

Thomas Allweyer

# BPMN 2.0

## Business Process Model and Notation

Einführung in den  
Standard für die  
Geschäftsprozessmodellierung

2., aktualisierte und erweiterte Auflage

# Inhalt

1	BPMN – Ein Standard für die Geschäftsprozessmodellierung .....	8
1.1	Wozu eine Notation? .....	8
1.2	Entwicklung der BPMN .....	10
1.3	Neuerungen der BPMN 2.0 .....	10
1.4	Fachliche und ausführbare Modelle .....	13
1.5	Über dieses Buch .....	15
2	BPMN am Beispiel .....	16
2.1	Ein erstes BPMN-Modell .....	16
2.2	Verwendete Konstrukte der BPMN .....	17
2.3	Logik des Sequenzflusses .....	18
2.4	Darstellungsmöglichkeiten .....	21
2.5	Hinterlegung von Zusatzinformationen .....	24
3	Gateways: Verzweigungen und Zusammenführungen .....	25
3.1	Exklusiver Gateway .....	25
3.2	Paralleler Gateway .....	28
3.3	Verschiedene Prozessinstanzen an einer parallelen Zusammenführung .....	29
3.4	Inklusiver Gateway .....	32
3.5	Komplexer Gateway .....	36
4	Verzweigungen und Zusammenführungen ohne Gateways .....	38
4.1	Verzweigungen ohne Gateways .....	38
4.2	Zusammenführungen ohne Gateways .....	41
4.3	Modellieren mit oder ohne Gateways? .....	44
5	Zusammenarbeit in Kollaborationen .....	49
5.1	Beispiel für eine Kollaboration .....	49
5.2	Modellierung von Nachrichtenflüssen .....	51
5.3	Nachrichtenflüsse zu Pools ohne Prozessdarstellung .....	53
5.4	Private und öffentliche Prozesse .....	55
5.5	Mehrfachteilnehmer .....	58
5.6	Verwendung von Kollaborationen und Sequenzflüssen .....	59

5.7	Darstellung von Nachrichteninhalten .....	61
6	Ereignisse .....	63
6.1	Beispiel für den Einsatz von Ereignissen .....	64
6.2	Startereignisse.....	67
6.3	Endereignisse.....	73
6.4	Zwischenereignisse.....	77
6.5	Ereignisbasierte Entscheidungen.....	82
7	Aktivitäten.....	86
7.1	Unterprozesse .....	86
7.2	Schleifen und Mehrfachaktivitäten.....	92
7.3	Ad-hoc-Unterprozesse .....	97
7.4	Typen von Tasks.....	97
7.5	Aufruf von Prozessen und globalen Tasks .....	99
7.6	Beispiel für Unterprozesse und aufgerufene Prozesse .....	104
8	Behandlung von Ausnahmen .....	107
8.1	Abbrechende Zwischenereignisse .....	107
8.2	Nicht-unterbrechende Zwischenereignisse.....	109
8.3	Behandlung von Fehlern.....	111
8.4	Eskalationsereignisse.....	115
8.5	Ereignis-Unterprozesse.....	118
9	Transaktionen und Kompensationen.....	122
9.1	Modellierung von Transaktionen.....	122
9.2	Direkter Aufruf von Kompensationen.....	127
9.3	Ereignis-Unterprozesse für Kompensationen.....	129
9.4	Nutzung von Ausnahmen, Transaktionen und Kompensationen .....	130
10	Datenobjekte in Prozessen .....	132
10.1	Modellierung von Datenflüssen.....	132
10.2	Mehrfach-Datenobjekte .....	134
10.3	Daten und Ereignisse .....	135
10.4	Datenspeicher .....	135
10.5	Datenübergabe bei Aufrufaktivitäten .....	136
10.6	Nutzung von Datenobjekten .....	137

11	Choreographien.....	138
11.1	Choreographiediagramm .....	140
11.2	Kollaboration mit eingebetteter Choreographie .....	142
11.3	Choreographie-Unterprozesse .....	144
11.4	Gateways in Choreographien .....	145
11.5	Ereignisse in Choreographien .....	146
11.6	Aufruf von Choreographien und globalen Choreographie-Tasks .....	147
11.7	Verwendung von Choreographien und Kollaborationen .....	147
12	Konversationen .....	149
12.1	Konversationsdiagramm.....	149
12.2	Korrelation von Nachrichten .....	150
12.3	Hierarchisierung von Konversationen.....	151
12.4	Aufruf globaler Kommunikationen und Konversationen.....	152
12.5	Einsatz von Konversationsdiagrammen .....	153
13	Artefakte und Erweiterungen der BPMN .....	154
13.1	Artefakte .....	154
13.2	Erweiterungsmöglichkeiten der BPMN .....	155
A	Literatur .....	157
B	BPMN im Internet .....	160
	Index .....	162