision Engine? .....	205
6.2.6	Workflow und Decision Engine im Zusammenspiel .....	206
6.3	Technische Prozessflüsse im operativen BPMN-Modell automatisieren .....	208
6.3.1	Anforderungen an das Modell .....	208
6.3.2	Vorgehen .....	208
6.3.3	Das ausführbare BPMN-Modell .....	209
6.4	Praxistipps .....	212
6.4.1	Die „Zero Code“-Fälle .....	212
6.4.2	Eingebettete und dezentrale Workflow Engines .....	214
6.4.3	Mythos Austauschbarkeit der Engine .....	215
6.4.4	Modellieren oder programmieren .....	216
6.4.5	Technische Herausforderungen meistern .....	218
6.4.6	Akzeptanzkriterien bei der Einführung einer BPM-Plattform .....	220
<b>7</b>	<b>BPMN im Unternehmen einführen .....</b>	<b>225</b>
7.1	Ziele .....	225
7.2	Rollen .....	227
7.2.1	Von Gurus, Anhängern und Ungläubigen .....	227
7.2.2	Verankerung in der Organisation .....	229
7.2.3	Ausbildung der BPMN-Gurus .....	230
7.3	Methoden .....	231
7.3.1	Symbolpalette .....	232
7.3.2	Namenskonventionen .....	233
7.3.3	Layouting .....	234
7.3.4	Modellierungsalternativen .....	235
7.3.5	Design Patterns .....	235
7.4	Werkzeuge .....	238
7.4.1	Definition des eigenen BPM-Stacks .....	238
7.4.2	Das BPMN-Modellierungswerkzeug .....	240
7.4.3	Camunda BPM – eine Open-Source-BPM-Plattform .....	241
7.4.4	Es muss nicht immer Software sein .....	242
7.5	(Meta-)Prozesse .....	245
7.6	Praxisbeispiel: Prozessdokumentation bei Energie Südbayern .....	246
7.6.1	Unternehmensprofil .....	246
7.6.2	Ausgangspunkt und Beauftragung .....	246
7.6.3	Projektverlauf .....	246
7.6.4	Fazit .....	247
7.6.5	Interview mit dem Projektverantwortlichen .....	247

<b>8</b>	<b>Tipps für den Einstieg .....</b>	<b>251</b>
8.1	Entwickeln Sie Ihren Stil .....	251
8.2	Finden Sie Leidensgenossen .....	252
8.3	Fangen Sie an.....	252
<b>9</b>	<b>Übersetzung BPMN Englisch-Deutsch .....</b>	<b>253</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>255</b>
	<b>Index.....</b>	<b>257</b>