

Inhalt

Teil I		
Grundlagen		1
1	Einleitung	3
1.1	Aufbau des Buches	3
1.2	Der lange Weg von Six Sigma zu XPDL	5
1.3	Werkzeuge des Business-BPM	7
1.4	Werkzeuge des IT-BPM	8
1.5	Nutzung von IT-BPM zur Umsetzung von Business-BPM	8
1.5.1	IT-BPM Nutzen 1: Unterstützung bei der Transformation zur Prozessorganisation	9
1.5.2	IT-BPM Nutzen 2: Unterstützung bei der Industrialisierung von Dienstleistungsprozessen	11
1.5.3	IT-BPM Nutzen 3: Unterstützung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses	14
1.6	Wie dieses Buch hilft, die Potenziale von BPM auszunutzen	16
1.6.1	Teil I – Grundlagen	16
1.6.2	Teil II – Integrierte BPM-Projektmethodik	17
1.6.3	Teil III – Enterprise BPM-Framework	19
2	BPM-Grundlagen	21
2.1	Einordnung von BPM in die Unternehmenslandschaft	21
2.1.1	Prozess ist nicht gleich Prozess	21
2.1.2	Die richtige Lösung für jedes Problem	22
2.1.3	Verändert BPM die Funktion der IT?	24

2.2	Die BPM-Vision	26
2.2.1	Anwenderperspektive	26
2.2.1.1	Prozessgestaltung und Prozessdokumentation	26
2.2.1.2	Prozessautomatisierung	27
2.2.1.3	User Task Management	28
2.2.1.4	Geschäftsregeln	28
2.2.1.5	Einbindung von Anwendungen	29
2.2.1.6	Zusammenspiel von Prozessen und Dokumenten	30
2.2.1.7	Einbindung externer Partner	30
2.2.1.8	Monitoring und Analyse	30
2.2.1.9	Prozesssimulation	31
2.2.2	Umsetzungsperspektive	31
2.2.2.1	Elemente des BPMS	31
2.2.2.2	Organisationsmodellierung	32
2.2.2.3	Prozessmodellierung	33
2.2.2.4	Prozessausführung	34
2.2.2.5	Anwendungsintegration	36
2.2.2.6	Grafische Benutzerschnittstellen	36
2.3	BPM trifft auf das Web 2.0	37
3	SOA-Grundlagen	41
3.1	SOA – Same Old Architecture?	41
3.2	Von der EAI zur SOA	42
3.3	Elemente der SOA	43
3.4	SOA-Komponenten	44
3.5	SOA-Schichten	46
3.6	Beispiel für den Einsatz von SOA	48
3.7	Bewertung des SOA-Ansatzes	49
4	Managed Evolution	51
4.1	Ausgewogenheit der Investitionen	51
4.2	Durchführung von beherrschbaren, risikogesteuerten Evolutionsschritten	53
4.2.1	Planungszyklen	55
4.2.2	Planungsportfolio	55
4.2.3	Organisation	56
4.3	Steuerung und Kontrolle des Fortschritts	57

5	EAM-Grundlagen	59
5.1	Inventarisierung	61
5.2	Architekturmodell	62
5.3	Auswertungen und Visualisierung	63
5.4	Architekturmanagement	64
5.5	Tool-Unterstützung für EAM	65
5.6	Expertenmeinung: EAM in der Praxis	66

Teil II

Integrierte BPM-Projektmethodik **71**

6	Einführung in die Integrierte BPM-Projektmethodik (IBPM)	73
6.1	IBPM-Framework	74
6.2	IBPM-Patterns	78
6.3	IBPM-Vorgehensmodell	79
6.4	Die Beispiele im Buch	80
7	IBPM-Framework	81
7.1	Säule A: Prozessmodellierung und Dokumentation	81
7.1.1	Management- vs. Modellsicht	81
7.1.2	Modellarten und Modellebenen	83
7.1.2.1	Strategieebene	83
7.1.2.2	Modellarten auf fachlicher und operativer Ebene	85
7.1.2.3	Prozessmodellierung im Detail	86
7.1.3	ARIS (WKD, EPK)	87
7.1.3.1	ARIS-Konzept	87
7.1.3.2	Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK)	87
7.1.4	Business Process Modeling Notation (BPMN)	88
7.1.5	EPK vs. BPMN	90
7.1.6	Überführung von EPKs in BPMN-Diagramme	91
7.1.7	Modellierungsebenen in IBPM	92
7.1.7.1	Modellebenen und Projektphasen	92
7.1.7.2	Modellprofile	92
7.1.7.3	Modelle der Planungsphase	93
7.1.7.4	Modelle der Analysephase	94
7.1.7.5	Modelle des fachlichen Designs	94
7.1.7.6	Modelle des Umsetzungsdesigns	95
7.1.7.7	Modelle der Umsetzungsebene	95

7.1.8	Konsistenz zwischen den Modellebenen	96
7.1.9	Prozessmodelle und POAD	98
7.1.9.1	Abhängigkeiten	98
7.1.9.2	Artefakte der IBPM-Phasen in Säule A	99
7.2	Säule B: Prozessorganisation und Prozessrollen	100
7.2.1	Von der funktionsorientierten zur prozessorientierten Organisation	100
7.2.2	Beispiel Degussa Bank	102
7.2.3	Welchen Einfluss hat die umgebende Organisation auf mein BPM-Projekt?	103
7.2.4	Prozessrollen im Kontext BPM	104
7.2.5	Verwendung von Prozessrollen in der Modellierung	105
7.2.6	Steuerung von prozessorientierten Anwendungen über Prozessrollen	106
7.2.7	Integration und Administration	107
7.2.8	Artefakte der IBPM-Phasen in Säule B	109
7.3	Säule C: User Task Management	110
7.3.1	Modellierung mit BPMN	113
7.3.2	Task Management mit BPMS	114
7.3.2.1	Typische Funktionalitäten	115
7.3.2.2	Ausführung	115
7.3.2.3	Implementierung	116
7.3.2.4	Einordnung in die SOA	117
7.3.3	User Interfaces	118
7.3.3.1	Task-Listen	118
7.3.3.2	Task-Administration und -Reporting	120
7.3.4	Unified Task List	120
7.3.5	Wann sollten keine Tasks verwendet werden?	122
7.3.6	Task-Timeouts und Eskalation	124
7.3.7	Ressourcen- und Kapazitätsmanagement	125
7.3.8	Kanban	126
7.3.9	BPM-Kanban	127
7.3.9.1	Beispiel Schadensabwicklung als Push-Prozess	129
7.3.9.2	Beispiel Schadensabwicklung als Pull-Prozess (Kanban)	130
7.3.10	Task Management und POAD	131
7.4	Säule D: Geschäftsregeln	132
7.4.1	Vorteile	133
7.4.1.1	Automatisierung von Entscheidungen	133
7.4.1.2	Erhöhte Agilität	134

7.4.2	Notwendige Voraussetzungen	134
7.4.2.1	Trennung von Prozessfluss und Entscheidungslogik	134
7.4.2.2	Bereitstellung der notwendigen Wissensbasis	136
7.4.2.3	Business Rule Management und Governance	137
7.4.3	Umsetzung	139
7.4.3.1	Modellierung von Regeln	139
7.4.3.2	Implementierung	142
7.4.4	Expertenmeinungen	144
7.4.4.1	Anwenderperspektive: Credit Suisse	144
7.4.4.2	Anbieterperspektive: Pegasystems	145
7.4.5	Geschäftsregeln und POAD	147
7.5	Säule E: Prozessanalyse und Reporting	148
7.5.1	Corporate Performance Management	149
7.5.2	Stakeholder und Perspektiven	150
7.5.3	Beispiel: Kreditvergabe bei der Good Bank	151
7.5.4	Sichten der Produktionssteuerung	152
7.5.5	Sichten der Prozessoptimierung	155
7.5.5.1	Durchlaufzeiten	156
7.5.5.2	Detailanalyse von Teilstrecken	157
7.5.5.3	Prozesskostenanalyse	158
7.5.5.4	Analyse prozessübergreifender Ineffizienzen	159
7.5.6	Sichten der strategischen Steuerung	161
7.5.7	Umsetzung	163
7.5.7.1	Umsetzungsalternativen	163
7.5.7.2	Modellierungsaspekte	164
7.5.7.3	Umsetzungsarchitekturen	165
7.5.8	Prozessanalyse/Reporting und POAD	166
7.6	Säule F: SOA-Komponentisierung	168
7.6.1	Von der Prozess- zur Serviceperspektive (und zurück)	168
7.6.2	SOA-Evolution	170
7.6.3	SOA-Schichten	171
7.6.4	Vorgehen zur Umsetzung	174
7.6.4.1	SOA-Analyse mit dem SOA Quick Check	174
7.6.4.2	Fachliches SOA-Design mit SOA Maps	176
7.6.4.3	SOA-Umsetzungsdesign: Kopplungsarchitektur, Schnittstellendesign und Wiederverwendung	179
7.6.5	SOA-Komponentisierung und SOAD	183

7.7	Säule G: User Interface Design	185
7.7.1	User Centered Design	186
7.7.2	UI Prototyping	188
7.7.2.1	Beispiel Good Goods	190
7.7.2.2	Ableitung des Process/BO-Patterns aus dem Beispiel Good Goods	192
7.7.3	UI Design Patterns	193
7.7.3.1	Object Identification Patterns	194
7.7.3.2	UI Patterns und komplexe Fachanwendungen ...	195
7.7.4	UI-Design für BPM-Applikationen	196
7.7.4.1	Prozesscockpit vs. Task-getriebenes Arbeiten ...	196
7.7.4.2	Prozessportal	202
7.7.5	Portalbasierte Integration	203
7.7.6	UI Flow vs. Prozessfluss	204
7.7.7	Schnittstellen	208
7.7.8	User Interface Design und SOAD	209
7.8	Säule H: Prozesskomponenten	210
7.8.1	Grundlagen	210
7.8.1.1	Prozessaktivitäten	210
7.8.1.2	Interaktionsmatrix für Prozesskomponenten ...	211
7.8.1.3	Die Prozesskomponente im Kontext der SOA-Schichten	212
7.8.2	Prozessflusskontrolle	213
7.8.3	Management des Prozesszustands	215
7.8.3.1	Was ist eigentlich ein Prozesszustand?	215
7.8.3.2	Wer ist für die Verwaltung der Zustands- informationen verantwortlich?	217
7.8.3.3	Prozess(zustands)historie	218
7.8.3.4	Modellierung von Prozesszuständen	218
7.8.3.5	Zustandsmatrix als Teil der Schnittstellen- definition	219
7.8.4	Prozessmonitor	220
7.8.5	Prozesskomponenten und SOAD	222
7.9	Säule I: Business-Objekte und Backend-Komponenten	223
7.9.1	Vorgehen im Kontext SOAD und IBPM	225
7.9.1.1	Neuentwicklung	225
7.9.1.2	Erweiterung von Altsystemen	226
7.9.2	Transaktionen und Datenintegrität	228
7.9.2.1	BPM und Isolation bzw. Sperren	229
7.9.2.2	Transaktionen und BPMN	230
7.9.2.3	Alternativen zu Transaktionen	231

7.9.3	Querschnittsthemen	235
7.9.4	Business-Objekte/Backend-Komponenten und SOAD	236
7.10	Säule J: Technische Architektur und Infrastruktur	237
7.10.1	Implementierungsalternativen	237
7.10.1.1	BPMS, BRMS, ESB	237
7.10.1.2	BPM-Standards	238
7.10.1.3	Klassische Anwendungsentwicklung und modellgetriebene Entwicklung	241
7.10.1.4	Hybrider Ansatz: BPMS & MDD	242
7.10.2	Mapping der SOA auf die technische Architektur	248
7.10.2.1	Schichtenarchitekturen	248
7.10.2.2	Umsetzung von Schnittstellen	249
7.10.3	Andere Umsetzungsaspekte	250
7.10.3.1	Ausfallsicherheit und Fehlerbehandlung	250
7.10.3.2	Skalierbarkeit und Performance	253
7.10.3.3	Sicherheit	254
7.10.3.4	Große BPM-Systeme strukturell beherrschen	255
7.10.3.5	Betriebsinfrastruktur	257
7.10.4	Technische Architektur/Infrastruktur und SOAD	258
7.11	IBPM-Querschnittsthemen	259
7.11.1	Dokumentenmanagement	259
7.11.1.1	Input-Management und Verarbeitung	261
7.11.1.2	Output-Management	263
7.11.1.3	Frontends	265
7.11.1.4	Technische Integration von DMS und BPMS	265
7.11.1.5	Dokumentenmanagement im Enterprise 2.0	267
7.11.2	Master Data Management	269
7.11.2.1	Beispiel 1: Kundenstammdatenverwaltung im Großkonzern	270
7.11.2.2	Beispiel 2: Artikelstammdatenverwaltung im Handel	271
8	IBPM-Patterns	273
8.1	Process/BO-Patterns	274
8.2	Process Portlet Patterns	277
8.2.1	Process/BO-Portlet	277
8.2.2	Process/BO-Portlet mit Task Data	280
8.2.3	Process/BO-Portlet mit Task Data und Wizard	280
8.3	UI/Process Modeling Patterns	281
8.4	Process Portal Patterns	284

8.5	Process Network Patterns	285
8.6	General BPM Patterns	288
8.6.1	Process Monitoring	288
8.6.2	Change Management	288
9	Vorgehen zur Umsetzung eines BPM-Projekts	291
9.1	IBPM-Vorgehensmodell	291
9.2	Rollen	293
9.3	Phasen und Arbeitspakete	294
9.3.1	Planung	294
9.3.2	PO-A	297
9.3.3	SO-A	300
9.3.4	PO-D I	303
9.3.5	SO-D I	310
9.3.6	PO-D II	315
9.3.7	SO-D II	323

Teil III

Enterprise BPM-Framework **329**

10	Einführung in das EBPM-Framework	331
10.1	Unterschiedliche Ausprägungen von BPM-Initiativen	331
10.2	Beispiele für BPM-Initiativen	333
10.3	EBPM-Framework	333
11	BPM-Strategie	335
11.1	Grundsätzliche Ausrichtung und Sponsor	336
11.2	Business Case	337
11.3	Kontinuierliche Erfolgsnachweise	339
11.4	Stakeholder	340
11.5	Startpunkt und Vorgehen	340
11.6	Portfoliomanagement	342
11.7	Plattformstrategie	343

12	Programm-Management	345
12.1	Eigenschaften eines Programms	346
12.2	Aufgaben eines Programm-Managements	346
12.3	Portfoliomanagement und -planung	347
12.3.1	Strukturierung eines Programms	347
12.3.2	Rollierende Quartalsplanung	348
12.3.3	Struktur der Planungsdocumentation	349
12.3.4	Der Prozess der Planung	350
12.3.5	Berichte und Fortschrittskontrolle	351
12.3.6	Management von Abhängigkeiten	353
12.3.7	Unterschiedliche Schwerpunkte	354
13	BPM-Organisation	355
13.1	Organisation eines BPM Competence Center	355
13.1.1	Organisationsaufbau	355
13.1.2	Beispiel Deutsche Lufthansa AG	358
13.1.3	Elfenbeinturm vs. Projektgoismus	360
13.2	Organisation eines Transitionsprogramms	362
13.2.1	Organisationsaufbau	362
13.2.2	Beispiel Lufthansa Systems AG	363
13.2.3	Conway's Law	368
13.3	Organisation einer Prozessorganisationsinitiative	370
13.3.1	Organisationsaufbau	370
13.3.2	Funktions- vs. Prozessorientierung	371
14	BPM und EAM	373
14.1	Enterprise-Kontext	373
14.2	IT-Governance	375
14.3	Beispiel BAA Heathrow	377
14.4	Geschäftsarchitektur	378
14.4.1	Prozesslandkarten	378
14.4.2	Prozesskatalog	380
14.5	Servicearchitektur	381
14.5.1	Domänenmodell	381
14.5.2	Geschäftsobjekte	384
14.5.3	Serviceportfolio	384
14.6	Beispiel Deutsche Post AG	386

15	BPM Lifecycle Management	389
15.1	Lifecycle Management auf Enterprise-Ebene	389
15.2	Application Lifecycle Management	390
15.3	Lifecycle Management von Komponenten	391
15.4	Versionierung	393
	15.4.1 Schnittstellenversionierung	394
	15.4.2 Prozessversionierung	394
	15.4.3 Configuration-Matrix	395
15.5	Modellierung von Lifecycle-Informationen	395
16	BPM-Plattform, -Standards und -Richtlinien	397
16.1	BPM-Plattform	397
	16.1.1 Standardisierung, Konsolidierung und Ecosystems	398
	16.1.2 Welche BPM-Plattform für welchen Zweck?	398
	16.1.3 BPM im Zentrum der Integrationsplattform	399
	16.1.4 Schrittweiser bedarfsgetriebener Ausbau	400
	16.1.5 Technologieakquisition	400
16.2	Standards und Richtlinien	401
	16.2.1 Programm-Management	401
	16.2.2 Enterprise Architecture Management	402
	16.2.3 POAD	402
	16.2.4 SOAD	403
	16.2.5 Umsetzung und Governance	404
Anhang		405
A	Abkürzungsverzeichnis	407
B	Literatur	409
	Index	415