

# **pm basic syllabus**

## **Impressum**

pm basic - syllabus Version: 1.0.1

Verantwortlich für den Inhalt: **pma vorstand**, vertreten durch Mag. Brigitte Schaden, zSPM

© 2013 **pma** - PROJEKT MANAGEMENT AUSTRIA

pm basic - syllabus ist geistiges Eigentum von **pma** - PROJEKT MANAGEMENT AUSTRIA. Vervielfältigung durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren, sowie Weiterverbreitung über Datenverarbeitungswege ist unter Angabe der Quelle erlaubt. pm basic - syllabus kann unter [www.p-m-a.at](http://www.p-m-a.at) von der **pma website** heruntergeladen werden.

## **pma** - PROJEKT MANAGEMENT AUSTRIA

Palais Schlick

Türkenstraße 25/2/21

1090 Wien

T +43 (1) 319 29 21-0

F +43 (1) 319 29 21 29

[office@p-m-a.at](mailto:office@p-m-a.at)

[www.p-m-a.at](http://www.p-m-a.at)

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Vorwort zum pm basic – syllabus von pma – PROJEKT MANAGEMENT AUSTRIA .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Projekte und Projektmanagement .....</b>	<b>5</b>
1.1. Projekte und Projektarten .....	5
1.2. Projektmanagement und Projektmanagement Teilprozesse .....	6
1.3. Gestaltung des Projektmanagement-Prozesses .....	9
1.4. Systemtheorie und Projektmanagement .....	10
1.5. Projekterfolgskriterien .....	11
1.6. Projektqualität .....	12
<b>2. Methoden zum Projektstart: Projektkontext Analysen .....</b>	<b>13</b>
2.1. Dimensionen des Projektkontextes .....	13
2.2. Projektumweltanalyse .....	14
2.3. Projekt und Business Case .....	15
2.4. Projektmarketing .....	16
<b>3. Methoden zum Projektstart: Projektkontext Analysen .....</b>	<b>17</b>
3.1. Projektorganisationsformen .....	17
3.2. Projektrollen .....	18
3.3. Projektteamarbeit .....	19
3.4. Führung in Projekten .....	20
3.5. Kommunikation im Projektstart .....	21
3.6. Projektkultur .....	22
<b>4. Methoden zum Projektstart: Projektplanung .....</b>	<b>23</b>
4.1. Projektziele .....	23
4.2. Objektstrukturplan, Betrachtungsobjekte .....	24
4.3. Projektstrukturplan .....	25
4.4. Arbeitspaketspezifikationen .....	26
4.5. Projektphasen .....	27
4.6. Projekttermine .....	28
4.7. Projektressourcen .....	29
4.8. Projektkosten .....	30
4.9. Projektfinanzmittel .....	31
4.10. Projektrisiken .....	32
4.11. Projektfunktionendiagramm .....	33
<b>5. Methoden zur Projektkoordination .....</b>	<b>34</b>
5.1. Kommunikation zur Projektkoordination .....	34
5.2. Protokolle .....	35
<b>6. Methoden zum Projektcontrolling .....</b>	<b>36</b>
6.1. Change Management .....	36
6.2. Projektfortschrittsberichte, Project Score Card .....	37
6.3. Earned Value Analyse .....	38
6.4. Adaption Projektpläne .....	39

<b>7. Methoden zum Projektabschluss.....</b>	<b>40</b>
7.1. Projektkontext und Projektabschluss .....	40
7.2. Beurteilung des Projekts und des Projektteams.....	41
7.3. Projektabschlussdokumentation.....	42
<b>8. Methoden zur Bewältigung einer Projektkrise.....</b>	<b>43</b>
8.1. Ursachenanalyse.....	43
8.2. Szenariotechnik.....	44
8.3. Bewältigungsstrategien und Maßnahmen .....	45

### Änderungsverzeichnis

In der Version 1.0.1 des pm basic – syllabus wurde die Rechtschreibung sowie Formatierungen der Version 1.0 überarbeitet. Inhaltliche Änderungen wurden nicht vorgenommen.

### Geschlechtsspezifische Formulierung:

Wir haben bei der Formulierung geschlechterspezifische Begriffe (z.B. der Projektleiter, die Projektleiterin) zu Gunsten der Einfachheit und Lesbarkeit bewusst die maskuline Formulierung gewählt, adressieren dabei aber immer beide Geschlechter.

## Vorwort zum pm basic – syllabus von pma – PROJEKT MANAGEMENT AUSTRIA

### Ihre Zeit ist kostbar – Projektmanagement hilft Zeit sparen!

„Zeit haben“ ist der Luxus unserer modernen Welt. Immer mehr Leistung ist in immer kürzerer Zeit zu erbringen. Und dass die Leistung trotzdem in Top-Qualität erbracht werden muss, versteht sich von selbst. Keine leichte Aufgabe. Aber möglich. Mit einem professionellen Projektmanagement geht vieles nicht nur schneller, sondern auch leichter. Mit weniger Ärger, dafür mit mehr Überblick, koordinierter Zusammenarbeit, Terminalsicherheit und Spaß an der Arbeit. Und es bleibt mehr Zeit, die Früchte der Arbeit zu genießen!

### Professionelles Projektmanagement fällt nicht vom Himmel!

Es muss erlernt werden – und weiterentwickelt. Ständiges Optimieren, Adaptieren und Verbessern der Arbeitsweise ist das Um- und Auf professioneller Projektmanager. Nur so kann er sich in der Branche, am Markt, in seiner Firma und bei seinen Kunden etablieren. Bzw. nur so können Firmen ihre Projektmanagement – Kompetenz erwerben und halten. Und vor allem: Nur so kann man nachhaltig Anerkennung bekommen!

### Ihr Wert steigt – mit einem Zertifikat in der Hand noch mehr

Die Anerkennung von professioneller Ausbildung auf international vergleichbarem Level hebt den Berufsstand. Und Ihren ganz persönlichen Wert!

### Ein Qualitäts-Siegel für umfassendes PM-Know-how

Das zu zertifizierende PM-Wissen umfasst: Management von Einzelprojekten, Definition des Projektauftrags, Definition von Projektzielen, Projektorganisation, Projektstrukturplan und Arbeitspakete, Projektumweltanalyse und Risikobewertung, Meilensteinplan und zeitliche Planung, Ressourcenplanung, Projektkosten, Projektcontrolling und Abweichungssteuerung, Projektabschluss und Folgeprojekte.

Wir würden uns freuen, wenn der **pm basic – syllabus** für Ihre aktuelle Arbeit im Projektmanagement hilfreiche Unterstützung liefert!



Mag. Brigitte Schaden, zSPM  
**pma vorstandsvorsitzende**

## 1. Projekte und Projektmanagement

### 1.1. Projekte und Projektarten

Projekte können unterschiedlich wahrgenommen werden, und zwar als

- komplexe Aufgaben
- temporäre Organisationen
- soziale Systeme

Projekte sind komplexe, meist neuartige, riskante und für das projektdurchführende Unternehmen bedeutende Aufgaben. Sie sind zieldeterminiert, da die Ziele unter Konkretisierung des Leistungsumfangs, der Termine, der Ressourcen und der Kosten zwischen dem Projektauftraggeber und dem Projektleiter vereinbart werden.

Weiters können Projekte als Organisationen wahrgenommen werden. Im Vergleich zu den relativ permanenten Strukturen der Stammorganisation von Unternehmen (z.B. Bereiche, Geschäftsfelder, Abteilungen) stellen Projekte temporäre Organisationen dar.

Projekte können auch als soziale Systeme wahrgenommen werden, die sich einerseits klar von ihren Umwelten abgrenzen und andererseits zu diesen Beziehungen haben. Als eigenständiges System hat ein Projekt einen spezifischen Sinn und eine eigene Struktur. Elemente der Projektstruktur sind z.B. projektspezifische Werte und Regeln, Projektrollen, projektspezifische Kommunikationsformen, Planungs- und Controllingmethoden.

Projekte sind von Nicht-Projekten wie z.B. Routineaufgaben der Stammorganisation oder Programmen, zu unterscheiden.

Die Differenzierung von Projekten in unterschiedliche Projektarten ermöglicht es, je Projektart spezifische Herausforderungen und Potentiale für das Projektmanagement zu analysieren. Projekte können nach Branche, Projektstandort oder Projektziel, Konkretisierungs- bzw. Wiederholungsgrad, Auftraggeberschaft, Projektdauer und Bezug zu Unternehmensprozessen differenziert werden.

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. B1 Konstrukt „Projekt“, S. 39 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 1.1.1 Projektbegriff, S. 18 f, Kap. 1.1.2 Projektarten, S. 19 ff

## 1.2. Projektmanagement und Projektmanagement Teilprozesse

Projektmanagement ist ein Geschäftsprozess des projektorientierten Unternehmens. Der Projektmanagementprozess startet mit der Projektbeauftragung und endet mit der Projektabnahme. Er beinhaltet die Teilprozesse Projektstart, Projektcontrolling und Projektabschluss. Diese Teilprozesse des Projektmanagement stehen miteinander in Beziehung. Die Projektkoordination läuft über die Gesamtdauer des Projekts. Zusätzlich mögliche Teilprozesse sind Projektmarketing und Bewältigung einer Projektkrise.

Betrachtungsobjekte des Projektmanagement sind die Projektziele, Projektleistungen, Projekttermine, Projektressourcen und Projektkosten, die Projektorganisation, die Projektkultur, Projektrisiken sowie der Projektkontext (Vor-, Nachprojektphase, Projektumwelten, andere Projekte, etc.).

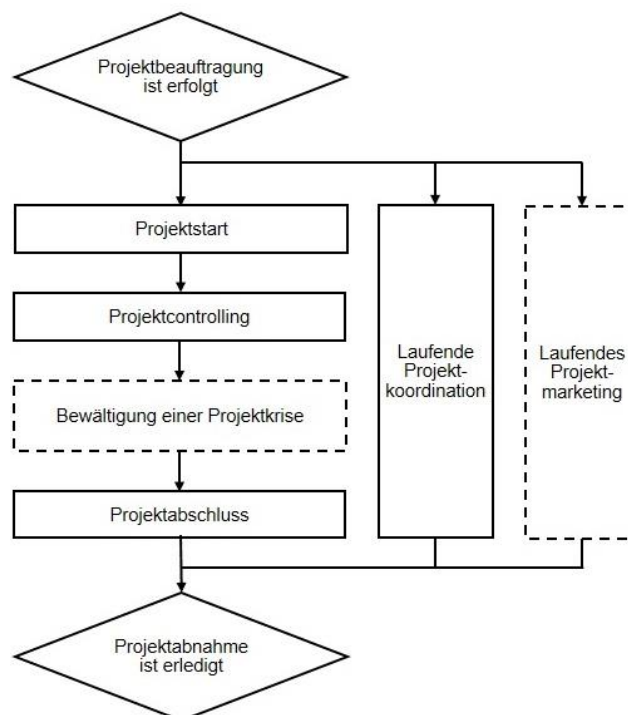


Abb. 1: Projektmanagementprozess

### Projektstartprozess

Der Projektstart ist ein Teilprozess des Projektmanagementprozesses. Seine Aufgaben sind der Transfer von Know-how aus der Vorprojektphase in das Projekt, die Vereinbarung von Projektzielen, die Erstellung adäquater Projektpläne, das Design einer adäquaten Projektorganisation, die Teambildung, die Projektentwicklung, die Etablierung des Projekts als soziales System, die Planung von Maßnahmen zum Risikomanagement, zur Krisenvermeidung und -vorsorge, die Planung der Gestaltung von Projekt-Kontext-Beziehungen, die Konstruktion eines gemeinsamen „Big Project Picture“, die Durchführung eines ersten Projektmarketing und die Erstellung der Projektmanagement-Dokumentation.

### **Projektcontrollingprozess**

Ziele des Projektcontrolling sind die Feststellung des Projektstatus, die Konstruktion des „Big Project Picture“, die Vereinbarung bzw. die Vornahme steuernder Maßnahmen, die Weiterentwicklung der Projektorganisation und der Projektkultur, die Neuvereinbarung der Projektziele, die Erstellung von Fortschrittsberichten, die Neugestaltung der Projekt-Kontext-Beziehungen und die Durchführung von Projektmarketingmaßnahmen. Der Projektcontrollingprozess findet mehrmals im Rahmen eines Projekts statt und startet mit der Veranlassung des Projektcontrollings und endet, wenn der jeweilige Projektfortschrittsbericht abgelegt ist.

### **Projektabschlussprozess**

Der Projektabschluss ist ein Teilprozess im Projektmanagement. Seine Aufgaben sind die Planung und die Koordination inhaltlicher Restarbeiten, der emotionale Abschluss durch Projektbeurteilung, die Auflösung des Projektteams und die (eventuelle) Auszahlung von Projektprämien, die Erstellung der „As-is“-Dokumentation (die letztgültige Version des Projekthandbuchs mit den aktualisierten Projektplänen per Stichtag Projektende), das Treffen von Vereinbarungen für die Nachprojektphase und die eventuelle Investitionsevaluierung, die Erstellung von Projektabschlussberichten, der Transfer des gewonnenen Know-hows in die das Projekt durchführenden Stammorganisation und in andere Projekte, die Auflösung der Projektumweltbeziehungen und des abschließenden Projektmarketings. Der Projektabschlussprozess beginnt mit der Veranlassung des Projektabschlusses und endet mit der Abnahme des Projekts durch den Projektauftraggeber.

### **Projektkoordination**

Aufgaben der Projektkoordination sind die laufende Sicherung des Projektfortschritts, die laufende Sicherung der adäquaten Informationen für Projektteammitglieder und Vertreter relevanter Umwelten sowie die laufende Unterstützung der Erfüllung einzelner Arbeitspakete. Die Projektkoordination startet mit der Projektbeauftragung und endet mit der Projektabnahme. Die Projektkoordination beinhaltet: Laufende Qualitätssicherung der (Zwischen-)Ergebnisse von Arbeitspaketen, laufende Kommunikation des Projektmanagers mit Projektteammitgliedern und dem Projektauftraggeber, laufende Gestaltung der Beziehungen zu relevanten Umwelten und die Disposition von Projektressourcen.

### **Projektmarketing**

Projektmarketing erhöht die Managementaufmerksamkeit und sichert durch entsprechende Kommunikationsformen die Akzeptanz der Projektergebnisse. Auch inhaltlich gute Ergebnisse führen bei nicht vorhandener Akzeptanz zu einem Projektmisserfolg. Projektmarketing fördert auch die Identifikation der Projektorganisation mit dem Projekt und ist eine Projektmanagement Aufgabe, die in allen Teilprozessen zu erfüllen ist.

Erfordert das Projektmarketing sehr viele, zeit- und kostenintensive Maßnahmen, macht es durchaus Sinn dafür ein eigenes Arbeitspaket einzuplanen. Hilfsmittel können Folder, Newsletter, Zeitungen, Infoblätter, Vernissagen, etc. sein.



### **Projektkrisenbewältigungsprozess**

Die Projektkrisenbewältigung beginnt mit der Definition der Krise und endet, wenn das Ende der Krise kommuniziert wurde. Projektkrisen stellen eine existentielle Bedrohung des Projekts dar und haben oft überraschende Ursachen. Im Rahmen des Projektstarts und des Projektcontrollings können aber auch Szenarien entwickelt werden, um Potentiale zu identifizieren. Für eventuelle Krisen können Vorsorgepläne erstellt werden. Um Projektkrisen zu bewältigen, ist ein spezifischer Prozess durchzuführen. Aufgaben z.B. des Prozesses zur Bewältigung einer Projektkrise sind die Bewältigung einer existentiellen Bedrohung und die Sicherung der Fortführung des Projektes und die Limitierung des möglichen Schadens für das Projekt.

#### **Literaturhinweise**

Gareis 2004, Kap. B2 Projektmanagement-Ansätze, S. 55 ff;  
Kap. E Projektmanagement, S. 143; Kap. F Methoden zum Projekt- und Programmmanagement, S. 205 ff  
Patzak, Rattay 2004, Kap. 1.1 Projektmanagement-Grundlagen, S. 18 ff, im Detail Kap. 1.1.4 Das Projektmanagement Gesamtbild S. 23 ff.

### 1.3. Gestaltung des Projektmanagement-Prozesses

Der PM-Prozess bedarf einer bewussten Gestaltung. Diese Gestaltung umfasst die Auswahl adäquater Kommunikationsstrukturen und –formen, die Auswahl adäquater Informationstechnologie- und Telekommunikationsinstrumente zur Unterstützung der Kommunikation, die Definition adäquater Formen der PM-Dokumentation, den Einsatz von Standardprojektplänen und Checklisten, die Auswahl adäquater PM-Methoden und die Entscheidung einen Projektcoach miteinzubeziehen.

Zur Gestaltung der Kommunikation im PM-Prozess kommen verschiedene Kommunikationsstrukturen zum Einsatz: Einzelgespräche, Projektsitzungen, Projekt-Workshops, Präsentationen und Kombinationen davon. Es sind Entscheidungen bezüglich der Auswahl der Teilnehmer an den einzelnen Projekt-Workshops und -sitzungen zu treffen. Die Projektsitzungen und insbesondere die Projekt-Workshops bedürfen der Gestaltung und der Moderation durch ein Projektteammitglied oder durch einen Coach/Moderator (unternehmensintern oder extern).

Informationstechnologie- und Telekommunikationsinstrumente dienen zur Unterstützung der Kommunikation und Dokumentation z.B. spezifische PM-Software, E-Mail Verteiler, Kommunikationsplattformen im Intranet, Projekthandbuch im Intranet. Eng damit ist auch die Definition adäquater Formen der PM-Dokumentation verbunden. Es müssen Entscheidungen über Struktur, Form (z.B. auf Papier und /oder elektronisch), Umfang, Inhalt, Zielgruppen usw. getroffen werden.

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. E2 Gestaltung des Geschäftsprozesses: Projektmanagement, S. 192 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 2.4.5 Typische Kommunikationsformen in der Startphase, S. 132 ff

#### 1.4. Systemtheorie und Projektmanagement

Als System versteht man alles, worauf man die Unterscheidung von innen und außen anwenden kann. Die Innen-Außen-Differenz besagt, dass eine Ordnung festgestellt wird, die sich nicht beliebig ausdehnt, sondern durch ihre innere Struktur und durch die besondere Art ihrer Beziehungen Grenzen setzt.

Das systemische Projektmanagement betrachtet Projekte als soziale Systeme. Es baut nicht auf dem traditionellen Projektmanagementansatz auf, sondern stellt dessen Methoden in einen neuen Kontext. Weiters ermöglicht es neue Perspektiven in der Beobachtung von Projekten und fördert die Entwicklung und den Einsatz neuer Projektmanagementmethoden. Durch die Wahrnehmung von Projekten als soziale Systeme und die Beobachtung der Komplexität und Dynamik von Projekten, leiten sich neue Potentiale und Herausforderungen für das Projektmanagement ab, insbesondere:

- die Konstruktion der Projektgrenzen und des Projektkontextes,
- der Aufbau und Abbau von Komplexität im Projekt und
- das Management der Dynamik im Projekt.

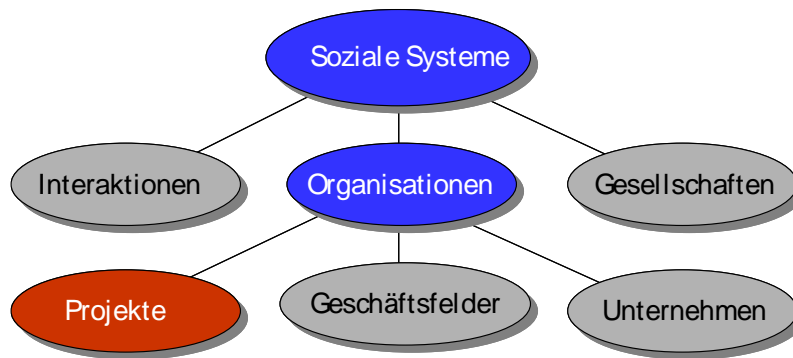


Abb. 2: Soziale Systeme

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. B1 Konstrukt „Projekt“, S. 39 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 1.1.4 Das Projektmanagement Gesamtbild, S. 23 ff;

Kap. 1.1.6 Positionierung des Projektmanagements innerhalb der Managementansätze, S. 29 ff

### 1.5. Projekterfolgskriterien

Das professionelle Management ist als zentrales Erfolgskriterium von Projekten zu sehen. Insbesondere sind

- die Projektgrenzen und die Projektziele adäquat zu definieren.
- Projektpläne zu entwickeln und einem periodischen Controlling zu unterziehen.
- Projekte prozessorientiert zu strukturieren.
- die Projektorganisation und Projektkultur projektspezifisch zu designen.
- eine spezifische Projektkultur zu entwickeln und
- die Beziehungen des Projekts zum Projektkontext zu gestalten.

Projektmanagement leistet einen Beitrag zur Sicherung des Projekterfolgs, kann diesen aber nicht allein sichern, da es auch weitere Faktoren wie z.B. die Unternehmensstrategie, Wettbewerbssituation, etc. gibt, die den Projekterfolg beeinflussen.

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F Methoden zum Projekt- und Programmmanagement, S. 205 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 2.2.8. Definition der kritischen Erfolgsfaktoren, S. 94 ff

### 1.6. Projektqualität

Projektqualität kann als Erfüllung von Kundenerwartungen definiert werden. Diese Erwartungen sind durch die Projektziele definiert und können sich im Laufe der Zeit verändern.

Als Kunden sind dabei nicht nur Endbenutzer zu sehen, sondern auch sonstige relevante Umwelten wie z.B. Lieferanten, das Projektteam, etc. Um die Qualität eines Projekts zu sichern, ist es unbedingt notwendig, diese Umwelten zu betrachten.

Die Gestaltung von Erwartungen in Projekten ist eine Projektmanagementaufgabe. Die Durchführung qualitätssichernder Maßnahmen obliegt jedem Mitglied der Projektorganisation.

Es kann zwischen inhaltlicher Qualität im Projekt und Projektmanagement unterschieden werden. Professionelles Projektmanagement leistet einen Beitrag zur Sicherung der inhaltlichen Qualität.

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F1.7 Gestaltung der Kontext-Beziehungen, S. 245 ff;

Kap. H Qualitätssicherung in Projekten und Programmen, S. 433 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 1.2 Qualitätsmanagement in Projekten, S. 35 ff

## 2. Methoden zum Projektstart: Projektkontext Analysen

### 2.1. Dimensionen des Projektkontextes

Der Projektkontext kann in einen sachlichen, zeitlichen und sozialen Kontext unterschieden werden.

In der Analyse des **sachlichen** Kontextes werden:

- der Zusammenhang zwischen Unternehmensstrategie und Projekt,
- die Beziehung zwischen dem Projekt und anderen Aufgaben (Programme, Projekte, etc.) und sachlichen Rahmenbedingungen sowie
- der Zusammenhang zwischen Projekt und dem zugrundeliegenden Business Case betrachtet.

Bei der Analyse des Zusammenhangs zwischen den Unternehmensstrategien und dem betrachteten Projekt ist zu klären, ob und wie die Strategien des Unternehmens die Beauftragung des Projekts veranlassten und in welcher Form und in welchem Ausmaß das Projekt zur Realisierung der Unternehmensstrategie beiträgt. Weiters ist festzustellen, ob das Projekt die laufende Weiterentwicklung der Unternehmensstrategie beeinflusst. Beziehungen zwischen einem Projekt und anderen gleichzeitig im Unternehmen geführten Projekten können synergetisch oder konkurrierender Art sein. Ziel ist es daher, Abhängigkeiten zwischen Projekten herauszufinden, welche hinsichtlich der Ziele, der Methoden, der eingesetzten Ressourcen und notwendigen Zwischenergebnisse bestehen.

Durch die Definition des Projektstart und -endereignisses, die das Projekt in **zeitlicher** Weise abgrenzen, werden die Vor- und Nachprojektphase als zeitlicher Projektkontext betrachtet. Das Kennen der Vorgeschichte, die zum Projekt geführt hat, ist wichtig für das Verständnis des Projekts und der Entwicklung adäquater Projektstrukturen. Ein Informationstransfer über Handlungen, Entscheidungen, Vereinbarungen und deren Dokumentationen aus der Vorprojektphase in das Projekt wird daher notwendig. Auch die Erwartungen bezüglich der Nachprojektphase beeinflussen sowohl den zu erfüllenden Leistungsumfang als auch die Strategien zur Gestaltung der Projektumweltbeziehungen.

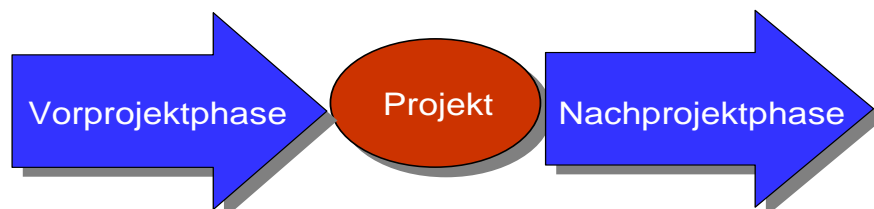


Abb. 3: Zeitlicher Projektkontext

Der **soziale** Kontakt wird in der Projektumweltanalyse betrachtet.

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F1.7 Gestaltung der Kontext-Beziehungen, S. 245 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 2.1 Projektentstehung und Projektumfeld, S. 62 ff;

Kap. 8.1.3 Analyse der Abhängigkeiten zwischen Projekten, S. 443 ff

## 2.2. Projektumweltanalyse

Da ein Projekt ein soziales System darstellt, müssen auch dessen Beziehungen zu seinen sozialen Umwelten betrachtet werden. Die Gestaltung der Projektumweltbeziehungen ist eine Projektmanagementaufgabe.

Es ist dabei zu bestimmen, welche Umwelten „relevant“ für das Projekt sind und maßgeblich den Projekterfolg beeinflussen können.

Relevante Projektumwelten können in projektinterne und projektexterne Umwelten unterschieden werden. Projektexterne Umwelten sind z.B. Kunden, Lieferanten, Banken aber auch Bereiche und Abteilungen des projektdurchführenden Unternehmens.

Der Projektauftraggeber, das Projektteam und der Projektmanager werden als projektinterne Umwelten betrachtet, da ihre Beziehungen zum Projekt dessen Erfolg zentral beeinflussen.

Die Beziehungen zwischen den Umwelten und dem Projekt müssen bewertet werden und diese Bewertung soll mittels Symbolen (+/-, etc.) dargestellt werden.

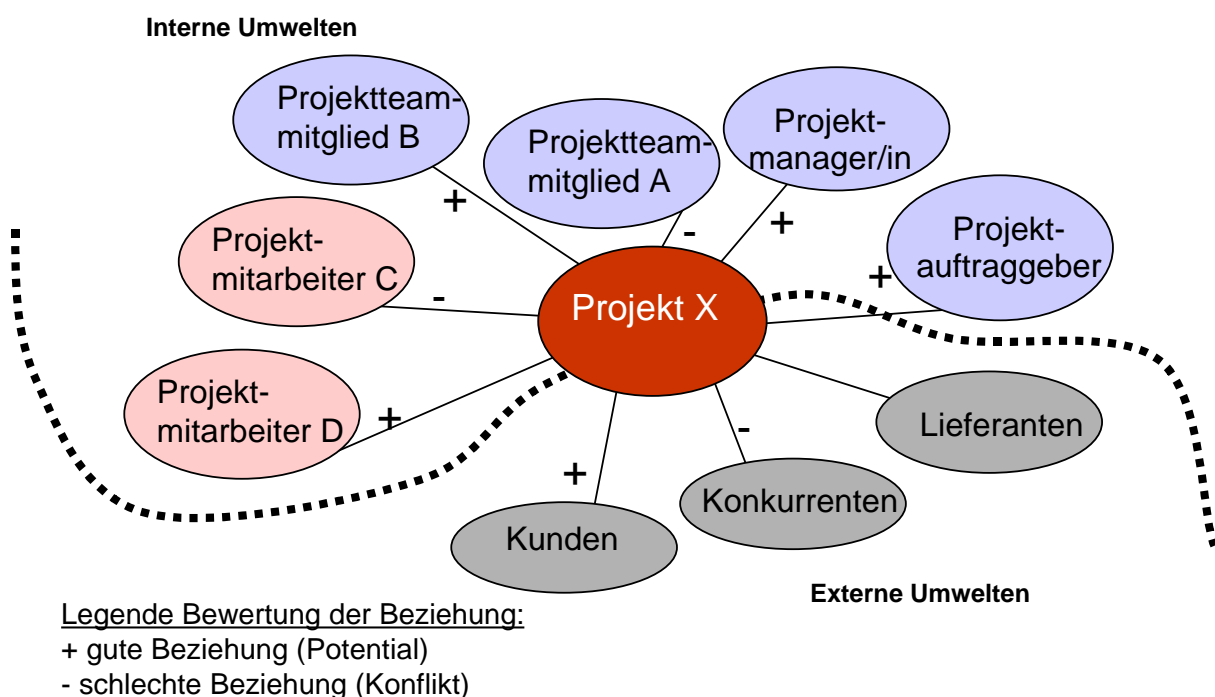


Abb. 4: Projekt und relevante Projektumwelten

### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F1.7.5 Projekt-Umwelt-Analyse, S. 262 ff

Paztak, Rattay 2003, Kap. 2.1.4 Projektumfeldanalyse, S. 68 ff

### 2.3. Projekt und Business Case

Jedes Projekt hat einen Beitrag zum Geschäftserfolg zu leisten. Die wirtschaftlichen Konsequenzen einer durch ein Projekt initiierten Investition oder Veränderung können als „Business Case“ dargestellt werden.

Ziel des Business Case ist es dabei, nicht nur die/den unmittelbaren Projektkosten und –nutzen, sondern auch die/den daraus abzuleitenden Folgekosten und –nutzen zu erfassen und zu bewerten.

Zur Bewertung einer Investition sind Wirtschaftlichkeitsrechnungen anzustellen (Kapitalwertmethode, interner Zinsfluss, Annuitätenmethode, etc.)

Investitionsantrag		Business Case: Summary	
Nummer:			
1) Problemstellung	2) Ziele der Investition		
•	•		
•	•		
•	•		
3) Prozess-Eigentümer	4) Business-Case-Ersteller		
•	•		
5) Nutzen/Kosten-Differenz			
-			

Abb. 5: Ausschnitt Business Case Summary-Formular

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. I2.3 Business Case Analyse, S. 483 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 8.1.1 Methoden zur Auswahl von Projekten, Unterkapitel Wirtschaftlichkeitsrechnung (Investitionsrechnungsverfahren), S. 437 ff



## 2.4. Projektmarketing

Projekte haben aufgrund ihrer Komplexität, Dynamik, Neuartigkeit, etc. einen hohen Erklärungsbedarf. Ziel des Projektmarketings ist es daher, die im Projekt verfolgten Strategien und die angestrebten Projektergebnisse den relevanten Projektumwelten zu kommunizieren.

Zum Projektmarketing stehen die Instrumente der Kommunikationspolitik zur Verfügung. Alle Maßnahmen, die der Vertrauensbildung, der Information und der Konsensfindung mit Projektumwelten dienen, unterstützen das Projektmarketing.

In Projekten kann zwischen objektbezogenen/produktbezogenen Marketingaufgaben (z.B. Kosten-Nutzen der Projektergebnisse) und prozessbezogenen Marketingaufgaben, dem sogenannten Projektmarketing, unterschieden werden.

Grundsätzlich sind Projektmarketingaufgaben von allen Projektteammitgliedern wahrzunehmen. Die Erfüllung dieser Aufgaben setzt ein neues Selbstverständnis beim Projektmanager und bei den Projektteammitgliedern voraus. Sie sind nicht "nur mehr" für die Erstellung eines entsprechenden Objekts sondern auch für die Vermarktung und die Akzeptanz der Ergebnisse verantwortlich.

### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. E1.8 Projektmarketing, S. 180 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 3.1 Gestaltung des Projektumfelds (Projektmarketing), S. 145 ff

### 3. Methoden zum Projektstart: Projektkontext Analysen

#### 3.1. Projektorganisationsformen

Im Projektmanagement können drei wesentliche Formen der Projektorganisation unterschieden werden, die Einfluss-Projektorganisation, die Reine Projektorganisation und die Matrix-Projektorganisation. Bei der Einfluss-Projektorganisation übt der Projektmanager eine Stabsfunktion ohne formelle Weisungsbefugnis aus. Er verfolgt den Ablauf des Projekts und berät seinen Vorgesetzten über durchzuführende Maßnahmen. In der Reinen Projektorganisation hat der Projektleiter alle formellen Kompetenzen den Projektmitarbeitern gegenüber. Bei dieser Organisationsform wird eine organisatorische Verselbstständigung meist dadurch unterstützt, dass die Projektmitarbeiter aus den verschiedenen funktionalen Abteilungen ausgegliedert und räumlich zusammengezogen werden. Die Matrix-Projektorganisation ist durch eine Teilung der Weisungsbefugnisse zwischen Projektleiter und Liniovorgesetzten des Projektmitarbeiters gekennzeichnet.

Neue Formen der Projektorganisation sind durch ein "Empowerment" der Projektteammitglieder, des Projektteams und des Projekts als relativ autonome Organisation sowie durch integrierte Designs, in die auch Vertreter relevanter Umwelten in das Projektteam einbezogen werden, charakterisiert.

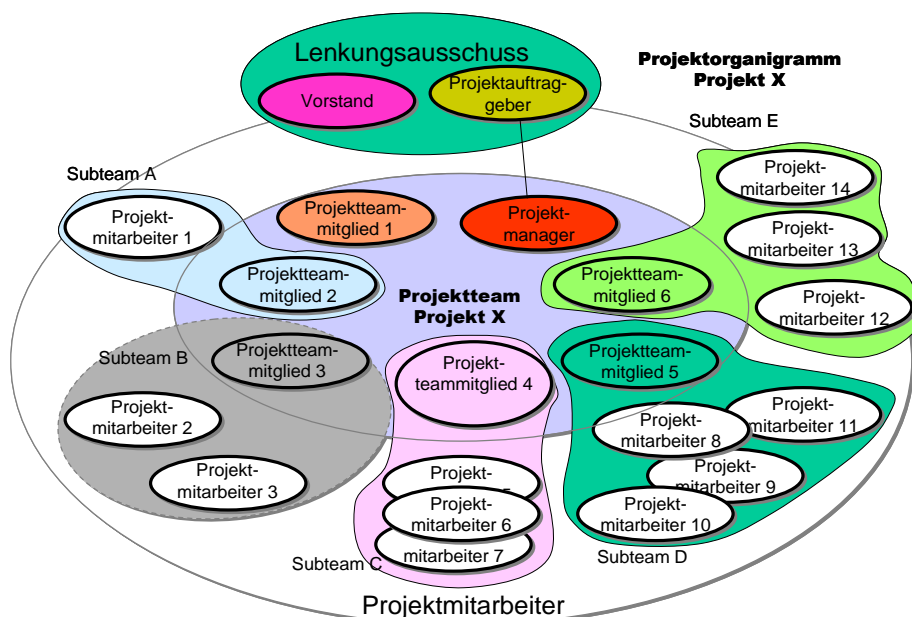


Abb. 6: "Empowered" Projektorganisation

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. C2 Traditionelle Projektorganisationsmodelle, S. 71 ff; Kap. C4 Projektorganisationsmodell, S. 98 ff; Kap. F1.8 Organisatorisches Design, S. 257 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 2.3 Aufbau der Projektorganisation, S. 98 ff

### 3.2. Projektrollen

Eine Rolle ist definiert als die Menge von Erwartungen an den entsprechenden Rollenträger. Durch die Beschreibung von Aufgaben, Kompetenzen, Verantwortungen und Verhaltenserwartungen werden Projektrollen definiert. Ziele der Definition von Projektrollen sind die Schaffung von Klarheit bezüglich der Zusammenarbeit im Projektteam, die Unterstützung der sozialen Abgrenzung eines Projekts und die Ermöglichung der Berücksichtigung spezifischer Situationen.

Es kann zwischen Rollen, die Individuen wahrnehmen, und Rollen, die Gruppen wahrnehmen, unterschieden werden.

Projektbezogene Individualrollen sind z.B.

- Projektauftraggeber
- Projektmanager/Projektleiter
- Projektteammitglied
- Projektmitarbeiter

Projektbezogene Gruppenrollen sind z.B.

- Projektauftraggebergremium (z.B. Lenkungsausschuss, Steering Committee, ...)
- Projekt(kern)team
- Subteams

#### **Rolle: Projektmanager/in**

##### **Aufgaben**

- Wahrnehmung der Projektinteressen
- Sicherung der Realisierung der Projektziele
- Koordination des Projektteams und der Projektmitarbeiter
- Vertretung des Projekts gegenüber relevanter Umwelten

##### **Organisatorische Stellung**

- Ist Mitglied des Projektteams
- Berichtet dem Projektauftraggeber

Abb. 7: Auszug Rollenbeschreibung Projektmanager/in

#### **Literaturhinweise**

Gareis 2004, Kap. C3 Projektrollen und Projektorganigramm, S. 77 ff;  
Kap. F1.8 Organisatorisches Design, S. 257 ff  
Patzak, Rattay 2004, Kap. 2.3.3 Projektbezogene Rollen, S. 101 ff

### 3.3. Projektteamarbeit

Da Projekte eine Vielzahl zusammenhängender Teilaufgaben zum Inhalt haben, deren Erfüllung die Grenzen einzelner Abteilungen überschreitet, die Mitarbeit verschiedener Fachbereiche notwendig macht und die Entwicklung spezifischer organisatorischer Strukturen erfordert, ist Teamarbeit die Grundvoraussetzung um den Erfolg eines Projekts zu gewährleisten.

Ziel der Zusammensetzung von Projektteams ist allerdings nicht die "Summe der Qualifikationen" der einzelnen Projektteammitglieder, sondern die Qualifikation des Teams zu optimieren.

Dabei sind z.B. eine entsprechende Vielfalt und Redundanz im Projektteam zu sichern. Vielfalt im Projektteam entsteht durch die Auswahl von Teammitgliedern mit unterschiedlichen persönlichen Backgrounds, unterschiedlichen Ausbildungen, unterschiedlichen Berufserfahrungen oder Zugehörigkeit zu unterschiedlichen Organisationskulturen. Redundanz kann durch die Auswahl von Teammitgliedern mit gemeinsamer Geschichte, ähnlichen fachlichen Qualifikationen, gleichartigen Umweltkontakten, etc. gesichert werden.

Um sowohl beim Projektleiter als auch bei den Projektteammitgliedern ein projektbezogenes Selbstverständnis zu entwickeln, bedarf es teambildender Maßnahmen wie z.B. die Durchführung eines Projektstart-Workshops.

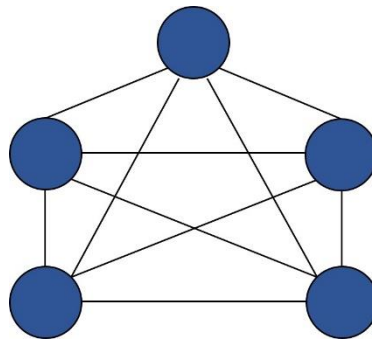


Abb. 8: "Echte" Teamarbeit

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. D1 Teams und Teamarbeit in Projekten, S. 117 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 2.4 Aufbau von Projektteams, S. 122 ff

### 3.4. Führung in Projekten

Führungsaufgaben in Projekten sind vom Projektauftraggeber, vom Projektmanager und vom Projektteam wahrzunehmen.

Funktionen der Führung sind z.B.

- das Vereinbaren von Zielen,
- das Informieren und das Entscheiden,
- das Controlling und das Feedback geben,
- das Gewähren von Freiräumen und die Empfehlung von Arbeitsformen, sowie
- das Steuern von Energie im Projekt.

Führungsaufgaben sind das Geben von Handlungsorientierung für die Projektteamglieder, die Motivation und Weiterentwicklung der Projektteammitglieder. Für die Leistungserfüllung sind den Projektteammitgliedern Handlungsfreiräume zur Verfügung zu stellen, die im Projektablauf tendenziell geringer werden.

Führungsaufgaben sind zwar kontinuierlich wahrzunehmen, allerdings bedarf es auch einer ereignisorientierten Führung.

Bei der ereignisorientierten Führung wird durch den Einsatz von Ereignissen wie z.B. Projekt-Workshops, Projektpräsentationen, Meilensteinfeste, etc. die Energie in Projekten gesteuert, da diese nicht über die Projektdauer kontinuierlich hoch erhalten werden kann.

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. D2 Führung in Projekten, S. 121 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 3.4.2 Führung von Projektteams, S. 287 ff

Rattay, 2003, Kap. 4 Führung von Projektteams, S. 101 ff

### 3.5. Kommunikation im Projektstart

Im Projektstartprozess können die Kommunikationsformen - Einzelgespräche, Kick-off Meeting und Projektstart-Workshop - kombiniert werden. Zur Sicherung der entsprechenden Projektmanagement-Qualität ist ein Projektstart-Workshop erforderlich.

Das Ziel eines **Einzelgesprächs** des Projektmanagers mit einem Projektteammitglied ist es, Informationen über das Projekt und wechselseitige Erwartungen bezüglich der Zusammenarbeit auszutauschen. Diese grundsätzliche Orientierung stellt eine gute Basis für die Teilnahme an den weiteren Kommunikationsformen dar.

Das Ziel eines **Kick-off Meetings** ist die Information des Projektteams über das Projekt durch den Projektauftraggeber und den Projektmanager. Es handelt sich dabei um eine "Einwegkommunikation" im Umfang von 2 bis 3 Stunden mit wenig Möglichkeit zur Interaktion.

Das Ziel eines **Projektstart-Workshops** ist es, gemeinsam im Projektteam das "Big Project Picture" zu entwickeln. Durch die Interaktionen der Teammitglieder im Workshop wird ein wesentlicher Beitrag zur Projektkulturentwicklung geleistet. Ein Projektstart-Workshop dauert 1 bis 3 Tage und findet in moderierter Form meist außerhalb des täglichen Arbeitsplatzes, eventuell in einem Seminarhotel, statt.

Projektmanagement Qualität			
hoch			Projekt- Workshop
mittel		Projekt- sitzung	
niedrig	Einzel- gespräche		
	niedrig	mittel	hoch
	Ressourcenbedarf		

Abb. 9: Kommunikationsformen in Projekten

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. E2.3 Einsatz adäquater Projekt-Kommunikationsformen, S. 197 ff; Kap. F1.8 Organisatorisches Design, S. 257 ff  
Patzak, Rattay 2004, Kap. 2.4.5. Typische Kommunikationsformen in der Startphase, S. 132 ff

### 3.6. Projektkultur

Als eigenständiges soziales System hat ein Projekt eine Kultur. Die Projektkultur kann als die Gesamtheit der Werte, Normen und Regeln eines Projekts definiert werden.

Projektkultur ist nicht direkt beschreibbar, sondern kann aufgrund der Fähigkeiten und Verhaltensweisen der Projektmitglieder, der Planungs- und Controllingmethoden, der Formen der Projektkommunikation, etc. beobachtet werden.

Projektspezifische Werte liefern Maßstäbe dafür, was im Projekt als gut, wertvoll und wünschenswert angesehen wird. Sie bestimmen bewusst und unbewusst das Verhalten der Projektteammitglieder und geben Handlungsorientierung.

Methoden zur Entwicklung einer Projektkultur sind die Schaffung eines Projektleitbildes, eines Projektnamens, Projektslogans und eines Projektlogos, die Entwicklung eines Projekt-Glossars und projektspezifische "soziale" Veranstaltungen.

Projektspezifische Regeln wie z.B. im Projekt zu verwendende Informationstechnologie, Anwesenheiten bei Sitzungen, etc. sollen Projektteammitgliedern Handlungsorientierung geben und können in einem Projekthandbuch zusammengefasst werden.

Elemente eigenständiger Projektkultur
Eigener Projektraum ("project war room")
Eigene Sprache (Leitbild, Logo, Farbsymbolik,...)
Organisatorische Spielregeln (Jour-Fixes, Entscheidungsrituale,...)
Episoden und Anekdoten

Abb. 10: Beispiele für Projektkulturelemente

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. D3 Projektkultur, S. 133 ff; Kap. F1.9 Kulturentwicklung, S. 271 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 3.4.1 Aufbau der Projektteamkultur, S. 285 ff

## 4. Methoden zum Projektstart: Projektplanung

### 4.1. Projektziele

Die Projektziele sollen den Sinn eines Projekts erklären und den angestrebten Sollzustand zum Projektende definieren. Eine ganzheitliche Projektsicht gewährleistet die Berücksichtigung aller eng gekoppelten Ziele. Es kann in Hauptziele (Ergebnisziele) und Zusatzziele (Prozessziele) unterschieden werden.

Projektziele sind sowohl hinsichtlich der angestrebten Qualität als auch der angestrebten Quantität operational zu formulieren. Die Zielerreichung muss zum Projektende messbar sein. Die Ziele sollen durch eine Ergebnisplanung untermauert werden. Durch die Definition von Nicht-Zielen werden die Projektgrenzen klarer.

Zielart	Ziele: Basisplan	Ziele: adaptiert per _____	Ziele: adaptiert per _____
Hauptziele	• •	• •	• •
Zusatzziele	• •	• •	• •
Nicht-Ziele	• •	• •	• •

Abb. 11: Beispiel eines Projektzieleplan - Formulars

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F1.2 Betrachtungsobjekte- und Zieleplanung, S. 206 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 2.2.3 Projektziele definieren, S. 87 ff



#### 4.2. Objektstrukturplan, Betrachtungsobjekte

Der Objektstrukturplan ist eine Gliederung der in einem Projekt zu erstellenden Objekte (Ergebnisse, Zwischenergebnisse) in ihre Teile. Er stellt die einzelnen Objektteile und deren Zusammenhänge in einer hierarchischen Gliederung graphisch oder tabellarisch dar. Der Objektstrukturplan ist ein Modell wesentlicher Projektergebnisse und Grundlage für die Projektstrukturplanung.

Ziel ist die Schaffung einer gemeinsamen Sichtweise der zu erstellenden Objekte bei den Projektteammitgliedern und bei Vertretern relevanter Projektumwelten (z.B. Kunden, Lieferanten, Partnern). Die Listung der Objektteile kann nach Funktionen, Bauteilen etc. erfolgen.

Zusätzlich zu (physischen) Ergebnissen, ist eine Listung von Betrachtungsobjekten sinnvoll.

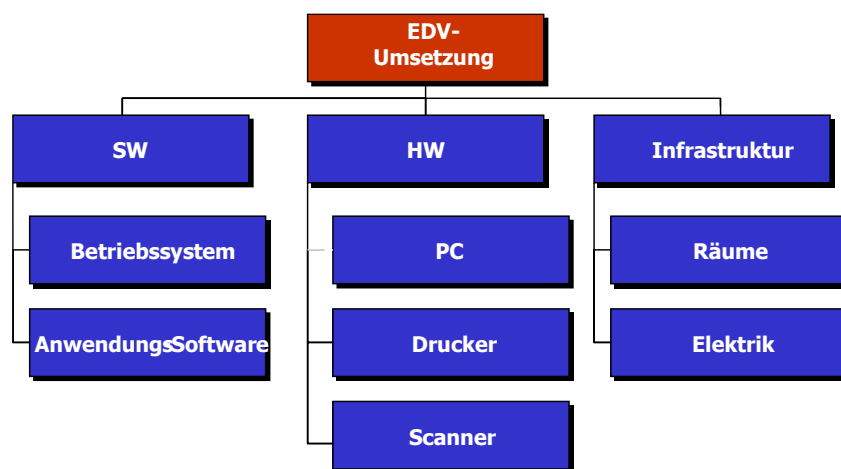


Abb. 12: Beispiel eines Objektstrukturplans

##### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F1.2 Betrachtungsobjekte- und Zieleplanung, S. 206 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 3.2.2 Aufgabenplanung in Projekten, S. 150 ff

### 4.3. Projektstrukturplan

Ziel des Projektstrukturplans ist die Gliederung der in einem Projekt zu erfüllenden Aufgaben in Arbeitspakete. Der Projektstrukturplan ist

- eine Gliederung des Projektes in plan- und kontrollierbare Arbeitspakete,
- die Grundlage für Ablauf-, Termin-, Kosten- und Ressourcenplanung,
- ein zentrales Kommunikationsinstrument im Projekt.

Im Unterschied zum Objektstrukturplan betrachtet der Projektstrukturplan keine Objektteile, sondern einzelne Arbeitspakete. Die Gliederung im Projektstrukturplan erfolgt prozessorientiert in Phasen. Der Detaillierungsgrad des Projektstrukturplans dient als Basis für die Zielvereinbarungen (Arbeitspakete) zwischen dem Projektleiter und dem Projektteam.

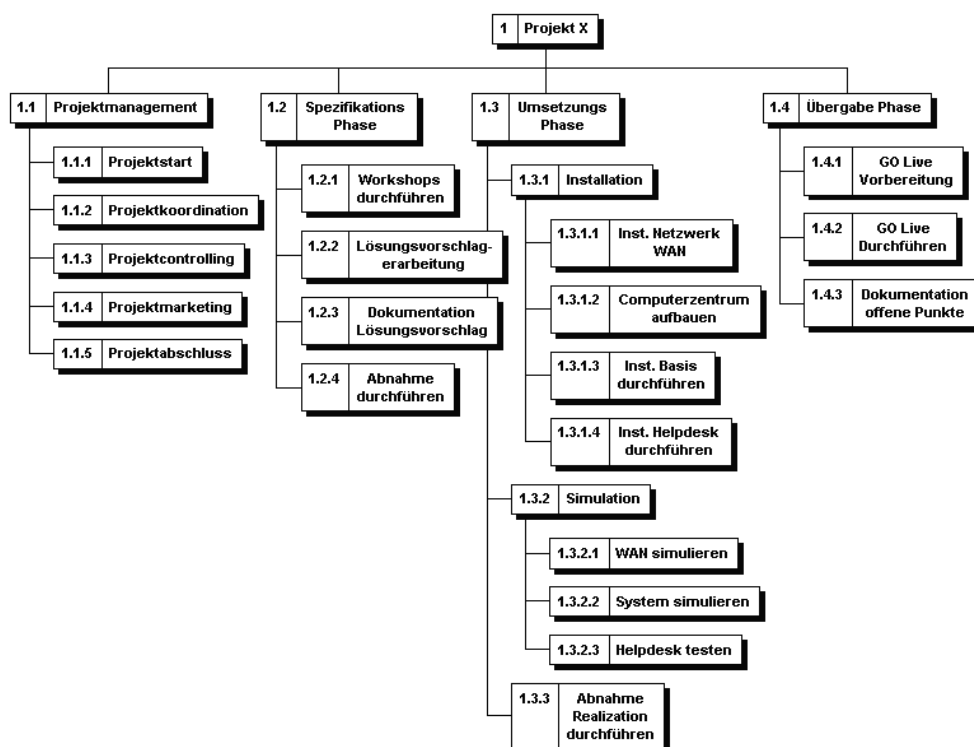


Abb. 13: Beispiel eines Projektstrukturplans

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F1.3 Leistungsplanung, S. 212 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 3.2.2 Aufgabenplanung in Projekten, S. 150 ff

#### 4.4. Arbeitspaketspezifikationen

In Arbeitspaketspezifikationen werden Arbeitsinhalte, -ziele und -ergebnisse festgelegt. Sie dienen der Zielvereinbarung. Ziele der Arbeitspaketspezifikationen sind

- die Klärung der Ziele und Inhalte je Arbeitspaket,
- die klare Abgrenzung der einzelnen Arbeitspakete untereinander,
- die Erkennung von Schnittstellen / Abhängigkeiten zwischen Arbeitspaketen,
- die Definition von Ergebnissen,
- die Festlegung der Beurteilung und Messung des Leistungsfortschritts von Arbeitspaketen (in Verbindung mit den Ergebnissen),
- das Geben von Orientierung für die Arbeit der Projektteammitglieder und die Herstellung von Verbindlichkeit.

In Arbeitspaketspezifikationen werden nicht alle Arbeitspakete spezifiziert, sondern nur die wichtigen und die kritischen Arbeitspakete.

Die für die Durchführung von Arbeitspaketen verantwortlichen Projektteammitglieder werden im Funktionendiagramm festgelegt, dokumentiert und stammen aus dem Kernteam.

<b>Projektname</b> <b>Projektnummer</b>		AP- SPEZIFIKATIONEN
PSP-Code, AP- Bezeichnung		AP-Inhalt
		Nicht-AP-Inhalt
		AP-Ergebnisse
		Leistungsfortschrittsmessung

Abb. 14: Formular AP-Spezifikationen

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, F 1.3.2 Arbeitspaketspezifikation, S. 218 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 3.2.2 Aufgabenplanung in Projekten,  
Unterkapitel Arbeitspaketbeschreibung S. 164 ff

#### 4.5. Projektphasen

Eine Projektphase ist ein zeitlicher Abschnitt des Projektablaufes, der sich durch seine Ziele und Inhalte von anderen Phasen unterscheidet. Die Projektphasen sind je Projekt unterschiedlich. Sie können allerdings für bestimmte Projektarten standardisiert werden.

Die Phasen eines Konzeptionsprojekts sind z.B. Informationssammlung, Definition und Beschreibung von Alternativen, Entscheidungsfindung. Die Phasen eines Anlagenbau-Auftragsprojekts sind z.B. das Engineering, die Beschaffung, die Logistik, die Montage und die Inbetriebnahme.

Das Denken in Projektphasen fördert eine prozessorientierte Strukturierung von Projekten in Projektstrukturplänen.

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F1.3 Leistungsplanung, S. 212 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 1.1.4 Das Projektmanagement-Gesamtbild, S. 23 ff

#### 4.6. Projekttermine

Bei der Planung des Projektablaufs und der Projekttermine ist bezüglich des Planungsgegenstands, der Tiefe der Planung und der einzusetzenden Planungsmethoden zu entscheiden. Gegenstände der Terminplanung können entweder das Gesamtprojekt oder Projektteile, wie z.B. einzelne Projektphasen, sein. Dabei können unterschiedliche Terminplanungsmethoden für unterschiedliche Planungsgegenstände eingesetzt werden.

Die Planung des Projektablaufs und der Projekttermine kann mit den Methoden der Meilensteinplanung, der Terminlistung, der Balkenplanung und/oder der Netzplantechnik vorgenommen werden. Bei der Planungstiefe kann zwischen einer Grob- und einer Detailterminplanung unterschieden werden. Grundlage dafür ist der Projektstrukturplan mit seinen Arbeitspaketen auf verschiedenen Ebenen.

Die Meilensteinplanung, Terminlistung, Balkenplanung und Netzplantechnik ergänzen einander. Der effiziente Einsatz einer oder mehrerer Terminplanungsmethoden ist abhängig von der Komplexität und Dynamik des jeweiligen Projekts. Der Informationsbedarf für die Anwendung der unterschiedlichen Terminplanungsmethoden und die damit erzielbaren Ergebnisse sind unterschiedlich.

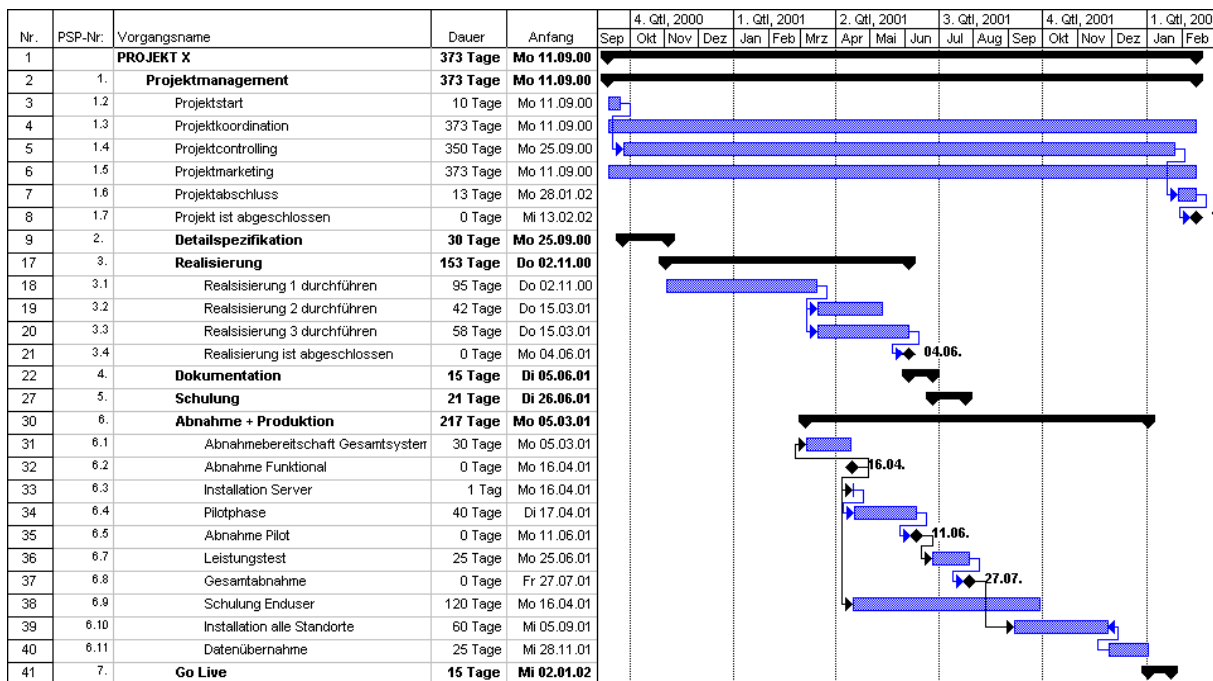


Abb. 15: Beispiel Balkenplan

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F1.4 Terminplanung, S. 220 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 3.2.4 Ablauf – und Terminplanung von Projekten, S. 176 ff

#### 4.7. Projektressourcen

Typische Projektressourcen sind z.B. Personal unterschiedlicher Qualifikationen, Geräte, Finanzmittel, Materialien, etc.

Ziel der Planung des Ressourcenbedarfs ist die Feststellung von projektbezogener Über- bzw. Unterdeckung von Projektressourcen mit den vorhandenen Projektressourcen. Die Planung der Personalressourcen findet sich im Personaleinsatzplan, der zumindest auf Phasenebene, nach den einzelnen Ressourcenarten dargestellt werden sollte.

Projekt X Projekthandbuch 001		PROJEKT- PERSONALEINSATZPLAN				
PSP- CODE	Phase / Arbeitspaket	Ressourcen- art	Planmenge in PT	Adaptierte Planmenge in PT	Istmenge in PT	Abweichung in PT

Abb. 16: Beispiel Personaleinsatzplan

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F1.6 Ressourcenplanung, S. 240 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 3.2.5 Ressourcenplanung, S. 203 ff

#### 4.8. Projektkosten

Projektkostenpläne dienen der Erfassung und der Dokumentation der Projektkosten.

Betrachtungsgegenstände der Kostenplanung sind die Arbeitspakete des Projektstrukturplans. Projektbezogene Kostenpläne können für einzelne Arbeitspakete, für einzelne Objektteile, für Unteraufträge und für das Projekt gesamt erstellt werden. Dabei hat die Gliederung der Projektkostenplanung der Gliederung des Projektstrukturplans zu entsprechen, um eine integrierte Projektplanung und ein integriertes Projektcontrolling zu ermöglichen. Kostenarten können nach funktionalen Kriterien, wie z.B. Personalkosten, Materialkosten, Gerätekosten, Verwaltungs- und Vertriebskosten, nach der Zurechnung zu Kostenträgern, Einzel- und Gemeinkosten, und nach der Leistungsabhängigkeit, fix und variabel unterschieden werden.

<b>Projektname</b> PROJEKTKOSTENPLAN <b>Projektnummer</b>						
PSP-Code	Phase / Arbeitspaket	Kostenart	Plankosten	Adaptierte Plankosten per .....	Istkosten	Kostenabweichung
		• Personal				
		• Material				
		• Fremdleistungen				
		• Sonstige				
		Gesamt				
Projektkosten						

Abb. 17: Formular Projektkosten

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F1.5 Budgetplanung, S. 230 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 3.2.6 Kosten- und Finanzmittelplanung in Projekten, S. 215 ff

#### 4.9. Projektfinanzmittel

Finanzmittel können eine Engpassressource eines Projekts darstellen. Projektfinanzpläne sind tabellarische und/oder graphische Darstellungen des zeitlichen Anfalls der projektbezogenen Auszahlungen und Einzahlungen.

Ziel der Planung von Projektfinanzmitteln ist die projektbezogene Liquiditätsplanung. Durch die Berechnung von Zahlungsüberschüssen je Periode kann der Bedarf bzw. die Verfügbarkeit von Finanzmitteln geplant werden.

Der Finanzmittelbedarf ist eventuell projektbezogen zu finanzieren. Jedenfalls sollten die durch den Finanzmittelbedarf verursachten Zinskosten als kalkulatorische Kosten des Projekts berücksichtigt werden.

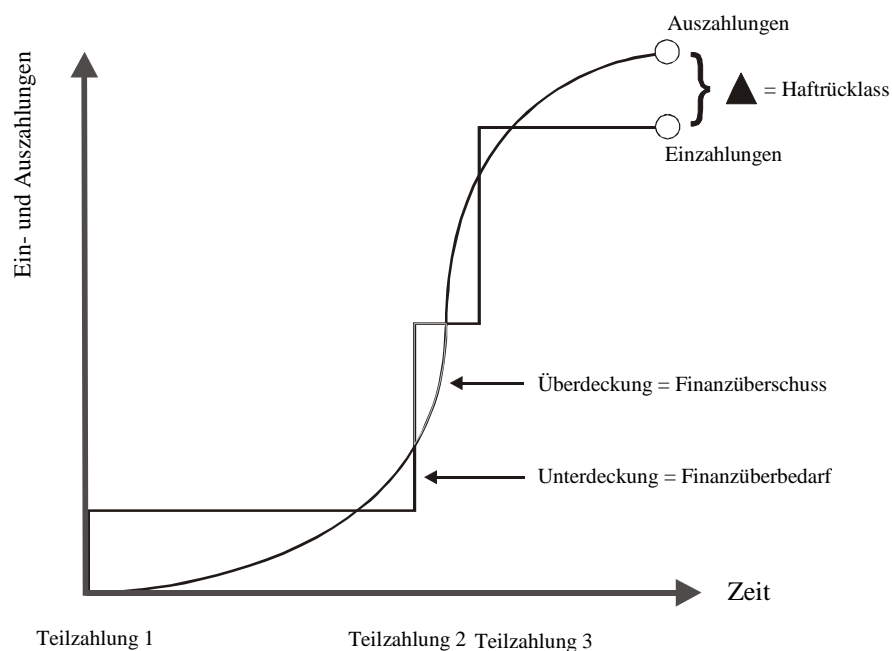


Abb. 18: Finanzplan (Zahlungsflussplan)

##### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F1.6.2 Projektfinanzmittelplan, S. 243 f

Patzak, Rattay 2004, Kap. 3.2.6 Kosten- und Finanzmittelplanung in Projekten, S. 215 ff



#### 4.10. Projektrisiken

Projektrisiken sind potentielle Bedrohungen für den Projekterfolg.

Aufgaben des Projektrisikomanagement sind

- die Identifizierung, Bewertung und Priorisierung des Risikos,
- die Planung und Durchführung von Präventivmaßnahmen (zur Vermeidung, Verminderung, Überwälzung),
- die Planung und Durchführung von Korrektivmaßnahmen,
- Risikocontrolling,
- Risikodokumentation.

Bei Projektrisiken kann man mehrere Risikoarten differenzieren. Das Risikomanagement in Projekten ist eine Projektmanagementfunktion. Der Einsatz von Projektmanagementmethoden, soll dazu beitragen, Projektrisiken zu erkennen.

PROJEKT-RISIKOANALYSE									
PSP-Code	Arbeitspaket-bezeichnung	Risiko-beschreibung, Ursache	Priorität	Risiko-kosten	Eintritts-wahrschein-lichkeit	Risiko-budget	Ver-zögerung	Präventive und korrektive Maßnahmen	Risiko-minimierungs-kosten
(Code)	(Text)	(Text)	(Auswahl)	(Euro)	(Prozent)	(Euro)	(Wochen)	(Text)	(Euro)
Summe Projekt									

Abb. 19: Formular Projektrisikoplanung

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F1.10 Risikomanagement, S. 276 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 1.3 Risikomanagement in Projekten, S. 41 ff

#### 4.11. Projektfunktionendiagramm

Im Funktionendiagramm erfolgt die Dokumentation der Verteilung von zu erfüllenden Arbeitspaketen an Projektrollen und -umwelten.

In den Kreuzungsfeldern der Matrix (Arbeitspakete und Projektrollen) werden die wahrzunehmenden Funktionen dargestellt. Dadurch wird die Form der Zusammenarbeit der Mitglieder der Projektorganisation bei der Erarbeitung der Arbeitspakete geregelt.

PROJEKT X Datum 27.11.2004 Version V1.0		PROJEKT- FUNKTIONEN- DIAGRAMM										
Rollen und Umwelten		ProjektauftraggeberIn	ProjektleiterIn	Projektteammitglied 1	Projektteammitglied 2	Projektteammitglied 3	Projektteammitglied 4	ProjektmitarbeiterIn 1	ProjektmitarbeiterIn 2	ProjektmitarbeiterIn 3		
		PSP-Code	AP-Bezeichnung									

Funktionen  
D....Durchführung  
M...Mitarbeit  
I.....Information  
E.....Entscheidung

Abb. 20: Formular Projektfunktionendiagramm

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F1.85 Funktionendiagramm, S. 266 ff

Patzak, Rattay 2004, S. 256ff

## 5. Methoden zur Projektkoordination

### 5.1. Kommunikation zur Projektkoordination

Zur Kommunikation im Projektkoordinationsprozess finden Projektteam- und Subteamsitzungen statt. Zur Unterstützung der Kommunikation werden TO-DO-Listen eingesetzt. Eine TO-DO-Liste ist eine Liste im Rahmen eines Arbeitspaketes zu erfüllender Maßnahmen mit zugeordneten Zuständigkeiten und Terminen. Die TO-DO-Liste dient den einzelnen Projektteammitgliedern zur operationalen Planung sowie zum Treffen von Vereinbarungen.

<b>Projektname</b>		<b>TO-DO-LISTE</b>			<b>per .....</b>
<b>Projektnummer</b>					
PSP-Code von	Vorgang	Zuständigkeit	Fertigstellung s-termin	Status	

Version:	Datum:	Ersteller:	Seite 1 von 1
----------	--------	------------	---------------

Abb. 21: Formular TO-DO-Liste

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. E1.4 Beschreibung des Projektkoordinationsprozesses, S. 147 ff;  
 Kap. E2.3 Einsatz adäquater Projekt-Kommunikationsformen, S. 197 ff;  
 Kap. F2 Methoden für die Koordination von Projekten und Programmen, S. 312 ff  
 Patzak, Rattay 2004, Kap. 4.4 Projektteamarbeit, S. 355 ff

## 5.2. Protokolle

Ein Besprechungsprotokoll wird erstellt, um Nachvollziehbarkeit von Besprechungsergebnissen zu sichern und Vereinbarungen zu dokumentieren.

Ein Besprechungsprotokoll beinhaltet

- die Namen der Teilnehmer an der Besprechung,
- wesentliche Aussagen,
- getroffene Entscheidungen,
- Vereinbarungen bezüglich der weiteren Vorgangsweise.

Im Anhang von Besprechungsprotokollen findet sich auch meistens eine TO-DO-Liste.  
Abnahmeprotokolle dienen der Dokumentation über den Abschluss von Arbeitspaketen.

### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F2 Methoden für die Koordination von Projekten und Programmen, S. 312 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 4.4.1 Sitzungsmanagement, S. 355 ff

## **6. Methoden zum Projektcontrolling**

### **6.1. Change Management**

Aufgabe des Change Management ist es, die Dynamik in Projekten und in Projektumweltbeziehungen zu managen. Im Change Management zu berücksichtigende Veränderungen sind z.B. durch eine Veränderung der Projektziele begründet.

Da es sich im Change Management um wesentliche Änderungen handelt, bedarf es einer dementsprechenden Dokumentation. Außerdem müssen entsprechende Vereinbarungen mit den Beteiligten des Projekts geschlossen werden.

#### **Literaturhinweise**

Gareis 2004, Kap. E1.5 Beschreibung des Projektcontrollingprozesses, S. 155 ff,  
Kap. F3 Methoden für das Controlling von Projekten und Programmen, S. 317 ff  
Patzak, Rattay 2004, Kap. 4.1 Umfeldänderungen S. 307 ff

## 6.2. Projektfortschrittsberichte, Project Score Card

Der Projektfortschrittsbericht ist das formale Ergebnis des Projektcontrolling-Prozesses. Projektfortschrittsberichte sind periodisch zu erstellen.

Inhalte des Projektfortschrittberichts sind der Gesamtstatus des Projekts, der Status der Projektziele, des Projektleistungsfortschritts, der Projekttermine, der Projektkosten bzw. Projektnutzen, der Projektrisiken, der Projektumweltbeziehungen bzw. des Kontexts, der Projektorganisation und der Status der Projektkultur.

Die Project Score Card dient der Visualisierung des Projektstatus. Dabei können folgende Kriterien berücksichtigt werden:

- Projektziele und Kontext
- Projektleistungen, Kosten, Termine
- Projektorganisation
- Interne Projektumwelten
- Externe Projektumwelten

Die Stati je Beurteilungskriterium werden definiert, wobei zur Visualisierung "Ampelfarben" verwendet werden können: Im Plan – grün, in Schwierigkeiten – gelb, in einer Krise – rot.

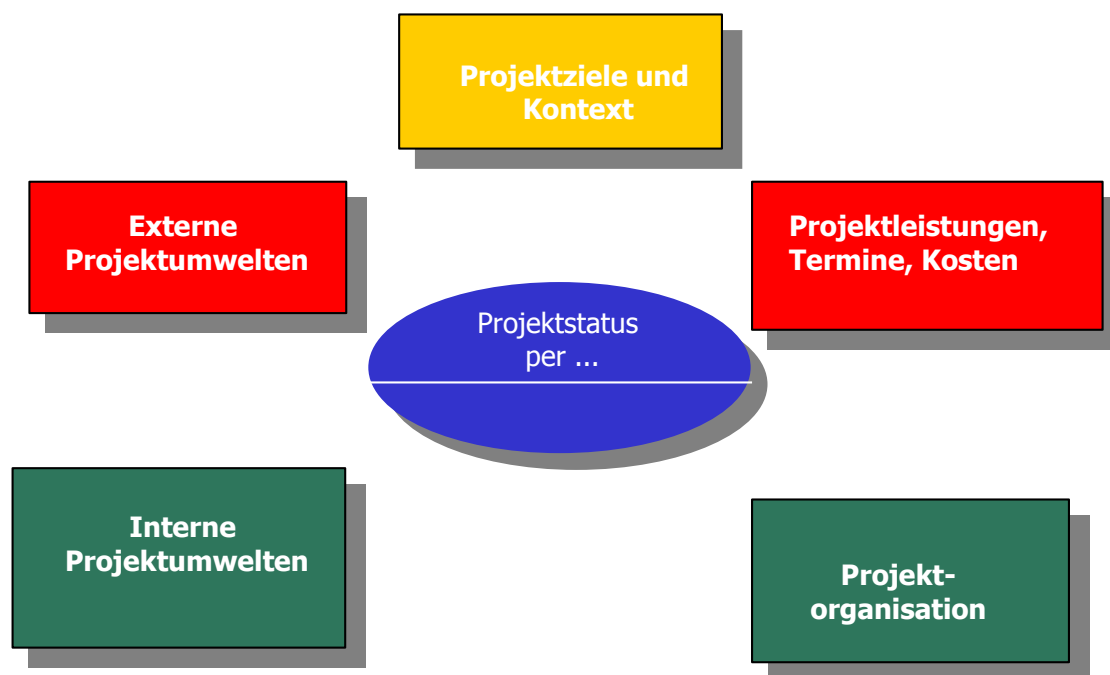


Abb. 22: Project Score Card

### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. E1.5 Beschreibung des Projektcontrollingprozesses, S. 153 ff, Kap. F3.4 Berichte, S. 344 ff  
Patzak, Rattay 2004, Kap. 3.3.3 Gestaltung des Projektinformationswesens, S. 276 f

### 6.3. Earned Value Analyse

Ziel der Earned Value Analyse ist die monetäre Bewertung des Leistungsfortschritts (Leistungswert bzw. Earned Value) zum Kontrollstichtag, die Schaffung einer entsprechenden Bewertungsbasis für Restkostenschätzungen und die Schaffung der Grundlage für eine leistungsbezogene Bezahlung durch den Kunden.

Der Earned Value entspricht den Sollkosten der Istleistung. Die Sollkosten sind dabei auf Arbeitspaketebene zu ermitteln, wofür die Leistungsfortschrittswerte die Basis darstellen. Durch Aggregation können der Leistungsfortschritt und die Sollkosten für die einzelnen Projektphasen und das Projekt ermittelt werden.

Es wird dabei Proportionalität zwischen kumulierten Leistungsfortschritten und kumulierten Kosten unterstellt.

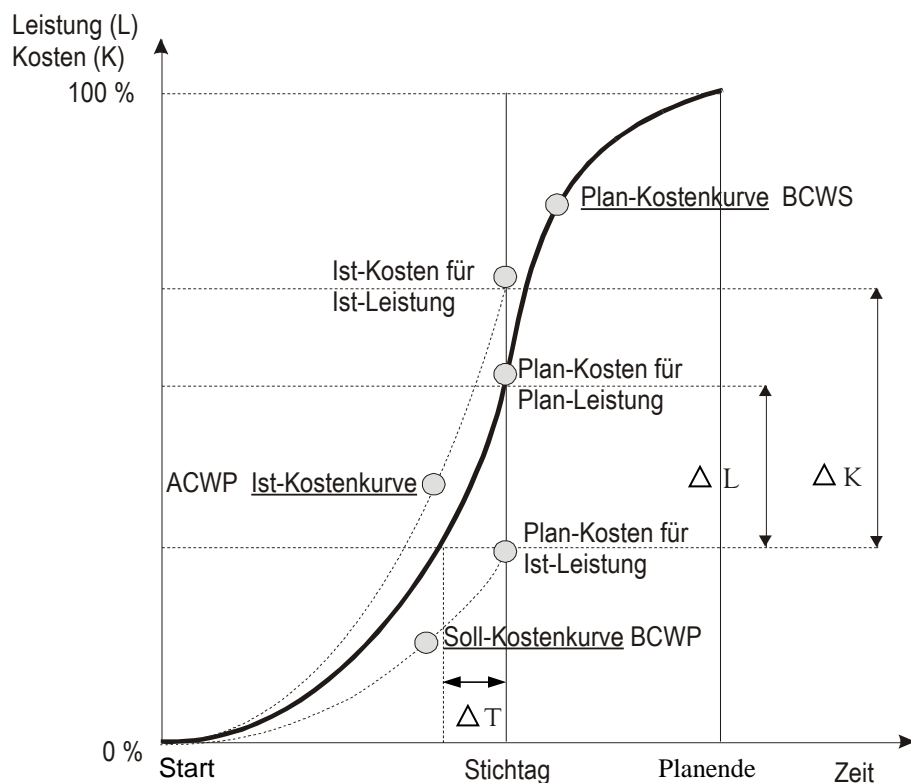


Abb. 22: Earned Value Analyse

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. F3.2.5 Earned Value, S. 334 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 4.2.2 Vorgehen und Instrumente des Projektcontrollings, S. 337 ff

#### 6.4. Adaption Projektpläne

Da sich im Projektverlauf Änderungen ergeben (können) und sich meist der Informationsstand im Projekt verbessert, ist es notwendig, periodisch ein Projektcontrolling durchzuführen. Dabei sind Abweichungen der Ist-Daten von Soll-Daten festzustellen und steuernde korrektive Maßnahmen einzuleiten.

Im Projectcontrollingprozess sind bei Bedarf die Projektpläne, die im Projektstartprozess erstellt wurden, zu adaptieren. Dies sind z.B. der Projektstrukturplan, der Balkenplan, die Risikoanalyse, Projektumweltbeziehungen, aber auch die Projektorganisation und die Projektkultur.

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. E1.5 Beschreibung des Projektcontrollingprozesses, S. 155 ff

F3.2 Methoden zur Kontrolle und Neuplanung, S. 319

Patzak, Rattay 2004, Kap. 4 Koordinations- und Änderungsphasen in Projekten, S. 307 ff



## 7. Methoden zum Projektabschluss

### 7.1. Projektkontext und Projektabschluss

Im Projektabschluss werden Vereinbarungen für die Nachprojektphase getroffen. Die Beziehungen zwischen den relevanten Umwelten werden beim Projektabschluss aufgelöst und ein abschließendes Projektmarketing wird durchgeführt. Ein wichtiges Ziel des Projektabschlusses ist die Abnahme durch den Projektauftraggeber, sowie die Sicherung und der Transfer des gewonnenen Know-hows in die Stammorganisation.

Projektmanagement-Methoden zum Projektabschluss sind:

- TO DO-Listen für Restarbeiten und Vereinbarungen für die Nachprojektphase
- Projektabschlussberichte
- "As-is"-Projektmanagement-Dokumentation
- Abschließende Projektergebnispräsentationen, Publikationen

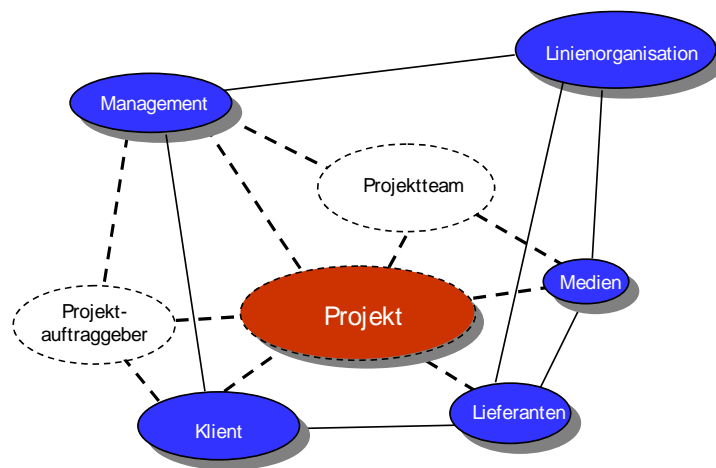


Abb. 24: Auflösung Projekt Umweltbeziehungen

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. E1.7 Beschreibung des Projektabschlussprozesses, S. 173 ff;

Kap. F5 Methoden für den Abschluss von Projekten und Programmen, S. 361 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 5 Projektabschlussphase, S. 385 ff

## 7.2. Beurteilung des Projekts und des Projektteams

Im Projektabschlussprozess kann das Projekt einer Beurteilung unterzogen werden. Beurteilungskriterien sind:

- Inhaltliche Kriterien: Leistungserfüllung, Erfüllung von Zusatzzielen, Einhaltung von Termin- und Kostenzielen
- Prozessbezogene Kriterien: Qualität der Projektteamarbeit, Beziehungen zu relevanten Umwelten

Die Beurteilung der Leistung kann in Einzelgesprächen, Gruppengesprächen, Sitzungen, Workshops erfolgen. Folgende Methoden können zur Leistungsbeurteilung eingesetzt werden: Schriftlich und/oder mündlich; Reflexion, Feedback; Fragebögen, Stimmungsbilder. Die Beurteilungen können zur Auszahlung von Projektprämien führen.

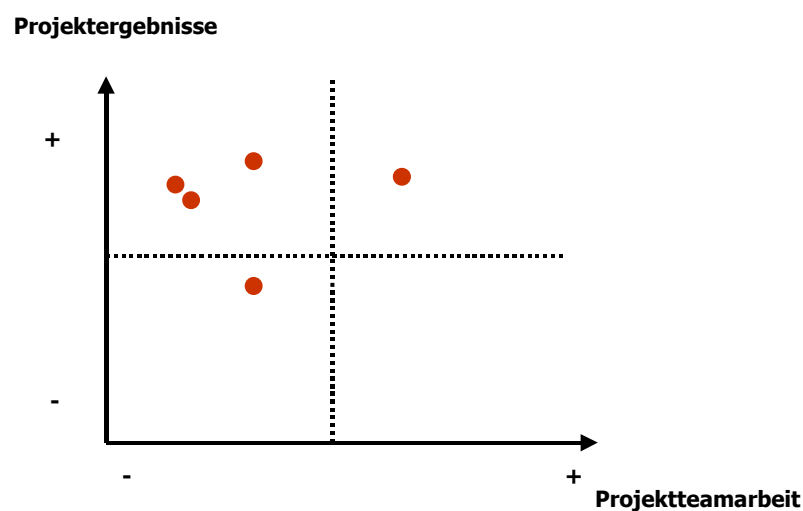


Abb. 25: Beispiel einer Beurteilung

### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. E1.7 Beschreibung des Projektabschlussprozesses, S. 173 ff;

Kap. F5.4 Leistungsbeurteilung, S. 367 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 5.3.1 Projektabschluss-Sitzung, S. 397 ff

### 7.3. Projektabschlussdokumentation

Inhalte des Projektabschlussberichts sind die Darstellung der Projektergebnisse, die Beurteilung der Realisierung der Projektziele und die Reflexion der Projekterfahrungen in Bezug auf die einzelnen Projektphasen und die Projektumweltbeziehungen.

Der Projektabschlussbericht kann einerseits nach den Projektphasen und andererseits nach den Beziehungen mit den relevanten Projektumwelten strukturiert werden, ist allerdings zielgruppenspezifisch zu erstellen. Die "As-is" Projektmanagement-Dokumentation (Zusammenfassung der letzten Versionen der Projektpläne) stellt eine Anlage des Projektabschlussberichts dar.

<b>Projektname</b>	<b>Projekt- Abschlussbericht</b>		
Gesamteindruck			
•			
Reflexion: Realisierung der Projektziele			
•			
Reflexion: Umweltbeziehungen			
•			
Zusammenfassende Erfahrungen für andere Projekte			
•			
Anhang: As-is-Dokumentation			
Version: 1	Datum:	Ersteller:	Seite 1 von 1

Abb. 26: Formular Projektabschlussbericht

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. E1.7 Beschreibung des Projektabschlussprozesses, S. 173 ff;

Kap. F5.3 Know-how Transfer, S. 365 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 5.2.2 Projektabschlussbericht, S. 393 ff

## 8. Methoden zur Bewältigung einer Projektkrise

### 8.1. Ursachenanalyse

Die Ursachenanalyse hilft bei der Findung von Sofortmaßnahmen und bietet Lernchancen für zukünftige Projekte.

Ursachen für eine Projektkrise können unter anderem unklare Projektaufträge, eine nicht adäquate Projektplanung, eine ineffiziente Projektorganisation, ein fehlendes Berichtswesen, Personalwechsel, Insolvenzen von Partnern oder Kunden, gesetzliche Änderungen oder destruktives Medieninteresse sein.

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. E1.6 Beschreibung des Prozesses der Bewältigung einer Projektdiskontinuität, S. 162 ff,  
Kap. F4.4 Analyse der Ursachen einer Diskontinuität, S. 355 ff

Patzak, Rattay 2004, Kap. 4.2.1 Controlling-Aufgaben im Überblick, S. 316 ff,  
Kap. 4.2.4 Krisenmanagement, S. 345 ff

## 8.2. Szenariotechnik

Die Szenariotechnik kann zur Früherkennung einer Projektkrise eingesetzt werden.

Ziel der Szenariotechnik ist die Beschreibung möglicher zukünftiger Zustände eines Projekts. Dabei handelt es sich um eine zukunftsorientierte im Gegensatz zu einer vergangenheitsorientierten Planung.

Bei der Szenariotechnik werden mehrere Szenarien (Best Case, Worst Case, Ziel-Szenario) erarbeitet, um dadurch das Spektrum der Verhaltensstrategien zu erweitern.

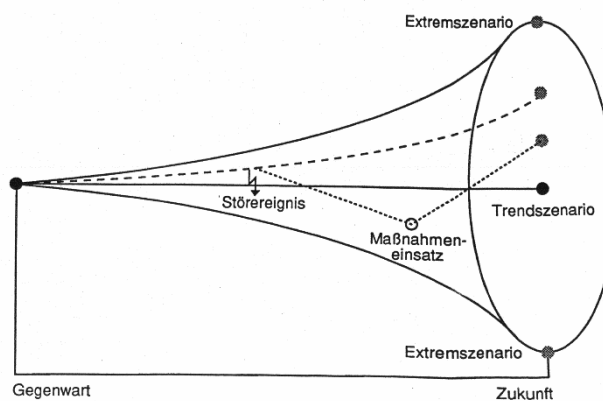


Abb. 27: Szenariotrichter

### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. E1.6 Beschreibung des Prozesses der Bewältigung einer Projektdiskontinuität, S. 162 ff;  
Kap. F4 Methoden zur Bewältigung einer Diskontinuität von Projekten und Programmen

### 8.3. Bewältigungsstrategien und Maßnahmen

Zur Bewältigung einer Projektkrise werden Bewältigungsstrategien definiert und Maßnahmen geplant und controlled. Die Bewältigungsstrategien sollen in Bezug zur Projektumwelt definiert werden. Das Controlling der Bewältigungsmaßnahmen nimmt hier einen besonderen Stellenwert ein.

#### Literaturhinweise

Gareis 2004, Kap. E1.6 Beschreibung des Prozesses der Bewältigung einer Projektdiskontinuität, S. 162 ff;  
Kap. F4.3 Planung von Sofortmaßnahmen und Zusatzmaßnahmen zur Bewältigung einer Diskontinuität, S. 355 ff,  
Kap. F4.5 Planung alternativer Bewältigungsstrategien, S. 356  
Patzak, Rattay 2004, Kap. 4.2.4 Krisenmanagement, S. 345 ff