

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 |