

Inhaltsverzeichnis

TEIL A GRUNDLAGEN

1	Architektonische Grundlagen.....	3
1.1	Schichtenmodell der Systemarchitektur	3
1.2	Varianten der Makroarchitektur	7
1.2.1	Monolithische Makroarchitektur	7
1.2.2	Modulare Makroarchitektur.....	9
1.2.3	Fragmentierte Makroarchitektur.....	10
1.2.4	Serviceorientierte Makroarchitektur.....	12
2	Organisatorische Grundlagen.....	15
2.1	Überblick.....	15
2.2	Systemplanung.....	16
2.3	Systembereitstellung	18
2.3.1	Systementwicklung	18
2.3.2	Systembezug	20
2.4	Systemimplementierung.....	26
2.5	Systembetrieb.....	30
2.6	Systemanwendung.....	30
3	Rechtliche Grundlagen	39
3.1	Datenschutz.....	39
3.2	Mitbestimmung	46
3.3	Gleichbehandlung	49
3.4	Datenübermittlung.....	50
3.5	Lohnbuchhaltung.....	51

TEIL B DATENHALTUNGSSYSTEME

4	Datenbanksysteme.....	55
4.1	Architektur und Funktionalität von Datenbanksystemen	55
4.1.1	Datenbank.....	56
4.1.2	Datenbankverwaltungssystem.....	61
4.1.3	Entwicklungswerkzeuge.....	65
4.2	Anwendung von Datenbanksystemen	66
5	Data Warehouse-Systeme	69
5.1	Architektur und Funktionalität von Data Warehouse-Systemen.....	69
5.1.1	ETL-Komponente.....	71

5.1.2	Staging Area	74
5.1.3	Datenhaltungskomponente	75
5.1.4	Metadatenbank.....	77
5.1.5	Administrationskomponente	78
5.2	Anwendung von Data Warehouse-Systemen	79
6	Dokumentenmanagementsysteme	81
6.1	Architektur und Funktionalität von Dokumentenmanagementsystemen....	81
6.1.1	Eingabekomponente.....	82
6.1.2	Ablagekomponente	85
6.1.3	Ausgabekomponente.....	86
6.1.4	Administrationskomponente	87
6.1.5	Metadatenbank.....	88
6.2	Anwendung von Dokumentenmanagementsystemen	89
TEIL C ANWENDUNGSSYSTEME		
7	Personalbedarfsplanungssysteme.....	95
7.1	Architektur und Funktionalität von Personalbedarfsplanungssystemen	95
7.1.1	Ereignisdatei.....	96
7.1.2	Bedarfsplandatei	96
7.1.3	Planungskomponente.....	97
7.1.4	Analysekomponente.....	104
7.2	Anwendung von Personalbedarfsplanungssystemen	104
8	Personaleinsatzplanungssysteme	107
8.1	Architektur und Funktionalität von Personaleinsatzplanungssystemen....	107
8.1.1	Datenhaltungskomponenten.....	108
8.1.2	Planungskomponente.....	109
8.1.3	Analyse- und Dispositionskomponente	116
8.2	Anwendung von Personaleinsatzplanungssystemen.....	118
9	Personalentwicklungsplanungssysteme.....	121
9.1	Architektur und Funktionalität von Personalentwicklungsplanungssystemen.....	121
9.1.1	Datenhaltungskomponenten.....	122
9.1.2	Planungskomponente.....	126
9.1.3	Analyse- und Dispositionskomponente	130
9.2	Anwendung von Personalentwicklungsplanungssystemen	131
10	Personalkostenplanungssysteme.....	133
10.1	Architektur und Funktionalität von Personalkostenplanungssystemen	133
10.1.1	Datenhaltungskomponente	134
10.1.2	Planungskomponente.....	135
10.1.3	Administrationskomponente	142

10.1.4	Analysekomponente	142
10.2	Anwendung von Personalkostenplanungssystemen	143
11	Online Analytical Processing-Systeme	145
11.1	Architektur und Funktionalität von OLAP-Systemen.....	145
11.1.1	Analysekomponente	145
11.1.2	Datenhaltungskomponente	151
11.2	Anwendung von OLAP-Systemen.....	154
12	Data Mining-Systeme	157
12.1	Architektur und Funktionalität von Data Mining-Systemen.....	157
12.1.1	Vorgehensmodell.....	158
12.1.2	Datenzugriffskomponente	159
12.1.3	Vorverarbeitungskomponente	159
12.1.4	Analysekomponente	160
12.1.5	Visualisierungskomponente	163
12.1.6	Analyseprozesskomponente	163
12.1.7	Datenhaltungskomponente	165
12.2	Anwendung von Data Mining-Systemen.....	165
13	Personalabrechnungssysteme.....	167
13.1	Architektur und Funktionalität von Personalabrechnungssystemen	167
13.1.1	(Mitarbeiter-)Stammdaten	168
13.1.2	Bewegungsdaten.....	169
13.1.3	Bruttolohnkomponente	169
13.1.4	Nettolohnkomponente	171
13.1.5	Abrechnungsdatei.....	173
13.1.6	Analyse- und Übermittlungskomponente	174
13.2	Anwendung von Personalabrechnungssystemen	176
14	Arbeitszeitmanagementsysteme	179
14.1	Architektur und Funktionalität von Arbeitszeitmanagementsystemen	179
14.1.1	Datenbankkomponente.....	180
14.1.2	Authentifizierungskomponente.....	181
14.1.3	Zeiterfassungskomponente	183
14.1.4	Zeitplanungskomponente	184
14.1.5	Bewertungskomponente	185
14.1.6	Analysekomponente	186
14.1.7	Zutrittskomponente	187
14.1.8	Zusatzkomponenten.....	187
14.2	Anwendung von Arbeitszeitmanagementsystemen.....	188
15	Zutrittsmanagementsysteme	191
15.1	Architektur und Funktionalität von Zutrittsmanagementsystemen.....	191
15.1.1	Datenbankkomponente.....	193

15.1.2	Authentifizierungskomponente.....	194
15.1.3	Steuerungskomponente.....	194
15.1.4	Analysekomponente.....	197
15.2	Anwendung von Zutrittsmanagementsystemen.....	197
16	Beschaffungsmanagementsysteme.....	201
16.1	Architektur und Funktionalität von Beschaffungsmanagementsystemen .	201
16.1.1	Datenhaltungskomponente.....	202
16.1.2	Administrationskomponente.....	204
16.1.3	Kommunikationskomponente.....	205
16.1.4	Assessmentkomponente.....	208
16.1.5	Analysekomponente.....	209
16.2	Anwendung von Beschaffungsmanagementsystemen.....	211
17	Testsysteme.....	215
17.1	Architektur und Funktionalität von Testsystemen.....	215
17.1.1	Datenhaltungskomponenten.....	216
17.1.2	Profilerstellungskomponente.....	217
17.1.3	Entwicklungskomponente.....	217
17.1.4	Dispositionskomponente.....	218
17.1.5	Instruktionskomponente.....	219
17.1.6	Durchführungskomponente.....	219
17.1.7	Analysekomponente.....	220
17.1.8	(Probanden-)Anwenderschnittstelle.....	222
17.2	Anwendung von Testsystemen.....	223
18	Szenariosysteme.....	225
18.1	Architektur und Funktionalität von Szenariosystemen.....	225
18.1.1	Datenhaltungskomponenten.....	226
18.1.2	Durchführungskomponente.....	226
18.1.3	Instruktionskomponente.....	230
18.1.4	Diagnosekomponente.....	231
18.1.5	(Probanden-)Anwenderschnittstelle.....	232
18.2	Anwendung von Szenariosystemen.....	233
19	Computer Based Training-Systeme.....	235
19.1	Architektur und Funktionalität von CBT-Systemen.....	235
19.1.1	Lernobjektdatenbank.....	236
19.1.2	Metadatenbank.....	240
19.1.3	Präsentationskomponente.....	240
19.1.4	Lernprozesssteuerungskomponente.....	241
19.1.5	Kommunikationskomponente.....	243
19.2	Anwendung von CBT-Systemen.....	244

20	Learning Management-Systeme.....	247
	20.1 Architektur und Funktionalität von Learning Management-Systemen	247
	20.1.1 Administrationsdatenbank.....	249
	20.1.2 Content-Datenbank.....	251
	20.1.3 Administrationskomponente	252
	20.1.4 Lernprozesssteuerungskomponente	256
	20.1.5 Autorenkomponente.....	256
	20.1.6 Kommunikationskomponente.....	257
	20.1.7 Analysekomponente.....	259
	20.1.8 Anwenderschnittstelle	260
	20.2 Anwendung von Learning Management-Systemen	260
21	Performance Management-Systeme.....	263
	21.1 Architektur und Funktionalität von Performance Management-Systemen	263
	21.1.1 Datenhaltungskomponenten.....	264
	21.1.2 Administrationskomponente	266
	21.1.3 Zielfestlegungskomponente.....	267
	21.1.4 Beurteilungskomponente	269
	21.1.5 Analysekomponente.....	271
	21.2 Anwendung von Performance Management-Systemen	272
22	Vergütungsmanagementsysteme.....	275
	22.1 Architektur und Funktionalität von Vergütungsmanagementsystemen	275
	22.1.1 Datenhaltungskomponenten.....	276
	22.1.2 Stellenbewertungskomponente.....	279
	22.1.3 Leistungsbeurteilungskomponente	280
	22.1.4 Budgetierungskomponente.....	280
	22.1.5 Vergütungsplanungskomponente.....	282
	22.1.6 Verwaltungskomponente	285
	22.1.7 Analysekomponente.....	286
	22.2 Anwendung von Vergütungsmanagementsystemen	286
23	Enterprise Resource Planning-Systeme.....	289
	23.1 Architektur und Funktionalität von ERP-Systemen.....	289
	23.1.1 Datenhaltungskomponente.....	291
	23.1.2 Applikationskomponente	295
	23.1.3 Workflowkomponente	296
	23.1.4 Implementationskomponente	298
	23.1.5 Administrationskomponente	299
	23.2 Anwendung von ERP-Systemen	300

TEIL D INTEGRATIONS- UND PRÄSENTATIONSSYSTEME

24	Business Process Management-Systeme.....	305
	24.1 Architektur und Funktionalität von BPM-Systemen	305

24.1.1	Datenhaltungskomponenten.....	306
24.1.2	Prozessdesignkomponente.....	307
24.1.3	Prozessanalysekomponente	311
24.1.4	Prozess-Engine und Integrationsdienste	312
24.2	Anwendung von BPM-Systemen	314
25	Portalsysteme.....	317
25.1	Architektur und Funktionalität von Portalsystemen	317
25.1.1	Integrations- und Transaktionskomponente	318
25.1.2	Portalbasisdienste	319
25.1.3	Portalanwendungen.....	321
25.1.4	Bereitstellungskomponente.....	323
25.2	Anwendung von Portalsystemen	324
26	Voice Response-Systeme	329
26.1	Architektur und Funktionalität von Voice Response-Systemen.....	329
26.1.1	Sprachanwenderschnittstelle	330
26.1.2	Spracherkennungskomponente	331
26.1.3	Sprachausgabekomponente	332
26.1.4	Ablaufsteuerung.....	333
26.1.5	Serviceskomponente.....	334
26.1.6	Grafische Anwenderschnittstelle.....	335
26.2	Anwendung von Voice Response-Systemen.....	335
27	Service Center-Systeme.....	339
27.1	Architektur und Funktionalität von Service Center-Systemen	339
27.1.1	Datenhaltungskomponenten.....	340
27.1.2	Kommunikationskomponente.....	341
27.1.3	Ablaufsteuerungskomponente	344
27.1.4	Analysekomponente	347
27.2	Anwendung von Service Center-Systemen	348
28	Browsersysteme	351
28.1	Architektur und Funktionalität von Browsersystemen.....	351
28.1.1	Ablaufsteuerung und WWW-Komponente	352
28.1.2	Autorenkomponente.....	356
28.1.3	Kommunikationskomponente.....	356
28.1.4	Multimediakomponente	358
28.1.5	Anwenderschnittstelle	358
28.2	Anwendung von Browsersystemen.....	359
	Literaturverzeichnis	363
	Schlagwortverzeichnis.....	381