

Inhaltsverzeichnis

Einführung	17
1 Grundlagen Projektmanagement	19
1.1 Bedeutung des Projektmanagements	19
1.2 Projektdefinition	20
1.3 Projektarten	25
1.3.1 Anlagenbauprojekte/Bauprojekte	25
1.3.2 Outsourcing-Projekte	26
1.3.3 Forschungsprojekte	26
1.3.4 Organisationsprojekte	27
1.3.5 Kulturveränderungsprojekte	27
1.4 Changemanagement in Projekten	29
1.5 Aufbaustrukturen und Prozesse in Projekten	30
1.5.1 Projektstrategie	30
1.5.2 Projektkultur	30
1.5.3 Projektstruktur	31
1.5.4 Initiative	31
1.5.5 Start	33
1.5.6 Planung	34
1.5.7 Ausführung - Arbeitspakete erledigen	36
1.5.8 Diagnose und Steuerung	36
1.5.9 Führung und Zusammenarbeit - Motivation und Akzeptanz fördern	38
1.5.10 Abschluss	39
1.6 Projektmanagement - Modelle	40
1.6.1 ibo-Projektmanagement-Modell	40
1.6.2 Das Projektmanagement-Prozessmodell des PMI	42
1.6.3 Wissensgebiete der IPMA Competence Baseline	44
1.7 Erfolgsfaktoren im Projektmanagement	46
1.7.1 Beispiele von Projektruinen	46
1.7.2 Mängel in der Projektarbeit	46
1.7.3 Erfolgsfaktoren in den Projektmanagementfunktionen	48
2 Projektaufbauorganisation	49
2.1 Gestaltungsprinzipien	49
2.2 Projektbeteiligte	49

2.3	Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung wichtiger Rollen im Projekt	50
2.3.1	Projektleiter	50
2.3.2	Projektmitarbeiter	52
2.3.3	Lenkungsausschuss/Entscheidungsgremium	53
2.3.4	Auftraggeber	55
2.3.5	Antragsteller	55
2.3.6	Bewilligungsgremium	55
2.3.7	Sponsor	56
2.3.8	Projektservicestelle (Projekt-Office)	57
2.3.9	Vorstand (Geschäftsleitung)	59
2.3.10	Funktional Beteiligte/Fachbeauftragte	59
2.3.11	Leitung IT/Organisation, Forschung und Entwicklung, Betriebstechnik	60
2.3.12	Fachbereichsleitung	60
2.3.13	Fachbereichskoordinatoren	61
2.3.14	Benutzervertreter	61
2.3.15	Externe Berater/Spezialisten	61
2.4	Aufbauformen	62
2.4.1	Stabs- oder Einfluss-Projektorganisation	62
2.4.2	Matrix-Projektorganisation	64
2.4.3	Reine Projektorganisation	66
2.4.4	Projektorientierte Teilbereiche	67
2.5	Projektorganisation bei großen Projekten	68
3	Multiprojektmanagement	69
3.1	Grundlagen des Multiprojektmanagements	69
3.1.1	Typische Schwierigkeiten des Multiprojektmanagements	69
3.1.2	Funktionen des Multiprojektmanagements	71
3.1.3	Multiprojektmanagement-Modell	72
3.2	(Multiprojekt-)initiative im Überblick	73
3.3	Projektentstehung	75
3.3.1	Initiatoren und Anlässe	75
3.3.2	Prozessmanagement	76
3.3.3	Produktmanagement	77
3.3.4	Systemmanagement	79
3.4	Projektanträge	80
3.4.1	Projektarten und -klassen	82

3.5	Prüfung von Vorhaben	85
3.5.1	Strategie und Leitbild	85
3.5.2	Balanced Scorecard	87
3.5.3	Strategiebezug von Vorhaben	88
3.5.4	Muss-Projekte	89
3.5.5	Strategiebeitrag von Projektportfolios	89
3.5.6	Projekterfolgskriterien	90
3.5.6.1	Erfolgsfaktor: Fähigkeit zur Projektdurchführung	91
3.5.6.2	Erfolgsfaktor: Wille zur Projektdurchführung	93
3.5.7	Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von Projektideen	95
3.6	Priorisierung von Anträgen	99
3.6.1	Priorisierungsverfahren (Überblick)	100
3.6.2	Quantitative ABC-Analyse	100
3.6.3	Qualitative ABC-Analyse (oder Nutzwertanalyse)	101
3.6.4	Priorisierungstabelle	104
3.6.5	2-dimensionale Portfolio-Analyse	105
3.6.6	3-dimensionale Portfolio-Analyse	106
3.6.7	Abhängigkeiten von Projekten	107
3.6.8	Übergreifende Einsatzmittelplanung	110
3.6.8.1	Anfrage von Einsatzmitteln für Projekte	110
3.6.8.2	Techniken der übergreifenden Einsatzmittelplanung	111
3.6.8.3	Engpassorientierte Einsatzmittelplanung	113
3.7	Entscheidung über Projekte	115
3.7.1	Verkaufen der Projektidee	115
3.7.2	Sitzungen des Bewilligungsgremiums	116
3.8	Planung, Diagnose und Steuerung des Projektportfolios	118
3.8.1	Planung des Projektportfolios	118
3.8.2	Verrechnung von Projektleistungen	119
3.8.3	Multiprojektberichtswesen	120
3.8.4	Veränderungen im Projektportfolio	124
3.8.5	Steuerungsmaßnahmen in Multiprojektsituationen	125
4	Projektstart	127
4.1	Auftragsabstimmungsprozess (Überblick)	127
4.2	Projektauftrag	128
4.2.1	Inhalte	129
4.2.2	Beispiel für das Projekt: „Call-Center für den Kundenservice“	131
4.2.3	Abstimmung mit dem Auftraggeber	134
4.3	Auswahl des Projektleiters	135

4.4	Zusammenstellung des Projektteams	137
4.5	Widerstände	138
4.6	Partizipation	141
4.7	Projektmarketing	148
4.8	Kick-off-Meeting	151
4.9	Erste Projektsitzung	152
4.9.1	Teamentwicklungsprozess	155
5	Projektplanung	159
5.1	Grundlagen der Planung	159
5.1.1	Stellenwert und Prinzipien	159
5.1.2	Planungstiefe	163
5.1.3	Planungsprozess	164
5.1.4	Ziele und Einordnung der Methode	166
5.2	Vorgehensmodelle	168
5.2.1	Prinzipien und Überblick	168
5.2.2	Phasenorientierte Vorgehensmodelle	170
5.2.3	Allgemeines Vorgehensmodell	173
5.2.3.1	Projektphasen	173
5.2.3.2	Planungszyklus	178
5.2.4	Varianten zum Standardvorgehen	179
5.2.5	Das V-Modell	182
5.2.6	Das Spiralmodell	183
5.2.7	Objektorientiertes Vorgehen	184
5.3	System planen	185
5.3.1	Grundbegriffe und Schritte des Systemdenkens	186
5.3.2	Anwenden des Systemdenkens auf Projekte	188
5.3.2.1	Systemgrenze bestimmen	188
5.3.2.2	Einflussgrößen ermitteln	190
5.3.2.3	Unter- und Teilsysteme abgrenzen	191
5.4	Ziele definieren	195
5.4.1	Bedeutung von Zielen in Projekten	195
5.4.2	Anforderungen an Ziele	197
5.4.3	Zielfindungsprozess	198
5.4.4	Stakeholder-Analyse	199
5.4.5	Zielkatalog: Beispiel „Call-Center für den Kundenservice“	201
5.5	Projektstrukturplan	202
5.5.1	Zweck von Strukturplänen	202
5.5.2	Aufbau eines Projektstrukturplanes	203

5.5.3	Gliederungsprinzipien und Codierung	203
5.5.3.1	Phasen- oder ablauforientierter Strukturplan für ein Organisationsprojekt	204
5.5.3.2	Objektorientierter Strukturplan für ein technisches Projekt	205
5.5.3.3	Funktions- oder verrichtungsorientierter Strukturplan für ein Bauprojekt	205
5.5.3.4	Codierung	206
5.5.4	Ablauf der Strukturierung	207
5.5.4.1	Die PRAKTIKER-Prinzipien des Projektstrukturplanes	208
5.5.4.2	Tabellarische Darstellung des Projektstrukturplanes	211
5.5.4.3	Vorgehen im Team	213
5.5.5	Die Schritte nach dem Projektstrukturplan	213
5.6	Ablauf- und Terminplanung	214
5.6.1	Arbeitspakete detaillieren	216
5.6.2	Reihenfolge der Arbeitspakete ermitteln	217
5.6.3	Zeitdauer schätzen	220
5.6.4	Kritischen Weg ermitteln	223
5.6.5	Netzpläne	225
5.6.6	Balkenplan	227
5.6.7	Optimierung der Ablauf- und Terminplanung	228
5.6.8	Critical Chain	230
5.7	Einsatzmittelplanung	235
5.7.1	Einsatzmittelarten	236
5.7.2	Personaleinsatzplanung	238
5.7.2.1	Personalvorrat	239
5.7.2.2	Errechnen des Bedarfs - Aufwandsschätzung	239
5.7.2.3	Gegenüberstellen von Bedarf und Vorrat	246
5.7.2.4	Optimieren der Personalauslastung	247
5.7.3	Sachmitteleinsatzplanung	247
5.7.4	Beschaffung	249
5.7.4.1	Personalbeschaffung	249
5.7.4.2	Beschaffung von Material und Sachmitteln	250
5.8	Kosten- und Finanzmittelplanung	251
5.8.1	Grundlagen der Kostenplanung	252
5.8.2	Kostenarten	253
5.8.3	Schritte der Kostenplanung	253
5.8.4	Struktur der Projektkosten	254
5.8.5	Projektkosten und Budgetierung im zeitlichen Verlauf	255
5.8.6	Finanzmittelplanung	257

5.9	Vergabe der Arbeitspakete	259
5.9.1	Beschreibung der Arbeitspakete (Formular)	259
5.9.2	Erste Arbeitssitzung im Projekt	261
5.10	Motivation im Team	262
6	Projekt diagnose und -steuerung	265
6.1	Grundlagen und Themenüberblick	265
6.1.1	Der Regelkreis	266
6.1.2	Inhalte der Projektdiagnose	267
6.1.3	Der Projektüberwachungszyklus	268
6.1.4	Beziehung zur Führung	270
6.2	Führungsarbeit im Projektverlauf	271
6.2.1	Führungsgrundlagen	272
6.2.2	Menschenbilder und Einstellungen	274
6.2.3	Situativ angemessenes Führungsverhalten	275
6.2.4	Die Führung des Projektteams	276
6.3	Organisation der Ist-Datenerfassung	277
6.3.1	Termin-/Ablaufmeldung	279
6.3.2	Kostenerfassungsbeleg	279
6.3.3	Prozessfragebogen	281
6.3.4	Beurteilen der Ergebnisqualität	281
6.3.5	Tests und Abnahmen	284
6.4	Diagnose des Projektstatus	285
6.4.1	Überblick	286
6.4.2	Diagnose der Arbeitspaketergebnisse (Arbeitsfortschritt)	287
6.4.2.1	Aktivitätenbericht	287
6.4.2.2	Fertigstellungsgrad von Arbeitspaketen	288
6.4.2.3	Bewertung des Gesamtfortschrittes	290
6.4.2.4	Prognose des Arbeitsfortschrittes	292
6.4.2.5	Earned-Value-Analyse	292
6.4.3	Termine, Meilensteine	296
6.4.3.1	Terminliste	296
6.4.3.2	Balkendiagramme	297
6.4.3.3	Netzpläne	298
6.4.3.4	Meilensteintrendanalyse	298
6.4.4	Terminüberwachung nach Critical Chain	300
6.4.5	Kostenüberwachung	301
6.4.5.1	Kostenstrukturanalysen	302
6.4.5.2	Kostenvergleich nach Kostenarten	303
6.4.5.3	Kostenprognosen	305

6.4.6	Verfügbarkeit von Einsatzmitteln	306
6.4.6.1	Verfügbarkeitstabelle	306
6.4.6.2	Belastungsdiagramm	307
6.4.7	Darstellung von Teamprozessen im Projekt	308
6.4.8	Ursachen und Zusammenhänge klären	309
6.4.8.1	Ishikawa-Diagramm	312
6.4.8.2	Mind-Maps	313
6.4.8.3	Ursachen-Wirkungs-Netzwerke	313
6.5	Gesprächsführung zur Diagnose und Steuerung	315
6.5.1	Grundlagen der Kommunikation	315
6.5.2	Feedback als Lernchance	319
6.5.3	Mitarbeiterzentrierte Gesprächsführung	320
6.5.3.1	Gesprächsvorbereitung	321
6.5.3.2	Gesprächsdurchführung - ein Phasenkonzept	321
6.5.3.3	Grundhaltung im Mitarbeitergespräch	323
6.5.4	Kritikgespräch	323
6.5.5	Konfliktmanagement	326
6.5.5.1	Im Teufelskreis von Konflikten	327
6.5.5.2	Möglichkeiten zur Reduzierung von Konfliktpotenzialen	329
6.5.5.3	Konfliktbearbeitung	329
6.5.5.4	Konfliktgespräche	329
6.6	Risikomanagement	332
6.6.1	Grundlagen des Risikomanagements	332
6.6.2	Risiken identifizieren	334
6.6.3	Risiken einschätzen	335
6.6.3.1	Eintrittswahrscheinlichkeit von Risiken	336
6.6.3.2	Tragweite von Risiken	337
6.6.3.3	Risiken des Projektes Call-Center für den Kundenservice	338
6.6.4	Risiken priorisieren	339
6.6.5	Indikatoren finden und Frühwarnsystem einrichten	341
6.6.6	Ursachen finden und gewichten	343
6.6.7	Risiken absichern	343
6.6.8	Risiken überwachen	345
6.6.9	Risikoeintritt managen	347
6.7	Informationsmanagement im Projekt	348
6.7.1	Typische Mängel im Projektinformationssystem	348
6.7.2	Gestaltung des Informationssystems	350
6.7.2.1	Adressaten ermitteln	350
6.7.2.2	Unternehmensweite Regelungen zur Projektinformation	352

6.7.2.3	Projektbezogene Regelungen	352
6.7.3	Kommunikationsformen im Projekt	354
6.7.4	Projektberichte	356
6.7.4.1	Gestaltung	356
6.7.4.2	Berichtsarten	357
6.7.4.3	Berichtsinhalte	358
6.7.5	Dokumentation	361
6.7.5.1	Ziele und Bedeutung für die Projektarbeit	361
6.7.5.2	Dokumente und Regeln zur Ablage	361
6.7.5.3	Ablagestrukturen - Projekt-Logbuch	365
6.8	Konfigurations- und Änderungsmanagement	367
6.8.1	Rahmenänderungen	367
6.8.2	Änderungsverfahren	369
6.8.3	Inhaltliche Änderungen - Konfigurationsmanagement	371
6.8.4	Aufgaben und Kompetenzen bei Änderungen	375
6.9	Wirksame Projektsteuerung	376
6.9.1	Steuerungsmaßnahmen	377
6.9.2	Maßnahmenverfolgung	378
6.9.3	Eskalation	379
6.9.4	Umgang mit Macht und Hierarchie	380
6.9.5	Sitzungen des Lenkungsausschusses	383
6.10	Vertragsmanagement	384
6.10.1	Entstehung eines Vertrages	386
6.10.2	Vertragsinhalte	386
6.10.2.1	Lieferungen und Leistungen	388
6.10.2.2	Kommerzielle Vereinbarungen	389
6.10.2.3	Juristischer Teil	391
6.10.2.4	Vertragsarten und Formen	391
6.10.3	Nachforderungsmanagement (Claim Management)	393
6.11	Verhandlungen im Projekt	397
6.12	Internationale Zusammenarbeit	405
7	Projektabschluss	407
7.1	Aktivitäten im Überblick	407
7.2	Lernen aus Projekterfahrungen	408
7.3	Abschlussbesprechung planen und durchführen	409
7.4	Abschlussbericht	411
7.5	Projektreferenzen	412
7.6	Projektbewertung	413

8	Weiterentwicklung des Projektmanagements	415
8.1	Bestandteile eines Projektmanagement – Systems	415
8.2	Beurteilung eines Projektmanagement-Systems	418
8.3	Kontinuierliche Verbesserung des Projektmanagement- Systems	423
8.4	Einführung eines Projektmanagement-Systems	424
8.4.1	Ziele einer Projektmanagement-Einführung	425
8.4.2	Widerstände gegenüber Projektmanagement-Systemen	425
8.4.3	Typischer Projektstrukturplan	426
8.4.4	Einführungsplan	427
8.5	Inhalte eines Projektmanagement-Handbuches	430
8.6	IT-Einsatz im Projektmanagement	432
8.6.1	Einsatzmöglichkeiten im Überblick	432
8.6.2	IT-Einsatz nach Projektarten	434
8.6.3	Typische Probleme beim IT-Einsatz im Projektmanagement	434
8.6.4	Trends beim Einsatz von Projektmanagement-Software	435
8.6.5	Evaluation von Projektmanagement-Software	436
8.7	Personalentwicklung für Projektpersonal	438
8.7.1	Ziele	438
8.7.2	Personelle Besetzung von Projekten	438
8.7.3	Anforderungsprofile für Rollen in Projekten	440
8.7.4	Leistungsbeurteilung	441
8.7.5	Qualifizierungs- und Ausbildungskonzepte	441
8.7.6	Laufbahnen in Projekt und Linie	442
8.7.7	Zertifizierung von Projektleitern	442
8.7.7.1	Die Zertifizierungsverfahren der IPMA	443
8.7.7.2	Zertifizierung zum Projekt Management Professional (PMP®)	446
Anhang		449
Literaturverzeichnis		455
Stichwortverzeichnis		459