

Systemanalyse im Unternehmen

Prozessorientierte Methoden der
Wirtschaftsinformatik

Herausgegeben von
Univ.-Prof. Dr. Hermann Krallmann,
Dr. Märten Schönherr
und
Dr. Matthias Trier

5., vollständig überarbeitete Auflage

HOCHSCHULE
LIECHTENSTEIN
Bibliothek

Oldenbourg Verlag München Wien

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 Unternehmensarchitektur 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...77.....	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).....	in
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
<).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.n	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..... <i>T?</i>	325
10.21	Übungsaufgaben.....	326
11	Prozessorientierte IT-Systeme und -Architekturen.....	327
11.1	Einleitung und Begriffe.....	327

ii.2	Workflow-Management-Systems.....	328
n.3	Enterprise Application Integration.....	333
n.4	Serviceorientierte Architekturen.....	341
n.5	Weiterführende Literatur.....	361
n.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