

STUDIENBRIEF

PROJEKTMANAGEMENT

STUDIENBRIEF

PROJEKTMANAGEMENT

afw Wirtschaftsakademie Bad Harzburg GmbH
Telefon +49 (0) 5322 9020-0,
Telefax: +49 (0) 5322 9020-40
Internet: <http://www.afwbadharzburg.de>
Email: bildung@afwbadharzburg.de

Copyright afw Wirtschaftsakademie Bad Harzburg GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der afw Wirtschaftsakademie unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.



FSC Umwelthinweis:

Dieses Skript wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. Das Papier erfüllt die Kriterien des Forest Steward Council (FSC), welches sich zum Ziel gesetzt hat, die Wälder der Erde umweltgerecht und nachhaltig zu nutzen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Grundlagen	6
2.1	Das Projekt.....	6
2.2	Projektmanagement.....	9
2.3	Gründe für Projektarbeit.....	12
2.4	Projektarten.....	14
2.5	Erfahrungen mit der Projektarbeit.....	16
2.6	Übungsaufgaben.....	20
3	Projektvorbereitung	21
3.1	Die Projektidee.....	21
3.2	Der Projektantrag.....	24
3.2.1	Projektumfeldanalyse.....	27
3.2.2	Das SMART-Konzept.....	29
3.2.3	Die Stakeholderanalyse.....	30
3.2.4	Die SWOT-Analyse.....	31
3.2.5	Die Risikoanalyse.....	33
3.2.6	Kosten im Projektantrag.....	38
3.3	Projektauftrag.....	41
3.4	Übungsaufgaben.....	43
4	Projektstrukturierung, -organisation	44
4.1	Aufbauorganisation.....	44
4.1.1	Linienorganisation.....	45
4.1.2	Stabsorganisation.....	46
4.1.3	Matrixorganisation.....	47
4.1.4	Multiprojektmanagement.....	48
4.1.5	Die reine Projektorganisation.....	51
4.1.6	Entscheidung der Projektleitung.....	51
4.1.7	Die Stellenbeschreibung.....	53
4.1.8	Das AVB-Model der Projektbeteiligten.....	54
4.2	Ablauforganisation.....	57
4.2.1	Das Phasenmodell.....	59
4.2.2	Aktivitäten im Phasenmodell.....	59
4.3	Kick-off Meeting.....	61
4.4	Übungsaufgaben.....	64
5	Projektplanung	65
5.1	Der Projektstrukturplan (PSP).....	66
5.2	Arbeitspakete.....	71
5.3	Die Termin- und Ablaufplanung.....	73
5.3.1	Die Vorgangsliste.....	74
5.3.2	Das Balkendiagramm.....	75
5.3.3	Die Meilensteine.....	76
5.3.4	Die Netzplantechnik.....	78
5.4	Ressourcenplanung.....	82

5.5	Verträge für Projekte	84
5.5.1	Das Lastenheft	85
5.5.2	Das Pflichtenheft	87
5.5.3	Gliederung für Lasten- und Pflichtenheft	88
5.6	Übungsaufgaben	91
6	 Projektdurchführung.....	93
6.1	Projektcontrolling	93
6.1.1	Die Meilenstein-Trendanalyse (MTA)	100
6.1.2	Die Kosten-Trendanalyse	103
6.2	Informations- und Berichtswesen	113
6.3	Änderungen im Projekt	118
6.4	Übungsaufgaben	122
7	 Projektabschluss	123
7.1	Projekt-Abschlussbericht	124
7.2	Abnahme der Projektergebnisse und deren Übergabe	125
7.3	Nachkalkulation	127
7.4	Kick-out	129
7.5	Übungsaufgaben	131
8	 Agiles Projektmanagement	132
8.1	Das agile Manifest	132
8.2	Scrum	137
8.2.1	Aufbauorganisation: Das Scrum-Team	139
8.2.2	Ablauforganisation: Der Scrum-Ablaufprozess	143
8.3	Agil-klassische Mischformen (hybride Projekte)	150
8.3.1	Das Cafeteria Prinzip (Cherry Picking)	150
8.3.2	Das „Water-Scrum-Fall“ Vorgehen	151
8.4	Übungsaufgaben	153
9	 Lösungen der Übungsaufgaben	154
10	 Stichwortverzeichnis	168
11	 Literaturverzeichnis	171
12	 Studienaufgabe Projektmanagement	174

1 Einleitung

In den heutigen Organisationen (Unternehmen, Verwaltungen, Institutionen usw.) ist eine Zunahme der Projektarbeit zu verzeichnen.

Dies liegt in erster Linie an dem schnellen technologischen Wandel, dem wachsenden Innovationswettbewerb und nicht zuletzt an dem Ertragsdruck (Rationalisierungs-, Kostensenkungs-, und Kundenorientierungsprogramme), die eine ständige Anpassung in den Organisationen erfordern.

Die Produkte müssen nicht nur hochgradig innovativ, sondern gleichzeitig möglichst kostengünstig und – den gesellschaftlichen Veränderungen angemessen – zeitkritisch konzipiert werden, um einen angemessenen Rücklauf des investierten Kapitals zu ermöglichen.

Die üblichen Instanzen (Stab/Linie) können dies nicht mehr leisten, so dass für neue, einmalige und zeitlich begrenzte Vorhaben bereichsübergreifende Projektgruppen (fach- und funktionsübergreifende „Teams“) gebildet werden müssen, in denen sich das firmeninterne „Know-how“ konzentriert.

Das Ziel dieses Studienbriefes ist es, dem Praktiker nicht nur inhaltlich praxisrelevante, sondern auch formal praxisgerechte Anregungen und Hilfsmittel an die Hand zu geben, um ihm bei der Bearbeitung von Projekten zu helfen.

Dabei wird nicht der Anspruch erhoben, sämtliche in der Literatur aufgeführte Methoden, Verfahren und Probleme, die eine Projektbearbeitung beeinflussen können, berücksichtigt zu haben.

Sie sollen als Studierender vielmehr Grundlagen einer effizienten Projektarbeit kennen lernen, einen Überblick grundsätzlicher Methoden (von den klassischen über die agilen bis zu den hybriden) und deren praktische Anwendung bekommen und die erforderliche Qualifikation, die Aufgaben und die Verantwortung der Projektverantwortlichen und der Mitarbeiter einschätzen können.

Heute werden die unterschiedlichen Projektmanagementmethoden oder die Projektmanagementphilosophien auf verschiedenartigste Projekte angewandt, wie z. B. Organisationsprojekte, Informatikprojekte, gesellschaftliche Projekte. Einige wesentliche werden im Folgenden dargestellt.

2 Grundlagen

2.1 Das Projekt

Für die Definition von Projekten ist in Deutschland eine DIN-Norm vorgesehen. So ist gemäß DIN 69 901 ein Projekt ein komplexes Vorhaben, welches durch folgende Merkmale gekennzeichnet ist:

Kennzeichen eines Projektes

- Die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit (d. h. jedes Projekt ist von Grund auf neu zu planen).
- Eindeutige Zielvorgabe durch Beschreibung der Aufgabe oder der Objekte, wobei die Zielerreichung immer mit einem gewissen Risiko behaftet ist.
- Begrenzungen personeller, zeitlicher, finanzieller oder anderer Art.
- Beteiligung mehrerer Organisationseinheiten, die in einer projektspezifischen Organisation zusammengefasst sind.

Beispiel „Einführung eines IT-Systems in einem Unternehmen“:

- **Einmaligkeit:** Das neue ERP-System (Enterprise-Ressource-Planning-System – IT-System zur Unterstützung der gesamten Ressourcenplanung im Unternehmen) wird in dieser Form nur einmal eingeführt, stellt also keine "Routine-Innovation" dar.
- **Zielvorgabe:** Einführung eines ERP-Systems.
- **Begrenzungen:** Das System muss kompatibel zu bereits bestehenden Systemen, miteinander kommunizierender Anwendersoftware, sein; es darf ein bestimmter finanzieller Rahmen nicht überschritten werden; es müssen auch Gesichtspunkte des Datenschutzes beachtet werden etc.
- **Projektspezifische Organisation:** Bei der Einführung der neuen ERP-Software arbeiten Mitarbeiter aus verschiedenen Abteilungen bereichsübergreifend zusammen. So finden sich hier ein IT-Spezialist (interner oder externer), ein Organisator, ein Datenschutzbeauftragter, ein Mitarbeiter aus der Produktionssteuerung, dem Einkauf, der Logistik etc.

Grundsätzlich lassen sich zwei verschiedene Arten von Projekten unterscheiden:

1. Projekte innerhalb von Organisationen
2. Projekte außerhalb von Organisationen

Bei der Einführung eines IT-Systems in einem Unternehmen, wie das obige Beispiel zeigt, handelt es sich um ein internes Projekt. Weitere Projekte dieser Art wären beispielsweise bestimmte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (z. B.

Entwicklung einer neuen Maschine), Umorganisationen oder Einführung neuer Strategien (z. B. Rationalisierungsmaßnahmen).

Externe Projekte können der Bau eines Bürokomplexes oder Kampagnen in der Gesundheitsaufklärung sein.

Projekte können zudem darin unterschieden werden, ob sie eher technisch orientiert oder verhaltensorientiert sind. Verhaltensorientierte Projekte unterscheiden sich von technisch orientierten Projekten darin, dass es sich bei ihnen eher um die Veränderung von Einstellungen und Verhaltensweisen von Gruppen handelt, wie sie etwa bei Umorganisationen gefordert werden.

Es scheint im ersten Augenblick, dass technisch orientierte Projekte leichter durchzuführen seien als verhaltensorientierte. Dies ist jedoch nur bedingt der Fall. Es darf nicht übersehen werden, dass bei den meisten technischen Vorhaben (z. B. der Einführung eines neuen ERP-Systems) ebensolche Ängste, Bedenken oder Widerstände auftreten können, was nicht nur zu Verzögerungen des Projektes, sondern oftmals auch zum Scheitern eines technisch orientierten Projektes führen kann.

So gilt es bei der Einführung bzw. Durchführung eines Projektes, gleich welcher Art, in Sachen Führungsgeschick und Empathie ein gehöriges Maß an Fingerspitzengefühl zu entwickeln.

Für die betriebliche Praxis muss geprüft werden, ob die Bezeichnung "Projekt" im Einzelfall gerechtfertigt ist. Nach STEINBUCH (2002) liegt ein Projekt nur dann vor, wenn es die nachstehenden **Eigenschaften** aufweist:

- **Bedeutung**

Ein Projekt muss für ein Unternehmen eine gewisse Wichtigkeit haben. Durch ein Projekt muss ein erkennbarer Einfluss auf die Erreichung der Unternehmensziele gegeben sein. Geringwertige einmalige Aufgabenstellungen sollten deswegen nicht als Projekt bezeichnet werden.

- **Komplexität**

Nur wenn ein hoher Schwierigkeitsgrad gegeben ist, sollte von einem Projekt gesprochen werden. Handelt es sich um eine einfache Aufgabe, sollte ebenfalls auf den Begriff "Projekt" verzichtet werden.

- **Umfang**

Ein Kennzeichen jedes Projektes ist der erhebliche Umfang. Eintagsprojekte sind begrifflicher Unsinn. Der Umfang eines Projektes kann am Arbeitsvolumen oder an der Projektdauer abgelesen werden.

- **Interdisziplinarität**

Die Notwendigkeit, verschiedene Fachgebiete zur Durchführung der Aufgabe einsetzen zu müssen, ist ein weiteres kennzeichnendes Merkmal jedes Projektes. Diese Notwendigkeit bedingt oftmals den Einsatz einer Projektgruppe zur Erarbeitung eines Projektergebnisses.

- **Einmaligkeit**

Eine Projektaufgabe kehrt in der anstehenden Festlegung nicht wieder, oder zumindest ist eine Wiederholung bei der Projektabwicklung nicht absehbar. Routineaufgaben können deswegen nie Projekte sein.

- **Endlichkeit**

In zeitlicher Hinsicht ist ein Projekt immer begrenzt, d. h., es gibt ein definiertes Projektende und damit auch einen Endtermin. Unendliche Projekte sind nicht nur sprachlicher Nonsens.

- **Risiko**

Ein angestrebtes Projektergebnis kann nicht mit absoluter Sicherheit erreicht werden. Nur wenn die Ausführung der Projektaufgaben mit Unsicherheit verbunden ist, wird von einem Projekt gesprochen.

Obwohl an die Definition einer Aufgabenstellung als Projekt, wie die genannten Merkmale ausweisen, strenge Anforderungen gestellt werden, nehmen **Umfang und Zahl der Projekte** in den deutschen Unternehmen deutlich zu. Dafür sind mehrere Ursachen erkennbar:

- Zunehmende Komplexität von Technik, Informatik usw.
- Internationalisierung und Globalisierung der Aufgabenstellungen.
- Immer schnellerer Wandel in vielen Bereichen der Wirtschaft.
- Ablösung des bisher statischen Denkens durch ein dynamisches Prozessdenken.

Damit steigt auch die Bedeutung der Projektorganisation und des Projektmanagements. Dieser Trend wird sich auch in der Zukunft fortsetzen.

Ab wann eine Aufgabe oder ein Auftrag eher Projekt als Normalfall ist, wird sicherlich in jedem Unternehmen unterschiedlich bewertet. Oft scheut man den Einsatz von Projektarbeit oder Projektmanagement prinzipiell. Denn damit sind erhebliche Um- und Neustrukturierungen der Betriebsorganisation und Änderungen von Kompetenzen und Verantwortungen verbunden. Die folgende Checkliste nach LITKE (2005) soll helfen zu entscheiden, ob es sich um ein Projekt handeln könnte:

Tabelle 1: Checkliste für PM-Entscheidung

Den Auftrag projektorientiert bearbeiten?	JA	NEIN
Wir standen noch nie vor einer vergleichbaren Aufgabe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Lösungsweg ist sehr diffus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Problem ist noch nicht vollständig definiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es handelt sich um eine innovative Entwicklung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Aufgabe hat interdisziplinären Charakter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Aufgabe/der Auftrag ist sehr komplex.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Auftrag zerfällt in mehrere Einzelaufträge, die aber alle zusammenhängen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es sind unterschiedliche Fachabteilungen betroffen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für den Auftrag müssen eigens Mitarbeiter in Voll- oder Teilzeit abgestellt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Erfolg hängt wahrscheinlich mehr von der guten Zusammenarbeit im Team ab als von den Leistungen genialer Einzelkämpfer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es werden Besprechungen und Teamsitzungen zwischen allen Beteiligten notwendig sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Auftrag sollte vernünftigerweise durch eine Führungskraft intensiv betreut werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Leitung sollte jemand übernehmen, der sich voll auf diese Aufgabe konzentrieren kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Erfüllung des Auftrags wird sich über einen längeren Zeitraum erstrecken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Auftrag hat ein großes Volumen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Auftrag beinhaltet auch ein relativ hohes finanzielles Risiko.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Auftraggeber ist nicht nur wichtig für uns, sondern arbeitet selbst projektorientiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Von einer erfolgreichen Auftragsausführung hängt unternehmenspolitisch viel ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Konkurrenz arbeitet bereits mit Projektmanagement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die beteiligten Führungskräfte und Mitarbeiter sind weitgehend offen für neue Wege.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2 Projektmanagement

Unter "Management" versteht man im Allgemeinen die Führung/Leitung bzw. "Handhabung" einer Aufgabe selbst, zugleich aber auch die Institution, die den Sitz dieser Leitung innehat.

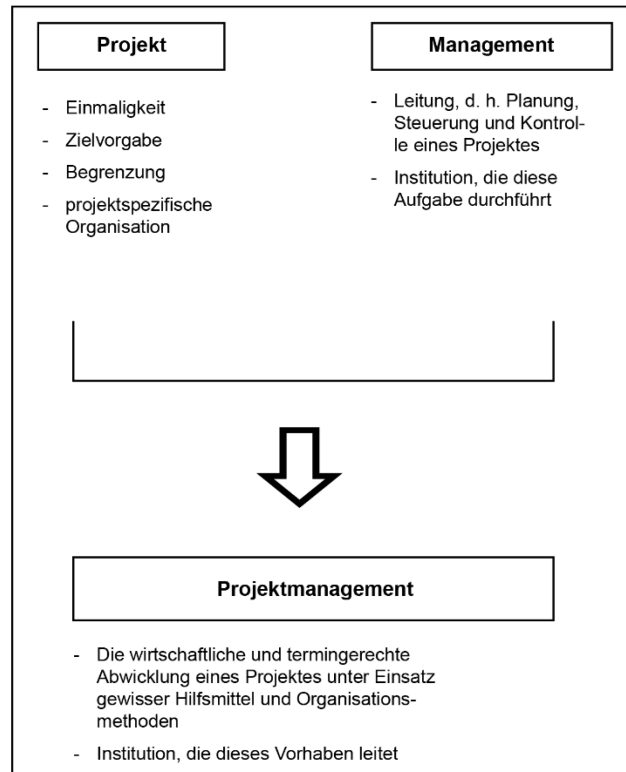


Abbildung 1: Definition Projektmanagement

Projektmanagement umfasst somit die Leitung, d. h. hier die Planung, Steuerung und Kontrolle von Projekten sowie die das Projekt leitende Institution.

Dabei besteht die Aufgabe des Projektmanagements darin, ein Konzept für die wirtschaftliche und termingerechte Abwicklung unter Sicherstellung der Qualität des Ergebnisses zu entwickeln und durchzuführen.

Der Begriff des Projektmanagements ist ebenfalls in der deutschen Norm DIN 69901 festgelegt:

Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mittel für die Abwicklung eines Projektes.

Die **Projektorganisation** ist nicht Teil des Projektmanagements. Deswegen wird hier auch nur von **Führungsorganisation** gesprochen.

In der betrieblichen Praxis wird das Projektmanagement üblicherweise als die direkte, fachübergreifende Leistung aller Projektprozesse verstanden.

Folgende **Aufgaben** hat das Projektmanagement nach STEINBUCH (1998) auszuführen:

Projektauslösung

Bei der Projektauslösung ist das Projektmanagement mit mehreren Aufgaben beteiligt, so beispielsweise mit der Vorbereitung und Durchführung aller Aktivitäten zum Projektstart.

Projektleitung

Die Projektmitarbeiter und der Lösungsprozess sind zu leiten. Dazu sind eine ganze Reihe von Aufgaben durchzuführen, so zum Beispiel die Projektsteuerung und die Projektkoordination.

Projektarbeit

Der Projektleiter oder -manager ist üblicherweise unmittelbar an der Projektarbeit beteiligt. Deswegen darf auch die Projektarbeit als eine Aufgabe des Projektleiters nicht vergessen werden.

Projektabschluss

Ein Projekt muss abgeschlossen werden. Dazu sind verschiedene Aufgaben auszuführen, wie beispielsweise Projektkontrolle, die Erarbeitung von Projektnachweisen und eine Reihe weiterer Abschlussarbeiten.

An das Projektmanagement werden insbesondere drei Anforderungen gerichtet:

1. Fachliche Anforderungen

Das Erreichen einer möglichst guten Problemlösung.

2. Wirtschaftliche Anforderungen

Möglichst geringer Ressourcenverbrauch: Personal, Sachmittel, Zeit usw.

3. Soziale Anforderungen

Weitgehende Berücksichtigung der Mitarbeiterbelange.

Während die Projektorganisation überwiegend im Vorfeld eines Projektes die vorbereitenden und planerischen Aufgaben ausführt, hat das Projektmanagement seinen Schwerpunkt bei der Projektdurchführung.

Selbstverständlich kann der Projektmanager auch die Projektorganisation übernehmen oder zumindest an diesen Aufgaben beteiligt werden.

In letzter Zeit wird vom so genannten "systemischen Projektmanagement" gesprochen. Kurz erläutert bedeutet dies, dass es für ein erfolgreiches Projektmanagement eine Vielzahl von Faktoren und Wechselbeziehungen zu beachten gibt. Denn jedes Projekt ist eingebettet in ein Projektumfeld, das meistens sehr dynamisch und vielgestaltig ist. Die mannigfachen Faktoren und Beziehungen sind zudem noch in ihrer gegenseitigen Vernetzung zu sehen. Das Spinnennetz ist dafür ein gutes Beispiel. Wenn sich in einem System irgendwo etwas bewegt, dann ist alles, was zum Netz gehört, mitbetroffen.

Für jedes Projektmanagement geht es schließlich um drei zentrale Ziele, die jeder Projektmanager immer im Blick behalten muss.

Der Zusammenhang dieser Ziele kann im Zieldreieck, dem „magischen Dreieck“ des Projektmanagements dargestellt werden.

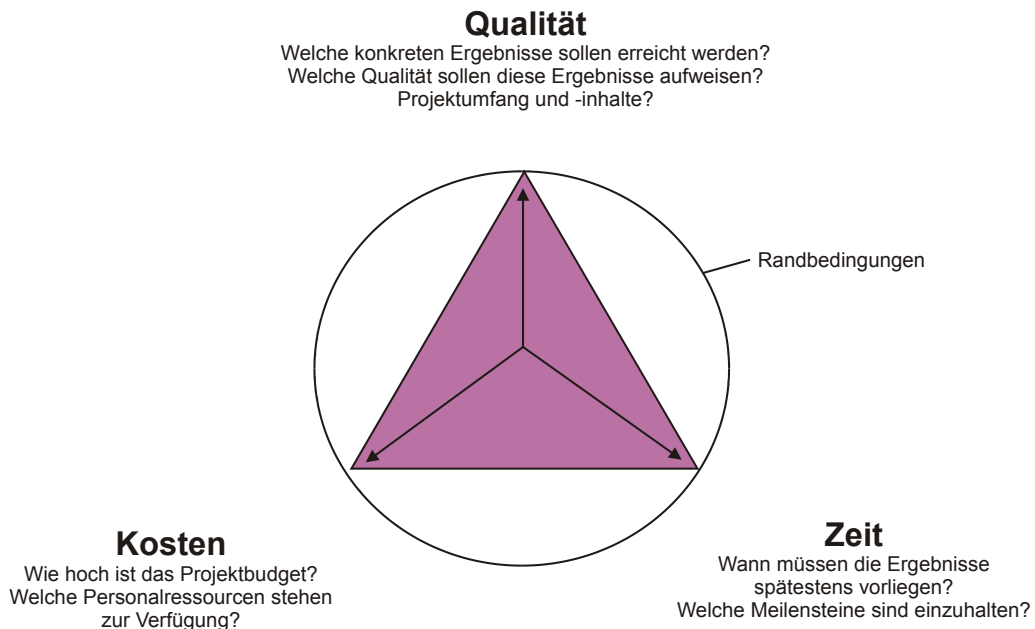


Abbildung 2: Das „Magische Dreieck“ des Projektmanagements

Wird eines der Hauptziele nicht erreicht, sind die anderen Ziele mitbetroffen.

Dieses magische Dreieck kann noch um ein Kriterium erweitert werden, nämlich um die Sonderziele.

Als Sonderziele sind die so genannten Randbedingungen zusammengefasst, die innerhalb des Projektverlaufs beachtet werden müssen und den anderen Zielen nicht direkt zugeordnet werden können. Rand- oder Rahmenbedingungen sind z. B. die max. mögliche Anzahl von einzusetzenden Mitarbeitern, Rücksicht auf besondere Geschäftsbeziehungen etc.

2.3 Gründe für Projektarbeit

Die Geschichte der Projektarbeit ist lang. Bereits der Bau der Pyramiden oder der großen Kathedralen im Mittelalter zeigten alle Merkmale, die Projekten auch heute noch zugeschrieben werden. Insbesondere beim Pyramidenbau wurde schon einiges dokumentiert, diese Dokumentationen enthielten Informationen zum Fortschritt des Projektes und zum Arbeitslohn. Bemerkenswert auch, dass eine Art Risikobetrachtung, so etwas wie Krisenmanagement im Falle des vorzeitigen Ablebens des Pharaos eingeplant wurde.

Die Entwicklung des modernen Projektmanagements begann in der Mitte des 20. Jahrhunderts. Der Bau der Atombombe (Manhattan-Projekt) oder der Mar-

shall-Plan können als Vorreiter betrachtet werden. Populär wurden Projekte mit dem Apollo-Programm der NASA oder militärische Projekte. Diese waren mit der Entwicklung spezifischer Planungs- und Durchführungsinstrumente gekoppelt, die auch zunehmend den Weg in die Wirtschaft fanden.

Mit der Entwicklung der Informationstechnologie ist Projektarbeit inzwischen zur bevorzugten Arbeitsform geworden. Die Neuartigkeit von beispielsweise Cloud-Lösungen für die Datenspeicherung und globale Datenpräsenz von interaktiven E-Commerce-Projekten, die insbesondere aus der Individualität des einzelnen Kundenprojektes und der schnellen technischen Entwicklung resultieren, lassen traditionelle Organisationsformen und Arbeitsprozesse kaum noch zu.

Der Weg vieler Unternehmen, weg von hierarchischen Strukturen und hin zu kooperativen und teamorientierten Arbeitsformen, hat die Verbreitung von Projekten unterstützt. Die aktuellen Entwicklungen, die immer schnellere Reaktionen in globalen Märkten erfordern, fördern die Organisation der Arbeit in Projekten zusätzlich. Keine andere Organisationsform erlaubt es, so schnell und innovativ zu arbeiten. Dies ist ein entscheidender Vorteil in einer Zeit, in der gilt: Auf Dauer werden nur die Unternehmen erfolgreich sein, die sich schnell und flexibel den ständig wechselnden Marktbedingungen, d. h. jedem einzelnen Kunden, anpassen können. Der Abschied von der Massenproduktion hin zu kundenorientierter Fertigung mit immer kürzeren Produktlebenszyklen geht also nicht zufällig mit einer Zunahme von Projektarbeit einher.

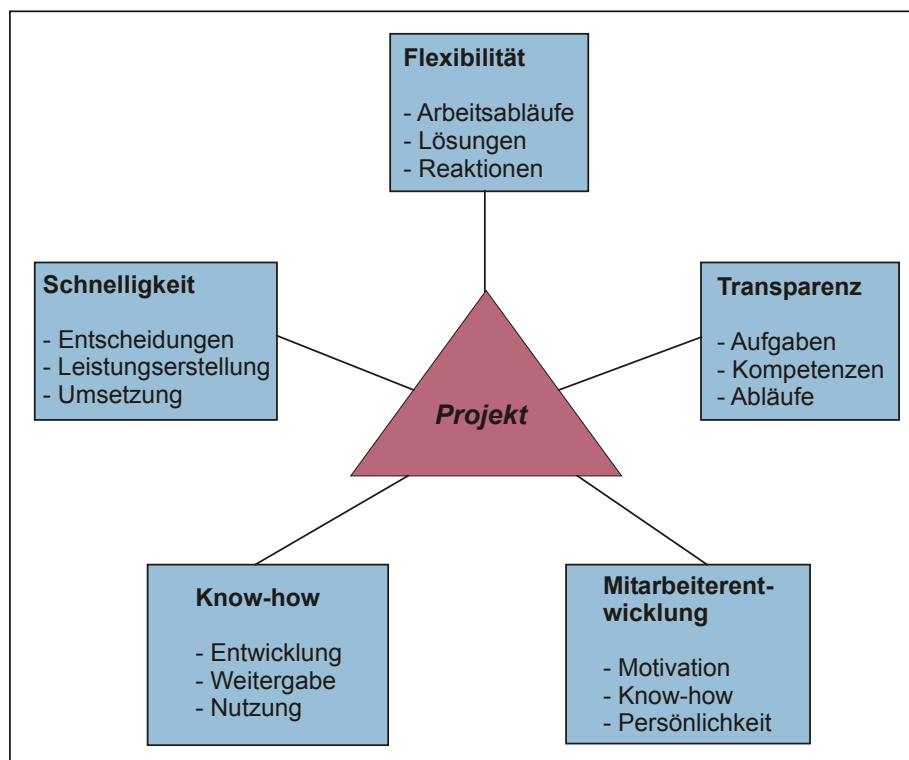


Abbildung 3: Gründe für Projektarbeit

Anzeichen, bei deren Auftreten man an die Einrichtung eines Projektmanagements denken sollte, sind:

- Kürzere Lebensdauer vorhandener Produkte und des Know-hows erfordert Anpassungen, die durch eine Linienorganisation zunehmend unzureichend bewältigt werden.
- Komplexe Aufgaben können in der herkömmlichen Organisation nicht mehr oder nur unzureichend gelöst werden.
- Keine Organisationseinheit, die übergreifend für das gesamte Vorhaben die Verantwortung innehat.
- Kosten- und Zeitpläne sind durch ungenaue Planung und unklare Verantwortungen überschritten worden.
- Vorhandene Ressourcen (personell, materiell, Know-how) werden nicht optimal genutzt.

2.4 Projektarten

Projekte unterscheiden sich auf Grund ihres Umfangs, der Komplexität, der Randbedingungen und anderer Faktoren. Ihre Einteilung in Klassen kann aus verschiedenen Blickwinkeln vorgenommen werden.

Wird die Entscheidung für das Projekt innerhalb einer Organisation getroffen, spricht man von **internen Projekten**, wird die Entscheidung außerhalb getroffen, von **externen Projekten**.

Beispiele für interne Projekte sind die Entscheidung zur Einführung eines neuen IT-Systems oder neuer Produktionsverfahren. Typische externe Projekte sind Bauvorhaben aus dem Maschinen-, Schiffs- oder Hausbau. Derartige Projekte werden im Kundenauftrag ausgeführt.

Geht die Klassifizierung von den Inhalten aus, kann zwischen **Forschungs- und Entwicklungsprojekten, Investitionsprojekten und Organisationsprojekten** unterschieden werden.

Forschungs- und Entwicklungsprojekte zielen auf die Erlangung neuer Kenntnisse und die Entwicklung neuer Technologien oder Produkte. Sie kombinieren in besonderem Maße geistig-kreative Prozesse mit experimentellen Arbeiten. In Investitionsprojekten werden neue Werte in Form von Maschinen, Bauten oder anderen Sachanlagen geschaffen. Organisationsprojekte sind durch die Entwicklung bzw. Veränderung von Aufbau- und Ablaufstrukturen gekennzeichnet.

Bei den genannten Unterscheidungen wurden nur die Sachinhalte berücksichtigt, nicht jedoch die sozialen Aspekte der Projektarbeit. In der Abbildung 4 wird daher die „soziale Komplexität“ als zusätzliche Komponente eingeführt. Projekte mit kleinen Teams, die sich sogar persönlich kennen, weisen eine andere Qualität ihrer Zusammenarbeit auf als solche, die von fach- und organisationsübergreifend „zusammengewürfelten“ Teams durchgeführt werden sollen. Wenn es allerdings gelingt, ein fachlich und sozial übergreifend organisiertes Team zielorientiert in Bewegung zu setzen, sind die zu erwartenden Ergebnisse umfassender und innovativer. Die Leistung eines Teams ist größer als die Summe der Einzelleistungen.

Bei dieser Betrachtung darf nicht nur das direkte Teamumfeld betrachtet werden. Existieren Beziehungen zu anderen Gruppen in einem Projekt (Auftraggeber/Dienstleister), sind diese in die Betrachtung eines Teamumfeldes mit einzu beziehen.

Ein Aspekt, der ganz entscheidend vom Miteinander im Projektteam abhängig ist, ist der Ablauf einzelner Arbeiten. In der klassischen Linienorganisation werden die einzelnen Arbeitsschritte sequenziell, d. h. hintereinander durchgeführt. Neben den üblichen Reibungsverlusten durch Abteilungsdenken und hierarchische Gräben werden die Aufgaben relativ langsam erledigt. In Projekten können viele Arbeitsschritte parallel bearbeitet werden, und eine offene und direkte Kommunikation nutzt das vorhandene Know-how besser. Zeit und Geld werden gespart, und die Arbeit ist motivierender.

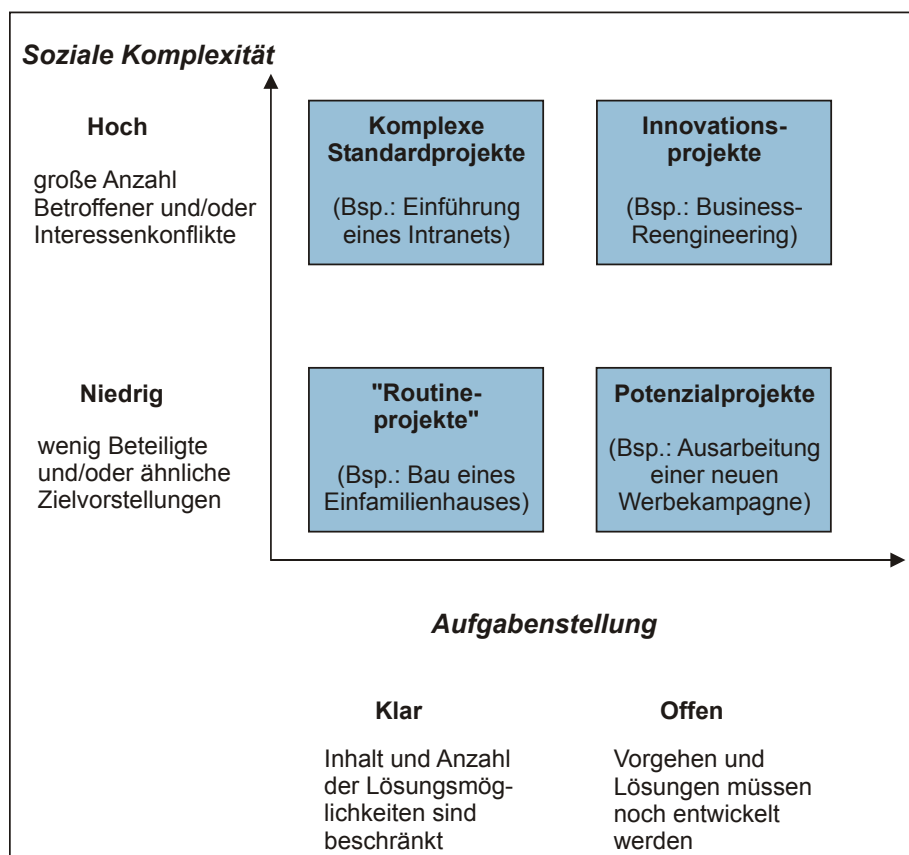


Abbildung 4: Soziale Komplexität und Aufgabenstellung in Projekten.

Gerade der Aspekt Kommunikation verdient eine genauere Betrachtung. In den meisten Unternehmen, und noch stärker in Behörden, erfolgt Kommunikation zwischen den Organisationseinheiten. Nachrichten, Arbeitspakete usw. werden somit sequenziell bearbeitet. Neben dem unvermeidlichen Zeitverzug besteht das Risiko des „Stille-Post-Effektes“. Informationen können ganz oder teilweise versickern, und Inhalte stimmen beim Empfänger nicht unbedingt mit denen beim Absender überein. Innerhalb der Projektteams dagegen werden Informationen zwischen den Beteiligten direkt weitergegeben, d. h. schneller und authentischer.

2.5 Erfahrungen mit der Projektarbeit

Die Erfahrungen mit Projektarbeiten sind sehr unterschiedlich. Viele der bisher verfolgten Projekte sind mehr schlecht als recht verlaufen. Wer kennt nicht diejenigen Bauvorhaben, deren Budgets um 50 bis zu mehreren 100 % überschritten werden, wie das Budget der Elbphilharmonie oder des Berliner Flughafens BER. Auf der anderen Seite stehen Beispiele erfolgreicher Projektarbeit, in denen die jeweiligen Teams Aufgaben gelöst haben, die im Vorfeld als kaum machbar galten. Das Potenzial ist also enorm, es muss nur genutzt werden.

Nach einer Untersuchung der GPM (Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V.) nehmen Größe, Anzahl und Bedeutung der Projekte in allen Bereichen der Wirtschaft und Verwaltung ständig zu.

Es sind jedoch nur 67 % aller untersuchten Projekte im Rahmen der gesetzten Ziele bezüglich Budget, Zeit und Qualität geblieben. Damit war jedes dritte Projekt nicht erfolgreich.

In der GPM Studie: „Erfolg und scheitern im Projekt“ von 2008, welche in Zusammenarbeit mit der PA Consulting Group durchgeführt wurde, ergaben sich drei Handlungsfelder, denen die Unternehmen besondere Beachtung schenken sollten, da der Erfolg eines Projektes am stärksten von diesen Faktoren abhängig ist:

- Starke und in die Organisation integrierte Projektleiter
- Klare Ziele
- Gute Kommunikation

Ein organisatorisches Problem liegt nach dieser Studie darin, dass die gesamte Projektorganisation als nicht transparent und mit einem geringen Bekanntheitsgrad im Vergleich zur Linienorganisation beschrieben wird.

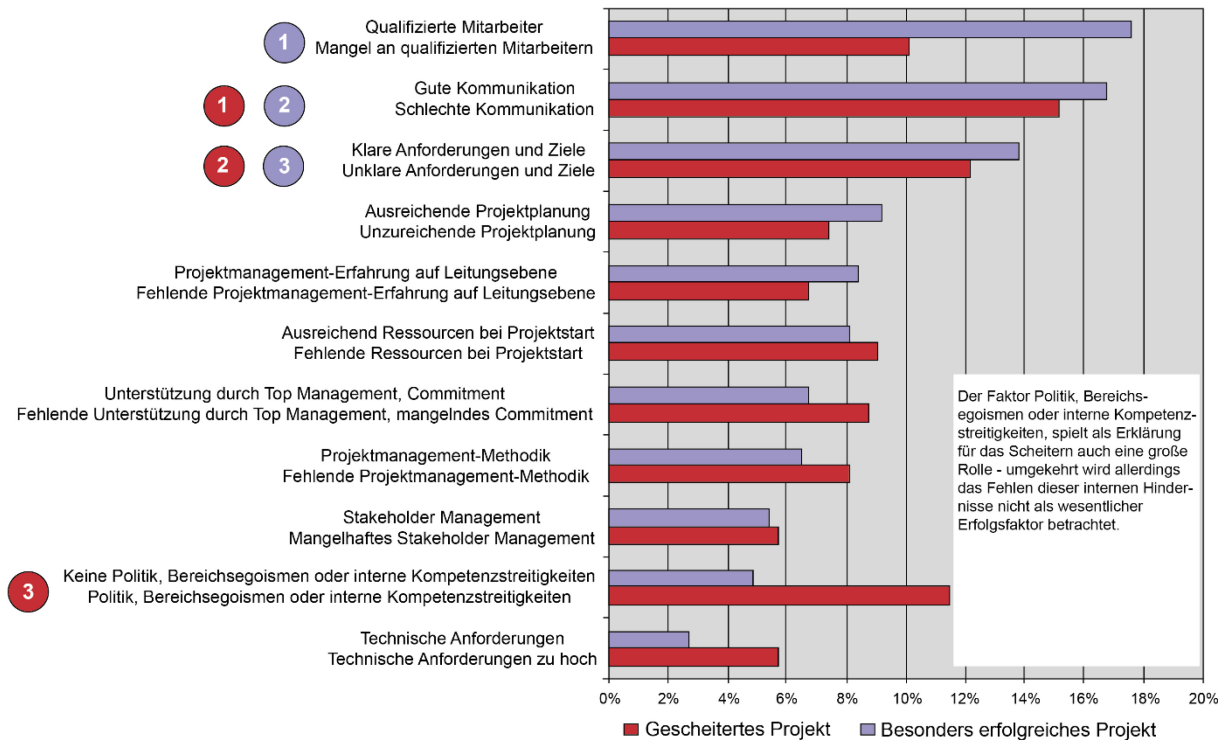


Abbildung 5: Erfolgsfaktoren für Erfolg/Misserfolg von Projekten. Die Qualifikation der Mitarbeiter, Kommunikation und Zieldefinition bestimmen am häufigsten den Erfolg (oder Misserfolg) der Projekte (Aus der GPM-Studie / PA Consulting Group, PM, von 2008)

Unklare Anforderungen und unklare Ziele stehen zusammen mit mangelnder Kommunikation an der Spitze der Liste von Misserfolgswegen bei gescheiterten Projekten. Obwohl viele Unternehmen über standardisierte Prozesse und Dokumentationen verfügen, ist dem Verständnis der Befragten nach, hier eine wesentliche Ursache für das Mislingen von Projekten zu suchen. Weitere Punkte, die zum Scheitern von Projekten ursächlich beitragen, sind die Bereichs-egoismen oder interne Kompetenzstreitigkeiten, diese führen beim Projektleiter zur Problematik, dass er unzureichende Informationen über seinen konkreten Auftrag hat und bei der Durchführung nicht genügend Unterstützung erfährt.

Schaut man sich die Aussagen in den Umfragen genauer an, stellt man schnell fest, dass die Projektinhalte mit dem Projekterfolg nur wenig zu tun haben. Projekte scheitern vor allem an Menschen, können aber auch nur durch Menschen zum Erfolg gebracht werden.

Erinnern wir uns daran, wer an einem Projekt überhaupt beteiligt ist. Neben der Projektleitung und den Projektmitarbeitern sind hier vor allem Auftraggeber, Nutzer und externe Partner zu nennen. All diese Gruppen verfolgen ihre eigenen Interessen und haben ihre eigenen Erwartungen. Diese Interessen und Erwartungen stimmen nicht notwendigerweise miteinander überein. Spätestens, wenn diese nicht oder nur unzureichend geklärt und in Übereinstimmung gebracht werden, sind Konflikte und Probleme vorprogrammiert.

Der erste Schritt zum Projekterfolg kann somit der sein, sich darüber klar zu werden, welche Erfolgsfaktoren für das aktuelle Projekt besonders wichtig sind. Häufig hilft es auch, sich zu fragen: „Wie kann das Projekt zum Scheitern gebracht werden?“. Es gibt viele Möglichkeiten, aber mit denen, an die Sie bereits gedacht haben, können Sie leichter umgehen.

Tabelle 2: Erfolgsfaktoren Im Projektmanagement

Erfolgsfaktoren im PM	
Klare Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Das richtige Ziel auswählen. • Das Ziel richtig beschreiben. • Zieldefinition ist Gradmesser des Projekterfolgs.
Unterstützung durch Topmanagement und Stakeholder	<ul style="list-style-type: none"> • Entscheider können das Projekt fördern oder blockieren. • Kurze Entscheidungswege organisieren. • Bei Verzögerung droht Stillstand. • Notwendige und hinreichende Ressourcen bestätigen lassen.
Einbeziehen aller Projektbeteiligten	<ul style="list-style-type: none"> • Wer ist betroffen, arbeitet mit, muss informiert werden und wer entscheidet was? • Wie überwinde ich Widerstände im Umfeld (Analyse)? • Risiken analysieren.
Projektleitung	<ul style="list-style-type: none"> • Projektleiter ist zentrale Persönlichkeit für den Projekterfolg. • Ich benötige Akzeptanz im Unternehmen und im Projektteam. • Dafür benötige ich fachliche, Projekt- und soziale Kompetenz. • Ich muss lernen zu führen: Ziele setzen, delegieren, informieren, kontrollieren.
Projektmitarbeiter (Team)	<ul style="list-style-type: none"> • Richtige Mitarbeiter auswählen und qualifizieren. • Rahmenbedingungen schaffen, mit denen aus einer Gruppe einzelner Mitarbeiter ein auf das Ziel eingeschworenes Team wird. • Arbeitsklima gestalten, das die individuellen Kenntnisse und Fähigkeiten, die Kreativität und den Leistungswillen der Mitarbeiter fördert.
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • Wie kommunizieren wir im Team? • Informationsinhalte und -wege im Unternehmen bestimmen.
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> • Einordnung des Projektes in die bestehende Organisation des Unternehmens? • Wie wird ein effektiver und effizienter Ablauf des Projektes gesichert?

Erfolgsfaktoren im PM	
Planung	<ul style="list-style-type: none"> • Projektaufgabe klar strukturieren. • Von der Zielstellung zum Arbeitspaket. • Planung so genau wie möglich und so detailliert wie nötig. • Welche Ressourcen müssen geplant werden? • Welche erprobten Werkzeuge und Verfahren für die Planung gibt es?
Steuerung Controlling	<ul style="list-style-type: none"> • Alles, was delegiert wurde, muss auch kontrolliert werden. • Nie das Ziel aus den Augen verlieren! • Über Stichproben Meilensteine stets den Überblick behalten. • Abweichungen rechtzeitig erkennen, notwendige Eingriffe vornehmen, ggf. Änderungen beantragen.

2.6 Übungsaufgaben

Aufgabe 1:

1. Durch welche Merkmale unterscheidet sich ein Projekt von einer Routineaufgabe?
2. Welche Ursachen führen oft zum Scheitern von Projekten?
3. Welche Gründe sprechen für den Einsatz des Projektmanagements?