

# Inhalt

<b>Vorwort . . . . .</b>	<b>V</b>
<b>Aus dem Vorwort zur 1. Auflage. . . . .</b>	<b>VII</b>
<b>Inhalt . . . . .</b>	<b>IX</b>
<b>Teil 1: Enterprise Resource Planning – Begriff, Systeme und Architekturen . . 1</b>	
<b>  1 Enterprise Resource Planning. . . . .</b>	<b>3</b>
1.1 Der Begriff des ERP-Systems . . . . .	3
1.2 Der Begriff der Integration . . . . .	6
1.3 Der Aufbau eines ERP-Systems . . . . .	9
1.4 Vorteile durch ERP-Systeme. . . . .	12
1.5 Der Markt für ERP-Systeme . . . . .	15
1.5.1 ERP-Konzernlösungen . . . . .	18
1.5.2 Der Markt für spezialisierte Anbieter . . . . .	19
1.5.3 ERP-Systeme für kleine Unternehmen. . . . .	22
1.5.4 Open Source ERP-Systeme . . . . .	24
<b>  2 Systemarchitekturen von ERP-Systemen . . . . .</b>	<b>27</b>
2.1 Funktionsweise des Client/Server-Computing. . . . .	27
2.2 Prinzipielle Realisierungsvarianten von ERP-Architekturen. . . . .	29
2.2.1 Java-basierende ERP-Architekturen . . . . .	29
2.2.2 .NET-basierte ERP-Systeme. . . . .	31
2.3 ERP-Integrationsansätze. . . . .	33
2.3.1 Innerbetriebliche Integrationsarchitekturen - EAI . . . . .	33

2.3.2	Integration von Internetanwendungen . . . . .	35
2.4	Ausgewählte Systemarchitekturen . . . . .	38
2.4.1	SO:Business . . . . .	39
2.4.2	Greenax-Architektur . . . . .	39
2.4.3	Die Systemarchitektur des ERP-Systems von SAP . . . . .	41
2.4.4	Die Systemarchitektur von Oracle Applications . . . . .	49
2.5	ERP-Architekturen der Zukunft: Wandlungsfähigkeit . . . . .	51
2.5.1	Kriterien der Wandlungsfähigkeit . . . . .	52
2.5.2	Ermittlung der Wandlungsfähigkeit . . . . .	56
2.5.3	Erhöhung der Wandlungsfähigkeit . . . . .	60
<b>Teil 2: Planung und Steuerung operativer Ressourcen . . . . .</b>		<b>65</b>
<b>3</b>	<b>Materialwirtschaft . . . . .</b>	<b>67</b>
3.1	Überblick über die Materialwirtschaft . . . . .	68
3.1.1	Organisationsstrukturen . . . . .	69
3.1.2	Stamm- und Bewegungsdaten . . . . .	71
3.1.3	Stücklisten . . . . .	73
3.2	Aufgaben der Materialwirtschaft . . . . .	76
3.2.1	Einkauf . . . . .	77
3.2.2	Materialdisposition . . . . .	79
3.2.3	Bestandsführung . . . . .	82
3.2.4	Rechnungsprüfung . . . . .	85
3.3	Integration der Materialwirtschaft . . . . .	85
3.4	Lagerverwaltungssysteme . . . . .	87
3.4.1	Strategien zur Gestaltung eines Lagers . . . . .	87
3.4.2	Abgebildete Funktionen . . . . .	88
3.4.3	Kopplung zwischen ERP-System und Lager . . . . .	90
3.5	Qualitätsmanagement in der Materialwirtschaft . . . . .	92
3.5.1	Stammdaten der Qualitätssicherung . . . . .	94
3.5.2	Qualitätssicherung in der Beschaffung . . . . .	94
3.6	Elektronische Beschaffung . . . . .	96

<b>4 Vertrieb . . . . .</b>	<b>103</b>
4.1 Abbildung der Organisationsstruktur des Vertriebs. . . . .	104
4.2 Stammdaten . . . . .	105
4.2.1 Kundenstammsätze . . . . .	105
4.2.2 Vertriebsrelevante Materialstammdaten . . . . .	106
4.2.3 Konditionen . . . . .	110
4.2.4 Preisfindung . . . . .	111
4.2.5 Vertriebsabsprachen . . . . .	112
4.3 Geschäftsvorfälle im Vertrieb . . . . .	113
4.4 Funktionen für den Innen- und Außendienst . . . . .	115
4.5 Verkauf . . . . .	116
4.5.1 Anfrage und Angebot. . . . .	116
4.5.2 Auftrag . . . . .	117
4.5.3 Verfügbarkeitsprüfung und Versandterminierung . . . . .	117
4.6 Versand. . . . .	119
4.6.1 Routenfindung und Transportzeitermittlung . . . . .	120
4.6.2 Kommissionierung und Rückmeldung . . . . .	121
4.6.3 Verpacken . . . . .	122
4.6.4 Warenausgang . . . . .	122
4.7 Fakturierung . . . . .	123
<b>5 Produktionsmanagement . . . . .</b>	<b>125</b>
5.1 Stammdaten in der Fertigung . . . . .	126
5.1.1 Stücklisten . . . . .	126
5.1.2 Grunddaten von Varianten . . . . .	128
5.1.3 Arbeitspläne . . . . .	132
5.1.4 Kapazitäten. . . . .	134
5.1.5 Verwaltung von Änderungen. . . . .	135
5.2 Planung und Steuerung der Serienfertigung . . . . .	136
5.2.1 Absatz- und Produktionsprogrammplanung . . . . .	137
5.2.2 Produktionsprogrammplanung . . . . .	138
5.2.3 Arbeitsplanung . . . . .	140
5.2.4 Produktionsplanung . . . . .	142

5.2.5	Materialbedarfsplanung . . . . .	143
5.2.6	Fertigungssteuerung . . . . .	145
5.2.7	Erzeugniskalkulation . . . . .	150
5.3	Projektplanung und -steuerung für die Einzelfertigung . . . . .	152
5.3.1	Projektstrukturpläne . . . . .	154
5.3.2	Netzpläne . . . . .	156
5.3.3	Projektbezogene Materialbedarfsplanung . . . . .	157
5.3.4	Projektplanung . . . . .	158
5.3.5	Realisierung des Projektes . . . . .	161
5.3.6	Projektsteuerung . . . . .	163
5.4	Qualitätsmanagement in der Fertigung . . . . .	164
5.4.1	Prüfplanung in der Fertigung . . . . .	165
5.4.2	Prüfabwicklung . . . . .	165
5.4.3	Qualitätslenkung . . . . .	167
5.5	Instandhaltung . . . . .	168
5.5.1	Stammdaten der Instandhaltung . . . . .	169
5.5.2	Verbindung technischer Systeme . . . . .	171
5.5.3	Ablauforganisation der Instandhaltung . . . . .	172
5.5.4	Durchführung der Instandhaltung . . . . .	173
5.5.5	Instandhaltungsplanung . . . . .	175
<b>Teil 3: Planung und Steuerung strategischer Ressourcen . . . . .</b>		<b>179</b>
<b>6</b>	<b>Informationen über finanzielle Ressourcen . . . . .</b>	<b>181</b>
6.1	Struktur des Rechnungswesens im ERP-System . . . . .	183
6.1.1	Organisationsstrukturen im Rechnungswesen . . . . .	183
6.1.2	Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung . . . . .	186
6.2	Finanzbuchhaltung . . . . .	188
6.2.1	Aufbau der Finanzbuchhaltung . . . . .	190
6.2.2	Hauptbuchhaltung . . . . .	192
6.2.3	Nebenbuchhaltung . . . . .	194
6.3	Kosten- und Leistungsrechnung . . . . .	198
6.3.1	Kostenartenrechnung . . . . .	202
6.3.2	Kostenstellenrechnung . . . . .	205

6.3.3	Kostenträgerrechnung . . . . .	210
6.4	Controlling . . . . .	214
6.4.1	Plankostenrechnung . . . . .	215
6.4.2	Kalkulation . . . . .	217
6.4.3	Ergebnisrechnung . . . . .	222
6.4.4	Profit-Center-Rechnung . . . . .	223
6.4.5	Liquiditätsplanung und Finanzanlagenverwaltung . . . . .	226
6.5	Systeme zur Darstellung verdichteter Informationen . . . . .	228
6.5.1	Einkaufsinformationssystem . . . . .	228
6.5.2	Bestandscontrolling . . . . .	230
6.5.3	Produktionscontrolling . . . . .	231
6.5.4	Projektinformationssystem . . . . .	234
6.6	Strategische Informationssysteme . . . . .	235
6.6.1	Führungsinformationssysteme . . . . .	235
6.6.2	Der Data-Warehouse-Ansatz . . . . .	237
<b>7</b>	<b>Die Ressource Personal . . . . .</b>	<b>241</b>
7.1	Aufgaben der Personalwirtschaft . . . . .	242
7.2	Personalwirtschaftliche Funktionen im ERP-System . . . . .	244
7.2.1	Personalstammdaten . . . . .	245
7.2.2	Zeitwirtschaft . . . . .	246
7.2.3	Personalplanung . . . . .	249
<b>Teil 4: Planung und Steuerung unternehmensübergreifender Ressourcen . . 251</b>		
<b>8</b>	<b>Supply Chain Management . . . . .</b>	<b>253</b>
8.1	Definition und Aufgaben . . . . .	254
8.2	Grundlegende Koordinationsansätze für das SCM . . . . .	255
8.3	Herausforderung des Supply Chain Management . . . . .	257
8.4	Allgemeine Prinzipien im Supply Chain Management . . . . .	259
8.5	Informationssysteme im Supply Chain Management . . . . .	264
8.5.1	Potenziale von SCM-Systemen . . . . .	264
8.5.2	Schwächen von MRP II-Ansätzen für SCM . . . . .	268
8.5.3	Supply-Chain-Management-Modellierung . . . . .	269

8.5.4	Von ERP zu SCM. . . . .	272
8.6	Funktionen von Supply Chain Management-Systemen. . . . .	274
8.6.1	Bedarfsplanung und Absatzprognose . . . . .	276
8.6.2	Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment . .	278
8.6.3	Verbundplanung und Auftragserfüllung . . . . .	282
8.6.4	Distributionsplanung . . . . .	282
8.6.5	Transportplanung. . . . .	284
8.6.6	Produktionsplanung . . . . .	285
8.6.7	Feinplanung . . . . .	285
8.7	Supply Chain Management am Beispiel von SAP APO. . . . .	286
8.7.1	Globale Verfügbarkeitsprüfung . . . . .	288
8.7.2	Nachfrageplanung . . . . .	288
8.7.3	Planung des Zulieferernetzwerkes . . . . .	289
8.7.4	Produktionsplanung und Feinterminierung. . . . .	290
8.7.5	Logistics Execution System . . . . .	291
8.8	Hemmnisse des Supply Chain Management . . . . .	291
9	<b>Customer Relationship Management. . . . .</b>	<b>295</b>
9.1	Definition und Aufgaben . . . . .	296
9.2	Aufgaben von CRM-Systemen . . . . .	298
9.2.1	Kommunikatives CRM. . . . .	299
9.2.2	Operatives CRM . . . . .	301
9.2.3	Analytisches CRM . . . . .	306
9.2.4	Beispiele für Auswertungen im CRM. . . . .	308
9.3	Mobiles CRM. . . . .	311
	<b>Teil 5: Auswahl, Einführung und Betrieb von ERP-Systemen . . . . .</b>	<b>313</b>
10	<b>Auswahl und Einführung von ERP-Systemen . . . . .</b>	<b>315</b>
10.1	Die Phase der Softwareauswahl. . . . .	315
10.1.1	Projektorganisation der Auswahlphase . . . . .	317
10.1.2	Fehler bei der Anbieterauswahl. . . . .	317
10.1.3	Maßnahmen zur Projektvorbereitung. . . . .	319
10.1.4	Aufstellen des Projektbudgets . . . . .	322

10.1.5 Zieldefinition . . . . .	323
10.1.6 Anforderungsspezifikation . . . . .	324
10.1.7 Vorauswahl von Anbietern . . . . .	327
10.1.8 Anbieterbefragung . . . . .	329
10.1.9 Anbieterpräsentation . . . . .	330
10.1.10 Vertragsverhandlungen . . . . .	332
10.2 Einführung von ERP-Systemen . . . . .	333
10.2.1 Überprüfung der Projektorganisation . . . . .	334
10.2.2 Feinspezifikation . . . . .	335
10.2.3 Nutzung von Referenzmodellen . . . . .	337
10.2.4 Prototyp-Phase . . . . .	340
10.2.5 Umstellungsstrategien . . . . .	342
<b>11 Betrieb von ERP-Systemen . . . . .</b>	<b>345</b>
11.1 ITIL als Service-Referenzmodell . . . . .	346
11.1.1 Das ITIL-Referenzmodell (Version 2) . . . . .	346
11.1.2 ITIL Version 3 . . . . .	349
11.2 Die Organisation der Wartung für ERP-Systeme . . . . .	350
11.2.1 Rollen der Wartungsorganisation . . . . .	351
11.2.2 Technische Strukturen der Wartungsorganisation . . . . .	353
11.2.3 Service Level Agreements . . . . .	354
11.3 Implikationen für das Management . . . . .	355
<b>Literatur . . . . .</b>	<b>359</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis . . . . .</b>	<b>385</b>
<b>Glossar . . . . .</b>	<b>387</b>
<b>Index . . . . .</b>	<b>393</b>