

Hans-Dieter Litke

# Projektmanagement

Methoden, Techniken, Verhaltensweisen

ISBN-10: 3-446-40997-1

ISBN-13: 978-3-446-40997-2

Inhaltsverzeichnis

Weitere Informationen oder Bestellungen unter  
<http://www.hanser.de/978-3-446-40997-2>  
sowie im Buchhandel

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Übersicht über das Projektmanagement</b> .....	17
1.1 Projektmanagement nicht nur als administratives Problem .....	17
1.2 Begriffsbestimmung .....	18
1.2.1 Definition des Begriffes Projekt .....	18
1.2.2 Definition des Begriffes Management .....	20
1.2.3 Definition des Begriffes Projektmanagement .....	20
1.3 Entwicklung des Projektmanagements .....	23
1.4 Inhalt des Projektmanagements .....	25
1.5 Projektmanagement und Vorgehensmodell .....	26
1.5.1 Projektmanagement und phasenweiser Projektablauf .....	26
1.5.2 Der Meilenstein .....	29
1.5.3 Die fünf Schritte des Problemlösungszyklus .....	31
1.5.3.1 Allgemeine Vorgehensweise .....	31
1.5.3.2 Situationsanalyse .....	32
1.5.3.3 Projektziel .....	33
1.5.3.3.1 Definition und Bedeutung der Ziele .....	33
1.5.3.3.2 Zielformulierung .....	34
1.5.3.3.3 Zielformulierungsgruppe .....	37
1.5.3.4 Lösungssuche .....	39
1.5.3.5 Lösungsbewertung und Lösungswahl .....	39
1.6 Projektmanagement in der Forschung und Entwicklung .....	40
1.6.1 Begriffsbestimmung .....	40
1.6.2 Projekte in der Forschung und Entwicklung .....	44
1.6.3 Besonderheiten von FuE-Projekten .....	45
1.6.4 Bedeutung von FuE-Projekten .....	48
1.6.5 FuE-Projekte in der Praxis .....	49
1.6.5.1 Medikamente .....	49
1.6.5.2 FuE in der EDV-Branche .....	51
1.6.5.3 Probleme .....	52
1.6.6 FuE-Projektdeckungsrechnung .....	53
1.6.7 Empfehlungen .....	54
1.7 Der Auftraggeber im Projektmanagement .....	54
1.8 Konfliktquellen und mögliche Lösungsansätze im Projektmanagement .....	55
<b>2 Projektorganisation</b> .....	63
2.1 Organisation von Projekten .....	63
2.2 Aufbauorganisation .....	64

2.2.1	Aufgaben der Aufbauorganisation .....	64
2.2.2	Aufgabenträger .....	65
2.2.2.1	Der Lenkungsausschuss .....	65
2.2.2.2	Der Fachausschuss .....	66
2.2.2.3	Der EDV-Ausschuss .....	66
2.2.2.4	Die Projektgruppe .....	67
2.2.2.5	Spezielle Funktionen und „Rollen“ im Projekt .....	67
2.2.3	Übertragung der Projektaufgaben auf Aufgabenträger .....	68
2.3	Organisationsstruktur zur Einordnung des Projektmanagements in die Unternehmensorganisation .....	69
2.3.1	Organisationsformen .....	69
2.3.1.1	Überblick über die Organisationsformen .....	69
2.3.1.2	Reine Projektorganisation .....	69
2.3.1.3	Einfluss-Projektorganisation .....	70
2.3.1.4	Matrix-Projektorganisation .....	72
2.3.2	Auswahl der geeigneten Organisationsform .....	75
2.3.3	Projektgröße .....	77
2.3.4	Multiprojektmanagement .....	79
2.4	Ablauforganisation .....	80
<b>3</b>	<b>Projektplanung .....</b>	<b>83</b>
3.1	Grundsätze der Projektplanung .....	83
3.1.1	Definition des Begriffs Projektplanung .....	83
3.1.2	Projektplanung als Teil der Projektleitung .....	83
3.1.3	Einbettung der Projektplanung in den Projektablauf .....	84
3.2	Voraussetzungen für die Projektplanung .....	86
3.2.1	Die Planung der Planung .....	86
3.2.2	Checkliste: Voraussetzung für die Projektplanung .....	86
3.3	Inhalt der Projektplanung .....	89
3.3.1	Übersicht und Abhängigkeiten .....	89
3.3.2	Strukturierung der Projektaufgaben .....	90
3.3.2.1	Der Projektstrukturplan .....	90
3.3.2.2	Projektmanagement mit Standard-Struktur-Plänen .....	97
3.3.3	Strukturierung des Projektablaufs .....	98
3.3.4	Terminplanung .....	100
3.3.4.1	Durchführung der Terminplanung .....	100
3.3.4.2	Terminplanungstechniken .....	102
3.3.4.2.1	Termin .....	102
3.3.4.2.2	Balkendiagramm .....	102

3.3.4.2.3	Netzplantechnik .....	104
3.3.4.2.4	Vor- und Nachteile der Terminplanungs- techniken .....	105
3.3.4.3	Zeitoptimierung .....	106
3.3.5	Kapazitätsplanung .....	107
3.3.5.1	Grundsätzliches zur Kapazitätsplanung .....	107
3.3.5.2	Belastungsdiagramm .....	107
3.3.5.3	Schritte der Kapazitätsplanung .....	108
3.3.6	Wechselwirkung zwischen Termin- und Kapazitätsplanung .....	109
3.3.7	Aufwandsschätzung .....	110
3.3.7.1	Einbindung der Aufwandsschätzung in das Projekt- management .....	110
3.3.7.2	Verfahren der Aufwandsschätzung .....	111
3.3.7.2.1	Allgemeines Schema zur Vorgehensweise bei der Aufwandsschätzung .....	111
3.3.7.2.2	Analogiemethode .....	113
3.3.7.2.3	Relationenmethode .....	114
3.3.7.2.4	Multiplikatormethode (Aufwand-pro-Einheit- Methode) .....	114
3.3.7.2.5	Gewichtungsmethode .....	114
3.3.7.2.6	Parametrische Schätzgleichungen .....	115
3.3.7.2.7	Prozentsatzmethode .....	115
3.3.7.2.8	Das Function-Point-Verfahren .....	116
3.3.7.3	Anforderungen an ein Aufwandsschätzverfahren .....	124
3.3.7.4	Einflüsse auf den Aufwand von Projekten .....	125
3.3.8	Projektkostenplanung .....	126
3.3.8.1	Grundsätzliches zur Projektkostenplanung .....	126
3.3.8.2	Ablauf der Projektkostenplanung .....	127
3.3.8.3	Optimierung der Zeit- und Kostenplanung .....	127
3.3.8.4	Fortschreibung der Projektkosten .....	129
3.3.8.5	Die Wirtschaftlichkeitsanalyse .....	130
3.3.8.6	Methoden der Wirtschaftlichkeitsrechnung .....	131
3.3.8.6.1	Statistische Investitionsrechnung .....	131
3.3.8.6.2	Dynamische Investitionsrechnungen .....	134
3.3.8.6.3	Kosten-Nutzen-Analyse .....	137
3.3.8.6.4	Nutzwertanalyse .....	138
3.3.9	Personalplanung .....	142
3.3.10	Zusätzliche Planungsaspekte .....	143
3.3.10.1	Qualitätsanforderungen planen und Qualitätssicherung festlegen .....	143
3.3.10.2	Informationswesen planen und festlegen .....	146
3.3.10.3	Hilfsmittelplanung .....	148

3.4	Risikoanalyse	148
3.4.1	Analytische Methode	148
3.4.2	Computersimulation	150
<b>4</b>	<b>Projektüberwachung und Projektsteuerung</b>	<b>153</b>
4.1	Projektüberwachung	153
4.1.1	Grundsätzliche Überlegungen	153
4.1.2	Terminüberwachung und Kostentüberwachung	154
4.1.3	Kapazitätsüberwachung	160
4.1.4	Zukunftüberlegungen	160
4.2	Projektsteuerung	161
4.3	Projektüberwachung und Projektsteuerung als Regelkreis	162
<b>5</b>	<b>Verhaltenstheoretischer Ansatz des Projektmanagements</b>	<b>163</b>
5.1	Ganzheitlich-situatives Verständnis von Organisation und Projektarbeit	163
5.2	Der Projektleiter	164
5.2.1	Anforderungen an den Projektleiter	164
5.2.2	Ernennung des Projektleiters	168
5.2.3	Aufgaben des Projektleiters	168
5.2.4	Der Projektleiter als Führungskraft	169
5.3	Das Projektteam	176
5.3.1	Ziele der Teamarbeit	178
5.3.2	Teamarten	179
5.3.3	Teamgröße	180
5.3.4	Teamzusammensetzung	181
5.4	Der Beginn eines Projektes	184
5.4.1	Projektbeginn ist oft diffus	184
5.4.2	Strategie zur Durchführung eines Projektes	185
5.4.2.1	Was ist unter einer Projektdurchführungsstrategie zu verstehen?	185
5.4.2.2	Exakte Analyse der Ausgangssituation	186
5.4.2.3	Gestaltung der Projektorganisation	188
5.4.2.3.1	Psychologische Testverfahren	188
5.4.2.3.2	Sonstige psychologische Testverfahren	191
5.4.2.4	Auswahl geeigneter Methoden und Techniken zur Systementwicklung	192
5.4.3	Die erste Projektsitzung	192

5.5	Gruppenarbeit im Projektteam . . . . .	195
5.5.1	Leistungsvorteile der Gruppe . . . . .	195
5.5.2	Gruppendynamische Effekte . . . . .	196
5.5.3	Vier Phasen der Gruppenentwicklung . . . . .	200
5.5.3.1	Weiterbildung . . . . .	201
5.5.3.2	Motivationstraining . . . . .	202
5.5.4	Konflikte bei der Zusammenarbeit . . . . .	205
5.5.5	Grundsätze und Regeln der Gruppenarbeit . . . . .	208
5.5.6	Vorgehensweise und Arbeitstechniken des Teams . . . . .	209
5.5.7	Regeln zur Konfliktvorbeugung und -lösung . . . . .	209
5.5.8	Entscheidung . . . . .	211
5.5.8.1	Die Konsensentscheidung . . . . .	212
5.5.8.2	Die „demokratische“ Entscheidung . . . . .	213
5.5.8.3	Die Einzelentscheidung . . . . .	214
5.5.8.4	Vor- und Nachteile der Projektgruppenentscheidungen . . . . .	214
5.6	Kommunikation . . . . .	215
5.6.1	Der Prozess der Kommunikation . . . . .	215
5.6.2	Inhalts- und Beziehungsebene . . . . .	215
5.6.3	Nonverbale Kommunikation . . . . .	216
5.6.4	Kommunikation und Wahrnehmung . . . . .	216
5.6.5	Kommunikation bei der Projektarbeit . . . . .	217
5.7	Gesprächsführung . . . . .	218
5.7.1	Fragen in der Gesprächsführung . . . . .	220
5.7.2	Vier Seiten einer Nachricht . . . . .	222
5.7.3	Gesprächsarten . . . . .	223
5.7.4	Checkliste für das individuelle Mitarbeitergespräch . . . . .	226
5.7.5	Techniken der Gesprächsführung . . . . .	228
5.7.5.1	Fehler bei der Gesprächsführung . . . . .	228
5.7.5.2	Aktives Zuhören . . . . .	229
5.7.5.3	Gesprächsstörer und Gesprächsförderer . . . . .	230
5.7.5.4	Konstruktive Kritik . . . . .	231
5.8	Motivation . . . . .	232
5.8.1	Was ist Motivation? . . . . .	232
5.8.2	Motivationsprobleme im Projektteam . . . . .	235
5.8.3	Motivation als Führungsaufgabe . . . . .	236
5.9	Widerstände gegen Veränderungsprozesse . . . . .	236
5.9.1	Was ist Widerstand? . . . . .	236
5.9.2	Wo liegen die Gründe für Widerstand? . . . . .	238
5.9.3	Wie hat der Projektleiter mit Widerständen umzugehen? . . . . .	239

5.10	Hierarchie und Autorität im Projektmanagement .....	239
5.10.1	Die strukturelle Seite des Hierarchieproblems .....	239
5.10.2	Die Verhaltensseite des Hierarchieproblems .....	240
5.11	Das Projektende .....	241
5.11.1	Probleme beim Projektende .....	241
5.11.2	Die bewusste Gestaltung des Projektendes .....	242
5.12	Büroumgebung .....	243
5.12.1	Das Projektbüro .....	243
5.12.2	Sonstige Räumlichkeiten .....	244
<b>6</b>	<b>EDV-Unterstützung für das Projektmanagement .....</b>	<b>247</b>
6.1	Was können Werkzeuge? .....	247
6.1.1	Unterstützen beim Ordnen .....	248
6.1.2	Unterstützen beim Rechnen .....	248
6.1.3	Unterstützen beim Darstellen .....	248
6.1.4	Fazit .....	249
6.2	Wesentliche Einsatzbereiche .....	249
6.3	Anforderungen an EDV-Werkzeuge .....	250
6.4	Tool or not Tool – Not the Question? .....	252
<b>7</b>	<b>Einführung des Projektmanagements .....</b>	<b>253</b>
<b>8</b>	<b>Evolutionäres Projektmanagement .....</b>	<b>257</b>
8.1	Begriffsbestimmung .....	258
8.2	Projektmanagement im Wandel .....	259
8.3	Erweiterung des Projektgegenstandes .....	259
8.4	Evolutionärer Prozess .....	261
8.5	Vorgehensmodelle .....	262
8.6	Phasenmodelle .....	263
8.7	Übergang von sequentiellen zu evolutionären Vorgehensmodellen .....	265
8.7.1	Prototyping .....	267
8.7.2	Spiralmodell .....	269
8.7.3	Rational Unified Process .....	272
8.7.4	eXtreme Programming .....	273
8.7.4.1	Die Idee .....	274
8.7.4.2	Basistechnologien .....	276
8.7.4.3	Das Konzept .....	278
8.7.4.4	XP in der Praxis .....	279

8.8	Konfigurationsmanagement .....	280
8.9	Vernetztes Denken und Multi-Perspektives-Denken.....	282
8.10	Systemdenken und Kybernetik .....	284
8.11	Wissensmanagement.....	286
8.12	Projektkultur .....	287
8.13	Evolutionäres Management.....	288
<b>9</b>	<b>Projektmanagement von SOA 404-Projekten .....</b>	<b>293</b>
9.1	Einführung .....	293
9.2	Sarbanes-Oxley Act (SOA).....	294
9.2.1	Definition und Ziele des SOA.....	294
9.2.2	Zielgruppen des SOA .....	295
9.2.3	Inhalt des SOA .....	296
9.2.3.1	Section 1: Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB).....	297
9.2.3.2	Section 2: Auditor Independence .....	298
9.2.3.3	Section 3: Corporate Responsibility .....	298
9.2.3.4	Section 4: Enhanced Financial Disclosure .....	299
9.2.3.5	Section 5 bis 11 .....	299
9.2.4	Betroffener Unternehmensbereich IT .....	300
9.2.4.1	Interne Kontrollen .....	301
9.2.4.2	Das COSO-Modell .....	301
9.3	Unternehmensskandale Enron und WorldCom .....	304
9.3.1	Enron .....	304
9.3.1.1	Zusammenbruch .....	304
9.3.1.2	Ursachen .....	305
9.3.2	WorldCom .....	305
9.3.2.1	Zusammenbruch .....	306
9.3.2.2	Ursachen .....	306
9.3.3	Fazit .....	307
9.4	International Financial Reporting Standards (IFRS) .....	308
9.4.1	Einführende Betrachtungen .....	308
9.4.2	Umfang der Umstellung nach IFRS .....	308
9.4.3	Phasen der Umstellung nach IFRS .....	309
9.5	Projektmanagement von SOA 404-Projekten.....	311
9.5.1	Einführende Betrachtungen.....	312
9.5.2	PwC-Best-Practice-Methodik.....	312
9.5.2.1	Phase 1: Projektorganisation und Projektumfang festlegen ....	313
9.5.2.2	Phase 2: Dokumentation und Bewertung von Prozessdesign und Kontrolldesign.....	315



9.5.2.3	Phase 3: Beheben der Kontrollschwächen . . . . .	315
9.5.2.4	Phase 4: Wirksamkeit des internen Kontrollsystems (IKS) testen . . . . .	316
9.5.2.5	Phase 5: Sign off und Managementberichterstattung . . . . .	316
9.5.2.6	Phase 6: Attestieren und berichten . . . . .	317
9.5.3	Xerox GmbH Deutschland . . . . .	317
9.5.3.1	Grund für die Einführung von SOA . . . . .	317
9.5.3.2	Projektstruktur . . . . .	318
9.5.3.3	Vorgehensweise . . . . .	319
9.5.3.4	Vorteile . . . . .	321
9.5.3.5	Nachteile . . . . .	321
9.5.3.6	Fazit . . . . .	322
9.6	Zusammenfassung . . . . .	322
<b>10</b>	<b>Kritische Würdigung . . . . .</b>	<b>325</b>
	<b>Anhang . . . . .</b>	<b>327</b>
	<b>Glossar . . . . .</b>	<b>369</b>
	<b>Literaturverzeichnis . . . . .</b>	<b>382</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis . . . . .</b>	<b>391</b>
	<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	<b>396</b>