

Projektmanagement in projektorientierten Unternehmen und Schulen

Robert Schrenk, Bakk.

1 Das Projekt

„Ein Projekt ist eine temporäre Organisation zur Durchführung eines Geschäftsprozesses hoher oder mittlerer Komplexität, der die Erstellung eines (im-)materiellen Objekts zum Ziel hat. Als eine temporäre Organisation wird das Projekt auch als soziales System wahrgenommen.“¹

Damit eine Aufgabe als „Projekt“ gilt, muss es die folgenden Kriterien erfüllen:

- (Relative) Neuartigkeit
- Abgrenzbarkeit
- Zielgerichtetheit
- Mittlere bis hohe Komplexität

2 Der Projektmanagementprozess

Der Projektmanagementprozess umfasst alle Aufgaben und Aktivitäten, die zur systematischen Unterstützung der Erreichung der Projektziele erforderlich sind.

Daher stellt der Projektmanagementprozess einen Aufgabenpool dar, der Parallel zu den Aufgaben des eigentlichen Projekts steht. Der Projektmanagementprozess besteht aus den Phasen Projektstart, Projektkoordination, Projektcontrolling, Lösung von Projektdiskontinuitäten und Projektabschluss.²

Die Vor- und Nachprojektphase gehört nach herrschender Lehre nicht zum Projektmanagementprozess, wird aber der Vollständigkeit halber an dieser Stelle erwähnt.

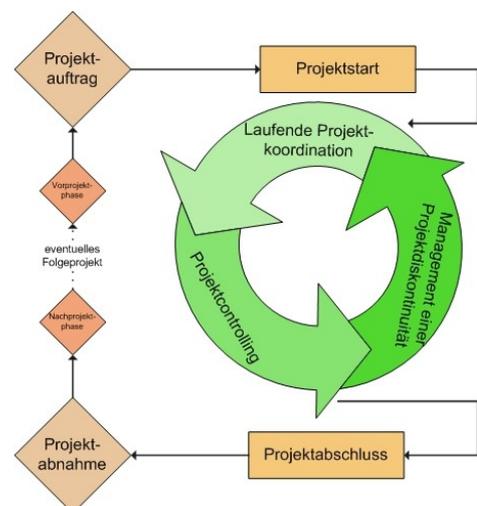


Abbildung 1 – Der Projektmanagementprozess (eigene Darstellung)

¹ vgl. Huemann, Martina (2001): Individuelle PM-Kompetenzen in projektorientierten Unternehmen. S. 41f

² Gareis, Roland (2000): pm baseline 1.1. S. 19

2.1 (Vor-Projektphase)

In der Vorprojektphase werden vorbereitende Tätigkeiten, wie etwa Nachforschungen nach ähnlichen Projekten, Daten zum Projektthema und eine Einschätzung des nötigen Zeitraums und der erforderlichen Ressourcen durchgeführt.

Achtung: Die Vorprojektphase ist nicht Teil des Projektmanagementprozesses und ist daher eingeklammert. Dennoch wurde sie an dieser Stelle erwähnt, da die Erkenntnisse aus dieser Phase für den Projektstart unerlässlich sind.

2.2 Projektstart

Das Projekt startet mit der Unterzeichnung des „Projektauftrags“. Die Hauptziele des Projektstarts sind:

- Informationstransfer aus der Vorprojektphase
- Entwicklung der nötigen Projektformulare
- Zusammenstellung des Projektteams
- Entwicklung der Projektkultur
- Vermittlung des „Big Project Picture“ an die relevanten Projektumwelten
- Schaffung von Verbindungen zu anderen Projekten und relevanten Umwelten

2.3 Projektkoordination

Die Projektkoordination umfasst Tätigkeiten, die zur systematischen Bearbeitung der Aufgaben notwendig sind. Die wichtigsten Aufgaben der Projektkoordination sind daher:

- Sicherung des Projektprozesses
- Fortlaufende Sicherung und Verteilung der nötigen Informationen für Mitarbeiter des Projektteams und Vertreter relevanter Umwelten.
- Fortlaufende Kontrolle der Fertigstellung der einzelnen Arbeitspakete

2.4 Projektcontrolling

Das Projektcontrolling bietet eine ständig aktuelle Übersicht über den Status der einzelnen Arbeitspakete und somit des Gesamtprojektfortschritts. Es kann daher dazu dienen Engpässe aufzuzeigen und lässt Schlüsse zu, in welche Bereiche mehr Ressourcen investiert werden müssen. Das Projektcontrolling wird anhand der im Projektstart erarbeiteten Projektformulare durchgeführt.

2.5 Management von Projektdiskontinuitäten

Diskontinuitäten sind unvorhergesehene Bedrohungen oder Chancen für das Projekt. Das Ziel des Managements von Projektdiskontinuitäten wird definiert als „*das Management von existentiellen Bedrohungen und die sichere Fortführung des Projekts, die Begrenzung des Schadens für das Projekt und die effiziente Einrichtung eines Krisenmanagementprozesses*“.³

Methoden des Managements von Projektdiskontinuitäten sind die Situations- und Szenarioanalyse. Szenarios sind Situationen, die eintreten könnten, allerdings

³ vgl. Gareis, Roland (2000): pm baseline 1.1. S. 23

nicht mit Sicherheit eintreten werden. Szenarios können sowohl Gefahren, als auch Potentiale beschreiben.

2.6 Projektabschluss

Der Projektabschluss wird oftmals als unnötiger Teil des Projekts empfunden. Dennoch bietet er die seltene Möglichkeit Feedback über die eigene Person und die Arbeitsleistung zu erhalten. In dieser Phase wird zudem die Projektdokumentation fertig gestellt und das soziale System des Projektteams aufgelöst.

2.7 (Nachprojektphase)

Obwohl der Projektabschluss vollendet ist können einige Ideen und Eindrücke in den Köpfen der Teilnehmer erhalten geblieben sein. In der Nachprojektphase werden diese Ideen gesammelt und geprüft, ob daraus weiterführende Projekte entstehen könnten.

Achtung: Die Nachprojektphase ist kein Teil des Projektmanagementprozesses und ist daher eingeklammert. Dennoch wird sie hier genannt, da sie ein wichtiges Element zur Anknüpfung an weitere Projekte darstellt und daher den Projektabschlussprozess ergänzt.

3 Theorie des Projektmanagements

3.1 Big Project Picture

Das Big Project Picture würde auf Deutsch übersetzt lauten: „Grobe Projektübersicht“.

Die Projektmitarbeiter/innen sehen zumeist nur ihr eigenen Aufgaben, kaum können Sie das Gesamtprojekt überschauen – das ist auch nicht ihre Aufgabe.

Ziel des Big Project Picture ist es daher den Projektmitarbeiter/innen Anhaltspunkte zu geben, worum es im Projekt eigentlich geht. Dadurch können die Mitarbeiter/innen zielgerichtet an den Problemlösungen arbeiten.

Es muss sich beim Big Project Picture nicht zwangsläufig um eine Grafik handeln, obwohl eine solche das Verständnis stark erleichtert. Das Big Project Picture kann in Form eines Workshops oder einer Präsentation mit allen möglichen Medien vermittelt werden.

3.2 Projektziele

In der Projektmanagement-Theorie wird zwischen Zielen und Visionen unterschieden. Eine Vision ist eine Idee, ein erwünschter Zustand in der Zukunft. Um eine Vision zu erreichen muss man Ziele definieren, die einem die Erreichung der Vision ermöglichen. Ziele müssen daher gewissen Kriterien entsprechen, um wortwörtlich „zielgerichtet“ arbeiten zu können. Im Unterschied zu Visionen müssen Ziele daher SMART sein. Das bedeutet:

- **Spezifiziert:** Nach Möglichkeit sollen verschiedene Personen das formulierte Ziel gleich verstehen.

- **Messbar:** Die Zielerreichung soll eindeutig messbar sein. Es empfiehlt sich die Zielerreichung über eine Skala zu messen.
- **Attraktiv:** Zu Zwecken des Projektmarketings sollen Ziele attraktiv formuliert sein.
- **Realistisch:** Unrealistische Ziele führen in Folge zu Demotivation und Resignation. Es ist besser Ziele zu definieren, die auch wirklich erreicht werden können.
- **Terminiert:** Jedes Ziel muss einen Endtermin beinhalten, bis zu dem es erreicht werden muss.

Um die Projektziele genau abgrenzen zu können und Missverständnisse zu vermeiden ist es ratsam Negativ-Kataloge (Nicht-Ziele) zu definieren. Nicht-Ziele sind jene Ziele, die ein Leser missverständlicherweise als Projektziel annehmen könnte, die jedoch nicht Teil des Projekts sein sollen.

Achtung: Nicht-Ziele werden wie Ziele positiv formuliert, also keinesfalls negiert!

Beispiel für ein Nicht-Ziel:

- Keine Produktion einer CD-ROM (falsch)
- Produktion einer CD-ROM (richtig)

3.3 Betrachtungsobjekte

Die Sammlung der Betrachtungsobjekte stellt eine Methode dar alle nötigen Ressourcen und die zu erarbeitenden Endprodukte des Projekts darzustellen.

Bei der Sammlung der Betrachtungsobjekte sollten alle Projektmitarbeiter eingebunden werden.

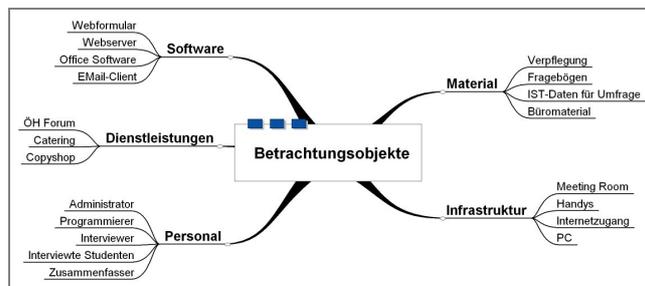


Abbildung 2 – Beispiel Betrachtungsobjekte (eigene Darstellung)

Tipp: Aus persönlicher Erfahrung ist das MindMap der Betrachtungsobjekte ein nützliches Instrument um im Rahmen eines Brainstormings alle Teile zu identifizieren, die im Laufe des Projekts erarbeitet werden müssen oder zur Erarbeitung der Teile notwendig sind. Diese Bestandteile lassen sich dann relativ einfach sequenzieren und in einzelne Arbeitsschritte / Arbeitspakete umlegen.

3.4 Projektkostenplan

Der Projektkostenplan wird durchgeführt, um ein möglichst genaues Bild der zur Durchführung notwendigen Finanzkraft zu erhalten. Er dient als Entscheidungsgrundlage, ob das Projekt durchgeführt werden soll, und ob eine

Durchführung wirtschaftlich vertretbar ist. Der Kostenplan stellt außerdem die Grundlage des Kostencontrollings dar.

Die Detaillierung des Kostenplans hängt von der Komplexität des Projekts und dem Controlling-Bedarf ab. Zumindest sollte der Kostenplan die Phasen des Strukturplans beinhalten, und nach Kostenarten getrennt sein.

Beim Kostenplan werden nicht nur Zahlungsströme berücksichtigt, es werden auch interne Kosten, Kosten von Kunden, Partnern und Lieferanten eingerechnet.

Wird der Kostenplan als Entscheidungsinstrument für eine „Go!“ bzw. „No-Go!“-Entscheidung eingesetzt können auch Opportunitätskosten angeführt werden, um alter

3.5 *Projektauftrag*

Der Projektauftrag ist der formale Startpunkt des Projekts. Zu diesem Zeitpunkt ist die Entscheidung den Geschäftsprozess als Projekt zu lösen getroffen. Um die Sinnhaftigkeit dieses Vorgehens sicherzustellen, wurden in der Vorprojektphase die zur Entscheidung nötigen Informationen erarbeitet.

Der Projektauftrag muss zumindest die folgenden Daten beinhalten:

- Start- und Enddatum
- Start- und Endereignis
- Aufzählung der Ziele und Nicht-Ziele
- Hauptarbeitspakete
- Knappe Kostenaufstellung
- Name des Auftraggebers + Unterschrift
- Name des Projektleiters + Unterschrift
- Namen der Kernteam-Mitglieder

3.6 Relevanz der einzelnen Projektpläne

Dieses Kapitel zeigt auf, wozu bestimmte Projektpläne in der Wirtschaft bzw. in der Schule sinnvoll eingesetzt werden können, und welche Vorteile man sich davon erwarten kann.

Projektplan	Wirtschaft	Schule
Big Project Picture	Problemstellung und Projektgegenstand sind zumindest dem Auftraggeber und Projektleiter bekannt. Ziel des BPP ist es daher den Mitarbeiter/innen dieses Wissen zu vermitteln, damit der Einzelne zielstrebig auf das Ziel zuarbeiten kann und weiß worum es geht.	Im Gegensatz zur Praxis ist das Thema meistens frei gewählt. Daher ist das BPP unbedingt notwendig, damit die Schüler/innen eine einheitliche Vorstellung vom Projektgegenstand bzw. der Problemstellung gewinnen.
Projektbeschreibung	Die Projektbeschreibung ist eine detailliertere Beschreibung als das Big Project Picture. Während das BPP nur „intern“ im Projektteam von Bedeutung ist (internes Projektmarketing) soll die Projektbeschreibung das Projekt nach Außen erklären. Daher spricht man auch von der Executive Summary, also der Zusammenfassung für die Geschäftsleitung, die wissen möchte was im Projekt erarbeitet werden soll.	
Projektwürdigkeit	Die Projektwürdigkeit kann bei der Entscheidung helfen, ob sich der Einsatz des Projektmanagements kostenmäßig auszahlt. Je höher die Würdigkeit, desto eher zahlt es sich aus.	Anhand der Projektwürdigkeit lässt sich feststellen, ob die Problemstellung für den projektorientierten Unterricht geeignet ist. Die Würdigkeit sollte hier ein Mittelmaß darstellen. Ist sie zu niedrig, ist das Problem zu einfach, ist sie zu hoch, könnten die Schüler überlastet werden.
Projektziele	Die Projektziele stellen eine klare Abmachung zwischen Auftraggeber und Projektleiter dar. Sie müssen daher den SMART-Kriterien entsprechen, damit sich jeder darauf berufen kann.	Durch die Definition der Projektziele sollen die Schüler mit dem/r Lehrer/in eine Leistungsvereinbarung treffen. Sie sollten den SMART-Kriterien entsprechen, um die Praxisnähe zu verbessern.
Projektkostenplan	Der Projektkostenplan benötigt intensive Recherche- und Analysearbeiten. Die errechneten Kosten stehen im Projektauftrag, an ihnen werden der Projektleiter und der Projekterfolg gemessen. Sind die Kosten zu hoch angesetzt, wird der Auftraggeber ein anderes Unternehmen wählen, sind sie zu niedrig, wird das Projekt ein Verlustgeschäft.	Der Projektkostenplan ist in der Schule ein sehr schwer realisierbarer Projektplan. Man muss vor allem fiktive Kosten einrechnen. Es wären Recherchearbeiten nötig, die den Rahmen des Schulprojekts sprengen würden, daher muss dieser Projektplan sehr grob durchgeführt werden. Es mutet wenig sinnvoll an, kann aber den Schüler/innen zumindest das Problem des Kostenplans vor Augen führen.
Projektauftrag	Zusammenfassung der Ziele, Aufgaben, Ressourcen und Termine. Unterschrift von Auftraggeber und Projektleiter fixieren Vorhaben.	Zusammenfassung der Ziele, Aufgaben, Ressourcen und Termine. Ein Gruppenmitglied wird als Projektleiter bestimmt, die Lehrperson tritt als Auftraggeber auf.

Tabelle 1 - Relevanz der einzelnen Projektpläne (eigene Darstellung)

3.7 Projektmanagementprozess und Projektpläne

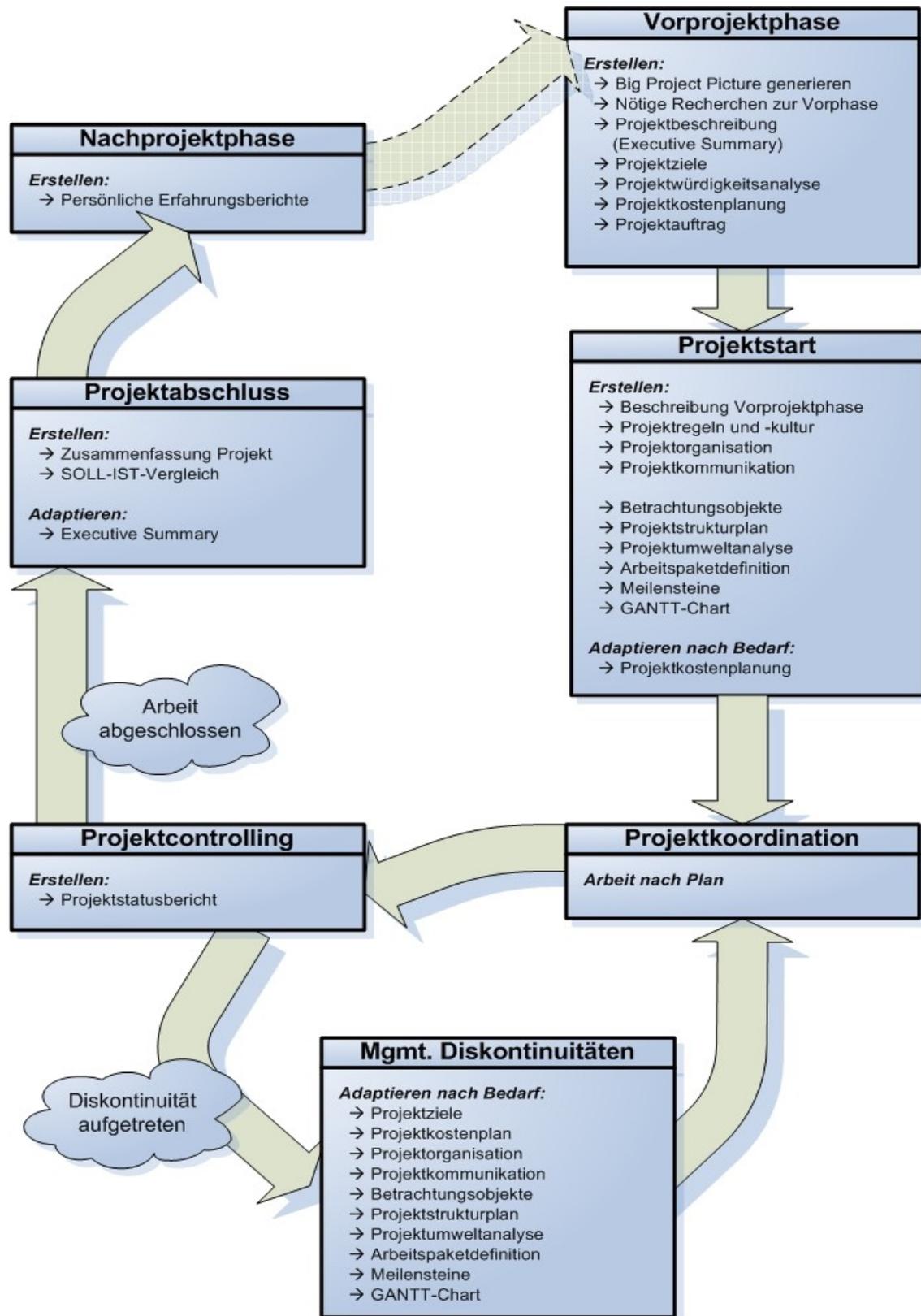


Abbildung 3 – Projektmanagementprozess Schülerprojekt (eigene Darstellung)

3.8 Abhängigkeit von Projektplänen untereinander

Ein Projektplan ist nicht nur ein Dokument, das für sich alleine steht. Vielmehr gibt es starke Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Projektplänen. So kann ein Projektplan Informationen bereitstellen, die für eine weiterführende Überlegung notwendig sind.⁴

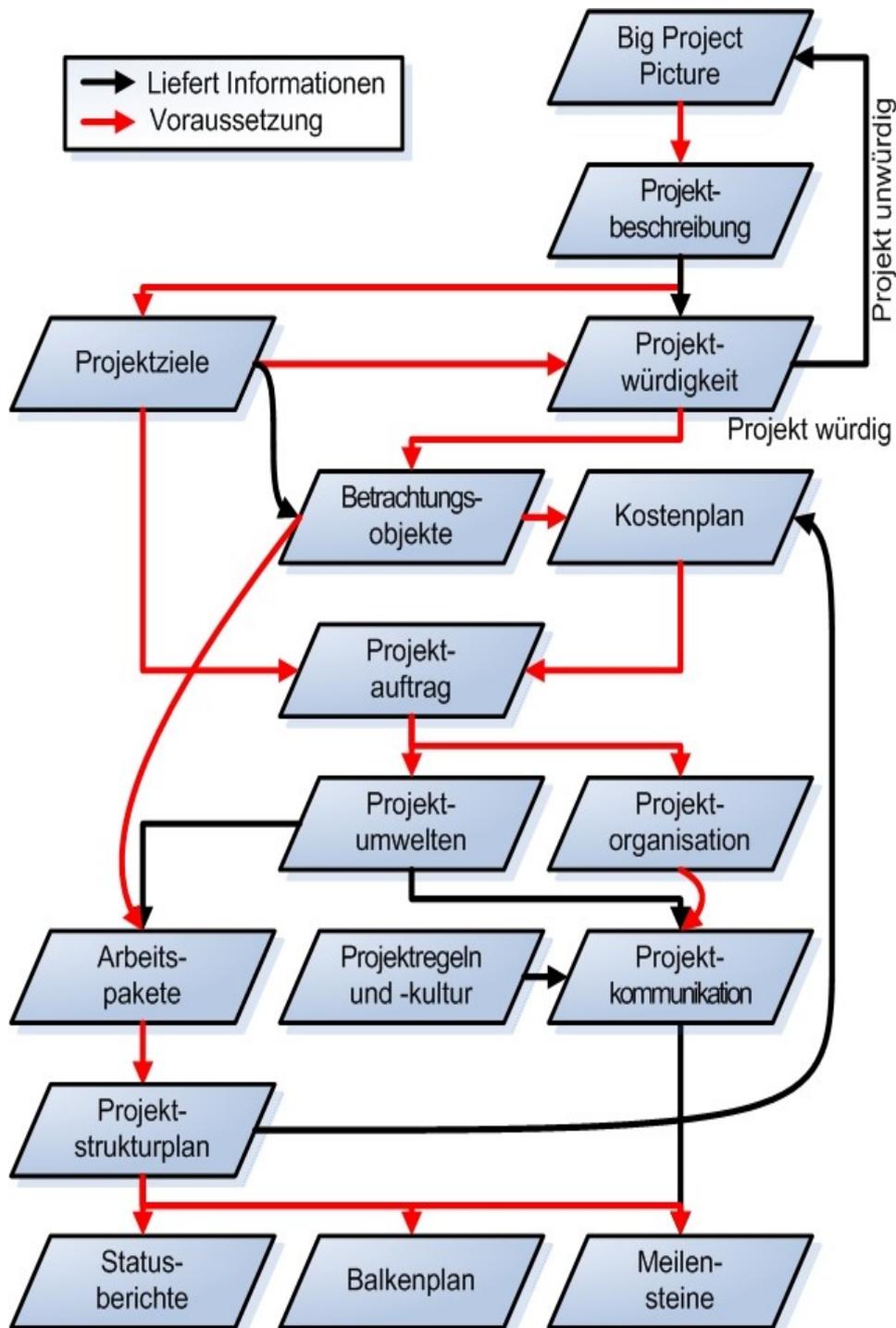


Abbildung 4 - Abhängigkeit von Projektplänen zueinander (eigene Darstellung)

⁴ vgl. Schrenk, Robert (2007): Betreuung und Beurteilung selbstorganisierter Gruppenarbeiten am Beispiel des projektorientierten Unterrichts unter Berücksichtigung des Einsatzes Neuer Medien. DA: WU-Wien.

4 Beispiele für Projektpläne

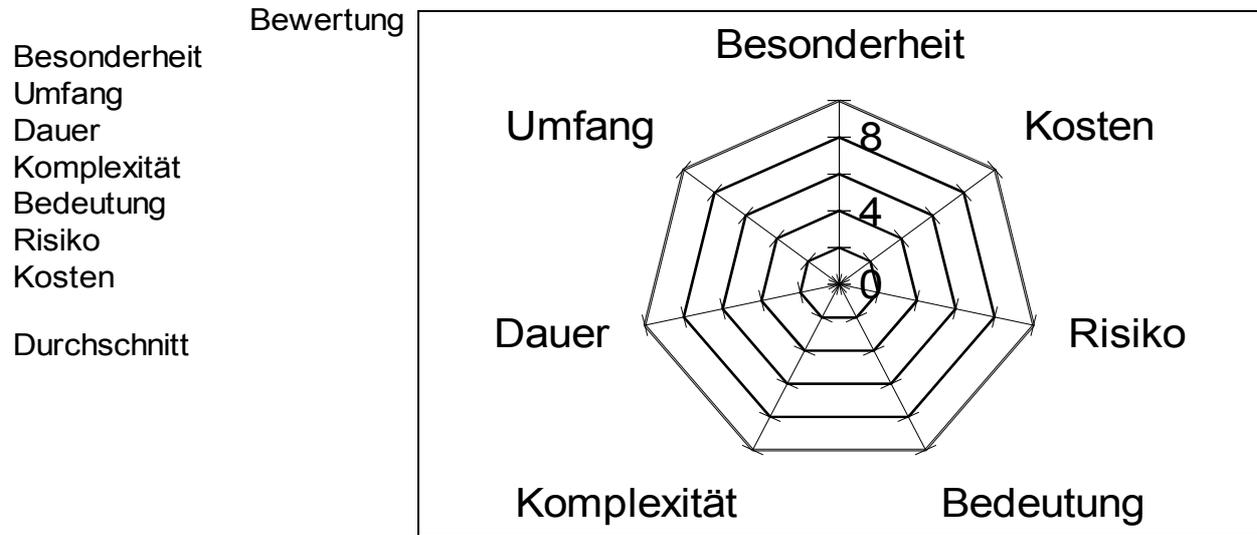
4.1 Projektzieleplan

PROJEKTZIELE- PLAN		
Zielart	Projektziele	Adaptierte Projektziele per ...
Ziele: <ul style="list-style-type: none">• Hauptziele• Zusatzziele	<ul style="list-style-type: none">• Ziel 1• Ziel 2• Ziel 3• Ziel 4• Nebenziel 1• Nebenziel 2	<ul style="list-style-type: none">•
Nicht-Ziele	<ul style="list-style-type: none">• Nicht-Ziel 1• Nicht-Ziel 2• Nicht-Ziel 3• Nicht-Ziel 4	<ul style="list-style-type: none">•

Tabelle 2 - Projektzieleplan

4.2 Projektwürdigkeitsanalyse

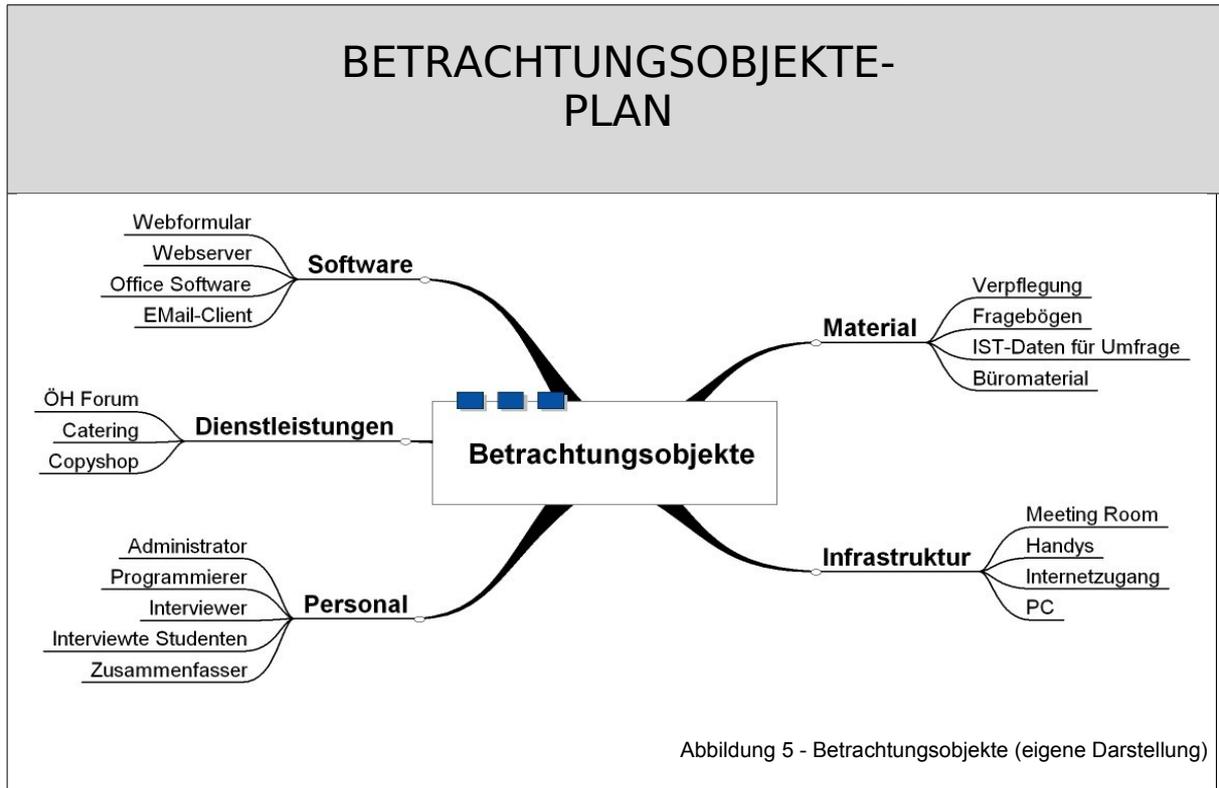
Messung Projektwürdigkeit:



Begründung:

Besonderheit	
Umfang	
Dauer	
Komplexität	
Bedeutung	
Risiko	
Kosten	

4.3 Objektstrukturplan



4.4 Projektauftrag

PROJEKT- AUFTRAG			
Projektstartereignis: • Startworkshop	Projektstarttermin: • 15. November 2004		
Projektendereignis: • Endworkshop	Projektendtermin: • 01. März 2005		
Projektziele: • Ziel 1 • Ziel 2 • Ziel 3 • Ziel 4	Nicht-Projektziele: • Nicht-Ziel 1 • Nicht-Ziel 2 • Nicht-Ziel 3		
Hauptaufgaben (Projektphasen): • Aufgabe 1 • Aufgabe 2 • Aufgabe 3 etc.	Projektressourcen und -kosten:		
	Ressourcen-/ Kostenart	Mengen- einheit	Kosten (in Euro)
	Personal / PM	... Mh	€ 2.000,00
	Sonstiges	... h	€ 1.000,00
ProjektauftraggeberIn: • Auftraggeber/in	ProjektleiterIn: • Projektleiter/in		
Projektteam: • Mitglied 1 • Mitglied 2 • Mitglied 3	• Mitglied 4 • Mitglied 5 • Mitglied 6		
<p>.....</p> <p><i>Auftraggeber/in,</i></p> <p style="margin-left: 150px;"><i>Projektleiter/in,</i></p>			

Tabelle 3 - Projektauftrag