

Inhalt

Vorwort	V
Aus dem Vorwort zur 1. Auflage.	VII
Inhalt	IX
Teil 1: Enterprise Resource Planning – Begriff, Systeme und Architekturen . . .	1
1 Enterprise Resource Planning.	3
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
2 Systemarchitekturen von ERP-Systemen	27
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
Teil 2: Planung und Steuerung operativer Ressourcen		65
3	Materialwirtschaft	67
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

4 Vertrieb	103
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
5 Produktionsmanagement	125
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
Teil 3: Planung und Steuerung strategischer Ressourcen		179
6	Informationen über finanzielle Ressourcen	181
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
7	Die Ressource Personal	241
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
Teil 4: Planung und Steuerung unternehmensübergreifender Ressourcen . .		251
8	Supply Chain Management	253
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 Zuliefernetzwerkes	289
8.7.4	Produktionsplanung und Feinterminierung.	290
8.7.5	Logistics Execution System	291
8.8	Hemmnisse des Supply Chain Management	291
9	Customer Relationship Management.	295
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
Teil 5: Auswahl, Einführung und Betrieb von ERP-Systemen		313
10	Auswahl und Einführung von ERP-Systemen	315
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
11 Betrieb von ERP-Systemen	345
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
Literatur	359
Abkürzungsverzeichnis	385
Glossar	387
Index	393