

Projektmanagement

**Projekte, Projektportfolios, Programme und
projektorientierte Unternehmen**

6., wesentlich erweiterte und aktualisierte Auflage

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Gerold Patzak

Dr. Günter Rattay

Primas CONSULTING GmbH

www.primas.at

Lnde
international

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
TEIL I: Grundlagen	17
1 Grundlagen	19
1.1 Grundlagen zu Projekt und Projektmanagement	19
1.1.1 Projektbegriff	19
1.1.2 Projektarten	21
1.1.3 Die Projektmanagement-Aufgaben	24
1.1.4 Das Projektmanagement-Gesamtbild	26
1.1.5 Nutzen des Projektmanagements	31
1.1.6 Projektmanagementenerfolg	33
1.1.7 Positionierung des Projektmanagements innerhalb der Management-Ansätze	35
1.2 Grundlagen zum Qualitätsmanagement in Projekten	41
1.2.1 Qualitätsmanagement-Grundbegriffe	41
1.2.2 Zentrale Begriffe im Qualitätswesen	42
1.2.3 Kosten von Qualität	45
1.2.4 Der Qualitätsmanagement-Prozess	47
1.2.5 Qualitätspolitik	47
1.3 Grundlagen zum Risikomanagement	49
1.3.1 Das Wesen von Risikomanagement	49
1.3.2 Risikokategorien: Arten von Projektrisiken	55
1.3.3 Risikopolitik und Risikoverhalten (strategisches Risikomanagement)	59
1.4 Grundlagen zur Teamarbeit	62
1.4.1 Definition von Teams	62
1.4.2 Bedarf an Teamarbeit in modernen Organisationen	63
1.4.3 Nutzen der Teamarbeit	64
1.4.4 Merkmale erfolgreicher Teams	66
1.4.5 Persönlichkeiten und ihre Wirkung	70
TEIL II: Das Projekt	83
2 Projektmanagement in der Projektstartphase	85
2.1 Projektentstehung und Projektumfeld (Projektvorlauf)	85
2.1.1 Ausgangssituationen für Projekte	85
2.1.2 Prozess der Projektentstehung	89
2.1.3 Projektwürdigkeitsprüfung	91
2.1.4 Projektvorbereitung	92
2.1.5 Projektumfeldanalyse	94
2.1.6 Strategische Vorbereitung des Änderungs- und Claim Managements	107
2.2 Projektbeauftragung und-startprozess	116
2.2.1 Projektdefinition (Projektauftrag, Project Charter, Projektbeschreibung)	116
2.2.2 Chancen-und Risikomanagement beim Projektstart	133
2.2.3 Der Projektstartprozess	135

2.2.4	Typische Kommunikationsformen im Startprozess	140
2.3	Aufbau der Projektorganisation	143
2.3.1	Rollenbegriff	144
2.3.2	Rollenkonflikte	145
2.3.3	Projektbezogene Rollen	146
2.3.4	Eingliederung des Projekts in die bestehende Organisation	169
2.4	Aufbau von Projektteams	176
2.4.1	Auswahl des Projektleiters	176
2.4.2	Auswahl des Projektteams	180
2.4.3	Formen der Projektteam-Organisation	183
2.4.4	Phasen der Teamentwicklung	186
2.4.5	Bildung verteilter (virtueller) Teams	189
3	Projektplanungs- und -ausführungsphase	205
3.1	Gestaltung des Projektumfelds	205
3.1.1	Projektmarketing	205
3.1.2	Beschaffung und Verträge mit Lieferanten	208
3.2	Projektplanung	217
3.2.1	Allgemeines zum Wesen der Planung	217
3.2.2	Aufgabenplanung (Leistungsplanung)	221
3.2.3	Qualitätsplanung	237
3.2.4	Ablauf- und Terminplanung	248
3.2.5	Ressourcenplanung	279
3.2.6	Kosten- und Finanzmittelplanung	291
3.2.7	Integrierte Optimierung in der Projektplanung	310
3.2.8	Risikoplanung	312
3.3	Gestaltung der Projektorganisation	330
3.3.1	Schnittstellen-, Nahtstellenplanung	330
3.3.2	Aufgabenverteilung im Team	333
3.3.3	Gestaltung des Projektinformationssystems	340
3.4	Gestaltung der Teamarbeit	375
3.4.1	Projektteamkultur	375
3.4.2	Führung von Projektteams	377
3.4.3	Problemlösungs- und Bewertungsmethoden im Team	387
3.4.4	Entscheidungsprozesse im Team	392
3.4.5	Virtuelle Teamarbeit in der Planungs- und Ausführungsphase	397
4	Koordinations- und Änderungsphasen in Projekten	399
4.1	Umfeldänderungen	399
4.1.1	Änderungsmanagement	399
4.1.2	Claim-Erkennung und -Verfolgung	402
4.2	Projektsteuerung	408
4.2.1	Controlling-Aufgaben im Überblick	408
4.2.2	Vorgehen und Instrumente des Projektcontrolling	412
4.2.3	Risikocontrolling	439
4.2.4	Krisenmanagement	440
4.3	Projektorganisation	446
4.3.1	Organisatorische Einbettung des Projektcontrolling	446

4.3.2	Änderungen in der Projektorganisation	449
4.3.3	Sitzungen in Koordinations- und Änderungsphasen	451
4.4	Projektteamarbeit	452
4.4.1	Sitzungsmanagement	452
4.4.2	Methoden und Hilfsmittel der Teamarbeit	463
4.4.3	Konfliktmanagement	466
4.4.4	Virtuelle Teamarbeit in der Koordinationsphase	481
5	Projektabschlussphase	483
5.1	Abschluss von Umfeldbeziehungen	483
5.1.1	Merkmale der Projektabschlussphase	483
5.1.2	Die Wahl des passenden Projektendes	484
5.1.3	Übergabeprozess	486
5.1.4	Auflösung der wesentlichen Umfeldbeziehungen	487
5.1.5	Claim Management in der Projektabschlussphase	491
5.2	Projektauswertung	491
5.2.1	Projektnachkalkulation	491
5.2.2	Projektabschlussbericht	492
5.2.3	Liste offener Punkte (Open Issues)	495
5.3	Abschluss der Projektorganisation	496
5.3.1	Projektabschluss-Sitzung	496
5.4	Auflösung des Projektteams	498
5.4.1	Potenziale und Probleme bei der Auflösung des Teams	498
5.4.2	Nutzung von Lernchancen	499
TEIL III: Das Projektportfolio/Projektprogramm		501
6	Strategische Konzeption von Projektportfolios und Programmen	503
6.1	Definition: Projektportfolio	503
6.2	Definition Programm	504
6.3	Bedeutung von Projektportfolios in modernen Organisationen	505
6.4	Ziel und Nutzen des Projektportfolio-Managements	506
6.5	Ziel und Nutzen des Programm-Managements	507
7	Organisationsstrukturen in Projektportfolios und Programmen	509
7.1	Rollen im Projektportfolio und Programm	509
7.1.1	Projektportfolio-Führungskreis, Projektportfolio-Koordinator	510
7.1.2	Projektportfolio-Controller	514
7.1.3	Programm-Manager	515
7.1.4	Programm-Führungskreis	516
7.1.5	Die Rolle des Projektmanagement Offices (PMO) beim Projektportfolio- und Programm-Management	517
7.2	Wesentliche Prozesse in Projektportfolios/Programmen	518
7.2.1	Budgetierung von Projektportfolios und Auswahl von Projekten	519
7.2.2	Projektportfolio-/Programm-Controlling	521
7.2.3	Veränderungen im Projektportfolio durch Abschluss von Projekten ..	523
7.3	Ressourcenverteilung im Projektportfolio	524
7.3.1	Ressourcenplanung in der Budgetierungsphase	526
7.3.2	Konsolidierung von Projekt- in die Unternehmensressourcenplanung	531

Inhaltsverzeichnis

7.4	Organisationales Lernen aus Projekterfahrungen	535
7.5	Entwicklung eines Projektportfolio-/Programm-Denkens	537
8	Integrierte Planung und Steuerung von Projektportfolios und Programmen...	543
8.1	Aufbau eines Projektportfolios	543
8.1.1	Methoden zur Auswahl von Projekten	543
8.1.2	Projekte-Übersicht zur Darstellung von Projektportfolios	558
8.1.3	Analyse der Abhängigkeiten zwischen Projekten	559
8.1.4	Terminübersicht	561
8.1.5	Aufwands- und Kostenübersicht	562
8.2	Steuerung des Projektportfolios	564
8.2.1	Qualitätscontrolling im Projektportfolio	565
8.2.2	Termincontrolling	566
8.2.3	Ressourcen- und Kostencontrolling	567
8.2.4	Dokumentation des Projektportfolios	568
8.3	Abschluss/Abbruch von Projekten im Portfolio	571
TEIL IV: Das projektorientierte Unternehmen		573
9	Das projektorientierte Unternehmen	575
9.1	Ausgangssituation – Der Trend zur verstärkten Projektorientierung	575
9.2	Merkmale projektorientierter Unternehmen	577
9.2.1	Strategien des projektorientierten Unternehmens	577
9.2.2	Strukturen in projektorientierten Unternehmen	578
9.2.3	Spezifische Kulturelemente projektorientierter Unternehmen	580
9.3	Strategie und Projekte	585
9.3.1	Unternehmensstrategie und Projekte: Strategische Projekte/Programme	586
9.3.2	Projektstrategie/Programmstrategie	593
9.3.3	Projektmanagement-Strategie	595
9.4	Neueinführung und Weiterentwicklung von Projektmanagement in Unternehmen	599
9.4.1	Ausgangssituation/Arten der Projektmanagement-Einführung	599
9.4.2	Einführung und Weiterentwicklung von Projektmanagement als Projekt	600
9.4.3	Phasen der Projektmanagement-Einführung	602
9.4.4	Projektmanagement-Reifegrad	603
9.5	Ausgewählte Instrumente des projektorientierten Unternehmens	610
9.5.1	Projektmanagement-Standards (Projektmanagement-Leitfaden)	610
9.5.2	Projektmanagement-Software	616
9.6	Projektmanagement Office als Dienstleister im Unternehmen	627
9.7	Personalmanagement in projektorientierten Unternehmen	638
9.7.1	Einflussgrößen auf das Personalmanagement	638
9.7.2	Aufgaben des Personalmanagements	641
9.7.3	Schwerpunkte des Personalmanagements in projektorientierten Unternehmen	642
9.8	Qualitätsmanagement im projektorientierten Unternehmen	653
9.8.1	Die Bedeutung eines Qualitätsmanagementsystems	653

9.8.2	Leitlinien für ein TQM-orientiertes Qualitätsmanagement in Projekten	653
9.8.3	Qualitätsmanagement nach dem EFQM-Excellence Model	656
10	Trends und neue Entwicklungen im Projektmanagement	661
10.1	Zukünftige Anforderungen im Projektmanagement	661
10.2	Agil – hybrid – klassisch: Welches Projektmanagement passt zu welchen Projekten?	666
10.2.1	Merkmale Agiler Projektmanagement-Ansätze	666
10.2.2	Gegenüberstellung Agile und klassische Ansätze	671
10.2.3	Neue Rollen in Agilen Projektorganisationen	676
10.2.4	Methoden und Hilfsmittel für Agile Projekte	683
10.2.5	Zusammenarbeit und Führung bei Agilen Projekten	685
10.2.6	Vorteile und Risiken, Einsatzbereiche Agiler Ansätze	692
10.2.7	Hybrides Projektmanagement – best of klassisch und Agil!	696
10.2.8	Zusammenfassender Vergleich Agil – Hybrid – Klassisch	706
10.3	Projektorientierte Führungsansätze	708
10.3.1	Führen ohne Macht	709
10.3.2	Der SMARTe Führungsansatz für Projekte	714
TEIL V:	Fallbeispiele	727
11	Projektmanagement für spezielle Projektarten	729
11.1	Fallbeispiel 1: Angebotsprojekt, Vorprojekt, Machbarkeitsstudie	730
11.1.1	Projektdefinition und -abgrenzung	730
11.1.2	Kritische Erfolgsfaktoren (Umfeldanalyse sachlich)	731
11.1.3	Stakeholderanalyse (Umfeldanalyse sozial)	732
11.1.4	Projektstrukturplan für Angebotserstellung	734
11.1.5	Phasenplan, Termin-Grobplan mit Meilensteinen (Quality Gates)	735
11.1.6	Spezielle, besonders kritische Einzelmaßnahmen/Aktivitäten	735
11.2	Fallbeispiel 2: Auftragsabwicklungsprojekt	736
11.2.1	Projektsteckbrief (Projektbeschreibung, Management Summary)	736
11.2.2	Projektumfeldanalyse – Erhebung der sachlichen und sozialen Einflüsse auf das Projekt	738
11.2.3	Risikoanalyse (qualitative Bewertung)	740
11.2.4	Projektstrukturplan (objektorientierte Gliederung)	741
11.2.5	Balkenplan (Vernetzung unterdrückt)	742
11.2.6	Balkenplan – verdichtet für den Auftraggeber (Projekt-Objekte)	743
11.2.7	Projektorganisation (autonome Projektorganisation)	743
11.2.8	Aufgabenverteilung Projektleiter	744
11.2.9	Regelung des Informationsflusses im Projekt durch Besprechungen	745
11.2.10	Projektcontrolling	746
11.3	Fallbeispiel 3: Investitionsprojekt (unternehmensintern)	747
11.3.1	Projektdefinition	748
11.3.2	Aufgabenplan (Projektstrukturplan in Listenform)	749
11.3.3	Terminplan (vernetzter Balkenplan)	750
11.3.4	Verdichteter Balkenplan für die Geschäftsleitung	750

Inhaltsverzeichnis

11.3.5	Kostenkalkulation zur Budgetermittlung	751
11.3.6	Grafischer Kostenplan kumuliert (Kostensummenlinie)	752
11.3.7	Soll/Ist-Vergleich der Termine (Termincontrolling)	753
11.3.8	Soll/Ist-Vergleich der Kosten (Kostencontrolling auf Arbeitspaketebene)	754
11.3.9	Aggregierte Controllingberichte	755
11.4	Fallbeispiel 4: IT- und Organisationsoptimierung (Auftragsabwicklung)	756
11.4.1	Projektdefinition	756
11.4.2	Objektgliederung (Objektstrukturplan), Basiskonfiguration	757
11.4.3	Umfeldmanagement (nur soziales Umfeld betrachtet)	758
11.4.4	Gestaltung der Projektorganisation (Rollenklärung Lenkungs- ausschuss, Projektleiter, Kernteam)	758
11.4.5	Aufgaben- und Verantwortlichkeitsverteilung (Funktionendiagramm)	760
11.4.6	Projektstrukturplan	761
11.4.7	Terminplan (Darstellung ohne Vernetzung)	762
11.4.8	Risikomanagement (verbal)	763
11.4.9	Information und Kommunikation im Projekt	764
11.5	Fallbeispiel 5: Organisationsentwicklungsprojekt	765
11.5.1	Beschreibung der Ausgangssituation	765
11.5.2	Beurteilung der Projektwürdigkeit	767
11.5.3	Definition des Projekts „Controlling-Weiterentwicklung“	768
11.5.4	Umfeldanalyse, Stakeholderanalyse	769
11.5.5	Projektstrukturplan „Controlling-Weiterentwicklung“	771
11.5.6	Terminplan „Controlling-Weiterentwicklung“ (Vernetzung nicht dargestellt)	772
11.5.7	Projektorganisation „Controlling-Weiterentwicklung“	773
11.6	Fallbeispiel 6: Produktentwicklungsprojekt, Teilprojekt 3 „Serienüberleitung“	775
11.6.1	Projektdefinition	776
11.6.2	Projektziele – Zielhierarchie (samt Zielquantifizierung und Zielkonflikten)	777
11.6.3	Projektumfeld, Stakeholderanalyse, Risikoanalyse	778
11.6.4	Projektstrukturplan (Vorgangsliste)	780
11.6.5	Terminplan (ohne Vernetzung in Grafik)	781
11.6.6	Projektcontrolling	782
11.7	Fallbeispiel 7: Marketingprojekt – Tag der offenen Tür	786
11.7.1	Projektdefinition	787
11.7.2	Projektumfeld	788
11.7.3	Chancen- und Risikomanagement	789
11.7.4	Planung und Steuerung von Ergebnissen, Aufgaben und Terminen	790
11.7.5	Nutzung von Projekterfahrungen (Lessons learned)	791

12	Abbildungsverzeichnis	793
-----------	------------------------------	------------

13	Literaturverzeichnis	803
-----------	-----------------------------	------------

14	Stichwortverzeichnis	809
-----------	-----------------------------	------------

15	Die Autoren	815
-----------	--------------------	------------