

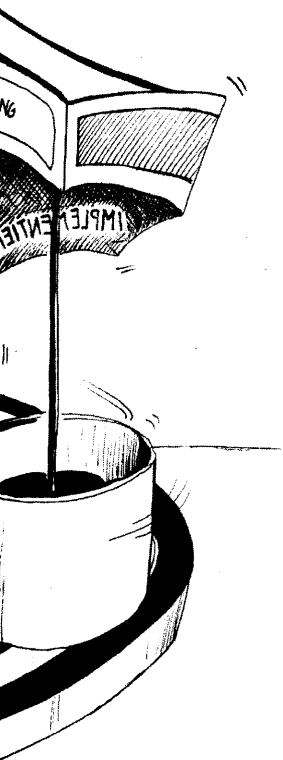
WIRTSCHAFTSINFORMATIK

Adrian Specker

Modellierung von Informationssystemen

Ein methodischer Leitfaden
zur Projektabwicklung

2. Auflage



Inhaltsverzeichnis

1	INHALTSÜBERBLICK	17
1.1	PROBLEME BEI DER MODELLIERUNG VON INFORMATIONSSYSTEMEN	18
1.2	ZIELSETZUNGEN DIESES BUCHES	19
 TEIL 1: MODELLIERUNG		
2	MODELLIERUNG VON INFORMATIONSSYSTEMEN	25
2.1	SYSTEME	26
2.2	ANALYSE VON KOMPLEXEN SYSTEMEN.....	30
2.3	ASPEKTORIENTIERTE DARSTELLUNGSTECHNIKEN	38
2.4	ASPEKTORIENTIERTE MODELLIERUNGSMETHODEN	41
2.5	MORPHOLOGIE DER MODELLIERUNGSMETHODEN.....	46
2.6	TEAMORIENTIERTE INTEGRATION DER MODELLE.....	48
2.7	LITERATUR ZUR MODELLIERUNG VON SYSTEMEN	49
3	MODELLIERUNG DER PROZESSE	53
3.1	PROZESSORIENTIERTE MODELLIERUNG.....	54
3.2	PROZESSORIENTIERTE METHODEN IM ÜBERBLICK	57
3.3	PROZESSMODELL.....	58
3.4	IDENTIFIKATION UND SYSTEMABGRENZUNG DER PROZESSE.....	62
3.5	SPEZIFIKATION VON PROZESSEN: WERTSCHÖPFUNGSKETTEN	64
3.6	FLUSSDIAGRAMM.....	68
3.7	SEQUENZDIAGRAMM	69
3.8	STELLENORIENTIERTES ABLAUFDIAGRAMM	70
3.9	INTEGRIERTE PROZESSORIENTIERTE METHODE: ARIS	74
3.10	ÜBUNG: PROZESSORIENTIERTE MODELLIERUNG	75
3.11	LITERATUR ZUR PROZESSORIENTIERTEN MODELLIERUNG	76

4	MODELLIERUNG DER FUNKTIONEN	79
4.1	FUNKTIONSORIENTIERTE MODELLIERUNG.....	80
4.2	FUNKTIONSORIENTIERTE METHODEN IM ÜBERBLICK	81
4.3	FUNKTIONSMODELL.....	82
4.4	IDENTIFIKATION UND SYSTEMABGRENZUNG DER FUNKTIONEN	83
4.5	SPEZIFIKATION VON FUNKTIONEN	86
4.6	FUNKTIONEN-BLOCKDIAGRAMM.....	87
4.7	DATENFLUSSDIAGRAMM	88
4.8	USE-CASE-DIAGRAMM	90
4.9	INTEGRIERTE FUNKTIONALE METHODE: STRUKTURIERTE ANALYSE	92
4.10	LITERATUR ZUR FUNKTIONSORIENTIERTEN MODELLIERUNG	93
5	MODELLIERUNG DER OBJEKTE	95
5.1	OBJEKTORIENTIERTE MODELLIERUNG	96
5.2	OBJEKTORIENTIERTE METHODEN IM ÜBERBLICK	99
5.3	OBJEKTMODELL	100
5.4	IDENTIFIKATION UND SYSTEMABGRENZUNG DER OBJEKTE	104
5.5	SPEZIFIKATION VON OBJEKTEN.....	105
5.6	ZUSTANDSÜBERGANGSDIAGRAMM.....	107
5.7	CLASS-RESPONSIBILITIES-COLLABORATORS-DIAGRAMM (CRC)	108
5.8	KOLLABORATIONS-DIAGRAMM	109
5.9	INTEGRIERTE OBJEKTORIENTIERTE METHODE: UML UND RUP	110
5.10	INTEGRIERTE OBJEKTORIENTIERTE METHODE: RAW	111
5.11	ÜBUNG: OBJEKTORIENTIERTE MODELLIERUNG	112
5.12	LITERATUR ZUR OBJEKTORIENTIERTEN MODELLIERUNG.....	113
6	MODELLIERUNG DER AUFGABEN	115
6.1	AUFGABENORIENTIERTE MODELLIERUNG.....	116
6.2	AUFGABENORIENTIERTE METHODEN IM ÜBERBLICK.....	117
6.3	ORGANISATIONSMODELL	118
6.4	IDENTIFIKATION UND SYSTEMABGRENZUNG DER AUFGABEN	119
6.5	SPEZIFIKATION VON AUFGABEN.....	120
6.6	STELLENORIENTIERTER INFORMATIONSFLUSS.....	122
6.7	STELLENFUNKTIONENDIAGRAMM.....	124
6.8	ARBEITSOBJEKTDIAGRAMM	126
6.9	INTEGRIERTE AUFGABENORIENTIERTE METHODE: MTO-ANALYSE	127
6.10	ASPEKTORIENTIERTE ORGANISATIONSFORMEN	129
6.11	LITERATUR ZUR AUFGABENORIENTIERTEN MODELLIERUNG	133
7	MODELLIERUNG DER TECHNIK	137
7.1	TECHNIKORIENTIERTE MODELLIERUNG.....	138
7.2	TECHNIKORIENTIERTE METHODEN IM ÜBERBLICK.....	139
7.3	SYSTEMARCHITEKTURMODELL	140
7.4	IDENTIFIKATION UND SYSTEMABGRENZUNG DER INFORMATIONSTECHNIK	143
7.5	SPEZIFIKATION EINES TECHNIKSYSTEMS	144

7.6	SYSTEMSCHNITTSTELLENDIAGRAMM	145
7.7	SYSTEMFUNKTIONENDIAGRAMM	146
7.8	DATENOBJEKTDIAGRAMM	147
7.9	SYSTEMNUTZUNGSDIAGRAMM	148
7.10	PROZESSTECHNOLOGIEDIAGRAMM.....	149
7.11	FUNKTIONSUNTERSTÜTZUNGSDIAGRAMM	150
7.12	OBJEKTZUGRIFFSDIAGRAMM.....	151
7.13	TECHNIKEINSATZDIAGRAMM.....	152
7.14	ASPEKTORIENTIERTE INFORMATIONSSYSTEME.....	153
7.15	VOLLSTÄNDIGES MODELL	159
7.16	LITERATUR ZUR TECHNIKORIENTIERTEN MODELLIERUNG	160

TEIL 2: PROJEKTABWICKLUNG

8	VORGEHENSMODELLE DER PROJEKTABWICKLUNG	165
8.1	PROBLEME UND FEHLENDER ERFOLG VON IT-PROJEKTEN	166
8.2	METHODEN DER PROJEKTABWICKLUNG	169
8.3	DAS LEBENSPHASENMODELL GEMÄß SYSTEMS ENGINEERING	170
8.4	SEQUENZIELLES VORGEHENSMODELL: WASSERFALLMODELL	172
8.5	ZYKLISCH-ITERATIVES VORGEHENSMODELL: SPIRALMODELL	181
8.6	KOMBINATION AUS SEQUENZIELLEM UND ZYKLISCHEM VORGEHEN.....	186
8.7	EINSATZ VON MODELLIERUNGSMETHODEN	189
8.8	DER WIEDERKEHRENDE PROBLEMLÖSUNGSZYKLUS	190
8.9	LITERATUR ZU DEN VORGEHENSMODELLEN DER PROJEKTABWICKLUNG.....	198
9	PROJEKTANTRAG	203
9.1	INHALT UND VORGEHEN	204
9.2	PROBLEMANALYSE	206
9.3	PROJEKTZIELSETZUNG	207
9.4	PROJEKTARIANTEN.....	209
9.5	WIRTSCHAFTLICHE UND STRATEGISCHE PROJEKTBEWERTUNG	211
9.6	PROJEKTANTRAG.....	219
9.7	PROJEKTENTSCHEIDUNG.....	220
9.8	LITERATUR ZUM PROJEKTANTRAG	221
10	GROBKONZEPT	223
10.1	INHALT UND VORGEHEN	224
10.2	GESAMTSYSTEM- UND UMFELDDANALYSE	227
10.3	HAUPTZIELSETZUNGEN	235
10.4	GROBKONZEPTVARIANTEN	236
10.5	BEWERTUNG DER GROBKONZEPTVARIANTEN	245
10.6	GROBKONZEPTBERICHT	247
10.7	GROBKONZEPTENTSCHEIDUNG.....	248
10.8	LITERATUR ZUM GROBKONZEPT	249

11	KONZEPT	251
11.1	INHALT UND VORGEHEN	252
11.2	SITUATIONSANALYSE	255
11.3	SYSTEMZIELE	261
11.4	KONZEPTION UND SYSTEMSPEZIFIKATIONEN	262
11.5	BEWERTUNG DER KONZEPTVARIANTEN	275
11.6	KONZEPTBERICHT	276
11.7	KONZEPTENTSCHEIDUNG	277
11.8	LITERATUR ZUM KONZEPT	278
12	PFLICHTENHEFT UND EVALUATION.....	281
12.1	INHALT UND VORGEHEN	282
12.2	PFLICHTENHEFT	284
12.3	ZIELSETZUNGEN UND KRITERIENKATALOG.....	290
12.4	AUSSCHREIBUNG	293
12.5	BEWERTUNG DER ANGEBOTE	298
12.6	EVALUATIONSBERICHT	301
12.7	EVALUATIONSENTSCHEIDUNG	302
12.8	LITERATUR ZU PFLICHTENHEFT UND EVALUATION	303
13	VERIFIKATION UND VERTRAG	305
13.1	INHALT UND VORGEHEN	306
13.2	VERIFIKATION UND ANALYSE DER VERTRAGSSITUATION	307
13.3	VERTRAGSZIELE.....	309
13.4	VERTRAGSKONZEPTE	310
13.5	BEWERTUNG DER VERTRAGSKONZEPTE	316
13.6	VERTRÄGE.....	317
13.7	VERTRAGSENTSCHEIDUNG	318
13.8	LITERATUR ZU VERIFIKATION UND VERTRAG	319
14	DETAILLKONZEPT	321
14.1	INHALT UND VORGEHEN	322
14.2	DETAILANALYSEN.....	325
14.3	ZIELSETZUNGEN DETAILLKONZEPT.....	327
14.4	DETAILLKONZEPTE.....	328
14.5	BEWERTUNG DER DETAILLKONZEPTE	335
14.6	DETAILLKONZEPTBERICHT	336
14.7	DETAILLKONZEPTENTSCHEIDUNG	337
14.8	LITERATUR ZUM DETAILLKONZEPT	338
15	DESIGN UND IMPLEMENTATION	341
15.1	INHALT UND VORGEHEN	342
15.2	SYSTEMANALYSE	345
15.3	SYSTEMDESIGN	346
15.4	IMPLEMENTATION UND KONFIGURATION	349

15.5	TEST	352
15.6	SYSTEMDOKUMENTATION	353
15.7	TESTABSCHLUSSENTSCHEIDUNG	354
15.8	LITERATUR ZU DESIGN UND IMPLEMENTATION.....	355
16	ABNAHME UND INBETRIEBNAHME	357
16.1	INHALT UND VORGEHEN	358
16.2	BEREITSCHAFTSANALYSE	359
16.3	SCHULUNG	360
16.4	EINFÜHRUNGSVORBEREITUNG UND INSTALLATION.....	361
16.5	ABNAHMEPRÜFUNG UND -BEWERTUNG	366
16.6	ABNAHMEENTSCHEIDUNG	369
16.7	PRODUKTIVSTART UND INBETRIEBNAHME.....	370
16.8	LITERATUR ZU ABNAHME UND INBETRIEBNAHME.....	371
17	BETRIEB UND UNTERHALT	373
17.1	BETRIEB UND UNTERHALT	374
17.2	PROZESSMODELL BETRIEB UND UNTERHALT	375
17.3	FUNKTIONSMODELL BETRIEB UND UNTERHALT	376
17.4	IT-PRODUKTE	377
17.5	ORGANISATION BETRIEB UND UNTERHALT	378
17.6	MORPHOLOGISCHE MATRIX FÜR BETRIEB UND UNTERHALT	379
17.7	BETRIEBS- UND UNTERHALTSHANDBUCH	380
17.8	LITERATUR ZU BETRIEB UND UNTERHALT.....	381
18	PROJEKTMANAGEMENT	383
18.1	INHALT UND VORGEHEN DES PROJEKTMANAGEMENTS	384
18.2	PROJEKT	385
18.3	PROJEKTMANAGEMENT.....	387
18.4	PROJEKTMANAGEMENTFUNKTIONEN	391
18.5	INHALTSMANAGEMENT	392
18.6	TERMINMANAGEMENT.....	395
18.7	RESSOURCENMANAGEMENT	396
18.8	AUFTRAGSMANAGEMENT	397
18.9	KOMMUNIKATIONSMANAGEMENT	398
18.10	RISIKOMANAGEMENT.....	399
18.11	QUALITÄTSMANAGEMENT	400
18.12	PROJEKTMANAGEMENTPROZESS.....	401
18.13	PROJEKTORGANISATION UND -ROLLEN	407
18.14	ERGEBNISÜBERSICHT PROJEKTMANAGEMENT	410
18.15	LITERATUR ZUM PROJEKTMANAGEMENT	411
19	LITERATURVERZEICHNIS	413
20	STICHWORTVERZEICHNIS.....	427