

# Management von IT-Produkten

Geschäftsmodelle, Leitlinien und Werkzeugkasten für softwareintensive Systeme und Dienstleistungen

Bearbeitet von  
Georg Herzwurm, Wolfram Pietsch

1. Auflage 2008. Buch. 388 S. Hardcover  
ISBN 978 3 89864 562 1

[Weitere Fachgebiete > EDV, Informatik > Datenbanken, Informationssicherheit,](#)  
[Geschäftssoftware > Software für Projektmanagement, Groupware](#)

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei



Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

# Inhaltsverzeichnis

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einführung</b>   | <b>1</b>  |
| 1.1      | Wachstum und Dynamik der IT-Branche .....   | 1         |
| 1.2      | Herausforderungen für interne IT-Abteilungen und<br>IT-, Software- & Service-Unternehmen .....  | 3         |
| 1.3      | Besonderheiten des Managements von IT-Produkten .....   | 3         |
| 1.4      | IT-Produktmanagement als Schnittstellenaufgabe zwischen<br>Technik und Betriebswirtschaft ..... | 6         |
| 1.4.1    | Management .....  | 6         |
| 1.4.2    | IT-Produkte .....   | 6         |
| 1.4.3    | Management von IT-Produkten .....   | 8         |
| <b>2</b> | <b>IT-Produktmanagement</b>   | <b>11</b> |
| 2.1      | Orientierung als Herausforderung .....  | 11        |
| 2.2      | »Himmelsrichtungen« für das Management von IT-Produkten ..                                      | 13        |
| 2.3      | Abstraktionsebenen für das Management von IT-Produkten ....                                     | 19        |
| 2.4      | Kompass für das Management von IT-Produkten .....   | 22        |
| 2.4.1    | Individualsoftware .....  | 23        |
| 2.4.2    | Betriebswirtschaftliche Standardsoftware .....  | 24        |
| <b>3</b> | <b>Wertschöpfung und Geschäftsmodelle</b>   | <b>27</b> |
| 3.1      | Produktbegriff als Grundlage des IT-Produktmanagements .....                                    | 27        |
| 3.1.1    | Produktbegriff .....  | 27        |
| 3.1.2    | Produktmanagement-Verständnis .....   | 28        |
| 3.2      | Anforderungsspezifikation vs. Produktdefinition .....   | 30        |
| 3.3      | Generelle Typen von IT-Produkten .....  | 31        |
| 3.4      | Produktdefinition und Wertschöpfung .....   | 32        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 3.5      | Idealtypische IT-Geschäftsmodelle .....                                | 34        |
| 3.5.1    | Lizenzgeschäft .....   | 34        |
| 3.5.2    | Lizenz plus Service .....  | 36        |
| 3.5.3    | Projektgeschäft .....  | 37        |
| 3.5.4    | IT-Systemservicegeschäft .....   | 39        |
| 3.6      | Outsourcing und Offshoring .....                                       | 41        |
| 3.7      | Schlussfolgerungen für das IT-Produktmanagement .....                  | 42        |
| <b>4</b> | <b>Aufgaben, Rollen, Stellen</b>                                       | <b>45</b> |
| 4.1      | Aufgaben des IT-Produktmanagements .....                               | 47        |
| 4.1.1    | Aufgabenspektrum .....   | 47        |
| 4.1.2    | Aufgabenbereich Entwicklung .....                                      | 49        |
| 4.1.3    | Aufgabenbereich Management und Durchführung von<br>Projekten .....     | 51        |
| 4.1.4    | Aufgabenbereich Vermarktungsstrategien .....                           | 52        |
| 4.1.5    | Aufgabenbereich Vertriebskonzepte und -instrumente ..                  | 53        |
| 4.1.6    | Aufgabenbereich Organisation .....                                     | 54        |
| 4.1.7    | Aufgabenbereich Professional Services .....                            | 55        |
| 4.1.8    | Aufgabenbereich Steuerung der Wirtschaftlichkeit .....                 | 55        |
| 4.2      | Fähigkeiten, Kompetenzen und Verantwortung .....                       | 56        |
| 4.2.1    | Fähigkeiten .....  | 56        |
| 4.2.2    | Ausgleich von Kompetenz und Verantwortung .....                        | 57        |
| 4.3      | Die Stelle des IT-Produktmanagers .....                                | 60        |
| 4.3.1    | Typen von IT-Produktmanagern .....                                     | 60        |
| 4.3.2    | Operationalisierung der IT-Produktmanagertypen .....                   | 62        |
| 4.3.3    | Leitfaden für die Aufgabenbeschreibung von<br>IT-Produktmanagern ..... | 62        |
| 4.4      | Koordinationsaufgaben .....  | 70        |
| 4.4.1    | IT-Produktmanagement und IT-Koordination .....                         | 70        |
| 4.4.2    | Management kritischer Schnittstellen .....                             | 74        |
| <b>5</b> | <b>Vermarktungsstrategie</b>   | <b>79</b> |
| 5.1      | Grundlagen .....   | 79        |
| 5.1.1    | Marketingverständnis .....   | 79        |
| 5.1.2    | Produktbegriff im Marketing .....                                      | 81        |
| 5.1.3    | Markttypen .....   | 83        |
| 5.1.4    | Ebenen der Vermarktungsstrategie .....                                 | 86        |
| 5.1.4.1  | Mehrstufige Strategieentwicklung .....                                 | 86        |
| 5.1.4.2  | Marktfeld .....  | 88        |
| 5.1.4.3  | Marktstimulierung .....  | 90        |
| 5.1.4.4  | Marktparzellierung .....   | 92        |
| 5.1.4.5  | Marktareal .....   | 94        |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| 5.2      | Marktforschung .....   | 96         |
| 5.3      | Strategien für die IT-Geschäftsmodelle .....                                 | 97         |
| 5.3.1    | Lizenzgeschäft .....   | 97         |
| 5.3.2    | Lizenz plus Service .....  | 98         |
| 5.3.3    | Projektgeschäft .....  | 99         |
| 5.3.4    | IT-Systemservicegeschäft .....   | 99         |
| 5.4      | Positionierung von IT-Produkten .....  | 100        |
| 5.4.1    | IT-Produktkompass .....  | 100        |
| 5.4.2    | Lizenzgeschäft .....   | 101        |
| 5.4.3    | Lizenz plus Service .....  | 104        |
| 5.4.4    | Projektgeschäft .....  | 105        |
| 5.4.5    | IT-Systemservicegeschäft .....   | 106        |
| 5.5      | Timing der Markteinführung .....   | 108        |
| <b>6</b> | <b>Vertriebskonzepte und Marketing-/Vertriebsinstrumente</b>                 | <b>109</b> |
| 6.1      | Marketinginstrumente im Überblick .....                                      | 112        |
| 6.1.1    | Produkt- bzw. Leistungspolitik (Product) .....                               | 115        |
| 6.1.2    | Preis- und Kontrahierungspolitik (Price) .....                               | 118        |
| 6.1.3    | Distributionspolitik (Place) .....   | 121        |
| 6.1.4    | Kommunikationspolitik (Promotion) .....                                      | 123        |
| 6.1.5    | Von den klassischen 4 Ps zu den 7 Ps .....                                   | 127        |
| 6.2      | Marketing-Mix für IT-Produkte .....  | 129        |
| 6.2.1    | Geschäftsmodelle für IT-Produkte und Grundformen des Marketings .....        | 132        |
| 6.2.2    | Marketinginstrumente für IT-Produkte .....                                   | 133        |
| 6.2.2.1  | Produkt- bzw. Leistungspolitik (Product) .....                               | 133        |
| 6.2.2.2  | Preis- und Kontrahierungspolitik (Price) .....                               | 135        |
| 6.2.2.3  | Distributionspolitik (Place) .....   | 136        |
| 6.2.2.4  | Kommunikationspolitik (Promotion) .....                                      | 137        |
| 6.2.2.5  | Erweiterte Marketinginstrumente für IT-Produkte .....                        | 141        |
| 6.2.3    | Marketinginstrumente und Geschäftsmodelle für IT-Produkte im Überblick ..... | 142        |
| 6.3      | Pragmatische Vertriebsinstrumente .....                                      | 142        |
| 6.3.1    | Verkaufsargumentation: Feature, Benefit, Value .....                         | 143        |
| 6.3.2    | Verkaufsstrategien .....   | 144        |
| 6.3.3    | Der Verkaufstrichter .....   | 146        |
| 6.3.4    | Guerilla-Marketing und virales Marketing .....                               | 148        |
| 6.4      | Fazit .....  | 148        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>7 Anforderungs- und Lösungsmanagement</b>                                    | <b>149</b> |
| 7.1 Entwicklung von IT-Produkten .....  | 152        |
| 7.2 Häufige Probleme im Anforderungsmanagement .....                            | 155        |
| 7.3 Instrumente des Anforderungsmanagements .....                               | 158        |
| 7.3.1 Requirements-Engineering-Techniken .....                                  | 158        |
| 7.3.2 Lasten- und Pflichtenheft .....   | 159        |
| 7.3.3 Quality Function Deployment.....  | 160        |
| 7.4 Software Customer Value Management .....                                    | 165        |
| 7.4.1 Kundenorientierung im Software Customer Value Management .....            | 165        |
| 7.4.2 Pre-Planning .....  | 169        |
| 7.4.3 Customer Value Analysis .....   | 169        |
| 7.4.4 Von Anforderungen zu Lösungen: Customer Solution Planning .....           | 171        |
| 7.4.5 Ermittlung der Kundenzufriedenheit mit Customer Satisfaction Survey ..... | 175        |
| 7.4.6 Benchmarking .....  | 176        |
| 7.4.7 Grafische Auswertungen zur Priorisierung und Fokussierung .....           | 177        |
| <b>8 Technisches Produktmanagement</b>  | <b>181</b> |
| 8.1 Abgrenzung des technischen IT-Produktmanagements .....                      | 182        |
| 8.2 IT-Produktentwicklungsprozess .....   | 185        |
| 8.3 Testmanagement .....  | 188        |
| 8.3.1 Grundlagen .....  | 188        |
| 8.3.2 Organisation des Softwaretests .....                                      | 190        |
| 8.3.3 Planung und Kontrolle von Softwaretests .....                             | 191        |
| 8.3.4 Toolunterstützung und Automatisierung .....                               | 192        |
| 8.4 Softwarewartung und -weiterentwicklung .....                                | 193        |
| 8.4.1 Grundlagen .....  | 193        |
| 8.4.2 Releasemanagement .....   | 196        |
| 8.4.3 Änderungs- und Konfigurationsmanagement .....                             | 197        |
| 8.5 Wiederverwendung .....  | 198        |
| 8.5.1 Ansätze zur systematischen Wiederverwendung .....                         | 198        |
| 8.5.2 Plattformbasierte Wiederverwendung .....                                  | 200        |
| 8.5.3 Organisation der Wiederverwendung .....                                   | 203        |
| <b>9 IT-Services &amp; -Support</b>   | <b>205</b> |
| 9.1 Bedeutung und Positionierung von IT-Services und -Support ..                | 206        |
| 9.2 Klassische mehrstufige Organisation des Supports .....                      | 210        |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| 9.3       | Positionierung, Verantwortlichkeiten und Schnittstellen im IT-Support . . . . .                   | 211        |
| 9.4       | Organisation nach ITIL V3 . . . . .   | 212        |
| 9.4.1     | Beispielszenario einer ITIL-Prozesskette . . . . .  | 217        |
| 9.4.2     | ITIL V3 und ISO/IEC 20000 . . . . .   | 218        |
| 9.4.3     | Potenziale und Grenzen von ITIL . . . . .   | 220        |
| 9.5       | Kundenorientierte Ausgestaltung des Supports . . . . .  | 221        |
| 9.5.1     | Grenzen technischer Leistungsmaße . . . . .   | 221        |
| 9.5.2     | Kundenorientierte Definition von SLAs . . . . .   | 222        |
| 9.6       | Supportstrategien . . . . .   | 224        |
| 9.6.1     | Lizenzgeschäft . . . . .  | 224        |
| 9.6.2     | Projektgeschäft . . . . .   | 225        |
| 9.6.3     | Lizenz plus Service . . . . .   | 226        |
| 9.6.4     | IT-Systemservicegeschäft . . . . .  | 226        |
| <b>10</b> | <b>Projektmanagement</b>  | <b>229</b> |
| 10.1      | Produkt- versus Projektmanagement . . . . .   | 230        |
| 10.2      | Koordination von Auftragsprojekten und Produktentwicklung .                                       | 231        |
| 10.3      | Zusammenspiel von Produktentwicklung und Produktpflege .  | 233        |
| 10.4      | Produktentwicklungsprozess . . . . .  | 235        |
| 10.5      | Das klassische Teufelsquadrat: Kräftefeld der Projektziele . . . .                                | 236        |
| 10.6      | Risikomanagement . . . . .  | 239        |
| 10.7      | Koordination von IT-Projekten . . . . .   | 246        |
| 10.7.1    | Projektbüro . . . . .   | 246        |
| 10.7.2    | Programm- und Projektportfoliomanagement . . . . .  | 248        |
| <b>11</b> | <b>Qualitäts- und Prozessmanagement</b>   | <b>251</b> |
| 11.1      | Aktivitäten des Prozessmanagements . . . . .  | 251        |
| 11.2      | Komponenten einer Prozessbewertung . . . . .  | 253        |
| 11.3      | Prozessbewertung und -verbesserung mit dem Capability Maturity Model Integration (CMMI) . . . . . | 255        |
| 11.3.1    | Überblick . . . . .   | 255        |
| 11.3.2    | Die Struktur des CMMI . . . . .   | 256        |
| 11.3.3    | Darstellungsformen des CMMI . . . . .   | 258        |
| 11.3.4    | Assessments bei CMMI . . . . .  | 259        |
| 11.4      | Anwendung des Prozessmanagements . . . . .  | 260        |
| 11.4.1    | Bewertung von Prozessstandards . . . . .  | 260        |
| 11.4.2    | Erfolgsfaktoren der Prozessbewertung und -verbesserung  | 263        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>12 Wirtschaftliche Orientierung</b>  | <b>269</b> |
| 12.1 Problematik der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung . . . . .                   | 271        |
| 12.2 Begriffsabgrenzungen . . . . .   | 272        |
| 12.2.1 Aufwand und Kosten . . . . .   | 273        |
| 12.2.2 Ertrag, Leistung, Nutzen . . . . .                                       | 274        |
| 12.3 Methoden und Instrumente der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung . . . . .      | 275        |
| 12.3.1 Aufwandsorientierte Wirtschaftlichkeitsanalyse . . . . .                 | 276        |
| 12.3.2 Ergebnisorientierte Wirtschaftlichkeitsanalyse . . . . .                 | 277        |
| 12.3.3 Kosten-Nutzen-Analyse (Cost-Benefit Analysis) . . . . .                  | 277        |
| 12.3.4 Mehrdimensionale Wirtschaftlichkeitsanalyse . . . . .                    | 280        |
| 12.4 Methoden und Instrumente der Aufwandsschätzung . . . . .                   | 286        |
| 12.4.1 Lines of Code . . . . .  | 287        |
| 12.4.2 Analogiemethode . . . . .  | 288        |
| 12.4.3 Prozentsatzmethode . . . . .   | 288        |
| 12.4.4 Function-Point-Analyse . . . . .   | 289        |
| 12.5 Methoden und Instrumente zur Kalkulation und Preisfindung . . . . .        | 292        |
| 12.5.1 Kostenorientierte Preispolitik . . . . .                                 | 292        |
| 12.5.2 Wettbewerbsorientierte Preispolitik . . . . .                            | 293        |
| 12.5.3 Nutzenorientierte Preispolitik (Value-based pricing) . . . . .           | 294        |
| 12.5.4 Kalkulationsverfahren . . . . .  | 296        |
| 12.5.5 Allgemeine Preisstrategien . . . . .                                     | 300        |
| 12.5.6 Geschäftsmodellabhängige Preisstrategien . . . . .                       | 301        |
| 12.6 Wirtschaftlichkeit und Geschäftsmodelle . . . . .                          | 303        |
| 12.6.1 Analysemethoden und Geschäftsmodelle . . . . .                           | 303        |
| 12.6.2 Erfahrungskurve für IT-Produkte . . . . .                                | 305        |
| <b>13 Erfolgsfaktoren und Strategien</b>  | <b>309</b> |
| 13.1 Unternehmensstrategie als Erfolgsgrundlage . . . . .                       | 311        |
| 13.1.1 Erfolg mit IT-Produkten . . . . .  | 311        |
| 13.1.2 Rahmenbedingungen für den Erfolg . . . . .                               | 312        |
| 13.1.3 Strategische Optionen . . . . .  | 313        |
| 13.1.4 Wettbewerbsstrategien für die IT-Industrie . . . . .                     | 315        |
| 13.1.5 Adoptionsstrategien für die IT-Industrie . . . . .                       | 316        |
| 13.2 Erfolgsfaktoren . . . . .  | 317        |
| 13.2.1 Erkenntnisse und Erfahrungen . . . . .                                   | 317        |
| 13.2.2 Geschwindigkeit vs. Gründlichkeit . . . . .                              | 319        |
| 13.2.3 Kundenzufriedenheit . . . . .  | 322        |
| 13.2.4 Projektmanagement, Anforderungsanalyse und Qualitätsmanagement . . . . . | 323        |
| 13.2.5 Kooperation und Management kritischer Schnittstellen . . . . .           | 324        |
| 13.2.6 Persönlichkeit des IT-Produktmanagers . . . . .                          | 325        |

---

|   |     |
|---|-----|
| 13.3 Erfolgsrezepte .....                                       | 326 |
| 13.4 Success Stories .....                                      | 327 |
| 13.4.1 Erfolgreiche Produktvermarktung: Microsoft .....         | 327 |
| 13.4.2 Erfolgreiche betriebliche Standardsoftware: SAP .....    | 333 |
| 13.4.3 Erfolgreiches IT-Systemservicegeschäft: Salesforce ..... | 336 |
| 13.5 Fazit .....  | 338 |

**Anhang**

|  |            |
|--|------------|
| <b>Glossar für das Management von IT-Produkten</b> | <b>343</b> |
| <b>Literaturverzeichnis</b>                        | <b>355</b> |
| <b>Stichwortverzeichnis</b>                        | <b>363</b> |