Lehrunterlagen zu Ökonomie I Projektmanagement Sommersemester 2020

Projekterfolg

Merkmale und Ursachen, weshalb ein Projekt "spitze läuft"?

Merkmale und Ursachen, weshalb ein Projekt scheitert / "den Bach runter geht"?

Was ist ein Projekt?

"Projekt" ist ein heute inflationär gebrauchter Begriff, der aus der klassischen Anwendung in Organisationen bis in die Kunstwelt vorgedrungen ist (Mayershofer 2008).

Projekt: (lat. proiectum = das nach vorn Geworfene) geplante oder bereits begonnene Unternehmung, Vorhaben etc. (Großer Brockhaus).

Die DIN-Norm 69901 definiert Projekt als "ein Vorhaben, das im Wesentlichen durch die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist, z.B. durch Zielvorgabe, durch zeitliche, finanzielle, personelle und andere Begrenzungen, durch Abgrenzung gegenüber anderen Vorhaben und durch projektspezifische Organisation."

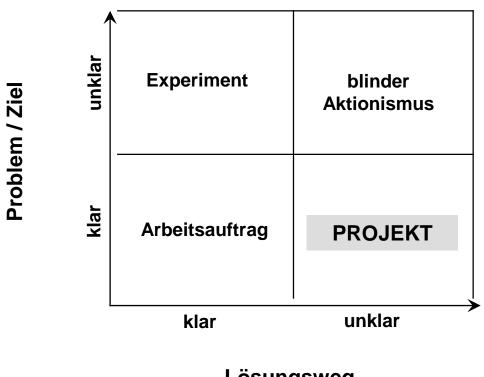
Zentrale Merkmale eines Projekts (I/II)

- > Zielorientierung,
- Zeitliche Begrenzung,
- Einmaligkeit und Neuartigkeit,
- Komplexität,
- > Aufgabenbezogenes Budget,
- Rechtliche-organisatorische Zuordnung,
- ➤ Interdisziplinarität.

Zentrale Merkmale eines Projekts (II/II)

- Projekte sind komplex.
 - "Es wird für Unternehmen immer wichtiger ihre Projekte auch effizient, effektiv und kostengünstig durchzuführen und zu einem erfolgreichen Abschluss zu bringen."
- ➤ Die Bearbeitung der Projektaufgabe erfolgt im Team. "Projekte scheitern nicht an der Technik, sondern an den Menschen." (Tom de Marco)
- ➤ Der Lösungsweg ist häufig nicht vollständig klar und planbar. "Trotz detaillierter Planung können unbekannte Variablen auftreten, die flexibles agieren erfordern."
- Projekte liegen außerhalb der Routinetätigkeit. "Da sich die Anforderungen in einem Projekt deutlich von der täglichen Routinearbeit abheben, sollten Projekte auch nach eigenen Gesetzmäßigkeiten bearbeitet werden."
- Projekte sind meist kostenintensiv, wobei ihr Ausgang nicht selten ungewiss ist. "scheitert ein Projekt, so ist das meist kostenintensiv für das Unternehmen."

Wann ist es sinnvoll, die Aufgabe als Projekt zu gestalten?



Lösungsweg

Projektarten

Anwendungsprojekte:

- Routineprojekte oder komplexe Standardprojekte/ Wiederholungsprojekte
- Vorhaben, denen ein hoher Grad an Erfahrung zugute kommt und die demzufolge standardisiert und einfach abgewickelt werden können.
- Vorhaben mit klar umrissenen Aufgabenstellungen, bei denen Methoden und Hilfsmittel aufgrund bisheriger Erfahrungen bis zu einem gewissen Grade formalisiert und standardisiert werden.
- Straßenbauprojekte, Bau technischer Anlagen, ...

... und

Veränderungsprojekte:

- Aufgaben mit offenen Fragestellungen das Endprodukt ist viel unbestimmter, oft besteht nur eine Idee vom Endprodukt.
- Die Entwicklung von konkreten Vorstellungen des Ergebnisses ist ein wesentlicher Teil des Projektes.

Workshops im Rahmen der Organisationsentwicklung, Konfliktworkshops, Produktentwicklung,

• • •

Projektarten

Studien, Expertisen

In einem Krankenhaus wird eine Befragung der Patienten zu ihrer Zufriedenheit durchgeführt

neue Dienstleistungen

In einem ambulanten Pflegedienst soll die bisherige pflegerische Versorgung von Kunden durch ein Angebot besonderer hauswirtschaftlicher Dienstleistungen ergänzt werden.

Anpassung von Dienstleistungen

Primary Nursing soll auf einer Station eines Krankenhauses eingeführt werden.

Bauprojekte

Ein Alten- und Pflegeheim plant einen Neubau.

Rationalisierung

Zwecks Kostenreduktion sollen die Pflegetouren in einem ambulanten Pflegedienst erlösorientiert geplant werden.

Organisationsentwicklung

Die bisherige Überleitung von Patienten soll im Zuge der Einführung eines Expertenstandards zur Überleitung neu organisiert werden.

EDV

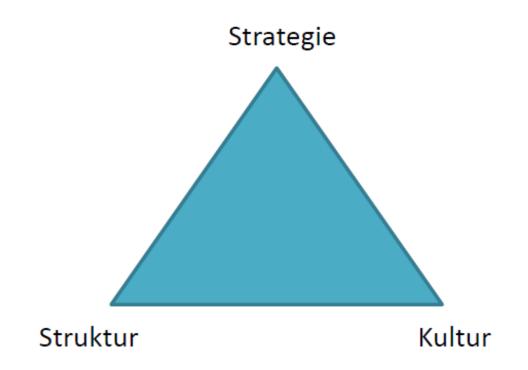
In einer Einrichtung der Behindertenhilfe soll in der Verwaltung ein neues Managementinformationssystem eingeführt werden.

Was ist Projektmanagement?

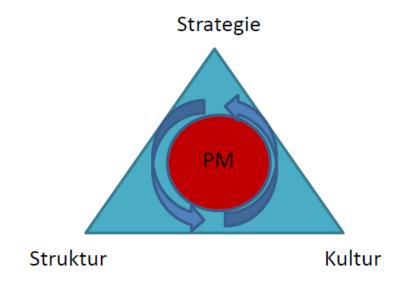
Nach DIN-Norm 69901 ist Projektmanagement "die Gesamtheit von Führungsaufgaben, - organisation, -techniken und –mittel für die Abwicklung eines Projektes".

Wolf beschreibt: "Projektmanagement beinhaltet alle Maßnahmen, um ein Vorhaben in einem interdisziplinären Team zum Erfolg zu führen. Diese Maßnahmen umfassen Methoden, Hilfsmittel, Darstellungen, Werkzeuge sowie ziel- und ergebnisorientierte Verhaltensweisen. Am Ablauf des Vorhabens orientiert, gliedern sich die Maßnahmen in Start, Planungs-, Steuerungs- und Abschlussaktivitäten. Der Projektleiter begleitet mit seinem Team den Gesamtprozess, bis das Ergebnis vorliegt." (Wolf, 1997)

Organisationsdreieck

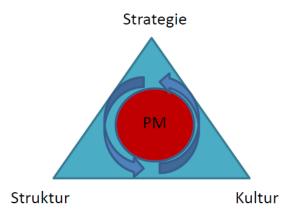


Organisationsdreieck



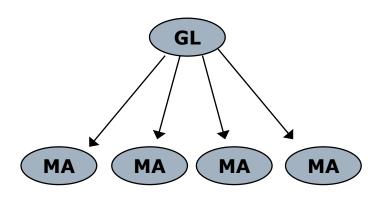
Organisationsdreieck

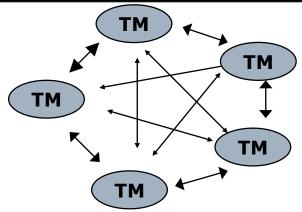
Zur Erreichung der Unternehmensziele



Organisatorischer Aufbau eines Unternehmens Ideen-, Projekt-, Family- , Strukturkultur

Linienmanagement	vertikale Koordination fachbezogener Aufgaben		
	Verantwortung für die Fachaufgaben entsprechend der Arbeitsteilung		
Projektmanagement	horizontale Koordination von Projektaufgaben		
	Verantwortung für den Gesamtumfang des Projektes (Projektziele)		





Linienmanagement

Projektteam

	Merkmal	Projektarbeit	Linienarbeit
arak.	Zielorientierung	Zieldefinition eher als kontinuierlicher Prozess	Eher klar vereinbarte Ziele in definiertem Zeitraum
x und linik	Zeitliche Begrenzung	Aufgabe endet zu definiertem Zeitpunkt	Kontinuierliche Funktion, die erst endet, wenn Produktwechsel ansteht
und linienar	Einmaligkeit und Neuartigkeit	Jedes Projektprodukt ist ein Unikum	Produkte und Dienst- leistungen werden immer wieder in der gleichen Form und Ausführung erbracht
	Komplexität	Jeder Arbeitsprozess im Projekt muss neu erfasst, geplant und gestaltet werden	Ziel: Standardisierung und Vereinfachung wiederholbarer Prozesse
	Aufgabenbezogenes Budget	Budget bezieht sich auf Aufgabe	Budget bezieht sich in der Regel auf Funktions- bereich
	Rechtlich- organisatorische Zuordnung	Vorübergehende Organisationsform, die bei jedem Projekt eingerichtet wird	Dauerhafte Organisation
d,	Interdisziplinarität	Synergien durch unterschiedliche Disziplinen	Fachleute aus einer Disziplin übernehmen eine Funktion (z. B. Kaufleute)
vu.de			

Perpetua.Schmid@rwu.de

Projektmanagement umfasst in Anlehnung an die DIN 66901 die Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mittel für die Abwicklung von Projekten.

Aufbauorganisation:

Aufbau einer zeitlich befristeten, für die Aufgabe geeigneten Projektorganisation mit personifizierten Verantwortungen.

Projektplanung:

Planung von realistischen und abgestimmten Leistungen, Terminen, Kapazitäten und Kosten



Führung:

Motivation, Engagement und Zusammenarbeit aller Betroffenen

Ablauforganisation:

Bestimmung des technisch und wirtschaftlich geeigneten Projektablaufs mit eindeutigen Ergebnissen

Projektcontrolling:

Laufende Überwachung und sofortige Steuerung bei Abweichungen für alle Randbedingungen, Ziele und Ergebnisse

Organisationsform

Wenn in Unternehmen ein Projekt durchgeführt werden soll,

- sei es um eine neue Aufgabenstellung zu bewältigen,
- ein Produkt zu entwickeln oder
- ein Problem zu lösen,

ist es notwendig festzulegen, wie sich die Organisationsform des Projekts zur Organisationsform des Unternehmens verhält.

Folgende Fragen sollten geklärt werden:

- Wie sind die einzelnen Fachabteilungen beteiligt?
- Wer ist der Projektleitung weisungsbefugt?
- Wer ist den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern übergeordnet, wenn diese gleichzeitig andere Aufgaben in der Organisation wahrnehmen?

Denken Sie an Beispiele aus Ihrem Erfahrungsbereich/ Praktikum.

Welche Projekte konnten Sie begleiten, bzw. wurden im Unternehmen früher oder aktuell durchgeführt?

Überprüfen Sie, ob folgende Fragen zweifelsfrei geklärt waren/sind:

- Wer ist/war für das Projekt verantwortlich?
- Wer entscheidet über Fortgang oder Abbruch?
- Wer ist/war dem Projektteam vorgesetzt?
- Mit wem muss bei gravierenden Projektabweichungen verhandelt werden?

Wichtige Aufgaben des Projektmanagements

Vorbereitungsphase

- Projektentscheidung und Projektauftrag herbeiführen.
- Projektziel klären.
- Organisation.
 Aufgaben-, Kompetenz und
 Verantwortungsverteil ung, Teambildung;
 Rollen und Regeln festlegen.

Planungsphase

- Planung der Projektleistung,
- Planung der Termine,
- Planung der Ressourcen, Kosten, Finanzen und Budget

Durchführungsphase

- Projektsteuerung der Projektaktivitäten und Projektcontrolling.
- Termineinhaltung, Budgeteinhaltung.
- Dokumentation und Berichte

Abschlussphase

- Projekt abschließen,
- Ergebnisse präsentieren

In allen Phasen

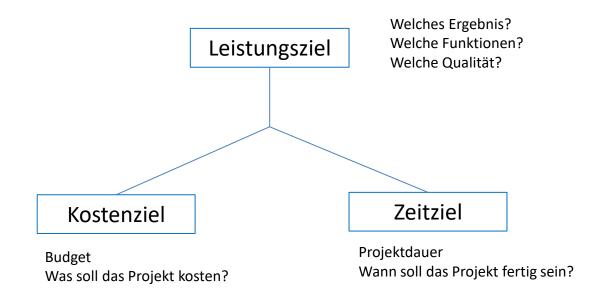
- Führung des Projektteams, Kommunikation innerhalb des Teams, Personalmanagement.
- Koordination und Kommunikation extern.
- Vorbereitung und Durchführung von Projektbesprechungen.

(Zell: 2013, 9)

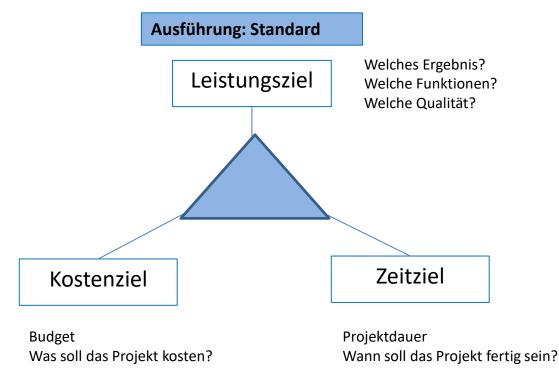
Phasen der Projektarbeit Projekt-Projektdurchführung/ planung Steuerung Projekt-Projektziele/ abschluss **Start Projektidee**

Das magische Dreieck

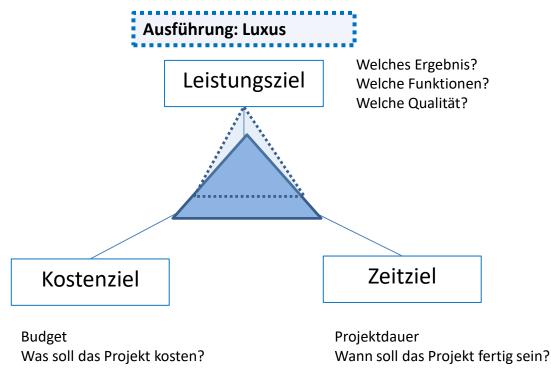
Das "magische Dreieck" des Projektmanagements stellt die Zielkonkurrenz zwischen den drei grundlegenden Projektzielen **Leistung**, **Kosten** und **Zeit** dar:



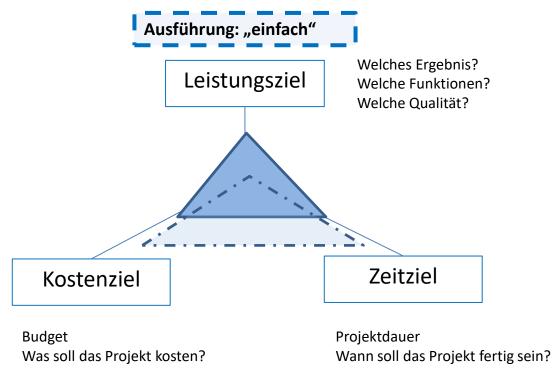
"Magisch" ist das Dreieck, weil ein höherer Zielerreichungsgrad bei einem Ziel fast immer zu Einbußen bei den anderen beiden Zielen führt. Es muss also abgewogen und optimiert werden.



"Magisch" ist das Dreieck, weil ein höherer Zielerreichungsgrad bei einem Ziel fast immer zu Einbußen bei den anderen beiden Zielen führt. ES muss also abgewogen und optimiert werden.



"Magisch" ist das Dreieck, weil ein höherer Zielerreichungsgrad bei einem Ziel fast immer zu Einbußen bei den anderen beiden Zielen führt. ES muss also abgewogen und optimiert werden.



Das "Magische Dreieck"

Erfolgreiches Projektmanagement?

Ein erfolgreich geführtes Projekt wird

- am oder vor dem Fälligkeitstermin,
- im Budgetrahmen und
- mit dem vorgegebenen Qualitätsstandard abgeschlossen.

Die größte Herausforderung des Projektmanagements liegt in der Integration und Steuerung dieser konkurrierenden Zielgrößen.

Die vielen, sich teilweise gegenseitig beeinflussenden, Projektelemente bleiben dabei nicht dem Zufall überlassen, sondern werden systematisch aufeinander abgestimmt.

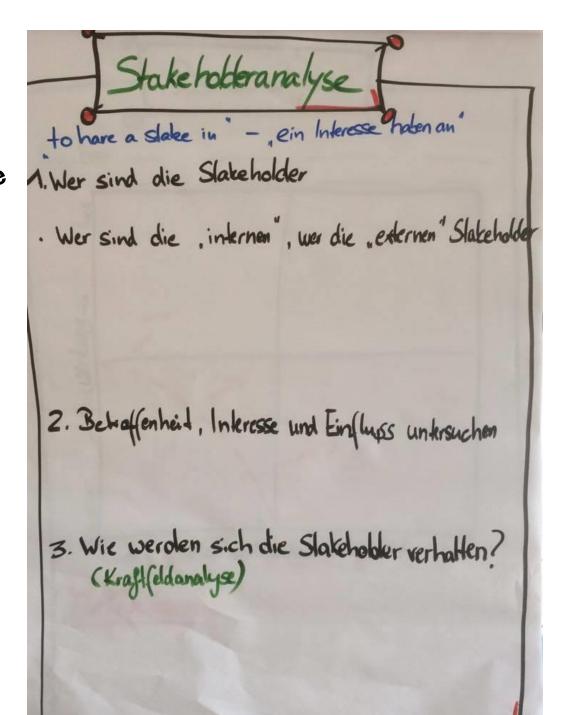
Elemente des Projektmanagements

Bevor mit der eigentlichen Durchführung eines Projektes begonnen werden kann, ist es nötig, alle Elemente des Projektmanagements zu definieren:

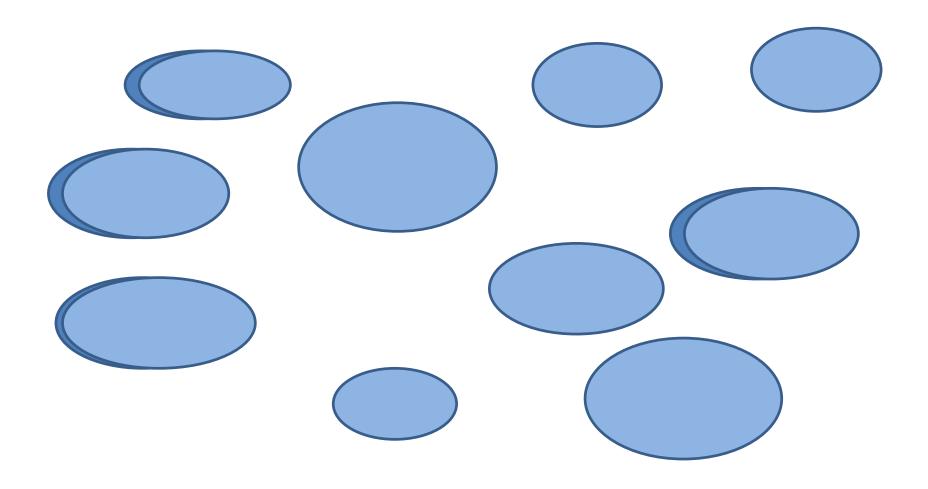
- > Zielbildung im Projektmanagement
- > Formulierung des Projektauftrages
- Der Projektstartworkshop
- Termin- und Zeitplanung
- Kosten- und Kapazitätsplanung
- > Führung im Projektmanagement

Was muss für einen klaren Projektauftrag definiert werden? Auftragsklärungsgespräch

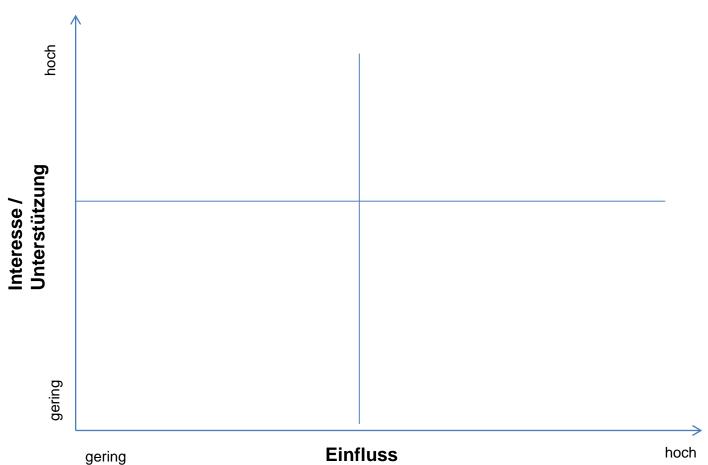
Stakeholderanaly^{se}



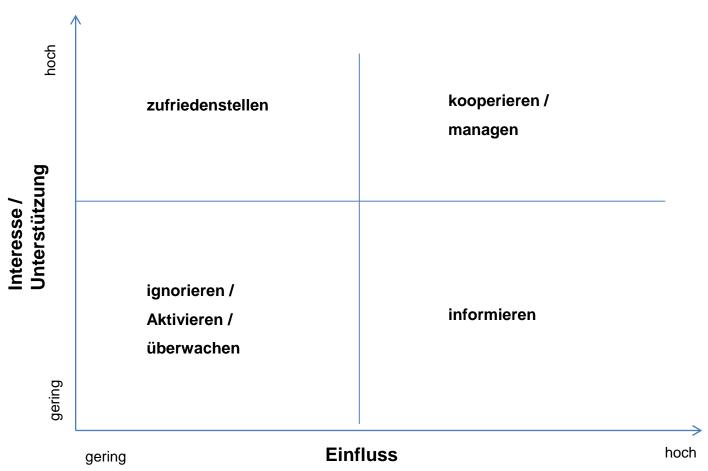
Stakeholder



Stakeholderanalyse / Kraftfeldanalyse



Stakeholderanalyse / Kraftfeldanalyse



Grundlage für die Projektsteuerung sind die Ziele, die mit einem Projekt erreicht werden sollen.

Die Zieldefinition ist daher der erste und wichtigste Schritt der systematischen Projektplanung.

Im Projektmanagement sind drei Arten von Zielen zu identifizieren:

- Projektziele
- Oberziele
- Teilziele

Die Ziele können durch

- Zielvorgabe (top down) oder
- Zielvereinbarung (bottom up/top down) gebildet werden.

Die Zieldefinition!

Ein Ziel ist ein gedanklich vorweggenommener, künftiger Zustand, der bewusst ausgewählt und gewünscht wird und durch aktives Handeln erreicht wird.

Alle Projektaktivitäten dienen dazu, das Ziel zu erreichen.

Oft wird im Projektmanagement das **MbO** (**Management by Objectives**) eingesetzt. Die kooperative Zielformulierung erhöht nicht nur die Motivation der einzelnen Einheiten, sondern schafft sehr früh Klarheit darüber, ob bestimmte Ziele, die mit dem Projekt verbunden sind, erreichbar sind. Innerhalb des MbO können die Ziele nach dem so genannten **SMART-Prinzip** definiert werden:

- S Ziele müssen spezifisch, eindeutig und positiv beschrieben sein
- M die Zielerreichung sollte messbar sein
- A für das Projektteam sollte es attraktiv sein, das Projektziel zu erreichen
- R das Ziel muss auf realistischer Weise erreichbar sein
- T das Ziel muss terminiert sein

Würden diese fünf einfachen Zielkriterien durchgängig eingehalten, gäbe es in vielen Projekten weniger Probleme

Ausreichend ist die Konkretisierung der Ziele nach folgenden drei Dimensionen:

Zielinhalt: Was soll erreicht werden?

(Senkung der durchschnittlichen Bearbeitungszeit pro Werkstück)

Zielausmaß: Wie genau und mit wie viel Kraft soll das Ziel erreicht werden

(z. B. Erhöhung der Produktionsquote um 20 % gegenüber dem

Vorjahr)

Zielzeit: Bis wann muss das Ziel erreicht sein?

(sechs Monate nach Projektstart - Zieldatum)

falsch	richtig
"Die Serienfertigung für Produkt V-Alpha ist aufgebaut."	"Es existiert eine Serienfertigung für das Produkt V- Alpha, mit der 30.000 Stück im Monat hergestellt wer- den können."
"Das Programm xy ist realisiert."	"Das Programm xy ist bei den Anwendern Müller, Mey- er, Schultz installiert und wurde von diesen mindestens einen Monat produktiv eingesetzt."
"Das Mobiltelefon Del- ta ist auf dem Markt eingeführt."	"Das Mobiltelefon Delta kann bei mindestens 40 Prozent aller Vertriebsstellen für Telekommunikationsprodukte in den Staaten der EU gekauft werden. Mindestens 60 Prozent aller Personen der Zielgruppe (siehe Anlage) kennen das Produkt."
"Das Image der ist Firma wesentlich ver- bessert."	"In dem ermittelten Imageprofil (siehe Anlage) werden mindestens 15 der 20 Aspekte 2 Stufen besser bewertet als im Ausgangsprofil (siehe Anlage)."

Übung

Formulieren Sie ein Ziel, welches alle drei Dimensionen beinhaltet:

Zieldifferenzierung

Jedes Ziel besteht aus einer gewissen Anzahl von Teilzielen.

Beispiel:

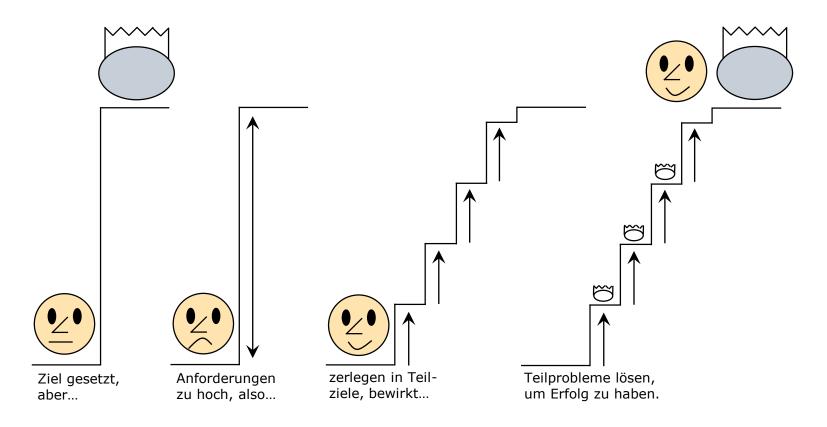
Die Organisation eines Tages der offenen Tür (zweitägig) in einer Einrichtung für körperlich und geistig behinderte Kinder am 16. Juni 2014 hat mehrere Teilziele, z. B. Essenangebote, Musikumrahmung, Kinderprogramm, Hausführungen, ...

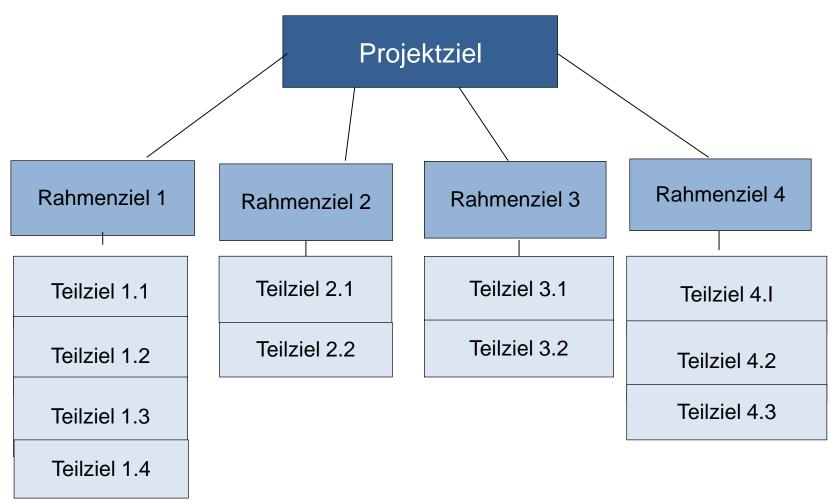
Bewährt hat sich folgendes Verfahren:

Alle Zielvorstellungen, die mit dem Hauptziel verbunden sind, werden auf Kärtchen geschrieben. Anschließend sortieren Sie diese nach mittelfristigen Rahmenzielen und kurzfristig umsetzbaren Ergebniszielen!

Den entsprechenden Rahmenzielen werden dabei die passenden Ergebnisziele zugeordnet.

Was mittelfristig und was kurzfristig bedeutet, muss bei jedem Projekt vom Projektteam bzw. von der Projektleitung festgelegt werden.





Perpetua.Schmid@rwu.de

Gedankenspiel zum Zielfindungsprozess

Wer oder was könnte behilflich sein?

2. Wer oder was könnte dem oder den Projektzielen gefährlich werden?

1. Das Schlimmste, was uns passieren kann, wenn wir das Projektziel nicht erreichen ist?

Die Ablauforganisation eines Projektes ist durch zwei Begriffe stark geprägt:

die Phase und den Meilenstein.

■ PHASE

Eine Phase ist ein in sich abgeschlossener Arbeitsabschnitt, der mit einem Meilenstein endet. In diesem Abschnitt arbeitet das Team autonom. Die Dauer der Phasen und somit die Anzahl der Meilensteine wird von folgenden Parametern bestimmt:

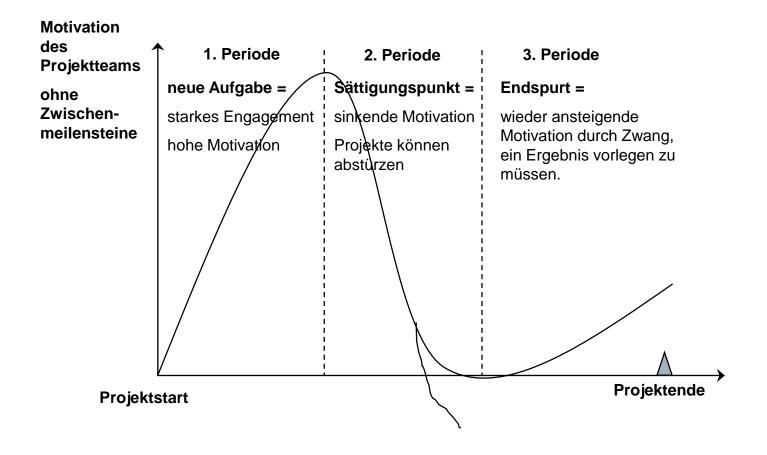
- Komplexität des Projektes
- planbare, nachprüfbare Zwischenergebnisse
- Zeithorizont
- Verfügbarkeit des Entscheiders
- vom Entscheider gegebene Freiräume
- Selbständigkeit des Projektteams
- wichtige Zwischen- oder Ecktermine

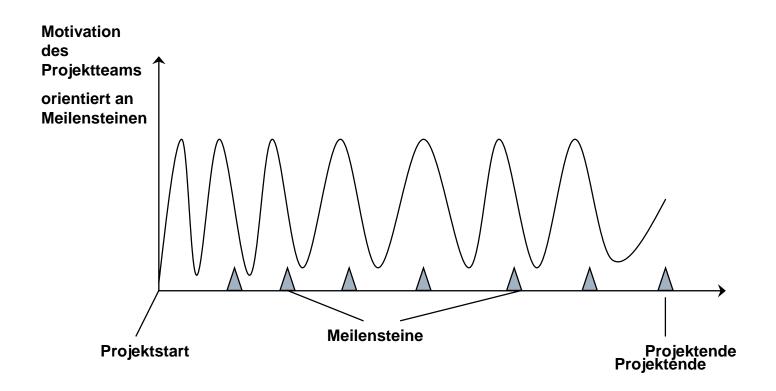
■ MEILENSTEIN

Ein Meilenstein ist ein überprüfbares Zwischenergebnis, das inhaltlich und terminlich definiert ist und eine Gesamtbeurteilung des Projektes erlaubt. An jedem Meilenstein gibt es eine Berichterstattung an den Entscheider, wobei das Projekt nur weitergeführt wird, wenn eine Entscheidung über die vorgelegten Ergebnisse gefällt wird.

Die Entscheidung kann lauten:

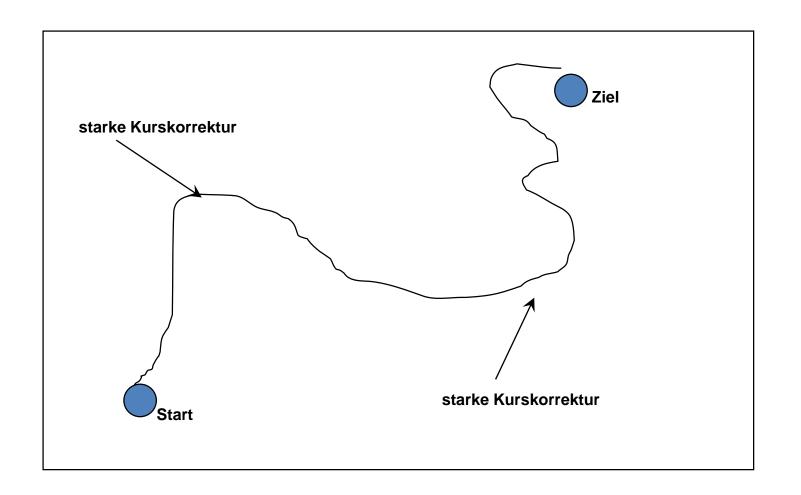
- Wiederholung der letzten Phase
- Nachbesserung bis zu einem festen Termin
- Genehmigung der nächsten Phase
- Projektstopp

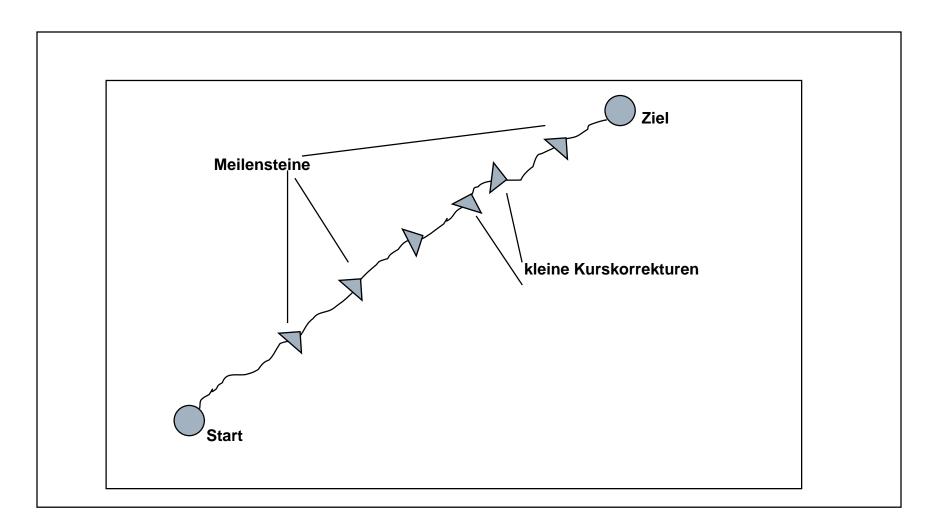




Ziele müssen sein, liegen aber meist in "ferner Zukunft" und bieten somit dem Projektteam in der Startphase oftmals keine ausreichende Orientierung. Wenn dann keine Rückkopplung zum Auftraggeber/Entscheider vorgenommen wird, um festzustellen, ob der eingeschlagene Weg der richtige ist, entwickelt sich das Projekt oft in die falsche Richtung. Es fehlt ein "Leuchtfeuer", das ihnen zeigt, ob sie auf dem richtigen Kurs sind.

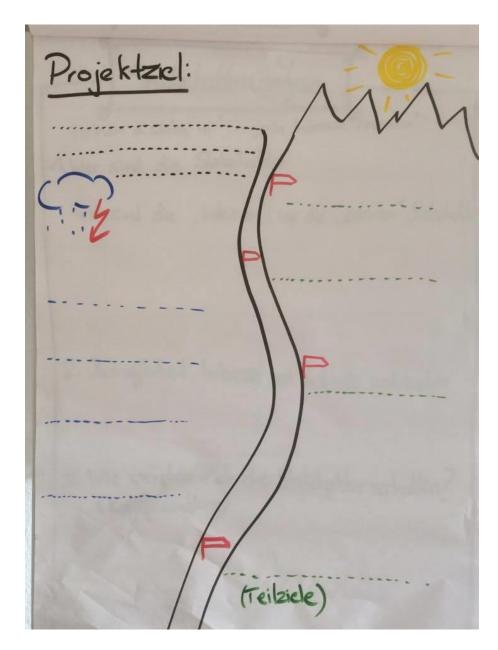
Meilensteine können diese fehlende Orientierungshilfe geben. Sie ermöglichen eine Aussage über Projektverlauf und Projektstand. Starke Kursabweichungen sind gar nicht möglich, da mit den Meilensteinen Zwischenziele verbindlich vorgegeben werden.





Projektweg

Projektziel, Teilziele, Meilensteine, Risiken.



Perpetua Schmid, Perpetua.Schmid@rwu.de

Risikoanalyse

Eine oft vernachlässigte, aber dennoch sehr wichtige Aufgabe der Projektplanung besteht in der Untersuchung, welche möglichen Risiken und Schwierigkeiten bei der zukünftigen Projektdurchführung auftreten können. Im Rahmen einer Risikoanalyse werden Vorgänge um Projektumfeld geprüft, die einen negativen Einfluss auf die Zielerreichung haben.

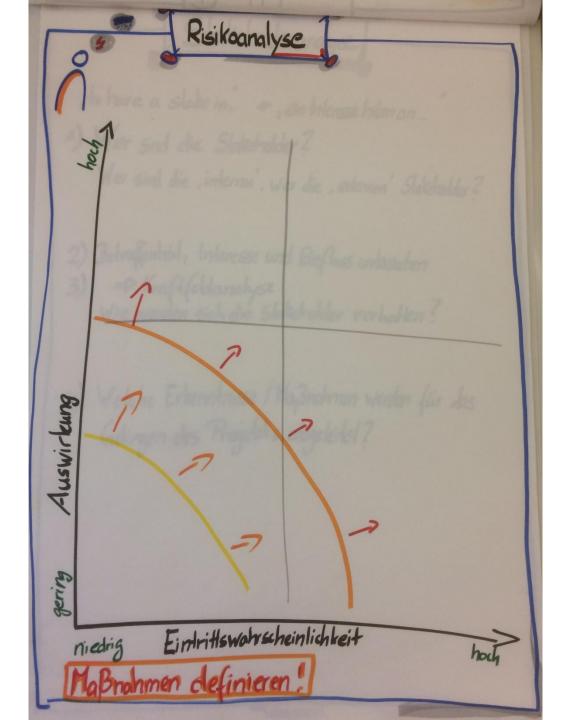
Projektrisiken

- Fehlende oder unklare Zielsetzung
- Ungenügende Unterstützung durch den Auftraggeber
- Ständige Zusatzforderungen des Auftraggebers
- Schnittstellenprobleme
- Stakeholder werden nicht richtig berücksichtigt
- Unrealistische Terminvorgaben
- Unzureichende Termin- und Kostenkontrolle
- Ungenügender Überblick über den Projektfortschritt
- Zu optimistische Berichte über den Projektstand
- Mangelhafte Dokumentation

Projektrisiken

- Keine Qualitätssicherung
- Fehlende Entscheidungskompetenz des Projektleiters
- Zu wenige Befugnisse des Projektleiters
- Konflikte im Projektteam
- Unklare Aufgabenstellung für die Bearbeiter
- Mangelnde Kommunikation
- Keine Beteiligung des Projektteams an der Terminplanung

Risikoanalyse



Die 6 Phasen unserer Planung

- 1. Enthusiastische Begeisterung
- 2. Plötzliche Verwirrung
- 3. Totale Ernüchterung
- 4. Suche nach dem Schuldigen
- 5. Bestrafung eines Unschuldigen
- 6. Auszeichnung eines völlig Unbeteiligten

DEFINITION	PLANUNG	REALISIERUNG	ABSCHLUSS
Problemanalyse	Def. Arbeitspakete	Ausführung Arbeitspakete	Projektabschlußbericht (incl. Dokumentation)
Zieldefinition	Lastenhefte	Projektverfolgung	Auflösung Projekt, Projektteam
Analyse Potential	Feinplanung	Steuerungsmaßnahmen	
Projektdefinition	Verantwortungszuweisung	Planungsaktualisierung	
Grobplanung	Risikoanalyse	Abnahme	
Durchführbarkeitsprüfung	Schnittstellen- definition	Erreichung Meilensteine	
Wirtschaftlichkeitsprüfung			
Projektauftrag			

Termin- und Zeitplanung

Die Terminplanung ist ein wesentlicher Teil der Projektarbeit, da das exakte Ende des Projektes und damit die Zielerreichung schwierig zu diagnostizieren sind. Die Schwierigkeiten der Zeitplanung liegen unter anderem darin begründet, dass jedes Projekt aus einer Reihe von Arbeitspaketen besteht, die sachlich miteinander verknüpft werden müssen. Zudem ist immer mit unvorhergesehenen Ereignissen zu rechnen.

Der Projektstrukturplan

Für Projekte, die innerhalb von größeren Organisationen durchgeführt werden, lohnt es sich, einen Projektstrukturplan und ein Formular für Arbeitspake zu erstellen. Alle beschriebenen Arbeitspakete stellen eine Art Pflichtenbuch des Projektes dar. Jedes Arbeitspaket muss von der Projektleitung genehmigt werden.

Formular für Arbeitspakete

Bereich	Projekt- Bezeichnung/Kurztit Projekt-Nr. el		
AP-Bezeichnung	AP-Nr.		
AP-Verantwortlicher	Datum:		
AP-Start	AP-Ende		
Voraussetzungen			
Leistungsbeschreibung			
Ergebnisse			

Ablaufplan

Mit dem Projektstrukturplan wird festgelegt, was alles getan werden muss. Bei kleineren Projekten können einige der Teilziele des Zielfindungsprozesses direkt als Arbeitspaket übernommen werden, häufiger aber werden die Teilziele erst über die Arbeitspakete erreicht.

Es gilt jetzt festzulegen, in welcher Reihenfolge die einzelnen Arbeitspakete angepackt werden.

Es entsteht ein Projektablaufplan.

Spätestens jetzt müssen die Aufwandsschätzungen erfolgen.

.

Zeitschätzung:

- Möglichst kleine Aufgabeneinheiten schätzen.
- Von normalen Bedingungen und durchschnittlichen Mitarbeitern ausgehen.
- Auch für unbekannte oder unübersichtliche Teilaufgaben müssen Schätzungen erfolgen.
- Zeitaufwandsschätzungen sollten unabhängig vom Terminplan durchgeführt werden.
- Wenn möglich, unabhängige Gegenschätzungen von Kollegen / Vorgesetzten durchführen lassen.

Terminplanung

Der Terminplan gibt an, wann und von wem welche Arbeitsergebnisse vorliegen müssen.

Die gebräuchlichsten Verfahren zur Termindarstellung sind:

- > Terminlisten (tabellarische Auflistung der Vorgänge einschließlich Start- und Endtermin)
- > Balkenterminpläne
- Netzpläne

Terminliste

Arbeitspaket Nr.	verantwortlich	Termin von bis		
1.1	Herr Schröder	16.09.11	24.09.11	
1.2	Herr Fischer	16.09.11	20.09.11	
1.3	Herr Struck	18.09.11		
2.1	Frau Schmidt			
2.2	Herr Müntefering			
2.3	Herr Gerster			
3.1				

Balkendiagramm

Für kleinere, weniger komplexe Projekte sind Balkendiagramme als Planungsinstrument geeignet. Es werden Anfangs- und Endpunkte von Vorgängen, mögliche Pufferzeiten, Terminverschiebungen etc. übersichtlich dargestellt.

Der Balkenplan eignet sich gut, um eine rasche Übersicht über den aktuellen Projektstatus zu erhalten und damit den Fortschritt des Gesamtvorhabens zu kontrollieren.

Balkendiagramm

AP-Nr.	Wochen												
1.1	1												
1.2	2												
2.4	1												
2.1	1												
3.1	4												
1.3	2												
1.4	1												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Netzplantechnik

Die Netzplantechnik ist ein **Hilfsmittel** zur Darstellung projektorientierter Verfahrensabläufe mit ihren vielfältigen personellen, technischen, räumlichen und finanziellen Abhängigkeiten.

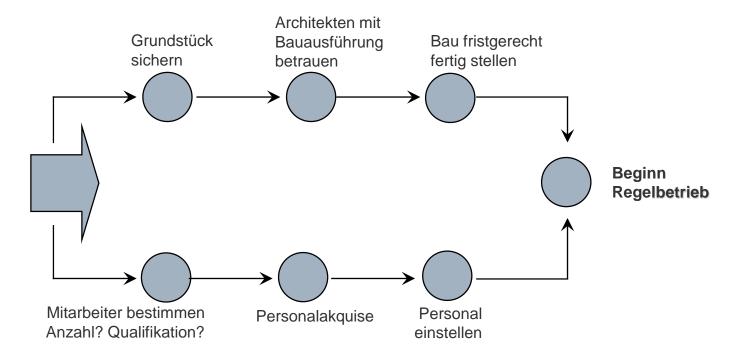
Sie wurde 1957 von der Firma DuPont in den USA entwickelt und ist ein Instrument der Planung, Steuerung und Überwachung von Tätigkeiten und dient der Ablaufplanung eines Projektes.

In der Praxis haben sich zwei **Darstellungsweisen** bewährt:

- Vorgangspfeilnetzplan
- Vorgangsknotennetzplan

Vorgangspfeilnetzplan

am Beispiel eines Neubaus einer stationären Einrichtung

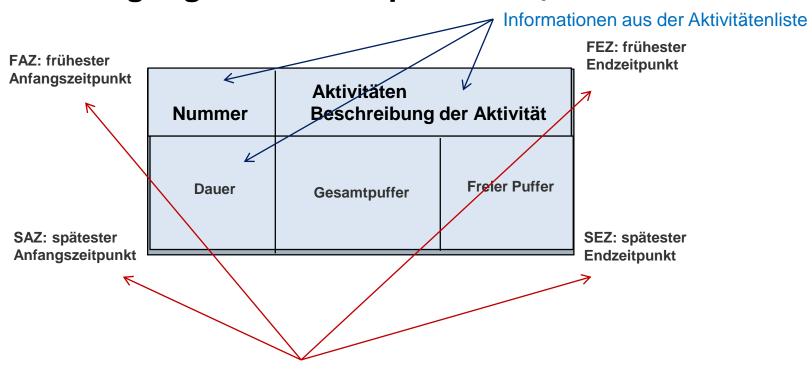


Vorgangsknotennetzplan

1. Aktivitätenliste (Bsp.: Klassenfahrt)

Aktivtäten- Nummer	Beschreibung / Name	Dauer	Vorgänger	Nachfolger
1	Termin / Ort festlegen	2	0	2,3,4
2	Unterkunft	25	1	6
3	Anreise	15	1	6
4	Info über den Ort	20	1	5,6
5	Info-Abend	1	2,3,4	7
6	Wochenplan	10	4	7
7	Genehmigung	30	5,6	8
8	Abfahrt	5	7	

Vorgangskontennetzplan 2. Netzplanformular



rechnerische Daten aus Vorwärts- und Rückwärtsrechnung

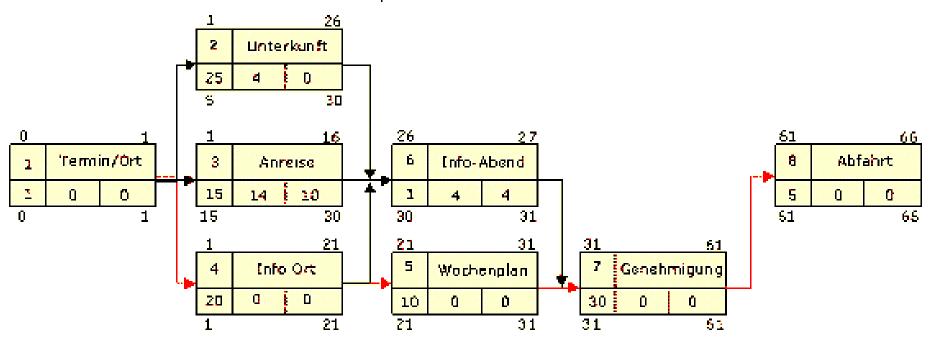
Vorgangskontennetzplan

Alternative Darstellung

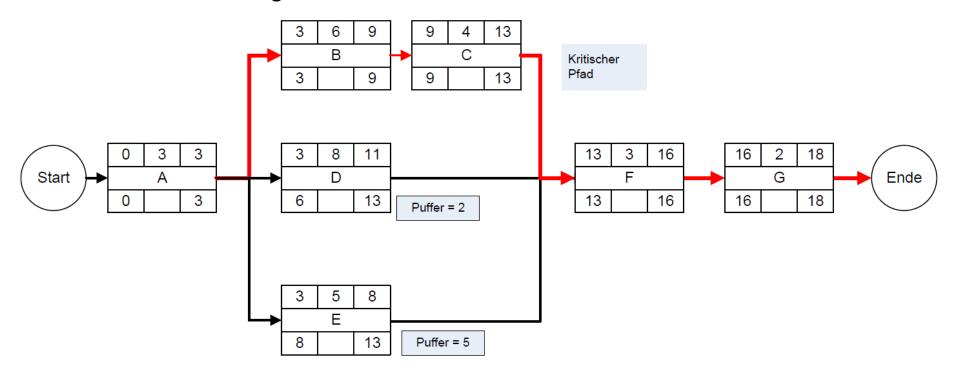
FAZ	Dauer	FEZ	
Nr Beschreibung der Aktivität / Arbeitspaket			
SAZ	Puffer	SEZ	

D	Dauer
FAZ	Frühester Anfangszeitpunkt
SAZ	Spätester Anfangszeitpunkt
FEZ	Frühester Endzeitpunkt
SEZ	Spätester Endzeitpunkt
GP/P	Gesamtpuffer / P

Netzplan Klassenfahrt



Alternative Darstellung



Ziel der Netzplantechnik

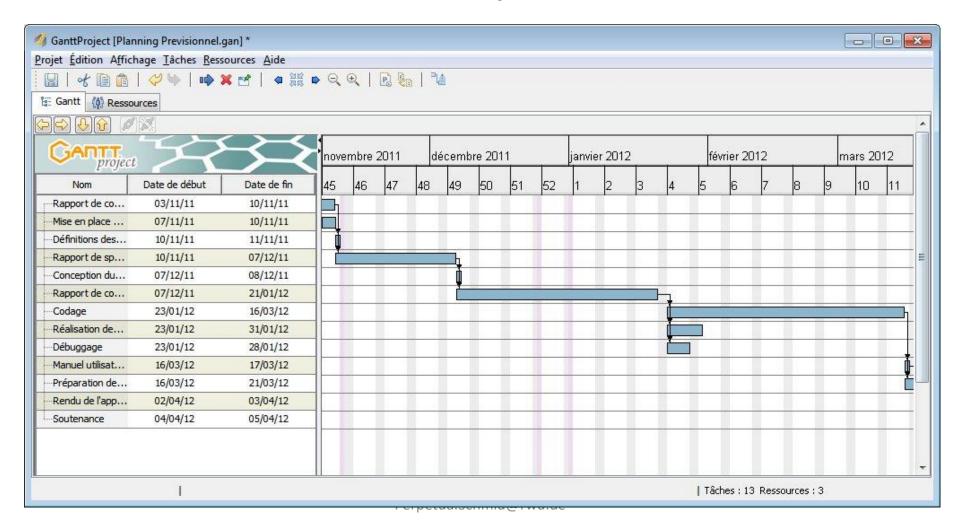
Ziel der Netzplantechnik ist die Beantwortung folgender Fragen:

- Wann kann ich frühestens mit einer Aufgabe beginnen?
- Wann muss ich spätestens beginnen?
- Wann kann ich frühestens mit einer Aufgabe fertig sein?
- Wann muss ich spätesten fertig sein?
- Welche Aktivitäten müssen besonders beachtet werden, weil sich ihre Verzögerung automatisch auf den Endtermin auswirkt?
- Wie groß ist der zeitliche Spielraum (Puffer) im Projekt?

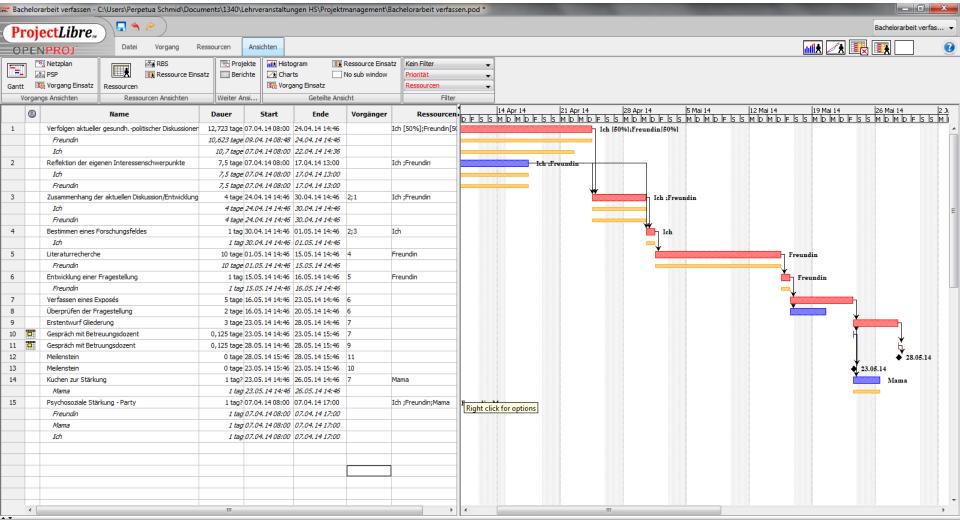
Die drei Verfahren im Vergleich

	Terminliste	Balkendiagramm	Netzplan
Anzahl der Vorgänge	beliebig	15-20	beliebig
Techn. Voraussetzungen	gering	mittel	hoch
Darstellung von Abhängigkeiten	nein	schlecht	gut
Übersichtlichkeit	gering	gut	sehr gut
Aufwand für die Erstellung	gering	mittel	hoch
Änderungsmöglichkeiten	einfach	mittel	einfach

Gantt-Project



Project Libre



Projektmanagement Software – unvollständige Auswahl

Microsoft Project Professional 2013

Mit "Microsoft Project Professional" sind Sie bestens für die Planung und Durchführung komplexer Aufgaben gerüstet. Die Projektmanagement-Software sorgt dafür, dass Sie die Zeitplanung, den Personaleinsatz, die Arbeitsmittelüberwachung und die Kosten im Blick behalten und schnell auf Änderungen einzelner Faktoren reagieren können. "Was-wäre-wenn"-Analysen helfen Ihnen dabei, einen optimalen Ablauf zu gewährleisten, und mit dem "Teamplaner" ermitteln Sie den idealen Einsatz von Arbeitskräften und Ressourcen.

Project Viewer 2010

Mit "Project Viewer 2010" betrachten Sie Pläne, Diagramme und Tasks, die mit "Microsoft Project" erstellt wurden. Das Projektplaner-Tool öffnet Dateien im MPP- und MPX-Format sowie in Access oder SQL erstellte Projektdatenbanken, ohne dass die Planungssoftware von Microsoft installiert sein muss. Datenintensive Projekte lassen sich anhand von benutzerdefinierten Ansichten und Filtern übersichtlicher darstellen.

<u>ProjectLibre</u>

"ProjectLibre" ist ein Projektplanungstool, welches eng an Microsoft Project angelehnt ist. Laut Hersteller sind die Projekte zwischen beiden Programmen kompatibel, solange sie als XLS-Dateien gespeichert werden. Mit "ProjectLibre" legen Sie unter anderem Termine und Ressourcen an und weisen Arbeitsaufträge entsprechend zu. Projektkostenberechnungen und Projektsteuerung setzen Sie mit Hilfe von Gantt- oder Netzplänen um.

SmartTools Projektplan für Excel

Mit der Excel-Erweiterung "SmartTools Projektplan für Excel" behalten Sie laufende Projekte im Blick. Zunächst geben Sie ein Startdatum für Ihre Projekte ein. Dann erfassen Sie alle anfallenden Vorgänge für die einzelnen Projekte. Diesen weisen Sie zudem Tage zu, an denen eine Bearbeitung stattfinden soll. So lässt sich der zeitliche Aufwand leicht verfolgen. "SmartTools Projektplan für Excel" unterstützt Sie außerdem bei der Erfassung von Arbeitsstunden oder bei der Verwaltung von Geräten und Räumen. Das Programm arbeitet mit den Excel-Versionen 2003, 2007, 2010 und 2013.

Ganttproject

"Ganttproject" bietet ein Management für kleinere Projekte, die von einer oder mehreren Personen betreut werden. Wer erfolgreich Projekte managen möchte, muss dabei viele Aspekte berücksichtigen. Einer der Aspekte ist die zeitliche Planung von Aufgaben und die Zuordnung der entsprechenden Resourcen. Sofern eine terminorientierte Darstellung, wie beispielsweise in der Einsatzplanung, erforderlich ist, sind Balkendiagramme, wie sie "Ganttproject "realisiert, eine unverzichtbare Hilfe. Die verschiedenen Projektaufgaben werden hierarchisch gegliedert und mit den personellen Resourcen und Terminen verknüpft. Durch Ihre Angaben entsteht ein Balkendiagramm, das alle Ihre Projektaufgaben mit Ihren zeitlichen Zusammenhängen und dem jeweiligen Erfüllungsgrad anzeigt. Über das Personenmenü fügen Sie alle Personen ein, die am Projekt teilnehmen. Danach können Sie eine Aufgabe einer dieser Leute zuweisen, die Priorität der Aufgabe setzen und den Zeitraum bestimmen, in der sie erledigt werden sollte. Mit der Exportfunktion speichern Sie die Daten als PDF, als CSV-Datei für Excel oder als HTML-Datei zur Veröffentlichung im Internet. Das Programm setzt das Java Runtime Environment 1.6 oder höher voraus.

Kontrollfragen zum Strukturplan:

- 1. Ist die Gliederung richtig und logisch?
- 2. Führt die Bearbeitung aller Arbeitspakete zum vollständigen Projekt?
- 3. Können die jeweiligen Arbeitspakete den einzelnen Mitgliedern der Projektgruppe zugeordnet werden?
- 4. Ist jedes Arbeitspaket bezüglich der zu erbringenden Leistung klar genug bestimmt?
- 5. Haben Sie den finanziellen und zeitlichen Arbeitsaufwand pro Arbeitspaket grob geschätzt?

Kosten- und Kapazitätsplanung

Die finanzielle Begrenzung eines Projektes ergibt sich aus der Zuordnung eines limitierten Projektbudgets, aus dem die Projektkosten finanziert werden sollen.

In der Praxis werden folgende Kosten unterschieden:

- Personalkosten
- > Sachkosten
- Kosten für Externe (z.B. Berater)
- Gemeinkosten

Kosten- und Kapazitätsplanung

Sachkosten

Sachkosten sind Kosten für Gebrauchs- und Verbrauchsgüter, die in einem Projekt verbraucht werden. In der Sozialarbeit wird die häufig Büromaterial sein, aber auch Raummieten oder Konferenzausstattung bei Workshops.

Kosten für Externe

Kosten für Externe werden in der vertraglich fixierten Höhe in die Projektkosten mit einkalkuliert.

Gemeinkosten

Gemeinkosten sind diejenigen Kosten, die dem Projekt nicht direkt zugeordnet werden können, z.B. Personalabteilung, Kantine, Büro- oder EDV-Ausstattung, soweit sie bereits vorhanden war und anteilig im Projekt genutzt wurde.

aufgelaufene Personalkosten in einem Projektauftrag							
	Konzept	Ent- wicklung	Präsen- tations- unterlagen	Verhand- lung Auftragge ber	Vertrags- ab- schluss	Einfüh- rung neues Angebot	Routine- betrieb
Projekt- leiter	10		5	25	4		
Stunden- satz 64 €	640 €		320 €	1.600€	256 €		
MA 1 MA 2 MA 3	15 35 15	60 60 140	20	25 25	4 80	80 40 120	40 80 120
Stunden- satz 48 €	3.120	12.480 €	960 €	2.400€	4.032€	11.520 €	11.520€
SUMME in €	3.760	12.480	1.280	4.000	4.288	11.520	11.520

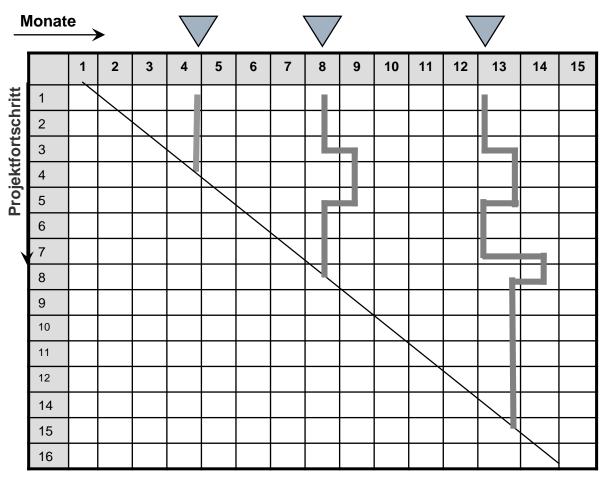
Projekttrendanalysen

Eine sinnvolle Methode, um in Projekten frühzeitig Abweichungen zu erkennen, ist die "Meilenstein - Trendanalyse".

Folgende Schritte sind dabei einzuhalten:

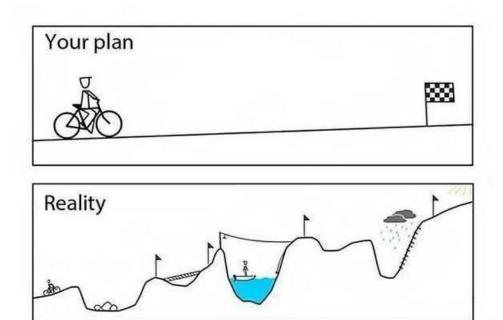
- Projektteam und Fachexperten treffen sich regelmäßig und beurteilen Termin-, Kosten- und Ergebnissituation des bevorstehenden Meilensteins.
- Sie treffen Aussagen dazu, ob die Ziele der nächsten Meilensteine wie vereinbart eingehalten werden können.
- Die Aussagen der Experten sind Trendaussagen und müssen nicht zwingend umgesetzt werden. Der Projektleiter hat nun die Möglichkeit, entsprechende Maßnahmen einzuleiten.

Projekttrendanalysen





Der Projektweg:



Rollenverteilung im Projektmanagement?

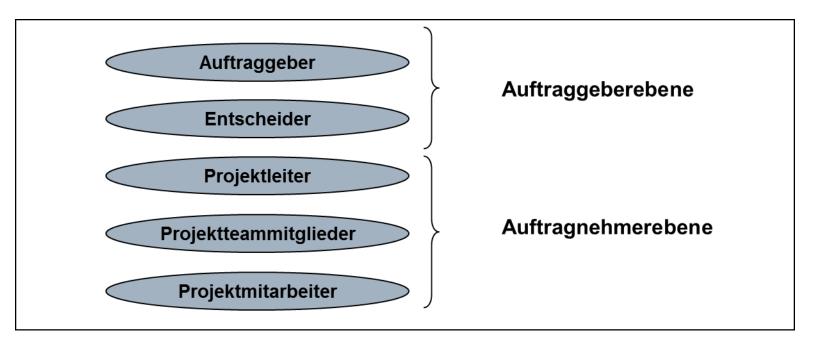
In Projekten arbeiten Mitarbeiter aus verschiedenen Bereichen zusammen.

Für diese Mitarbeiter müssen "Regeln" geschaffen werden, die die Zusammenarbeit miteinander und mit der Linienorganisation festlegen. Diese Regeln sind Grundlage der Projektorganisation.

Prinzipiell unterteilt man die Projektorganisation in:

- die Aufbauorganisation und
- die Ablauforganisation.

Innerhalb eines Projektes bestehen wie auch in der Linie unterschiedliche Ebenen der Mitarbeit. Im Projektmanagement unterscheidet man prinzipiell zwei Ebenen:



■ Auftraggeber

Die Auftraggeberebene kann in die Bausteine Auftraggeber und Entscheider aufgesplittet werden. Dies ist meistens in großen Unternehmen der Fall, in denen der Auftraggeber keine Kapazitäten zur Verfügung hat, um das Projekt im weiteren verlauf zu betreuen. Der Auftraggeber genehmigt das Projekt und muss immer der kleinste gemeinsame Nenner aller am Projekt beteiligten Stellen sein. Er muss Entscheidungsbefugnis über alle Projektbeteiligten haben.

Projektentscheider

Er ist derjenige, der die unternehmerische Verantwortung für das Projektergebnis trägt. Er hat in allen Belangen des Projektes Entscheidungsbefugnis. Bei der Auswahl des Projektentscheiders ist darauf zu achten, dass er in der Hierarchie relativ hoch angesiedelt ist. Er benötigt umfassende Entscheidungskompetenz.

■ Projektleiter

Der Projektleiter erhält Weisung vom Projektentscheider und berichtet direkt an ihn. Ihm obliegt die Aufgabe der Projektplanung, des Ingangsetzens, des Koordinierens und Kontrollierens der Projektarbeiten. Die Auswahl des Projektleiters erfordert Augenmerk und Fingerspitzengefühl.

■ Projektteammitglieder

Ein Projektteammitglied ist nicht nur Ausführender, sondern nimmt auch aktiv an der Planung und Steuerung des Projektes teil. Er ist verantwortlich für die Abwicklung ihm übertragener Aufgaben. In großen Projekten können Teammitglieder auch Teilprojektleiter sein.

Das Teammitglied erhält Weisung vom Projektleiter und berichtet direkt an ihn.

■ Projektmitarbeiter

Die durch die Projektleitung und das Team geplanten Aufgaben werden durch Arbeitsanweisung an die Linienmitarbeiter weitergegeben, die somit für die Dauer der Bearbeitung Projektmitarbeiter ist nicht in das Gesamtprojekt eingebunden. Er übernimmt definierte Aufgaben aufgrund seiner fachlichen Qualifizierung.

Man unterscheidet drei PM – Modelle in der Aufbauorganisation:

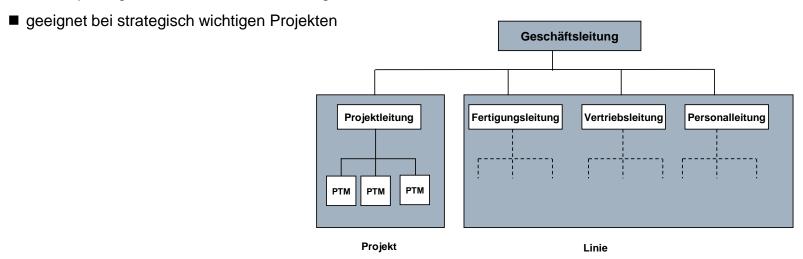
- reines Projektmanagement
- **■** Einfluss-Projektmanagement
- Matrix-Projektmanagement

Hierarchie-Spiel

Aufbauorganisation – reines Projektmanagement

Beim reinen Projektmanagement wird für die Dauer des Projektes eine "Abteilung auf Zeit" gegründet. Die wesentlichen Merkmale sind:

- Der Projektleiter hat volle Weisungsbefugnis gegenüber dem Team.
- Der Projektleiter trägt volle Verantwortung für die Erreichung der Sach-, Termin- und Kostenziele.
- Die Projektorganisation ist eine selbständige Einheit.

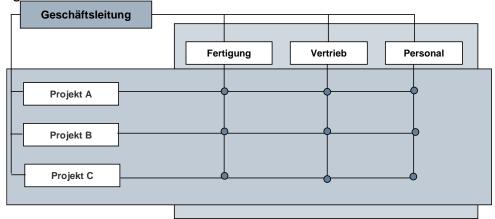


Aufbauorganisation – Projektmanagement-Matrix

Das Matrix - Projektmanagement ist das häufigste Modell. Es verlangt eine exakte Aufteilung von Kompetenzen und Verantwortung zwischen Projekt und Linie, sonst haben die Projektteammitglieder erhebliche Schwierigkeiten, zielgerichtet zu arbeiten, da sie "zwei Herren dienen müssen", dem Projektleiter und ihrem Linienvorgesetzten.

Die wesentlichen Merkmale sind:

- Die Projektteammitglieder unterstehen gleichzeitig dem Projektleiter und dem Linienvorgesetzten.
- Der Projektleiter trägt mindestens die Verantwortung für die Erreichung der Termin- und Kostenziele. Die Linienvorgesetzten tragen entsprechend den übertragenen Aufgaben eine Mitverantwortung.
- Projektleiter und Projektteammitglieder sind auch Linienmitarbeiter.



Was bisher geschah:

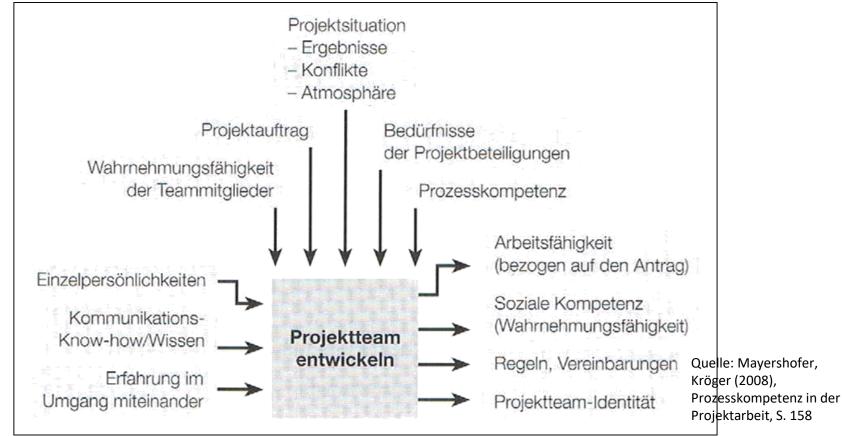
- Definition Projekt, zentrale Merkmale und Projektarten.
- > Projektmanagement: Linienmanagement vs. Projektmanagement.
- Projektphasen: Vorbereitungsphase, Planungsphase, Durchführungsphase, Abschlussphase.
- Magisches Projektmanagement-Dreieck: Leistungsziel, Kostenziel, Zeitziel.
- Aufbauorganisation eines Projekts: Auftraggeber, Projektentscheider, Projektleiter, Projektteammitglieder, (Projektmitarbeiter).
- > Teamzusammenstellung und Workshop zum Projektstart
- Kein Projekt ohne klar definiertem Auftrag: Projektziele, Messgrößen, Aufwand, Nutzen, Randbedingungen, Risiken, Festlegung der Projektorganisation
- Ziele: Projektziel, Rahmenziele, Ergebnisziele

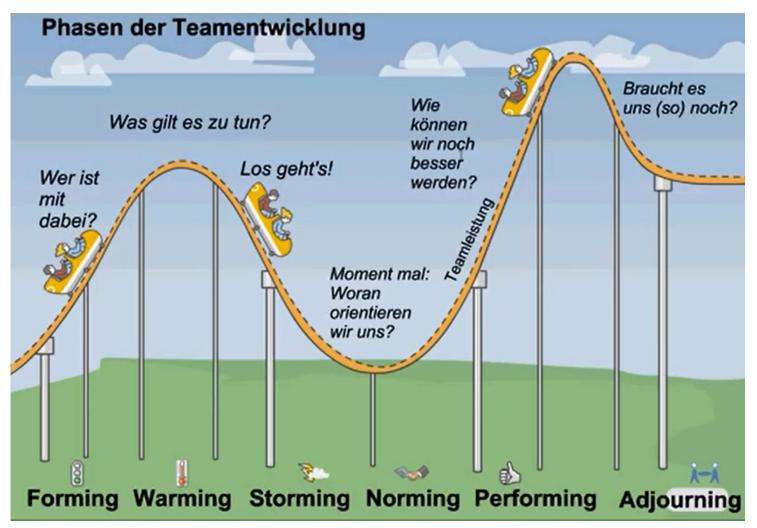
Was bisher geschah:

- Projektstrukturplan: Welche Arbeitspakete fallen an?
- Projektablaufplan: Wie sollen die Arbeitspakete zeitlich strukturiert werden? Welche Abhängigkeiten entstehen innerhalb der Arbeitspakte?
- ➤ Welche Darstellungsmethode soll gewählt werden?: Gannt- Diagramm oder Netzplantechnik oder beides?
- > Kosten- und Kapazitätsplanung erstellen.
- Projektsteuerung/Projektcontrolling
- Projektabschluss: Präsentation und Bericht.



Projektteam entwickeln





Phase	Inter- personal	Verhalten der Gruppe	Themen der Gruppe	Themen beim Lead
(1) Forming	Ein- beziehung	Zögern, Grenzen testen, Verwirrung, formale Höflichkeit	Klare Line für Zugehörigkeit, Fokus auf Gemeinsamkeiten und Orientierung	Abhängigkeit von anderen, ob Lead Rolle annehmen
(2) Storming	Kontrolle	Regeln etablieren, Konflikte kommen auf, Status wird gesucht, sowie Prestige und Macht	Entscheidungs- Prozesse etablier- en, Macht und Einfluß wird geklärt	Bildung von Allianzen und Untergruppen vermeiden
(3) Norming	Zuneigung	Zusammengehörigkeit, Verhandlungsbereitschaft, offene Kommunikation, Zustimmung zu Werten und Hoffnungen Team wächst	Entwickeln funktionaler Beziehungen	Vertrauen zwischen Team Mitgliedern
(4) Performing	-	Gemeinsame Verantwortung, freie Kommunikation, informal, Einsicht, persönliche Verantwortung	Produktion, Kreativität, gemeinsame Urheberschaft	Vertrauen zwischen Team Mitgliedern
(5) Adjourning	-	Auflösung bedrückt, Witze um Gefühle zu überspielen, Fehlen bei Meetings, Team Leistung positiv einschätzen	Allgemeiner Rückgang	Stärker direktiv und unter- stützend wirken



Faktoren, die die Qualität der Teamentwicklung beeinflussen:

- ➤ Die Soziale Kompetenz der Projektbeteiligten (des Projektleiters und der Teammitglieder ebenso wie der des Auftraggebers). Dazu gehören Wahrnehmungsfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit sowie Konfliktfähigkeit.
- > Die Kultur der Organisation bzw. der Beteiligten Organisationen.
- Die Vorerfahrungen der Projektmitglieder mit Teamarbeit.
- Vorhandene Störfaktoren aus dem Umfeld.
- > Zielsetzung des Projekts sowie der Qualitätsanspruch des Projektauftrags.



Ziele der Projektteamentwicklung

Oberstes Ziel der Teamentwicklung im Projekt muss eine **effektive Zusammenarbeit**, bezogen auf den **Projektauftrag**, sein. Sie sollte

Reibungsverluste auf der menschlichen Ebene vermeiden und damit die

Arbeitszufriedenheit der Projektteammitglieder fördern.



Ziele der Projektteamentwicklung

Um dies zu erreichen, sollte das Team

- Regeln zur Zusammenarbeit vereinbaren,
- Soziale Kompetenzen (weiter)entwickeln,
- > Die Rollen im Team klären,
- Unterschiedliche fachliche und persönliche Interessen besprechen,
- Eine gemeinsame Identität als Team entwickeln,
- Solidarität und Zusammenarbeit im Team fördern, soweit dies im jeweiligen
 Umfeld sinnvoll und möglich ist,
- Die Fähigkeit ausbauen, über sich als Person und als Team nachzudenken.



Workshop zum Projektstart

In der Praxis ist es sinnvoll, nach der Auftragserteilung mit einem Workshop zu beginnen, der intern oder von einem externen Berater geleitet wird und alle wesentlichen Punkte des Projektmanagements gemeinsam mit den Projektmitgliedern bearbeitet.

Bei diesem Workshop sollten folgende Tagesordnungspunkte bearbeitet werden:

- Definition des Projektes
- Bestimmung der Projektdauer mit verschiedenen Aktivitäten und des Projektendes
- Auflistung der notwendigen Bestandteile hinsichtlich Projektdefinition
- Erarbeiten von Alternativen zur Zielerreichung (z.B. nach der Brainstorming Methode) => "richtige" Alternative aussuchen und festlegen.



Wer ist an der Projektteamentwicklung (Workshop) beteiligt?

Es sollte immer das gesamte Projektteam einschließlich der Projektleitung einbezogen sein.

Während eines Teamentwicklungsworkshops entstehen häufig Fragen, die nur vom Auftraggeber zu beantworten sind. Deshalb ist es hilfreich, den Projektauftraggeber zu einem Teamentwicklungsworkshop vorübergehend hinzu zu bitten.



Zu klärende Fragen:

- Wer hat welche Ziele und Erwartungen?
- Wie sehr stehen die Einzelnen hinter dem gemeinsamen Ziel?
- Wie gut passen Teamziele und pers. Ziele zusammen?
- Wie wollen wir in diesem Team zusammenarbeiten?
- Wie sehen einzelne Teammitglieder die F\u00e4higkeiten der anderen?
- Wer hat welche Rolle und welche Funktion im Team?
- Wie klären wir Konflikte?
- Wie kommen wir zu Entscheidungen?
- Wie hoch setzen wir Verbindlichkeit?
- Wie gestalten wir den Informationsfluss?
- Wie vertreten wir die Projektinteressen nach außen?
- Wie organisieren wir unseren eigenen Lernprozess als Team?
- Wie gestalten wir eine regemäßige Selbstreflexion über unsere Zusammenarbeit?



	Kick-Off-Meeting	Start-Workshop
Art der Veranstaltung	Informationsveranstaltung	Arbeitsveranstaltung
Gastgeber	Projektleiter	Projektleiter
Teilnehmer	Projektteam, Stakeholder, Auftraggeber	Projektteam (ggf. Kernteam), ggf. Auftraggeber
Ergebnis	Beteiligte sind über Rahmenbedingungen des Projektes informiert	Analyse- und Planungsdokumente wurden erstellt
Zeitrahmen	max. 1-2 Stunden	bis zu 3 Tagen