

Inhaltsverzeichnis

Teil 1 Die Rolle von Informations- und Kommunikationssystemen

in Unternehmen 1

1	Information, Kommunikation, Modell und System 3
1.1	Bedeutung von Informationssystemen in Organisationen 3
1.2	Informationsattribute 7
1.3	Problemlösen 10
1.4	Wert von Informationen 13
1.5	System 16
1.6	Modell 18
1.7	Modelle von Unternehmungen 19
1.7.1	Unternehmungen als eine Organisation 19
1.7.2	Unternehmensaufgaben 20
1.7.3	Unternehmung aus ganzheitlicher Sicht 22
2	Informationssysteme 24
2.1	Definition von IS 24
2.2	Evolution der IS 24
2.3	Arten von IS 26
2.3.1	Klassifikationsschemata 26
2.3.2	Transaktionssysteme 29
2.3.3	Managementinformationssysteme 29
2.3.4	Entscheidungsunterstützungssysteme 30
2.3.5	Führungsinformationssysteme 35
2.4	Wechselwirkungen zwischen Organisationen und IS 36
3	Planung und Steuerung des Einsatzes von IS 39
3.1	Informationsmanagement 39
3.1.1	Aufgaben des Informationsmanagements 39
3.1.2	Sichten auf das Informationsmanagement 39
3.1.3	Wissensmanagement 40
3.2	Controlling von IS 42
3.2.1	Begriffsbestimmung 42
3.2.2	Strategisches IT-Controlling 43
3.2.3	Operatives IT-Controlling 50
3.2.4	Balanced Scorecard als Integrationsinstrument 54

3.3	Wertbeitrag von IS	56
3.3.1	Verfahren zur Bewertung von IS	56
3.3.2	Beurteilung einer IT-Investition mit VOFI.....	63
3.4	IT-Governance	68
3.4.1	Bezugsrahmen	68
3.4.2	COBIT	69
4	Organisation des Einsatzes von IS.....	75
4.1	Organisation der IS-Funktion	75
4.1.1	Betriebliche Einordnung der IS-Funktion.....	75
4.1.2	Innere Organisation der IT-Abteilung.....	77
4.2	Servicemanagement	80
4.2.1	Alternative Ansätze	80
4.2.2	ITIL	81
4.3	Management der Sicherheit	86
4.3.1	Gegenstand der Sicherheitsbemühungen	86
4.3.2	Bedrohungen der Sicherheit	89
4.3.3	Maßnahmen	90
4.3.4	Standards und Zertifizierung	92
4.4	Fremdbezug von IS-Leistungen	93
4.4.1	Theoretische Grundlagen.....	93
4.4.2	Formen von Outsourcing	95
4.5	Berufsbilder der Wirtschaftsinformatik	100
5	Unternehmen in der vernetzten Welt	103
5.1	Einführung	103
5.2	Ausgehende Aktivitäten.....	105
5.3	Interne und eingehende Aktivitäten.....	106
5.4	Unterstützende Aktivitäten	107
5.5	M-Business	109
5.6	Web 2.0.....	112
5.6.1	Eigenschaften von Web 2.0-Anwendungen	112
5.6.2	Soziale Netzwerke mit Fokus auf Kommunikation	114
5.6.3	Soziale Netzwerke mit Fokus auf multimediale Inhalte.....	115
5.6.4	Weblogs	116
5.6.5	Wikis	117
5.6.6	Weitere soziale Netzwerke	118

Teil 2 Gestaltung betrieblicher Systeme.....	121
6 Gestaltung betrieblicher Systeme	123
6.1 Notwendigkeit zur Integration von fachlichen Aspekten und IS-Aspekten.....	123
6.2 Gestaltungsszenarien.....	123
6.3 Rolle von Modellen und Methoden bei der Gestaltung betrieblicher Systeme.....	124
6.4 Modellierung des betrieblichen Systems	125
6.5 Methode zur Gestaltung betrieblicher Systeme.....	127
7 Strategieebene	129
7.1 Gestaltungsziele auf Strategieebene	129
7.2 Analyse des Geschäftsnetzwerks.....	129
7.3 Detailanalyse von Kundenbedürfnissen.....	132
7.4 Festlegung des Leistungsmodells	133
7.5 Festlegung des Zielsystems	137
8 Organisationsebene	139
8.1 Gestaltungsziele auf Organisationsebene.....	139
8.2 Prozesslandkarte	140
8.3 Prozessführung	142
8.4 Leistungsanalyse	143
8.5 Ablaufplanung	144
8.6 Aufbauorganisation.....	146
8.7 Informationsbedarfe	148
9 IS-Ebene	151
9.1 IS-Realisierungssicht vs. fachliche IS-Sicht.....	151
9.2 Gestaltungsziele auf Integrationsebene	152
9.3 Gestaltung und Weiterentwicklung der Anwendungslandschaft	153
9.4 Gestaltung und Weiterentwicklung fachlicher Services.....	156
9.5 Spezifikation der fachlichen Anforderungen an Software	157
9.5.1 Techniken zur Informationsmodellierung	158
9.5.2 Vorgehen bei der Informationsmodellierung	162
9.5.3 Techniken zur Spezifikation der Steuerungssicht	163
9.5.4 Vorgehen bei der Spezifikation der Steuerungssicht.....	167
9.5.5 Von der fachlichen Sicht zur Softwareentwicklung	167

Teil 3 Betriebliche Anwendungssysteme	169
10 Anwendungen in ERP-Systemen	171
10.1 Überblick	171
10.2 Sektorneutrale Anwendungen	173
10.2.1 Das Rechnungswesen als Kern des ERP-Systems.....	173
10.2.2 Externes Rechnungswesen.....	176
10.2.3 Internes Rechnungswesen.....	210
10.2.4 Integrationsarchitektur SAP NetWeaver	213
10.2.5 Nutzung des SAP Netweaver Portal	215
10.3 Sektorspezifische Anwendungen.....	218
10.3.1 Industriebetriebe	218
10.3.2 Handelsbetriebe.....	223
10.3.3 Finanzdienstleister	225
10.3.4 Telekommunikationsdienstleister.....	228
11 Anwendungen zur Entscheidungsunterstützung.....	233
11.1 Überblick	233
11.2 Allgemeine Komponenten von EUS.....	236
11.2.1 Das Data Warehouse-Konzept	236
11.2.2 Berichtssysteme	240
11.2.3 Das OLAP-Konzept	242
11.2.4 SAP BI und SAP BW	246
11.3 Anwendungsbeispiele für aufgabenorientierte EUS.....	250
11.3.1 Integrierte Erfolgs-, Finanz- und Bilanzplanung	250
11.3.2 Unternehmensplanung.....	256
11.3.3 Investitionscontrolling mit Simulationswerkzeugen	260
12 Anwendungssysteme zur Vernetzung mit Kunden und Lieferanten.....	264
12.1 Überblick	264
12.2 Anwendungssysteme	267
12.2.1 Customer Relationship Management (CRM)	268
12.2.2 Supply Chain Management (SCM).....	271
12.2.3 Electronic Commerce (EC)	275
Teil 4 Systementwicklung	281
13 Einführung in die Systementwicklung	283
13.1 Gegenstand und Ziele der Systementwicklung	283
13.2 Grundlegende Begriffe	283
13.3 Grundlegende Entwicklungsstrategien.....	286

13.4 Requirements Engineering	287
13.4.1 Probleme in der Anforderungsanalyse.....	288
13.4.2 Stakeholder	289
13.4.3 Ziele eines Systems	289
13.4.4 Abgrenzung des Systemumfangs.....	291
13.4.5 Pflichtenheft und Lastenheft	291
13.4.6 Vorgehen in der Anforderungsanalyse.....	292
14 Phasenmodelle in der Systementwicklung	300
14.1 Grundlegende Begriffe.....	300
14.2 Systementwicklungszyklus	302
14.3 Phasenmodelle.....	305
14.4 Modellarten.....	306
14.4.1 Agile Systementwicklung	307
14.4.2 Phasenmodelle für die objektorientierte Systementwicklung	310
14.4.3 V-Modell, V-Modell 97 und V-Modell XT.....	310
14.5 Prototyping	312
14.6 Projektmanagement.....	314
14.6.1 Grundlegende Begriffe.....	314
14.6.2 PMBOK und PRINCE2.....	316
14.6.3 Projektphasen	317
14.6.4 Projektstart.....	319
14.6.5 Projektplanung	320
14.6.6 Planoptimierung	327
14.6.7 Projektdurchführung und Projektkontrolle	328
14.6.8 Projektabschluss	329
14.6.9 Risikomanagement	330
14.6.10 Nachforderungsmanagement	334
14.7 Qualitätsmanagement	335
14.8 Konfigurationsmanagement.....	336
14.9 Computergestützte Systementwicklung.....	337
15 Individualentwicklung von Systemen.....	340
15.1 Vorgehensweise in Individualentwicklung	340
15.2 Vorgehensweise der objektorientierten Systementwicklung.....	341
15.3 Unified Modeling Language (UML).....	343
15.4 Methoden in der Analyse.....	348
15.4.1 Anwendungsfallgesteuerte Analyse	349
15.4.2 Klassendiagramme in der Analyse.....	350

15.5 Methoden im Entwurf	354
15.5.1 Objektorientierter Entwurf	354
15.5.2 Entwurf der Benutzeroberfläche	360
15.5.3 Entwurf von Datenstrukturen	361
15.6 Methoden für die Systemimplementierung und den Test	368
15.6.1 Codierung	369
15.6.2 Test	369
15.7 Methoden und Konzepte für die Systemwartung	373
15.7.1 Software Reengineering	373
15.7.2 Reverse Engineering	374
16 Einführung und Integration von Standardsoftware	375
16.1 Bewertung und Auswahl von Standardsoftware	375
16.2 Bewertung und Auswahl von Open Source Software	377
16.3 Anpassung von Standardsoftware	379
16.4 Einführung und Integration von Standardsoftware	380
Glossar zu Hardware und Software	387
Literaturverzeichnis	459
Abkürzungsverzeichnis	473
Sachwortverzeichnis	481