

Jörg Becker · Christoph Mathas ·
Axel Winkelmann

Geschäftsprozess- management

 Springer

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Bedeutung des Geschäftsprozessmanagements | 1 |
| 1.1 | Prozessorientierte Unternehmensgestaltung | 1 |
| 1.2 | Ziele des Geschäftsprozessmanagements | 6 |
| 1.2.1 | Ziele in der Anwendungssystemgestaltung | 6 |
| 1.2.2 | Ziele in der Organisationsgestaltung | 13 |
| 2 | Vorgehen beim Geschäftsprozessmanagement..... | 19 |
| 2.1 | Projektzieldefinition | 19 |
| 2.2 | Projektmanagement..... | 21 |
| 2.3 | Projektorganisation | 24 |
| 2.3.1 | Stab-Linien-Organisation..... | 25 |
| 2.3.2 | Matrix-Organisation..... | 26 |
| 2.3.3 | Reine Projekt-Organisation..... | 27 |
| 2.3.4 | Mischformen der Grundorganisationen | 28 |
| 2.4 | Projektdurchführung | 29 |
| 2.5 | Projektkontrolle..... | 31 |
| 3 | Formale Dokumentation von Geschäftsprozessen | 35 |
| 3.1 | Vorbereitung der Prozessmodellierung | 35 |
| 3.2 | Entwicklung eines Ordnungsrahmens..... | 36 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 3.3 | Grundsätze ordnungsmäßiger Modellierung (GoM)..... | 39 |
| 3.4 | Modellierungsmethoden | 43 |
| 3.4.1 | Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK)... | 43 |
| 3.4.2 | Unified Modeling Language (UML)..... | 57 |
| 3.4.3 | Business Process Modeling Notation (BPMN)..... | 70 |
| 3.4.4 | Petri-Netze | 78 |
| 3.4.5 | PICTURE..... | 81 |
| 4 | IT-technische Implementierung von Geschäftsprozessen | 89 |
| 4.1 | Modellierung und Implementierung | 89 |
| 4.2 | Technische Modelle und Architekturen | 94 |
| 4.2.1 | Architekturbeschreibung nach IEEE 1471-2000..... | 96 |
| 4.2.2 | Domänenbegriff | 100 |
| 4.3 | Modellierungs- und Implementierungstechniken..... | 107 |
| 4.3.1 | Domänenspezifische Sprachen (DSLs)... | 108 |
| 4.3.2 | Frameworks, Patterns und Tools | 110 |
| 4.3.3 | Domain Engineering, Generative Programmierung | 115 |
| 4.3.4 | Entwicklungsmethodik | 120 |
| 4.3.5 | Domänenzentrierte Entwicklung (Domain-Driven Development) | 127 |
| 4.4 | Systemtechnische BPM-Umsetzung..... | 129 |
| 4.4.1 | Workflows | 131 |
| 4.4.2 | Integration von Geschäftsregeln | 142 |
| 4.4.3 | Integration von Anwender-Interaktionen | 144 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 4.5 | BPM und Service-orientierte Architektur (SOA)..... | 147 |
| 4.5.1 | Dienste (Services) | 149 |
| 4.5.2 | SOA-Standards und -Architekturen | 152 |
| 4.5.3 | WFMS im praktischen Einsatz | 161 |
| 4.5.4 | Nicht-funktionale Systemeigenschaften . | 166 |
| 5 | Technologieübersicht | 177 |
| 5.1 | BPMS-Werkzeuge und -Hilfsmittel | 177 |
| 5.2 | Koordination und Komposition von BPMS | 182 |
| 5.2.1 | Service-Orchestrierung (WS-BPEL, OASIS) | 183 |
| 5.2.2 | XML Process Definition Language (XPDL, WfMC) | 186 |
| 5.2.3 | Service-Choreographie (WS-CDL, W3C) | 188 |
| 5.2.4 | XAML (Microsoft) | 189 |
| 5.3 | Technologieplattformen | 191 |
| 5.3.1 | BPM-Plattformen von IBM | 193 |
| 5.3.2 | BPM-Plattform von Microsoft | 196 |
| 5.3.3 | BPM-Plattform von Oracle | 199 |
| 5.3.4 | BPM-Plattform von SAP | 201 |
| 6 | Zusammenfassung und Ausblick | 205 |
| | Literatur | 207 |
| | Sachverzeichnis | 211 |