

Inhaltsverzeichnis

Teil I Marktsicht

1	Herausforderungen und Merkmale von ERP-Systemen.	3
1.1	Einführung	3
1.2	ERP Evolution	4
1.3	Merkmale moderner ERP-Systeme	7
1.4	Mehrwert für Unternehmen	13
1.5	Fazit	16
2	ERP-Marktanalyse	17
2.1	Einführung	17
2.2	Marktvolumen	18
2.3	Wettbewerber	21
2.4	Marktprognose	24
2.5	Fazit	27
3	Zukünftige ERP-Trends	29
3.1	Einführung	29
3.2	Datenfabrik	32
3.3	Autonomes ERP	36
3.4	Kompossibles ERP	41
3.5	Industrie 4.0	46
3.6	Two-Tier ERP	50
3.7	Fazit	54

Teil II Funktionale Sicht

4	Fachabteilungen und Unternehmensdomänen.	61
4.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	61
4.2	Technische Umsetzung	68
4.3	Fazit	72

5	Stammdaten des Geschäftspartners	75
5.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	75
5.2	Technische Umsetzung	76
5.3	Erweiterbarkeit und Integration	85
5.4	Fazit	86
6	Stammdaten des Produkts	87
6.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	87
6.2	Technische Umsetzung	88
6.3	SAP Master Data Governance	95
6.4	Fazit	98
7	Stammdaten der Stückliste	101
7.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	101
7.2	Technische Umsetzung	102
7.3	Fazit	112
8	Geschäftsprozess „Von der Idee bis zur Markteinführung“	113
8.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	113
8.2	Technische Umsetzung	119
8.3	Fazit	127
9	Geschäftsprozess „Von der Bezugsquellenfindung bis zur Zahlung“	129
9.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	129
9.2	Technische Umsetzung	136
9.3	Fazit	146
10	Geschäftsprozess „Von der Planung bis zur Auftragserfüllung“	147
10.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	147
10.2	Technische Umsetzung – Logistik	156
10.3	Lösungsfunktionen – Fertigung	164
10.4	Fazit	172
11	Geschäftsprozess „Vom Auftrag bis zum Zahlungseingang“	175
11.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	175
11.2	Technische Umsetzung – Vertrieb	184
11.3	Technische Umsetzung – Kundenservice	189
11.4	Fazit	195
12	Geschäftsprozess „Von der Rekrutierung bis zum Ruhestand“	197
12.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	197
12.2	Technische Umsetzung	205
12.3	Fazit	216

13	Geschäftsprozess „Vom Erwerb bis zur Stilllegung“	217
13.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	217
13.2	Technische Umsetzung	223
13.3	Fazit	231
14	Geschäftsprozess „Unternehmensführung“	233
14.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	233
14.2	Technische Umsetzung	243
14.3	Fazit	253
15	Geschäftsprozess „Finanzwesen“	255
15.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	255
15.2	Technische Umsetzung	263
15.3	Fazit	275
16	Industrielösungen	277
16.1	Funktionsumfang	277
16.2	Verbraucherindustrie	278
16.3	Fertigungsindustrie	280
16.4	Energie- und natürliche Ressourcen	283
16.5	Finanzdienstleistungen	286
16.6	Öffentlicher Sektor	288
16.7	Serviceindustrie	293
16.8	Technische Umsetzung	296
16.9	Fazit	300

Teil III Konzeptionelle Sicht

17	ERP-Produktqualitäten Kundensicht	305
17.1	Von den Verbrauchern erwartete ERP-Eigenschaften	305
17.2	Fazit	317
18	ERP-Produktqualitäten Anbietersicht	319
18.1	Vom Anbieter erwartete ERP-Eigenschaften	319
18.2	Fazit	331
19	In-Memory Persistenz	333
19.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	333
19.2	Technische Umsetzung	334
19.3	Fazit	346
20	Virtuelles Datenmodell	349
20.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	349
20.2	Technische Umsetzung	350
20.3	Fazit	360

21	Transaktionales Programmiermodell	361
21.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	361
21.2	Technische Umsetzung	362
21.3	Fazit	374
22	Berichtswesen	375
22.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	375
22.2	Technische Umsetzung	377
22.3	Fazit	392
23	Enterprise Suche	393
23.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	393
23.2	Technische Umsetzung	394
23.3	Fazit	403
24	Künstliche Intelligenz	405
24.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	405
24.2	Technische Umsetzung	409
25	Internet der Dinge	423
25.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	423
25.2	Technische Umsetzung	425
26	Prozessintegration	437
26.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	437
26.2	Technische Umsetzung	439
26.3	Fazit	451
27	Datenintegration	453
27.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	453
27.2	Technische Umsetzung	454
27.3	Fazit	468
28	In-App-Erweiterbarkeit	471
28.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	471
28.2	Technische Umsetzung	472
28.3	Fazit	485
29	Side-by-Side Erweiterbarkeit	487
29.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	487
29.2	Technische Umsetzung	489
29.3	Fazit	502
30	Benutzeroberflächen	503
30.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	503
30.2	Technische Umsetzung	507
30.3	Fazit	519

31	Identitäts- und Zugriffsverwaltung	521
31.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	521
31.2	Technische Umsetzung	524
31.3	Fazit	535
32	Datenschutz	537
32.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	537
32.2	Technische Umsetzung	542
32.3	Fazit	553
33	Sichere Entwicklung und sicherer Betrieb	555
33.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	555
33.2	Technische Umsetzung	558
33.3	Sicherer Betrieb	566
33.4	Fazit	570
34	Globalisierung und Lokalisierung	571
34.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	571
34.2	Technische Umsetzung	573
34.3	Fazit	584
35	Skalierbarkeit und Performanz	585
35.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	585
35.2	Technische Umsetzung	587
35.3	Systemskalierbarkeit	590
35.4	System-Performanz	593
35.5	Fazit	600
36	Lebenszyklusmanagement	603
36.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	603
36.2	Technische Umsetzung	605
36.3	Fazit	614
37	Konfiguration	617
37.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	617
37.2	Technische Umsetzung	619
37.3	Komponentenarchitektur	619
37.4	Fazit	629
38	Implementierung	631
38.1	Betriebswirtschaftliche Anforderung	631
38.2	Technische Umsetzung	632
38.3	Fazit	642

Anhang 643

Compendium on Enterprise Resource Planning 661