

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Grundbegriffe des Projektmanagements	7
	2.1 Projekt	7
	2.2 IT-Projekte	9
	2.3 Projektarten	10
	2.4 Einstufung von Projekten	10
	2.5 Management.....	11
	2.6 Projektmanagement	12
	2.7 Entwicklung des Projektmanagements.....	14
	2.8 Ein Modell des Projektmanagements	15
	2.9 Erfolgsfaktoren des Projektmanagements.....	16
	2.10 Zusammenfassung	23
3	Institutionelles Management von IT-Projekten.....	25
	3.1 Formen der Projektorganisation	26
	3.1.1 Einfluss-Projektorganisation	26
	3.1.2 Reine Projektorganisation.....	28
	3.1.3 Matrix-Projektorganisation.....	29
	3.1.4 Wahl einer Projektorganisationsform.....	31
	3.2 Projektaufbauorganisation	33
	3.2.1 Auftraggeber eines IT-Projektes.....	35
	3.2.2 Projektleiter eines IT-Projektes	37
	3.2.3 Projektmitarbeiter eines IT-Projektes.....	41

3.2.4 IT-Lenkungsausschuss	44
3.2.5 Projektberatung.....	45
3.3 Rahmenbedingungen eines Projektes.....	46
3.3.1 Beauftragung von externen Kräften	46
3.3.2 Gesetzliche Rahmenbedingungen	49
3.4 Zusammenfassung	50
4 Vorgehen in IT-Projekten	53
4.1 Initialisierung eines IT-Projektes	55
4.1.1 Ermittlung und Analyse von Anforderungen.....	55
4.1.2 Entwicklung und Auswahl von Lösungsalternativen	57
4.1.3 Klassifikation eines Projektes.....	58
4.1.4 Projektbeantragung	58
4.2 Definition eines IT-Projektes	59
4.2.1 Prüfung und Annahme des Projektantrages	60
4.2.2 Erstellung eines ersten Gesamtprojektplanes.....	61
4.2.3 Festlegung der Projektorganisation	62
4.2.4 Kick-off-Veranstaltung.....	62
4.2.5 Projektstartsitung	63
4.3 Einsatz von Vorgehensmodellen.....	64
4.3.1 Inkrementelles Vorgehensmodell.....	65
4.3.2 Konzeptionelle Vorgehensmodelle	72
4.3.3 Evaluatives Vorgehensmodell.....	74
4.3.4 Empirische Vorgehensmodelle	75
4.3.5 Problemlösungszyklus	75
4.4 Einsatz von Prototypen in IT-Projekten	76
4.4.1 Klassifikation von Prototypen	78
4.4.2 Prototyping in IT-Projekten.....	80
4.5 Abschluss-Phase eines IT-Projektes.....	83
4.5.1 Produktabnahme	83
4.5.2 Projektabschlussbeurteilung	84
4.5.3 Erfahrungssicherung	85
4.5.4 Projektauflösung	86
4.6 Zusammenfassung	87

5	Planung von IT-Projekten	89
5.1	Regelkreis des funktionellen Projektmanagements	90
5.2	Ablauf und Schritte einer Projektplanung	92
5.2.1	Abwicklungszielplanung	95
5.2.2	Projektstrukturplanung	96
5.2.3	Ablaufplanung	98
5.2.4	Einsatzmittelplanung	100
5.2.5	Projektorganisationsplanung	103
5.2.6	Kostenplanung	104
5.2.7	Terminplanung	107
5.2.8	Planung des Projektbudgets	110
5.2.9	Planung der Projektdokumentation	111
5.3	Stufen der Projektplanung	113
5.3.1	Projektplan	114
5.3.2	Teilprojektplan	116
5.3.3	Phasenplan	117
5.3.4	Berücksichtigung eines Vorgehensmodells	118
5.3.5	Planung bei konzeptionellen Vorgehensmodellen	118
5.3.6	Planung bei inkrementellen Vorgehensmodellen	120
5.4	Multi-Projektmanagement	124
5.5	Zusammenfassung	126
6	Projektplanungs-Techniken	129
6.1	Listentechnik	131
6.1.1	Erarbeitung einer Vorgangsliste	132
6.1.2	Vorwärtsterminierung	133
6.1.3	Rückwärtsterminierung	134
6.1.4	Ausweisung von Pufferzeiten	135
6.1.5	Bestimmung eines kritischen Pfades	136
6.1.6	Festlegung konkreter Termine	137
6.2	Balkendiagrammtechnik	138
6.3	Netzplantechnik	140
6.3.1	Grundlagen der Graphentheorie	142
6.3.2	Critical Path Method (CPM)	146
6.3.3	Metra Potential Method (MPM)	155
6.3.4	Program Evaluation and Review Technique (PERT)	157
6.4	Zusammenfassung	159

7	Führung von IT-Projekten	161
7.1	Führungsfunktions-Prozess	162
7.2	Führungsstile und Führungsverhalten	163
7.3	Motivation.....	166
7.4	Soziologische Führungsmittel	167
7.4.1	Krisen- und Konfliktmanagement.....	168
7.4.2	Mitarbeiterförderung	173
7.4.3	Gesprächsführung.....	174
7.5	Projektsteuerungs- und -kontrollsysteme.....	175
7.5.1	Betriebswirtschaftliche Steuerung.....	175
7.5.2	Budgetierung	177
7.5.3	Ein Beispiel der Budgetermittlung	180
7.6	Projektsteuerung	186
7.6.1	Steuerungsmöglichkeiten	186
7.6.2	Direkt wirksame Steuerung.....	187
7.6.3	Indirekt wirksame Steuerung.....	188
7.6.4	Qualitätslenkung	189
7.6.5	Projektkoordination	190
7.7	Projektcontrolling	190
7.7.1	Dimensionen des Projektcontrollings	191
7.7.2	Wirkungskreislauf des Projektcontrollings.....	192
7.7.3	Setzen von Zielen	194
7.7.4	Messen der Zielerreichung	195
7.7.5	Kontrolle der Formalziele.....	196
7.7.6	Kontrolle der Sachziele	198
7.7.7	Prüfzeitpunkte.....	200
7.7.8	Aufgabenträger des Projektcontrollings.....	201
7.8	Zusammenfassung	202
8	Aufwandsschätzung in IT-Projekten	205
8.1	Einflussfaktoren auf die Aufwände eines IT-Projektes	207
8.1.1	Ergebnisbezogene Einflussfaktoren	207
8.1.2	Abwicklungsbezogene Einflussfaktoren.....	208

8.2 Methoden zur Aufwandsschätzung	209
8.2.1 Vergleichsmethoden	210
8.2.2 Algorithmische Methoden	212
8.2.3 Kennzahlenmodelle	213
8.3 Verfahren zur Aufwandsschätzung	214
8.4 Function-Point-Verfahren.....	215
8.4.1 Analyse der Funktionen der einzelnen Komponenten	216
8.4.2 Bewertung der Funktionskategorien	217
8.4.3 Berücksichtigung der situationsbezogenen Einflussfaktoren	218
8.4.4 Bestimmung der Total Function Points.....	220
8.4.5 Berechnung des Entwicklungsaufwandes	220
8.4.6 Anwendungsbeispiel des Function-Point-Verfahrens	221
8.5 Zusammenfassung	222
9 Wirtschaftlichkeit von IT-Projekten.....	225
9.1 Kostenanalyse eines IT-Projektes.....	226
9.2 Nutzenanalyse eines IT-Projektes	227
9.2.1 Problematik der Nutzenbewertung	229
9.2.2 Nutzenkategorisierung	233
9.2.3 Eine Übersicht über Nutzenbewertungsverfahren	233
9.2.4 Beispielhafte Durchführung einer Nutzwertanalyse	235
9.3 Wirtschaftlichkeitsrechnung	238
9.3.1 Die Kostenvergleichsrechnung.....	239
9.3.2 Die Gewinnvergleichsrechnung	239
9.3.3 Die Rentabilitätsvergleichsrechnung.....	239
9.3.4 Die Amortisationsrechnung	240
9.3.5 Die Kapitalwertmethode.....	240
9.3.6 Die Annuitätenmethode	241
9.3.7 Die Methode des internen Zinsfußes.....	241
9.3.8 Ein simultaner finanzmathematischer Ansatz:	
Das Dean-Modell	241
9.4 Zusammenfassung	244

10	Tipps und Tricks für Leiter von IT-Projekten	247
10.1	Generelle Gründe für das Scheitern von IT-Projekten	247
10.2	Projektgesamtplan und Projektstrukturplan	249
10.3	Projekttermine und -aufwand	251
10.4	Personalpolitik	253
10.5	Terminüberschreitungen.....	254
10.6	Ablösung des Projektleiters.....	255
10.7	Zusammenfassung	255
11	Subsysteme des Projektmanagements	257
11.1	Dokumentation von IT-Projekten	257
11.1.1	Dokumentation der Projektergebnisse und des Projektverlaufes.....	259
11.1.2	Projektmanagementhandbuch	260
11.2	Pflichtenheft.....	261
11.2.1	Inhalt eines Pflichtenheftes.....	263
11.2.2	Kriterienkatalog und Bewertungsrahmen eines Pflichtenheftes	264
11.3	Systemeinführung	266
11.4	Einführungsstrategien	267
11.5	Releasemanagement	268
11.5.1	Planung des Releases.....	270
11.5.2	Entwurf, Aufbau und Zusammenstellung	270
11.5.3	Roll-Back-Verfahren	270
11.5.4	Testen und Abnahme	271
11.5.5	Einführungsplanung.....	271
11.5.6	Verteilen und Installation	271
11.6	Changemanagement	272
11.6.1	Einreichen und Erfassen	273
11.6.2	Akzeptieren (Prüfen)	274
11.6.3	Klassifizieren	274
11.6.4	Planen.....	275
11.6.5	Ändern.....	275
11.6.6	Koordinieren	275
11.6.7	Erfolgskontrolle	276

11.6.8 Durchführen von dringlichen Änderungen	277
11.7 Problemmanagement	277
11.7.1 Identifizierung und Erfassung	281
11.7.2 Lösungssuche	282
11.7.3 Notlösungen	282
11.7.4 Bestimmen der Lösungsalternative	282
11.7.5 Review (Nachlese)	283
11.7.6 Fortschrittskontrolle	283
11.8 Zusammenfassung	283
12 Ein Rahmen für das Projektmanagement	285
12.1 Methodikansätze für Projektmanagement-Aufgaben	286
12.2 Systemtheorie	287
12.2.1 Systemtheoretische Aspekte	288
12.2.2 Systembegriff	289
12.2.3 Das Grundmodell eines kybernetischen Systems	290
12.2.4 Informationssysteme	292
12.3 Umsysteme des Projektmanagements	293
12.3.1 Das sozio-technische System Unternehmung	296
12.3.2 Einführung des Projektmanagements in Unternehmen	297
12.4 Modelle	300
12.4.1 Metamodelle, Referenzmodelle, generische Modelle	300
12.4.2 Unternehmensmodell	303
12.4.3 Datenmodelle	307
12.4.4 Prozessmodelle	308
12.5 Strategische Ausrichtung	310
12.5.1 Unternehmensziele	310
12.5.2 Unternehmensstrategie	311
12.5.3 Grundsätzliches zur Planung	312
12.5.4 Unternehmensplanung	313
12.5.5 Bereichsplanung	314
12.5.6 Durchführungsplanung	315
12.5.7 Informatikstrategie	316
12.5.8 Informationsmanagement	318
12.5.9 Informationsinfrastruktur	320
12.5.10 Integrationsproblematik	323
12.6 Zusammenfassung	325

13	Projektpolitik	327
13.1	Kriterien für eine Projektpolitik	328
13.2	Ausgestaltung einer ganzheitlichen Projektpolitik	330
13.3	Projektmanagement-Leitbild	330
13.4	Projektkonzept	331
13.4.1	Projektmanagementsystem	332
13.4.2	Projektorganisation	334
13.4.3	Projektmethodik	335
13.4.4	Projektführung	335
13.4.5	Projektpotential	335
13.4.6	Projektart- und bereichsbezogene Entscheidungen	337
13.5	Projektportfolio-Konzept	339
13.5.1	Projektportfolio-Ziele	340
13.5.2	Projektportfolio-Potenzial	341
13.5.3	Projektportfolio-Strategie	341
13.5.4	Projektvorschläge	344
13.6	Projektpolitik im Kontext des Unternehmens	346
13.7	Entwicklung einer Projektpolitik	348
13.7.1	Projektkonzept	349
13.7.2	Projektportfolio-Konzept	351
13.8	Lebenszyklusanalysen	351
13.8.1	Softwarelebenszyklus	352
13.8.2	Produktlebenszyklus	355
13.9	Portfolioanalyse	357
13.10	Profit Impact of Market Strategies (PIMS-Konzept)	361
13.11	Bewertung von Applikationslandschaften	362
13.12	Machbarkeitsanalyse	365
13.13	Entwicklungsplanung	367
13.13.1	Prioritätenplanung	367
13.13.2	Personal- und Finanzplan	372
13.13.3	Risikoanalyse	373
13.14	Projektpipeline	374
13.15	Zusammenfassung	375

14 Fallstudie (Erfahrungsbericht)	377
14.1 Das Unternehmen	377
14.2 Rahmenbedingungen des Projektes.....	378
14.2.1 Vorstudie.....	378
14.2.2 Fixierung der Endtermine.....	380
14.2.3 Projektorganisation	381
14.2.4 Multi-Projektmanagement.....	382
14.2.5 Projekttermine.....	383
14.2.6 Diversifizierung des Gesamtprojektes	383
14.3 Projektplanung	384
14.3.1 Ermittlung des Aufwands für die Phase 1.....	384
14.3.2 Abstimmungsplanung.....	385
14.3.3 Projektgremien und -mitarbeiter	385
14.3.4 Generelle Personaleinsatzplanung.....	386
14.3.5 Risiko- und Qualitätsmanagement	387
14.3.6 Projektcontrolling	389
14.4 Projektdurchführung	390
14.4.1 Vorgehensweise	391
14.4.2 Projektabschluss.....	392
14.4.3 Evaluierung des Projekterfolges.....	393
14.4.4 Bewertung der projektinternen Erfolgsfaktoren	394
14.5 Resümee	395
 Literatur	 397
 Abbildungen	 403
 Tabellen.....	 407
 Index.....	 409