

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	ix
-----------------------------	----

Teil I Fallstudienbasierte Einführung 1

1 Systemanalyse – Das Buch im Überblick	3
1.1 Motivation und Einleitung zu diesem Buch	3
1.2 Eine Fallstudie als Rahmen des Buchs	5
1.3 Fallstudie MSD Bank.....	5
1.4 Roter Faden des Buchs.....	7

Teil II Untersuchungsobjekt Unternehmen 13

2 Das Unternehmen als Betrachtungsgegenstand der Systemanalyse	15
2.1 Einleitung und Begriffe.....	15
2.2 Organisationsstrukturen.....	25
2.3 Prozessorientierung	30
2.4 Interdependenzen zwischen Organisation und IT eines Unternehmens.....	34
2.5 Weiterführende Literatur	38
2.6 Übungsaufgaben	38
3 Unternehmungsarchitektur als integrierende Sicht	39
3.1 Einleitung.....	39
3.2 Architekturbegriff	39
3.3 Architekturtypen.....	44
3.4 Ausgewählte Architekturmodelle.....	45
3.5 Architektur-Frameworks	52
3.6 Framework für die Systemanalyse.....	55
3.7 Weiterführende Literatur	56
3.8 Übungsaufgaben	56

Teil III Systemtheorie und Modellierung 57

4 Systemtheorie und Modell.....	59
4.1 Theoretische Grundlagen der Systemanalyse	59
4.2 Modellierung von Systemen.....	70
4.3 Modellierung eines Unternehmens als Fokus der Systemanalyse.....	83
4.4 Zusammenfassung	87
4.5 Weiterführende Literatur	87
4.6 Übungsaufgaben	87

5	Modellüberblick	89
5.1	Einleitung	89
5.2	Structured Systems Analysis (SSA)	90
5.3	Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK)	97
5.4	Entity Relationship-Modell (ERM).....	104
5.5	Unified Modeling Language (UML)	106
5.6	Business Process Modeling Notation (BPMN)	111
5.7	Bonapart-Prozessmodell und KSA.....	115
5.8	Flussdiagramm.....	116
5.9	Petri-Netz	117
5.10	System Dynamics.....	118
5.11	Ausblick auf die Systemanalyse im Unternehmen.....	130
5.12	Weiterführende Literatur	131
5.13	Übungsaufgaben	131

Teil IV Methoden der Systemanalyse

133

6	Vorgehensmodell	135
6.1	Das Vorgehensmodell.....	135
6.2	Zu berücksichtigende Faktoren	137
6.3	Partizipation als Kritischer Erfolgsfaktor	140
6.4	Projektbegründung	143
6.5	Istanalyse	145
6.6	Sollkonzept	171
6.7	Realisierung	178
6.8	Implementierung	183
6.9	Weiterführende Literatur	185
6.10	Übungsaufgaben	185
7	Projektmanagement	187
7.1	Einleitung und Begriffe	187
7.2	Projektbegründung	192
7.3	Festlegung der Projektorganisation.....	193
7.4	Projektplanung	200
7.5	Projektsteuerung und Führung im psychosozialen Spannungsfeld.....	215
7.6	Projektcontrolling	219
7.7	Projektrückblick.....	222
7.8	Informationssysteme für das Projektmanagement.....	223
7.9	Weiterführende Literatur	226
7.10	Übungsaufgaben	226

Teil V Gestaltungsansätze im Unternehmen

227

8	Systemanalyse zur Verbesserung von Geschäftsprozessen	229
8.1	Ansätze der Prozessgestaltung.....	229

8.2	Werkzeuge zur Prozessanalyse und -gestaltung	240
8.3	Vorgehensmodell der Prozessanalyse und -gestaltung	244
8.4	Trends der Prozessgestaltung	245
8.5	Weiterführende Literatur	247
8.6	Übungsaufgaben	247
9	Datenmodellierung und Datenintegration	249
9.1	Einleitung und Begriffe.....	249
9.2	Das Datenbanksystem.....	251
9.3	Vorgehensmodell des Datenbankentwurfs	254
9.4	Relationales Datenbankmodell.....	260
9.5	Unterstützung der Prozessintegration durch die Integration heterogener Datenbanksysteme.....	267
9.6	Anfrageorientierte Datenintegration	268
9.7	Auswertungsorientierte Datenintegration – Data Warehouse	271
9.8	Einheitliche unternehmensinterne und unternehmensübergreifende Datensicht	274
9.9	Zusammenfassung	278
9.10	Weiterführende Literatur	279
9.11	Übungsaufgaben	279
10	Bereitstellen von Informationssystemen – Auswahl und Eigenentwicklung	281
10.1	Einleitung	281
10.2	Struktur und Aufgaben der IT-Organisation	282
10.3	Organisationsgestaltung und IT-Unterstützung.....	283
10.4	Informatikstrategie.....	283
10.5	Outsourcing von IT	285
10.6	Outsourcing von Informationssystemen.....	287
10.7	Einführung von Informationssystemen	293
10.8	Eigenentwicklung von Informationssystemen	296
10.9	Vorgehensmodelle des Software Engineering	297
10.10	Grundsätze der Objektorientierung.....	298
10.11	Objekte und Klassen.....	298
10.12	Phasen des objektorientierten Software Engineerings	300
10.13	Objektorientierte Analyse	300
10.14	Designphase.....	312
10.15	Vor- und Nachteile der objektorientierten Analyse und Design.....	317
10.16	Analyse- und Designphasen innerhalb iterativer Modelle	317
10.17	Rational Unified Process (RUP)	319
10.18	Microsoft Solutions Framework (MSF).....	321
10.19	Zusammenfassung	324
10.20	Weiterführende Literatur	325
10.21	Übungsaufgaben	326
11	Prozessorientierte IT-Systeme und -Architekturen.....	327
11.1	Einleitung und Begriffe.....	327

II.2	Workflow-Management-Systems.....	328
II.3	Enterprise Application Integration	333
II.4	Serviceorientierte Architekturen	341
II.5	Weiterführende Literatur	361
II.6	Übungsaufgaben	362
12	Systemanalyse im Wissensmanagement	363
12.1	Wissensmanagement im Unternehmen	363
12.2	Grundlegende Begriffe	364
12.3	Systemanalyse und Wissensmanagement.....	366
12.4	Prozessorientierte Systemanalyse im Wissensmanagement.....	368
12.5	Netzwerkorientierte Systemanalyse im Wissensmanagement	382
12.6	IT-Unterstützung für Teams, Zusammenarbeit und Kommunikation	404
12.7	Weiterführende Literatur	410
12.8	Übungsaufgaben	411
13	Fallstudie.....	413
13.1	Einleitung	413
13.2	Organisationseinheiten	413
13.3	EDV-Systeme.....	414
13.4	Geschäftsprozesse.....	415
	Literaturverzeichnis.....	437
	Index.....	457