

bühnenwerk

Jenfelder Allee 80 – 22045 Hamburg

Technische Leitung und Umsetzung
veranstaltungstechnischer Projekte

Datum	Dozent	Revision
10.01.2024	Stephan Hasdorf	1.2
		Script



Inhalt

Klarheit in 3 Schritten: Projekt oder nur vage Idee?	3
Einen Projektplan erstellen in nur 7 Schritten.....	6
Der Projektsteckbrief und welcher wichtige Punkt oft vergessen wird.....	10
Fundierte Entscheidungen treffen mit der Nutzwertanalyse	12
Crashkurs Netzplantechnik: Grundbegriffe und Übungsbeispiel	15
Effizienz und Effektivität: Hier erfährst du den Unterschied!.....	19
Das magische Dreieck im Projektmanagement.....	22
Die ABC-Analyse einfach erklärt	24
Nicht nur für Strategen: Die SWOT-Analyse	29
Der Projektstrukturplan, Teil 1: Nutzen und Aufbau	32
Der Projektstrukturplan, Teil 2: Ablauf, Tipps und Tools /	36
Die Umfeldanalyse einfach erklärt.....	39
Aufwandschätzung im Projekt: Ungeliebt und doch oft nötig	44
Das fängt ja gut an: Mit dem Projekt-Kick-Off optimal ins Projekt starten /.....	47
Die KUSS-Formel: Hilfsmittel zur ersten Projektstrukturierung	51

Klarheit in 3 Schritten: Projekt oder nur vage Idee?



Nicht jedes Projekt ist ein Projekt.

Vor allem dann nicht, wenn dein Chef ständig Ideen für neue „Projekte“ hat – die aber nicht mehr als eine vage Idee sind. In diesem Artikel schauen wir uns mal einen typischen „Projektstart“ an und betrachten dann drei Schritte, mit denen etwas Ordnung in die Situation gebracht werden kann.

Ein Beispiel aus dem Alltag

Eine typische Situation vor dem Beginn eines Projektes:

Geschäftsführer Herr Willwas hat eine Idee! Das Unternehmen soll endlich moderner werden! Das papierlose Büro soll endlich Wirklichkeit werden. Alle Mitarbeiter sollen von nun an alle Dokumente nur noch im internen Intranet ablegen.

Er wendet sich an Herrn Machdas, der in der IT-Abteilung arbeitet: „Wir wollen das papierlose Büro! Bitte umsetzen so schnell wie möglich.“

Was passiert in so einer Situation. Es gibt mehrere Möglichkeiten:

1. Herr Machdas nimmt die Aufforderung als vage Idee wahr und wartet auf weitere Anweisungen. Es passiert nichts. Bis Herr Willwas sechs Monate später den Stand erfragt.
2. Herr Machdas ist sehr pflichtbewusst und legt sofort los. Herr Willwas hat das Thema bereits wieder vergessen.
3. Herr Machdas ist sehr pflichtbewusst und legt sofort los. Er arbeitet schon an der konkreten Umsetzung, als plötzlich Abteilungen auftauchen, die ganz andere Anforderungen haben, als die vorgesehene Lösung abdecken kann. Es wurde schon viel Geld investiert, nun entstehen weitere Ausgaben für die Änderung des Projektumfangs.
4. Herr Willwas hat ganz konkrete Vorstellungen, äußert sie aber nicht. Herr Machdas arbeitet eine ganze Weile in die falsche Richtung.

Kommen dir diese Situationen bekannt vor? Sie sind gar nicht so unüblich im Alltag. Diese Situation des „Mach das mal schnell!“ ist eben sehr gefährlich.

Stattdessen sollten wir einmal tief durchatmen und die Idee (mehr ist es noch nicht) näher betrachten.

Handelt es sich überhaupt um ein Projekt

1. Sind die Projektmerkmale erfüllt?

Die Projektmerkmale solltest du bereits kennen. Jetzt ist es an der Zeit zu prüfen, ob es sich überhaupt um ein Projekt handelt.

Ausführlich werden die Projektmerkmale hier vorgestellt. Wir prüfen Sie jetzt anhand des obigen Beispiels:

- **Zielvorgabe:**
Gibt es schon ein genaues Ziel? Noch nicht so richtig. Aber das „papierlose Büro“ kann man sicher noch SMART ausformulieren. Wir haben also ein Ziel.
- **Zeitliche Begrenzung:**
Zwar ist noch kein Endtermin formuliert, aber es ist davon auszugehen, dass das Projekt nicht erst in ferner Zukunft abgeschlossen sein soll.
- **Begrenzte Ressourcen:**
Auch wenn wir es noch nicht genau wissen: Erfahrungsgemäß sind die Ressourcen für ein derartiges Projekt begrenzt. Finanziell und personell.
- **Projektspezifische Organisationsform:**
Da das Projekt nicht im Tagesgeschäft nebenbei abgehandelt werden wird, wird sicher ein Projektteam gebildet – das Projektmerkmal ist erfüllt.
- **Neuartigkeit & Einmaligkeit:**
Das papierlose Büro gibt es noch nicht – also können wir diese Merkmale als erfüllt betrachten.
- **Komplexität:**
Ja. Eindeutig.

Erstes Ergebnis: Jawohl, wir haben ein Projekt!

2. Welche Informationen liegen bereits vor?

Es ist extrem hilfreich, zu Beginn eines Projektes Informationen zu sammeln zu folgenden Themen:

1. **Historie des Projektes:**
Was ist schon gelaufen? Wer ist bereits involviert? Welche Vorarbeiten wurden schon erledigt?
2. **Motivation des Projektes:**
Warum soll es jetzt durchgeführt werden? Worin besteht der Nutzen? Ist es vielleicht nur ein privates Faible eines Abteilungsleiters?

Zweites Ergebnis: Oft ergeben diese Fragen einen ganz neuen Blick auf das Projekt und die Antworten sind extrem hilfreich, um ein erstes Gefühl für das Projekt zu bekommen.

3. Was ist klar, unklar und strittig?

Manchmal möchte man sich zunächst einmal strukturieren. Eine einfache Möglichkeit, dies zu tun, bieten die Fragen der sogenannten KUSS-Formel:

K – Was ist klar?

Welche Fakten liegen bereits vor? Welche Informationen habe ich bereits bekommen? Gibt es eine Historie und wenn ja – was kann ich daraus mitnehmen?

U – Was ist unklar?

Welche Themen sind noch komplett undefiniert? Wo fehlen mir Informationen?

S – Was ist strittig?

Wo gibt es Diskussionsbedarf? Wo sehe ich bereits unterschiedliche Standpunkte?

S – Wer sind Schlüsselpersonen?

Gibt es Personen, die in jedem Fall eine wichtige Rolle spielen? Wer soll mit mir arbeiten? An wen soll berichtet werden?

Drittes Ergebnis: Bereits das Beantworten dieser einfachen Fragen hilft enorm dabei, das Thema greifbar zu machen. Alle gesammelten Daten können Grundlage sein für die ersten näheren Betrachtungen des Projektes und können während der Auftragsklärung für Umfeld- und Stakeholderanalysen herangezogen werden.

Fazit

Merkmale abfragen, Informationen sammeln, Fragen stellen: Mit Bearbeitung dieser drei Schritte kannst du viel sicherer an dein Projekt herangehen.

Denn sie helfen dabei,

- dass nicht jede kleine Idee sofort ein Projekt wird
- dass Klarheit zwischen den Beteiligten hergestellt wird
- dass keine unnötige Aufwände entstehen
- dass das Projekt von unterschiedlichen Seiten beleuchtet wird.

Bevor also eine der Alternativen von oben eintritt: Erledige die Schritte und gehe dann wieder zu deinem Chef. So manche Idee hat sich dann bereits in Luft aufgelöst.

Einen Projektplan erstellen in nur 7 Schritten



Lass uns mal planen!

Erfahrungsgemäß gibt es zwei Typen von Menschen im Projekt:

- Die einen halten von dem ganzen Planungskram nichts und betrachten ihn als vollkommen überflüssig.
- Die anderen können ohne Planung überhaupt nicht arbeiten, weil sie von Informationen überhäuft werden.

Okay ... vermutlich gibt es auch noch ein Mittelding. Allerdings besteht kein Zweifel darüber, dass man als Projektmanager um Planungen und Pläne nicht herumkommt. Entweder, um sich überhaupt selbst organisieren zu können – oder aber weil es ganz einfach Verpflichtungen und Erwartungen von außen gibt.

Wenn der Vorgesetzte kommt und du einen Projektplan erstellen sollst, dann ist der eben zu liefern. Und dann ist es gut zu wissen, wie man am besten vorgeht.

Eine wunderbare Schritt-für-Schritt-Herangehensweise ergibt sich aus den 7W-Fragen des Projektmanagements: Wo? Warum? Was? Wer? Wie? Bis wann? Wie viel?

Mit der Beantwortung dieser Fragen wurde das Projekt einmal rundherum beleuchtet. Schau dir die Themenbereiche mal genauer an:

Wo?

Wo stehen wir im Projekt?

Bevor es so richtig losgeht, sollte eine Betrachtung der Ausgangssituation erfolgen. Denn auch wenn das Projekt viele neue Informationen und Aufgaben für dich bereithält, sind auch schon jede Menge davon vorhanden und die werden häufig vergessen.

Hilfreiche Fragen:

- Welche Informationen liegen bereits vor?
- Welche Punkte sind klar und unklar?
- Wer ist bereits beteiligt?
- Was ist schon alles passiert?
- Welche Stärken und Schwächen sollten berücksichtigt werden?

Warum?

Warum wollen wir das Projekt durchführen?

Ein unheimlich wichtiger – und trotzdem oft vernachlässigter – Punkt: Bei manchen Projekten kommt tatsächlich die Frage auf, warum es eigentlich jemals gestartet wurde. Das trifft jetzt sicher eher selten auf den Bau von Häusern zu, wenn der Nutzen offensichtlich ist. Aber in Unternehmen kommt diese Frage durchaus manchmal auf.

Die Betrachtung des Projektnutzens ist deshalb besonders wichtig, weil damit auch für das Projekt immer wieder geworben werden kann. Ist der Nutzen klar, so können die Argumente in schwierigen Projektsituationen wieder hervorgezaubert werden.

Hilfreiche Fragen:

- Welchen Nutzen hat das Projekt?
- Welche positiven Effekte erhoffen wir uns?
- Wann werden sich die Investitionen ausgezahlt haben?
- Welche Chancen können sich durch das Projekt eröffnen?

Was?

Was wollen wir im Projekt erreichen?

Kommen wir zum vielleicht wichtigsten Punkt der gesamten Liste: dem WAS! Über die Wichtigkeit von Projektzielen wurde schon viel geschrieben – und das völlig zu Recht. Ohne klare Idee, was genau erreicht werden soll, wird die Projektsteuerung zum Glücksspiel. Schließlich weiß niemand genau, wo eigentlich hingesteuert werden soll.

Die Wahrscheinlichkeit von Missverständnissen und Konflikten zwischen Auftraggeber und -nehmer steigt erheblich, wenn keine Einigkeit über das WAS im Projekt herrscht. Wer will am Ende darüber entscheiden, ob das Projektergebnis erreicht wurde, wenn jeder implizit eine andere Vorstellung vom Ergebnis hat?

Hilfreiche Fragen:

- Welche Haupt-Zielgrößen bestehen im Projekt, z.B. nach dem magischen Dreieck?
- Welche Ziele werden im Projekt verfolgt?
- Welche Ziele werden im Projekt nicht verfolgt?
- Welche Ergebnisse sollen nach Projektende vorliegen?

Wer?

Wer ist am Projekt beteiligt?

Durchatmen! Nach dem WARUM und dem WAS sind die nächsten Schritte beinahe ein Kinderspiel. In diesem Schritt werden alle Personen oder Personengruppen erarbeitet, die mit dem Projekt in Verbindung stehen. Das können Personen sein, die direkt mitarbeiten, aber auch externe betroffene (z.B. Anwohner, andere Abteilungen ...) oder interessierte Personen. Zielstellung in diesem Schritt: Eine solide Organisationsstruktur im Team schaffen, Unterstützer finden und Gegner durch geeignete Maßnahmen so einbinden, dass der Projekterfolg nicht gefährdet wird.

Hilfreiche Fragen:

- Wer ist am Projekt beteiligt?
- Welche sonstigen betroffenen oder interessierten Parteien sind zu berücksichtigen?
- Welche Unterstützer hat das Projekt?
- Wie ist das Projektteam organisiert?
- Nach welchen Regeln arbeitet das Team zusammen?

Wie?

Wie strukturieren wir das Projekt?

Der Rahmen steht fest – jetzt wird es inhaltlich! In diesem Schritt wird das Projekt in eine Struktur gebracht, mit der sich gut arbeiten lässt. Statt einer großen und unübersichtlichen Aufgabe werden Schritt für Schritt Unteraufgaben erarbeitet und übersichtlich grafisch dargestellt. Das reduziert die gefühlte Komplexität und bildet die Basis für weitere Planungen: Aufwand und Kosten für ein einzelnes Paket lassen sich eben leichter schätzen, als für ein unüberschaubares Gesamtprojekt.

Auch Risiken werden nun betrachtet! Warum beim WIE? Weil für den Umgang mit Risiken fast immer Maßnahmen definiert werden. Und auch die verursachen Aufwand und Kosten – und müssen in dieser Projektstruktur mit auftauchen.

Hilfreiche Fragen:

- Welche Aufgaben sind im Projekt zu erledigen?
- Wie können diese in Teilprojekten hierarchisch strukturiert werden?
- Welche Risiken können den Projekterfolg gefährden?
- Mit welchen Maßnahmen kann den Risiken entgegengewirkt werden?

Bis wann?

Bis wann soll das Projektziel und sollen Teilziele erreicht worden sein?

Diese Frage wird vom Auftraggeber meist sehr früh gestellt! Oder aber, sie wird gar nicht gestellt, sondern ganz einfach ein Projektendtermin vorgegeben. Das Thema Zeit spielt naturgemäß eine große Rolle im Projekt. In diesem Schritt geht es also zunächst darum, das Projekt in grobe zeitliche Abschnitte zu unterteilen. Auch Meilensteine als wichtige Prüfpunkte spielen eine große Rolle.

Wem das noch nicht reicht, der kann in die Feinplanung übergehen: Hier werden Arbeitspakete logisch angeordnet und mit Zeitdauern versehen.

Hilfreiche Fragen:

- Welche groben abgegrenzten Projektphasen gibt es?
- Welche Meilensteine sollen erreicht werden?
- Wie werden die Arbeitspakete angeordnet?
- Wie lange dauern die Arbeitspakete?

Wie viel?

Wie viel kostet das Projekt?

Wenn der Faktor „Zeit“ schon eine wichtige Rolle spielt, dann ist der Faktor „Geld“ oft noch viel wichtiger. Und da niemand Geld zu verschenken hat, ist das auch absolut verständlich. Nach dieser Schrittfolge werden die Projektkosten als letzter Schritt auf Basis der Terminplanung durch die Planung von Ressourcen und ihren Aufwänden ermittelt. In der Praxis ist es allerdings auch oft so, dass die Projektkosten bzw. das Projektbudget ganz einfach vorgegeben sind. Mit diesem Budget muss umgegangen werden – also ist eine Kostenplanung in jedem Fall sinnvoll.

Hilfreiche Fragen:

- Welche Ressourcen werden für das Projekt benötigt?
- Wie viel kosten die Ressourcen?
- Wie viel Aufwand verursachen einzelne Arbeitspakete bzw. einzelne Ressourcen?
- Welche Gesamtkosten ergeben sich aus den Betrachtungen?

Geschafft! Diese 7 Fragen bilden einen sehr guten roten Faden durch die Projektplanung und helfen dabei, nichts zu vergessen. Besonders zu Beginn eines Projektes, wenn zunächst eher grob geplant werden soll, bietet sich das Durchgehen durch diese Fragen an.

Der Projektsteckbrief und welcher wichtige Punkt oft vergessen wird



Projektname	
WAS	
Projekthalt	Ist-Stand
WARUM	
Ziele	Nutzen
Nicht-Ziele	Chancen
WER	
Projektleiter	Auftraggeber
Projektteam	
WANN	
Start	Ende
Meilensteine	
WIEVIEL	
Aufwand	Budget
WORAUF ACHTEN	
Risiken	Schnittstellen
Freigabe	
Unterschrift Auftraggeber	Unterschrift Projektleiter

Musstest du schon einmal einen **Projektsteckbrief** erstellen?

Moment ... vielleicht fragst du dich jetzt gerade, was überhaupt ein Projektsteckbrief ist? Beginnen wir der Ordnung halber mit dieser Frage.

Was ist ein Projektsteckbrief?

Bei einem Projektsteckbrief handelt es sich um eine **übersichtliche Vorstellung eines Projektes**, traditionell auf einer Seite.

Je nach Unternehmen, Branche oder Land werden **unterschiedlichste Bezeichnungen** verwendet: Projektantrag, Projektauftrag, Projektübersicht oder One Pager.

Und wofür brauche ich ihn?

Der Steckbrief erfüllt folgende **wichtige Funktionen**:

- Ein Projektsteckbrief liefert eine **Übersicht** über die wichtigsten Projektfakten.
- Er sorgt dafür, dass du dir zu Beginn des Projektes über verschiedene Dinge Gedanken machen musst und **nichts vergisst**.
- Der Projektsteckbrief schafft ein **gemeinsames Verständnis** zwischen Auftraggeber und Projektleiter.
- In späteren Projektphasen hilft er, sich noch einmal an das **ursprüngliche Vorhaben** zu erinnern.

In vielen Unternehmen gibt es **Formulare**, die zu Beginn eines Projektes ausgefüllt werden. Und nur unter dieses Formular bekommst du eine Unterschrift und darfst offiziell mit dem Projekt starten.

Doch auch wenn es in deinem Unternehmen so etwas nicht gibt oder du ein privates Projekt bearbeitest, solltest du einen Steckbrief erstellen. Die Gründe dafür stehen ja oben.

Inhalt eines Projektsteckbriefes

Es gibt keine allgemein gültige Vorlage, die für jedes Projekt passt. Ein milliardenschweres Bauprojekt wird einen anderen Steckbrief benötigen als die Organisation einer Gartenparty.

Generell sollten jedoch die **folgenden Projektparameter enthalten** sein:

- Projektbeschreibung
- Projektziele
- Projektbeteiligte
- Projekttermine
- Projektkosten
- Risiken

Üblicherweise wird ein Steckbrief **kurz und knapp formuliert** und auf einer Seite dargestellt.

Der wichtige Punkt, der häufig vergessen wird

Stelle dir bitte **folgende Situation** vor:

Du bist verantwortlich für ein bestimmtes Budget im Unternehmen und darfst Projekte freigeben. Auf deinem Schreibtisch landet ein Projektsteckbrief, der dir im Detail erläutert, was das Projekt umfasst, was es kostet und wie lange es dauert. Soweit so gut – all das ist wichtig.

Und doch **fehlt** ein ganz essenzieller Punkt. Nämlich die **Antwort auf die folgenden Fragen**:

1. **Warum** soll das Projekt überhaupt durchgeführt werden?
2. **Was** haben wir davon?
3. **Welche Verbesserung** zur aktuellen Situation streben wir an?

Stichwort: **Projektnutzen!** Wie soll ein Außenstehender ein Projekt genehmigen, wenn nicht klar formuliert ist, WARUM das Projekt überhaupt durchgeführt werden soll? Dieser Punkt mag dir banal erscheinen, da dir der Projektnutzen natürlich vollkommen klar ist. Wenn er selbst dir nicht klar ist, dann gibt es ohnehin noch ganz andere Probleme.

Projektnutzen könnten zum **Beispiel** folgende Punkte sein:

- Rentabilitätssteigerung um 10% im Folgejahr
- 30% weniger Arbeitsunfälle in der Produktion
- Sicherstellung der Update-Fähigkeit eines Software-Systems und damit geringere Wartungskosten
- Aufbau eines „Green“-Images des Unternehmens und dadurch Verbesserung der Umfragewerte auf Note „sehr gut“

Du siehst: Auch hier ist es wichtig, möglichst konkret zu werden. Einen Projektnutzen z.B. mit „neueste Technik“ zu bezeichnen, ist nicht ausreichend.

Frage dich also immer: Was genau haben wir davon, wenn wir das Projekt durchführen?

Und ergänze diese Antwort im Steckbrief

Fundierte Entscheidungen treffen mit der Nutzwertanalyse

Du musst entscheiden!

Und das regelmäßig, zügig – und wenn möglich natürlich auch **sachlich fundiert**.

Und das ist gar **nicht immer so einfach**. Besonders dann, wenn **viele Alternativen** vorliegen und **unterschiedliche Randbedingungen** berücksichtigt werden müssen.

Ein kleines Beispiel:

Stell dir vor, in einem Unternehmen für Sportartikel soll ein neuer Laufschuh auf den Markt gebracht werden. Es gibt zwei Alternativen (wir haben Glück, es sind nur zwei!). Geschäftsführung und Marketingleitung sind sich uneinig:

Konzipiert wurden die Laufschuhe „Flinke Füße“ und „Wie der Blitz“. Beide könnten dem Unternehmen große Erfolge bringen. Doch welcher soll es werden? Die Meinungen im Unternehmen sind gespalten.



Eine Pro- und Contra-Liste als Hilfsmittel?

Der Marketingleiter schlägt vor, eine Pro- und Contra-Liste zu erstellen. Es soll geprüft werden, welche Faktoren für und welche gegen die beiden Produkte sprechen.

Pro- und Contra-Listen sind eine tolle Sache. Sie führen zumindest dazu, dass ein Problem strukturiert betrachtet und dokumentiert wird. Doch sie haben ein Problem: Kennst du die Situation, in der die eine Seite der Liste deutlich länger als die andere ist, und die Entscheidung trotzdem nach Gefühl anders aussehen sollte?

Das liegt daran, dass die einzelnen **Punkte zwar aufgelistet, aber nicht bewertet** werden. Aber dafür gibt es eine Lösung!

Die Nutzwertanalyse

Die Nutzwertanalyse **hilft bei der Auswahl von Alternativen!** Sie eignet sich besonders zur **Bewertung von verschiedenen Handlungsalternativen** und dient somit als **Entscheidungshilfe**.

Die Methode kann immer dann eingesetzt werden, wenn die Bewertung von Alternativen nicht in erster Linie anhand von konkreten Zahlen und Fakten geschieht, sondern auch **subjektive Einflüsse** eine Rolle spielen.

Der Ablauf

Die Nutzwertanalyse wird in folgenden Schritten durchgeführt:

- 1. Festlegung der Alternativen bzw. Entscheidungsvarianten**
Die verschiedenen Varianten, aus denen eine ausgewählt werden soll, werden gesammelt und festgehalten. Es ist hilfreich, wenn diese Liste nicht allzu lang wird, weil die Methode sonst sehr aufwändig wird.
- 2. Definition von Bewertungskriterien**
Es werden die Kriterien festgelegt, anhand derer eine Entscheidung getroffen werden soll. Diese Kriterien sind häufig Anforderungen an das Produkt oder zu erreichende Ziele. Hier entsteht meist eine Liste von bis zu 10 Kriterien.
- 3. Gewichtung der Bewertungskriterien**
Jedem Kriterium wird ein Prozentsatz hinterlegt, der die Wichtigkeit des Kriteriums belegt. Die Summe der Einzelgewichtungen muss 100% ergeben.
- 4. Festlegung des Bewertungsmaßstabes**
Die einzelnen Kriterien werden mit Punkten bewertet. Um hier eine Eindeutigkeit sicherzustellen, muss der Bewertungsmaßstab genau definiert werden, z.B. 5 Punkte = sehr gut, 1 Punkt = mangelhaft.
- 5. Bewertung der Alternativen**
Hier erfolgt die eigentliche Bewertung: Pro Kriterium und Alternative werden nun Punkte vergeben und die gewichteten Punkte berechnet.
- 6. Summierung und Auswahl**
Durch Summierung der Einzelgewichtungen ergibt sich die gewichtete Punktzahl pro Alternative. Die Alternative mit der höchsten Punktzahl entspricht den definierten Kriterien am besten.

Die Nutzwertanalyse im Beispiel

Laufschuh „Flinke Füße“ vs. „Wie der Blitz“ – welcher soll es werden? Die Entscheidungsalternativen stehen fest. Anhand welcher Kriterien sollen sie nun bewertet werden? Es werden folgende Kriterien festgelegt:

- Produktionskosten
- Innovationsgrad
- Massentauglichkeit

In Absprache mit der Geschäftsführung werden die Produktionskosten mit 45% am höchsten gewichtet, gefolgt von der Massentauglichkeit mit 35% und dem Innovationsgrad mit 20%.

Anschließend erfolgt der wichtige Schritt: die Bewertung! Für beide Laufschuhe werden die Punkte pro Kriterium vergeben:

„Flinke Füße“ weist geringe Produktionskosten auf (4 Punkte = gut), verfügt jedoch über einen recht geringen Innovationsgrad (2 = ausreichend). Bei Produkt B sieht es anders aus: Ihm werden ein höherer Innovationsgrad, höhere Produktionskosten und eine höhere Massentauglichkeit bescheinigt.

Kriterien	Wichtung	Flinke Füße		Wie der Blitz	
		Punkte	Punkte gewichtet	Punkte	Punkte gewichtet
Produktionskosten	45%	4	1,8	2	0,9
Innovationsgrad	20%	2	0,4	4	0,8
Massentauglichkeit	35%	3	1,05	4	1,4
Summe	100%		3,25		3,1

Nach Ermittlung und Aufsummierung der gewichteten Punktzahlen ergibt sich folgendes Ergebnis: Laufschuh „Flinke Füße“ erhält mit 3,25 gewichteten Punkten den höheren Wert und würde nach dieser Analyse als nächstes Produkt auf den Markt gehen.

Aus dem Ergebnis kann abgeleitet werden, dass es sich hier vermutlich um ein eher konservatives Unternehmen handelt. Ein junges und finanziell gut ausgestattetes Start-Up würde vermutlich den Innovationsgrad deutlich höher bewerten, um im Markt ein Alleinstellungsmerkmal zu besitzen.

Vorteile und Nachteile der Nutzwertanalyse

Vorteile:

- Entscheidungen können transparent gefällt werden.
- Die Entscheidungsfindung liegt schriftlich vor und kann auch in der Zukunft nachvollzogen werden.
- Die Nutzwertanalyse kann gut im Team und/oder von verschiedenen Personen durchgeführt werden und als Diskussionsgrundlage dienen.

Nachteile:

- Die Bewertung ist recht subjektiv. Die Festlegung der Gewichtungen und die Vergabe von Punkten sind keine exakt messbaren Vorgänge.
- Bei sehr vielen Alternativen und/oder Bewertungskriterien wird die Methode schnell zeitaufwändig.

Neugierig geworden? Die Nutzwertanalyse ist sehr praktisch. Nicht nur im Projekt, sondern durchaus auch bei Alltagsentscheidungen wie „Was ist mein nächstes Reiseziel?“. Aufgrund der aufwändigen Erstellung, eignet sie sich allerdings nicht für jede klitzekleine Projektentscheidung.

Crashkurs Netzplantechnik: Grundbegriffe und Übungsbeispiel

Nr		D
FAZ	GP	FEZ
SAZ	FP	SEZ

Hast du für dein Projekt schon einmal einen Netzplan berechnet? Vermutlich nicht. Ich habe es in der Praxis zumindest noch nicht gesehen.

In Schulungen und Projektmanagement-Trainings jedoch spielt die Netzplantechnik nach wie vor eine Rolle. Und das hat auch durchaus Sinn:

Obwohl oft eine Projektmanagement-Software den kritischen Pfad und Pufferzeiten berechnet, fördert eine Kenntnis der Grundbegriffe das Verständnis für die Arbeitsweise dieser Systeme. Mal ganz abgesehen davon, dass es auch ohne Software-Bezug sinnvoll ist, die Grundlagen von Pufferzeiten und des kritischen Pfades zu kennen.

Und damit du genau diese Grundlagen kennst, schauen wir uns jetzt mal die Grundlagen der Netzplantechnik an.

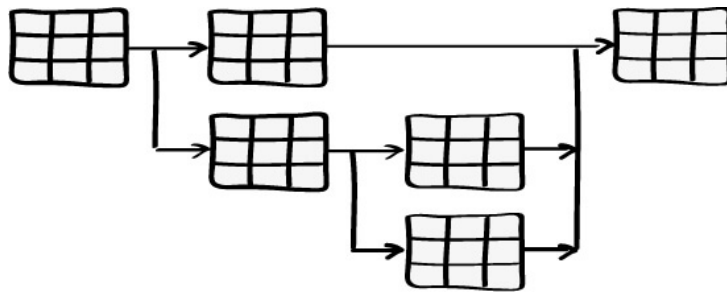
Auf geht's!

Der Netzplan

Im Netzplan werden alle Vorgänge eines Projektes nach ihren Abhängigkeiten und Reihenfolge verkettet und grafisch dargestellt. Mit der Erstellung werden folgende Ziele verfolgt:

- Ermittlung der Projektdauer
- Ermittlung des kritischen Pfades (Welche Vorgänge führen bei Verzögerung zu einer Verschiebung des Projekt-Endtermins?)
- Ermittlung möglicher Potenziale für eine schnellere Abarbeitung des Projektes
- Schaffung einer Basis für die Terminplanung

Jeder Vorgang wird im Netzplan durch einen Vorgangsknoten repräsentiert. Alle Vorgangsknoten sind durch Pfeile miteinander verbunden:



Der Vorgangsknoten

Jeder Vorgangsknoten enthält Informationen zur Dauer, den frühesten und spätesten Anfangs- und Endzeitpunkten sowie den Pufferzeiten:

Nr		D	
FAZ	GP	FEZ	$FAZ + D = FEZ$
SAZ	FP	SEZ	$SEZ - D = SAZ$

Nr - Vorgangsnummer

D - Vorgangsdauer

FAZ - Frühester Anfangszeitpunkt

SAZ - Spätester Anfangszeitpunkt

FEZ - Frühester Endzeitpunkt

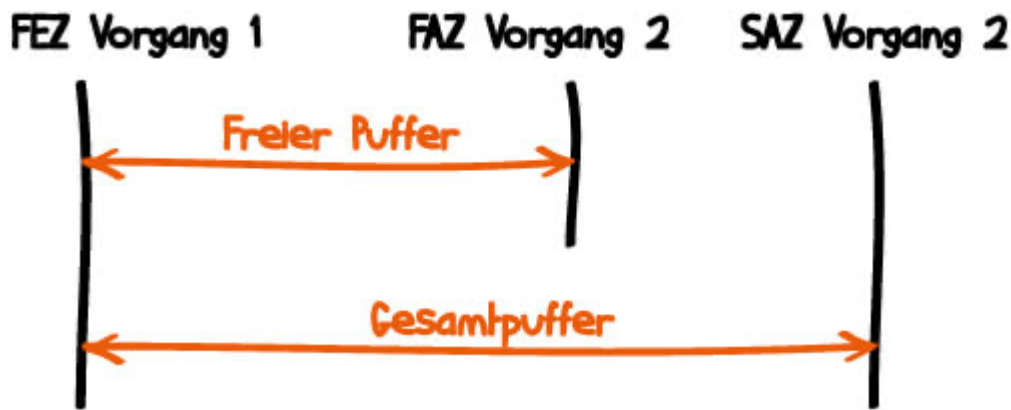
SEZ - Spätester Endzeitpunkt

GP - Gesamtpuffer

FP - Freier Puffer

Pufferzeiten

Puffer sind Zeitreserven, die im Projekt genutzt werden können, wenn Vorgänge sich nach hinten verschieben. Ausreichende Pufferzeiten geben die Sicherheit, trotz Verzögerungen den Projektendtermin einhalten zu können.



Gesamtpuffer

Der Gesamtpuffer gibt an, um wie viel ein Vorgang verschoben werden kann, ohne den Nachfolger aus seiner spätesten Lage zu verschieben.

Wird also Gesamtpuffer ausgenutzt, so befindet sich der Nachfolger nicht mehr in seiner frühesten Lage, der Endtermin des Projektes wird jedoch nicht beeinflusst.

Ist der Gesamtpuffer = 0, dann ist der Vorgang kritisch. Eine Verschiebung hat direkt eine Verschiebung des Endtermins zur Folge.

$$GP = SEZ - FEZ$$

45		10
5	3	15
8		18

$18 - 15 = 3$

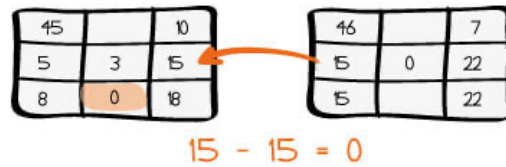
Freier Puffer

Der freie Puffer gibt an, um wie viel ein Vorgang verschoben werden kann, ohne den Nachfolger aus seiner frühesten Lage zu verschieben.

Weist ein Vorgang also einen freien Puffer aus, so kann der Vorgang problemlos nach hinten verschoben werden, ohne dass andere Vorgänge davon betroffen sind. In der Praxis sind freie Puffer deshalb sehr praktisch – treten allerdings nicht sehr häufig auf.

Der freie Puffer kann nie höher als der Gesamtpuffer sein. Häufig ist das Gegenteil der Fall: Ein Vorgang weist keinen freien Puffer auf (kann also nicht verschoben werden, ohne den frühesten Anfangszeitpunkt des Nachfolgers zu verschieben), ein Gesamtpuffer ist allerdings schon vorhanden.

$$FP = FAZ \text{ (Nachfolger)} - FEZ \text{ (Vorgänger)}$$

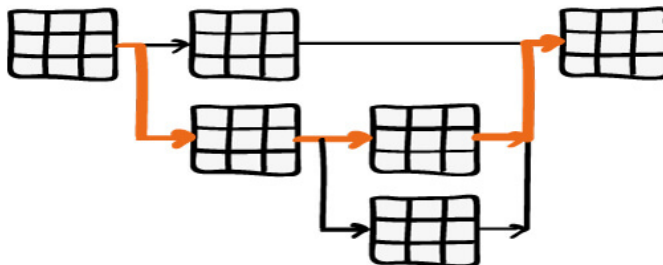


Der kritische Pfad

Der kritische Pfad (oder kritische Weg) bezeichnet all die Vorgänge, bei denen eine Verzögerung sich unmittelbar auf den Projektendtermin auswirkt. Diese Vorgänge weisen eine Gesamtpufferzeit von 0 auf. Vorgänge, die auf dem kritischen Pfad liegen, bestimmen die Gesamt-Projekt-dauer.

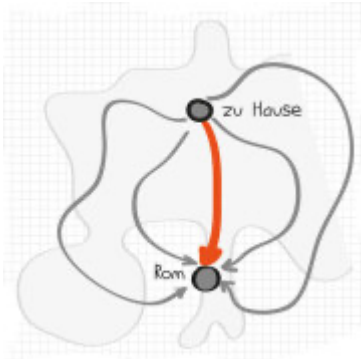
Kritische Vorgänge spielen in der Projektplanung und -steuerung eine große Rolle, da sie Antworten auf folgende Fragen geben:

- Welchen Vorgängen muss besondere Beachtung geschenkt werden?
- Welche Vorgänge dürfen sich nicht verzögern, wenn der Projekt-Endtermin eingehalten werden soll?



Der kritische Pfad wird sowohl im Netzplan als auch im Balkenplan grafisch hervorgehoben, z.B. farblich oder durch eine stärkere Kontur.

Effizienz und Effektivität: Hier erfährst du den Unterschied!



Ich muss etwas gestehen.

Ich nutze relativ häufig die Begriffe „**Effektivität**“ und „**Effizienz**“. Spreche vom „effizienten Arbeiten“ und „effektiven Ergebnissen“.

Und dann frage ich mich im Nachhinein manchmal, **was eigentlich genau der Unterschied** ist.

Dieser Artikel ist somit eine Art „öffentliches Selbststudium“.

Und ich lasse dich daran teilhaben.

Bereit? Dann legen wir los!

Effektivität

Motto

Die richtigen Dinge tun!

Bei der Effektivität geht es darum, die **Dinge** zu tun, **die dich einem Ziel näher bringen**. „Effektives Arbeiten“ bedeutet also, nur die **Maßnahmen** zu ergreifen, **die dich auch wirklich weiter bringen**. Wenn zum Beispiel die Bekanntheit eines Unternehmens bei einer jungen Zielgruppe gesteigert werden soll, dann gibt es vielfältige Maßnahmen. Wäre das Schalten einer Anzeige in einer Zeitschrift für Fliegenfischen effektiv? Vermutlich nicht. Es gilt also herauszufinden, welche Maßnahmen dich wirklich voranbringen!

Hilfsfragen:

- Bringt uns die Maßnahme dem Ziel näher?
- Tun wir die Dinge, die uns voranbringen?

Effizienz

Motto

Die Dinge richtig tun!

Beim Thema **Effizienz** geht es darum, dein **Handeln so zu optimieren**, dass du das gewünschte **Ziel auch möglichst schnell und mit wenig Aufwand** erreichst. Hier ist es noch viel einfacher, vom rechten Weg abzukommen! Erinnerst du dich an die letzte Situation, in der du ewig im Internet nach Themen recherchiert hast, obwohl ein Anruf bei einem Kollegen viel schneller und erfolgsversprechend gewesen wäre? Genau darum geht es bei mangelnder Effizienz.

Hilfsfragen:

- Gehen wir den Weg des geringsten Aufwandes, um unser Ziel zu erreichen?
- Tun wir die Dinge richtig?

Die richtige Reihenfolge

Du kannst das Ganze also durchaus als **Schrittfolge** betrachten:

1. **Was** müssen wir überhaupt **tun, um unser Ziel zu erreichen?** (Oder: Wie arbeiten wir effektiv?)
2. **Wie** können wir das **Ziel möglichst optimal erreichen?** (Oder: Wie arbeiten wir effizient?)

Eselsbrücke: Oft dauert es viel länger, überhaupt die Maßnahmen zu definieren, die zum Ziel führen können. Also die richtigen Dinge zu identifizieren. Mehr Zeitaufwand – mehr Buchstaben: „Effektivität“ ist auch das längere der beiden Worte. Ich zumindest kann mir das so ganz gut merken.

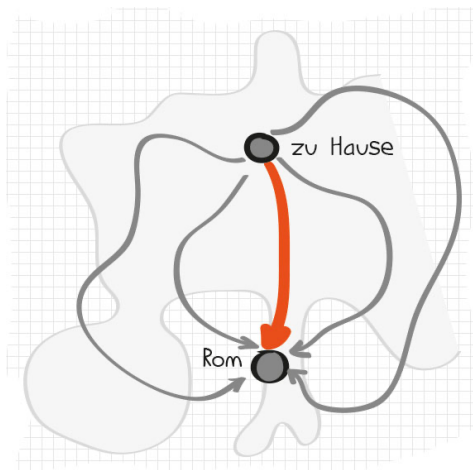
Ein paar Beispiele

	Effektivität	Effizienz
Fällen eines Baumes	Wir nutzen eine Nagelfeile, um den Baum zu fällen. Diese Maßnahme bringt uns dem Ziel näher.	Wir nutzen eine Kettensäge, um den Baum zu fällen. Wir fällen den Baum also mit möglichst geringem Aufwand.
Reise nach Berlin	Wir starten in München und setzen uns in unser Auto. Wir fahren über Stuttgart, Düsseldorf und Hamburg nach Berlin. Das ist effektiv, denn das bringt uns unserem Ziel näher.	Wir setzen uns in einen Zug und fahren auf direktem Wege mit dem ICE. Das ist schnell und ohne Umwege (wenn die Bahn nicht gerade streikt). Könnte ein Flug noch effizienter sein? Vielleicht!
Ermittlung der Kundenzufriedenheit	Ein Mitarbeiter geht von Haus zu Haus und besucht nacheinander alle Kunden. So bekommen wir direktes Feedback.	Ein Online-Formular wird zur Verfügung gestellt, um möglichst viele Kunden zeitgleich zu erreichen.

Evaluierung von Software-Systemen

Verschiedene Maßnahmen bringen uns dem Ziel näher. Internet-Recherchen, Probezugänge, Anforderungs-Abgleiche usw.

Welche Maßnahmen sind wohl am effizientesten? Könnte es die Beauftragung einer unabhängigen Agentur sein, die mit ihrem Knowhow schnell eine Evaluierung durchführt?



Viele Wege führen nach Rom ... aber nicht alle sind effizient!

Muss es immer effektiv UND effizient sein?

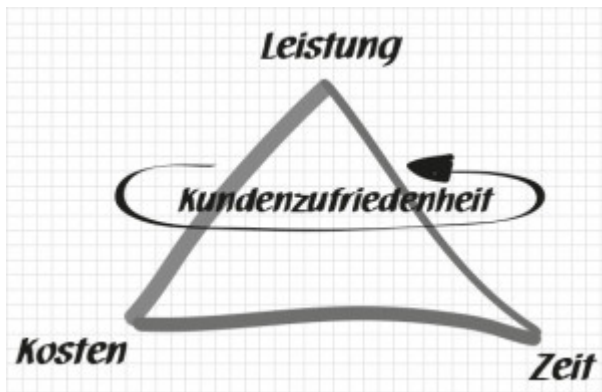
Schauen wir uns noch einmal eines der Beispiele von oben an: Bei der Ermittlung der Kundenzufriedenheit ist das „von Haus zu Haus gehen“ sicher nicht die effizienteste Vorgehensweise.

Was aber, wenn das Unternehmen eine sehr enge Kundenbeziehung aufbauen will und die Kunden für die Befragung sehr selektiv auswählt? Dann kann die weniger effiziente Lösung durchaus sinnvoller sein!

Gut. Ich für meine Verhältnisse habe jetzt Klarheit. Ich hoffe, dir geht es ähnlich

P.S. Laut Duden können die beiden **Begriffe synonym** verwendet werden. Du musst dir also gar keine Gedanken machen, einen Begriff falsch zu verwenden. Macht dich jemand darauf aufmerksam, dann kannst du ganz einfach auf den Duden verweisen. Na, wenn das mal nicht beruhigend ist!

Das magische Dreieck im Projektmanagement



Der Klassiker. Aber was hat denn Projektmanagement mit Magie zu tun? Excel-Tabellen und Terminpläne wirken ja wohl kaum magisch.

Und doch: Der Bau einer neuen Fabrikhalle innerhalb weniger Tage? Die Entwicklung eines Hochleistungsbauteils zu geringsten Herstellkosten? Klingt doch schon ein wenig magisch!

Hier haben wir unsere drei **magischen Faktoren**:

- Kosten
- Zeit
- Leistung

... und bloß die Kundenzufriedenheit nicht vergessen! (Diese wurde der Einfachheit halber als „allumfassender“ Faktor definiert, weil „Magisches Dreieck“ doch irgendwie besser als „Magisches Viereck“ klingt – richtig?)

Kosten – Zeit – Leistung. Wer diese drei Dimensionen verinnerlicht, ist schon beinahe am Ziel. Tatsächlich wirken sich fast alle Entscheidungen im Projekt auf eine dieser Dimensionen aus.

Kosten Welches Budget steht zur Verfügung? Was kostet mich die Umsetzung des Projektes?

Zeit Wie viel Zeit steht mir für die Umsetzung meines Projektes zur Verfügung?

Leistung Was soll eigentlich während des Projektes entstehen? Und in welcher Qualität?

Der Projektmanager hat nun die ehrenvolle und anspruchsvolle Aufgabe, diese Zielgrößen so auszubalancieren, dass das Projekt zum Erfolg geführt wird. Und das ist ganz natürlicherweise gar nicht so einfach.

Schauen wir uns ein paar Beispiele an:

Zeit vs Kosten

Ein fester Endtermin für die Fertigstellung eines Hauses ist anvisiert, dieser wackelt allerdings. Ein Budget gibt es natürlich auch. Lösungsmöglichkeiten: Mehr Leute hinzu ziehen, die Bauarbeiter länger arbeiten lassen, usw. Funktioniert wunderbar – würde das nicht aufs Budget schlagen. Hier haben wir einen traditionellen Konflikt zwischen Kosten und Zeit.

Kosten vs Leistung

Ähnliches Problem: Das Budget ist beinahe ausgereizt. Trotzdem muss das Haus fertiggestellt werden. Ohne Dach kann man es verständlicherweise nicht einweihen. Die minderwertigeren und günstigeren Dachziegel würden gerade noch ins Budget passen, entsprechen aber nicht den Ansprüchen des Auftraggebers. Ein klassischer Konflikt zwischen Kosten und Leistung.

Zeit vs Leistung

Die kunstvoll geschnitzten Fensterläden sind im Hausbau-Projekt natürlich ebenfalls vorgesehen. Leider benötigen die dafür herangezogenen Fachmänner deutlich länger als geplant. Soll der Endtermin gehalten werden, so dürften die Schnitzer bei weitem nicht so filigrane Schnitzereien durchführen, wie sie eigentlich könnten. Hier haben wir einen Konflikt zwischen Zeit und Leistung.

Und was hat nun die oben erwähnte **Kundenzufriedenheit** damit zu tun?

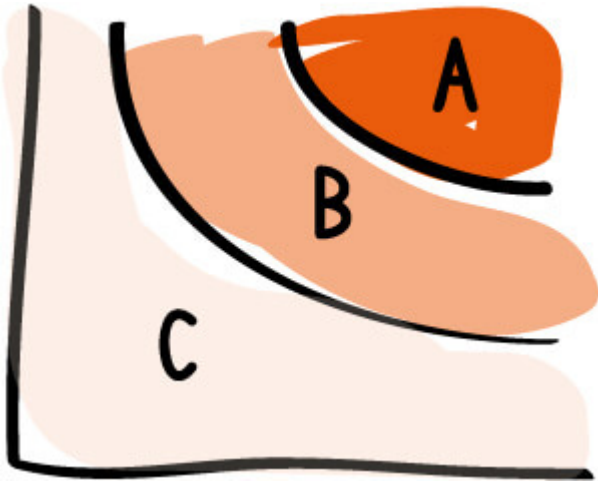
Im Grunde geht es um die **Zufriedenheit aller Stakeholder**. Diese haben häufig unterschiedliche Ansprüche und Sichtweisen an die drei Zielgrößen. Während Herr Häuslebauer zwingend das Budget im Auge hat, legt Frau Häuslebauer vielleicht mehr Wert auf die kunstvoll verzierten Fensterläden.

Als Projektmanager genügt es demnach nicht, nur die drei Eck-Größen des magischen Dreiecks nach seinem Ermessen im Auge zu behalten, sondern besonders auch auf die **Bedürfnisse der Projektbeteiligten** einzugehen.

Was ist nun die **Aufgabe des Projektleiters**: Klar, das **Projekt zum Erfolg führen**. Und zwar möglichst so, dass die Dimensionen des Dreiecks bestmöglich erfüllt und die Projektergebnisse durch die interessierten Parteien akzeptiert werden.

Nicht so einfach, oder? Wie sag ich immer: Wenn es einfach wäre, könnte es auch der Hausmeister machen.

Die ABC-Analyse einfach erklärt



Wenn alles wichtig ist, ist nichts wichtig.

Ich liebe diesen Spruch. Denn er ist so wahr! Wenn wir alle Dinge im Projekt mit gleicher Priorität behandeln, wird folgendes passieren:

- Das Wesentliche wird nicht vom Unwesentlichen getrennt.
- Es wird Energie für unwichtige Dinge aufgewendet.
- Diese Energie und Zeit fehlt für die Dinge, auf denen die eigentliche Konzentration liegen sollte.

Nutzen der ABC-Analyse

Die ABC-Analyse hilft dir bei der Fokussierung auf das Wesentliche. Elemente werden hierbei in A-, B- und C-Elemente eingeteilt. Zielstellung: Die Elemente identifizieren, denen die höchste Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte (A-Elemente). Denn das sind die wirklich wichtigen, die den größten Effekt auf den Gesamterfolg haben. Wird viel Aufwand in die weniger wichtigen C-Elemente gesteckt, hat das einen verhältnismäßig geringen Nutzen.

Die ABC-Analyse ist bei weitem nicht auf das Projektmanagement begrenzt – im Gegenteil. Sie ist universell einsetzbar und findet sich in vielen Unternehmensbereichen wieder:

- Logistik und Materialwirtschaft: Welche sind die wichtigsten Lieferanten? Welche Materialien werden am meisten verbraucht?
- Produktion: Welche Produkte verursachen die meisten Produktionskosten?
- Produktportfolio: Mit welchen Produkten erzielen wir am meisten Umsatz?
- Vertrieb: Welche sind die Kunden, die am meisten Umsatz einbringen? Welche sind die Key Accounts?

Aufbau

Die ABC-Analyse klassifiziert Daten nach vorgegebenen Kriterien, wie zum Beispiel Umsatz, Verbrauch, Gewinn usw. Hierbei entstehen drei Klassen:

A-Elemente

Hier handelt es sich um die wenigen besonders hochwertigen Elemente, die einen hohen Wertanteil aufweisen. Genau diese gilt es, zu identifizieren, da hier der Hebel am größten ist, um erfolgreich zu sein.

B-Elemente

Diese Elemente bilden das Mittelfeld. Mit mittelmäßig hoher Zahl vertreten, mittelmäßig wertvoll. Je nach Situation ist es sinnvoll, diese genauer zu betrachten – oder eben zunächst zu vernachlässigen.

C-Elemente

Das sind die vielen Elemente, die in großer Zahl auftreten, aber nur einen recht geringen Einfluss auf das Gesamtbild haben. Eine Fokussierung auf diese Elemente hat nur geringe Auswirkungen – und frisst meist jede Menge Zeit.

Ablauf der ABC-Analyse

- 1. Auflistung der zu untersuchenden Objekte**
Was wollen wir eigentlich klassifizieren? Je nach Einsatzzweck können das Produkte, Lieferanten, Kunden, Risiken usw. sein.
- 2. Festlegung der Kriterien**
Wonach soll denn genau klassifiziert werden? Mögliche Kriterien sind Kosten, Umsätze, Wahrscheinlichkeiten usw.
- 3. Bewertung der Objekte**
Oft ergibt sich die Bewertung aus der Auswertung statistischer Daten, wenn z.B. Umsätze von Kunden als Bewertungskriterium verwendet werden. Liegen solche Daten nicht vor, wie z.B. bei der Bewertung von Risiken, dann muss die Bewertung in diesem Schritt erfolgen.
- 4. Ordnen der Objekte**
Die Objekte werden nun nach ihrer Rangfolge geordnet, z.B. Anordnung der Kunden nach der Höhe der Umsätze. Oft bietet sich eine grafische Darstellung an.
- 5. Einteilung in drei Klassen**
Die Grenzlinien für A-, B- und C-Elemente muss nicht immer einheitlich gezogen werden. Typisch ist, dass eine sehr geringe Anzahl von Objekten einen sehr großen Wertanteil hat (A-Elemente) und eine große Anzahl von Objekten nur einen geringen Wertanteil aufweisen (C-Elemente).
- 6. Ableitung von Handlungen**
Es ist ja schön und gut zu wissen, welche Elemente jetzt wirklich wichtig sind. Das allein reicht aber noch nicht: Handlungen sollten abgeleitet werden, damit die Analyse nicht einfach nur in einem Aktenordner verstaubt.

Einsatz im Projektmanagement

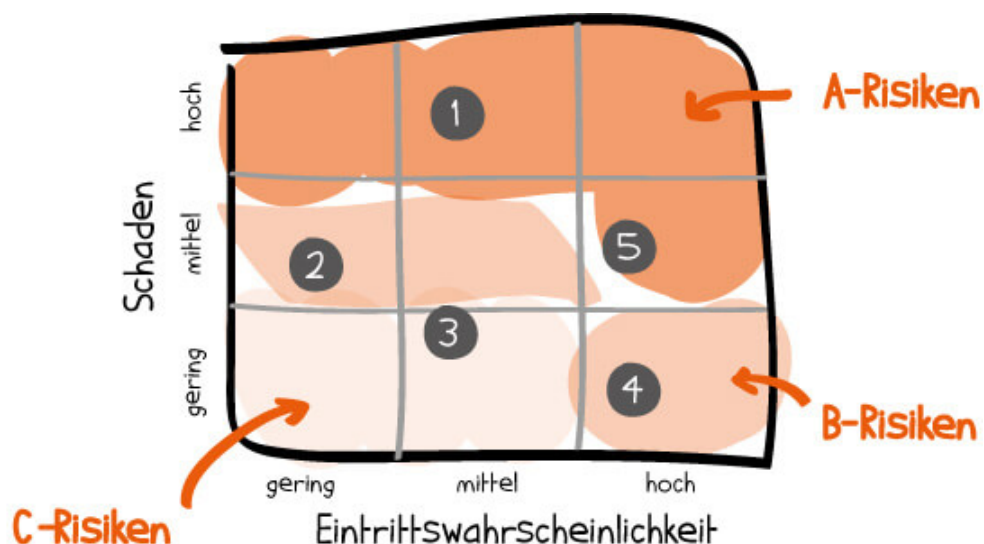
Besonders im Projektmanagement basiert die ABC-Analyse oft auf weichen Faktoren. Während in anderen Unternehmensbereichen die Analyse aufgrund statistischer Daten erfolgen kann (z.B. Einkaufspreise für Zukaufteile), kommen im Rahmen der Projektplanung häufig Schätzwerte zum Einsatz. Schauen wir uns an, wo ein Einsatz der ABC-Analyse in Projekten sinnvoll ist. Und damit es nicht langweilig wird, werden gleich noch verschiedene Darstellungsformen genutzt:

Klassifizierung von Risiken

Erinnerst du dich? Für die Bewertung von Risiken kommen folgende Werte zum Einsatz:

1. Die Eintrittswahrscheinlichkeit des Risikos in %
2. Die Tragweite (Schaden) bei Eintritt des Risikos in Euro
3. Der Risikowert als Produkt von Eintrittswahrscheinlichkeit und Tragweite

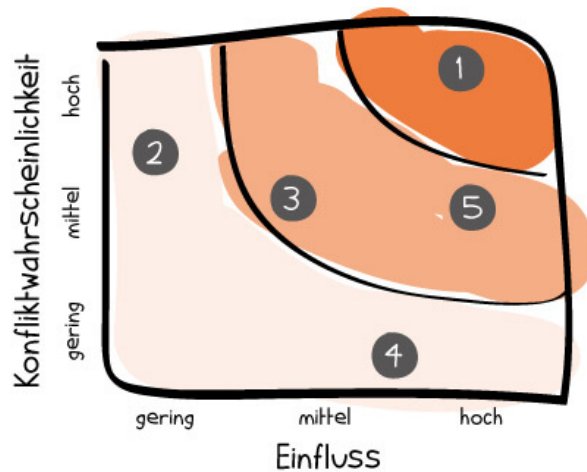
Wurden diese Daten erhoben, könnten alle Risiken ganz einfach geordnet nach ihrem Risikowert in einer Liste angeordnet werden. Alternativ können die Risiken grafisch in einem Risikoportfolio dargestellt und in ABC-Klassen eingeteilt werden:



A-Risiken sollte die größte Aufmerksamkeit geschenkt werden, während C-Risiken häufig (zunächst) vernachlässigt werden können.

Klassifizierung von Stakeholdern

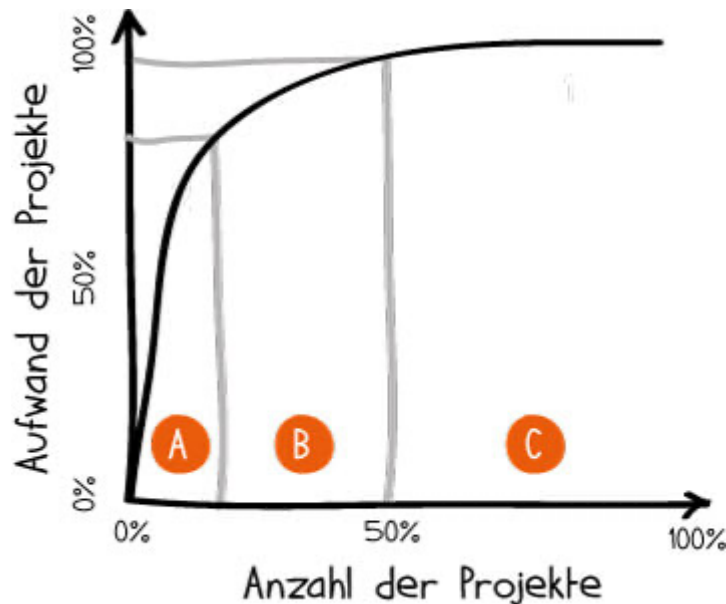
Ähnlich sieht es bei Stakeholdern aus. Mögliche Kriterien könnten hier Einfluss des Stakeholders und Konfliktwahrscheinlichkeit sein. Pro Klasse könnte eine Stakeholder-Strategie festgelegt werden:



Je nach Projekt könnte z.B. für A-Stakeholder eine partizipative Strategie, für B-Stakeholder eine diskursive und für C-Stakeholder eine repressive Strategie definiert werden.

Darstellung des gesamten Projektportfolios

Auch zur Darstellung von Projektportfolios im Unternehmen kann die Analyse eingesetzt werden. Als Kriterium dienen hierbei meist die Projektkosten. Dieses Mal wird das Ergebnis in Form einer Lorenzkurve dargestellt:



Deutlich sichtbar: Eine geringe Anzahl von Projekten verursacht mit Abstand die meisten Kosten. Meist kann hier eine 80/20-Verteilung nach dem Pareto-Prinzip erkannt werden.

Vorteile und Nachteile der ABC-Analyse

Vorteile:

- Wichtigkeiten und Prioritäten werden übersichtlich dargestellt.
- Wesentliches wird von Unwesentlichem getrennt.
- Die Erstellung ist einfach und unkompliziert.
- Daten werden übersichtlich visualisiert.
- Sie kann flexibel eingesetzt werden.
- Überflüssige Anstrengungen für unwichtige Dinge werden vermieden.

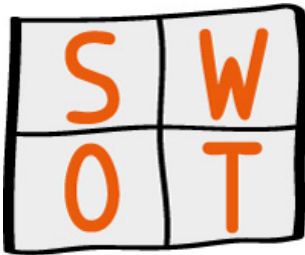
Nachteile:

- Es handelt sich lediglich um eine Bestandsaufnahme.
- Es erfolgt eine Klassifizierung, noch keine Ableitung von Handlungsanweisungen.
- Sie kann bei Schätzwerten nur ungenaue Ergebnisse liefern.

Was meinst du? Sieht doch nicht schlecht aus, oder? Meine Empfehlung: Für schnelle Entscheidungen im Projekt sollte nicht die absolut perfekte Durchführung der Analyse im Vordergrund stehen. Wirklich praktisch ist sie nämlich dann, wenn du mit wenig Aufwand den Blick deiner Projektbeteiligten auf das Wesentliche lenken möchtest. Eine schnelle Zeichnung an Flipchart oder Whiteboard reicht oft vollkommen aus, um sich nicht in unwichtigen Details zu verzetteln.

Probier es aus!

Nicht nur für Strategen: Die SWOT-Analyse



Ich weiß.

Es gibt **unzählige Methoden und Analysen**, die alle für diesen oder jenen Einsatzzweck brauchbar sind. Irgendwann verfügt man dann über ein Repertoire an Werkzeugen, die man zum geeigneten Zeitpunkt aus dem Hut zaubern kann. Und so nach und nach entwickelt man häufig auch **Vorlieben für diese oder jene Methode**. Genug der Vorrede: Heute stelle ich eine der Methoden vor, die ich **am liebsten einsetze: die SWOT-Analyse**.

Das ist eine ganz wunderbare Methode, um dein Projekt (oder auch Unternehmen, Konzept ...) einer **Bestandsaufnahme zu unterziehen**.

Die SWOT-Analyse

Diese **Methode dient dazu**,

- deine Stärken auszubauen
- deine Schwächen zu minimieren
- Chancen zu nutzen
- Bedrohungen zu identifizieren.

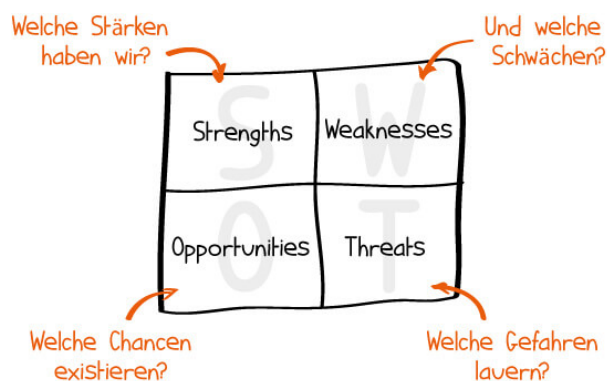
Es ergibt sich ein übersichtliches **Gesamtbild des Ist-Zustandes**,

- dass sich ganz fantastisch in **Management-Präsentationen** macht
- aus den **Maßnahmen abgeleitet** werden können.

Klingt spannend? Dann lies weiter:

Der Aufbau

Für die SWOT-Analyse wird eine **4-Felder-Matrix** erstellt:



S – Strengths

Hier dreht sich alles um die **Stärken**: Worin sind wir gut? Was zeichnet uns aus? In welchen Bereichen haben wir keine Probleme? Wo sind wir besser als die Anderen? Die Stärken und Schwächen werden auch als interne Faktoren bezeichnet, also als Faktoren, die direkt vom Projekt oder der Organisation beeinflusst werden können.

W – Weaknesses

Im Gegenzug werden natürlich auch die **Schwächen** betrachtet: Was können wir nicht so gut? Wo sind Andere besser? Wo treten immer wieder Probleme auf?

O – Opportunities

Chancen und Möglichkeiten werden hier eingetragen. Gemäß der „reinen Lehre“ werden hier nur Faktoren gelistet, die extern sind, also nicht direkt beeinflusst werden können. Beispiele: Von welchen Trends könnten wir profitieren? Welche wirtschaftlichen oder demografischen Entwicklungen helfen uns?

T – Threats

Ebenfalls externe Faktoren sind die **Risiken oder Bedrohungen**. Beispiele: Welche Trends könnten uns schaden? Welche Entwicklungen könnten uns Probleme bereiten? Welche Einschränkungen sind zukünftig zu erwarten?

Ziel ist es nicht nur, diese Faktoren zu sammeln, sondern auch ihre **Wechselwirkungen so zu betrachten**, dass **geeignete Maßnahmen** definiert werden können:

- Wie können wir unsere Stärken nutzen, um von den Möglichkeiten profitieren zu können?
- Wie können wir unsere Stärken nutzen, um uns vor Risiken zu schützen?
- Wie können wir unsere Schwächen überwinden durch die Nutzung von Chancen?
- Wodurch können wir Risiken minimieren und gleichzeitig Schwächen überwinden?

Willst du also einen Schritt weiter gehen, dann kannst du die Grafik wie folgt aufbauen:

	Strengths ⋮	Weaknesses ⋮
Oppor- tunities ⋮	Stärken nutzen, um von Chancen zu profitieren	Chancen nutzen, um Schwächen zu überwinden
Threats ⋮	Stärken nutzen, um vor Risiken zu schützen	Risiken minimieren und Schwächen überwinden

Einsatzzweck

Das Schlüsselwort aus meiner Sicht: **Bestandsaufnahme!**

Besonders dann, wenn zum Beginn eines Projektes unzählige Informationen auf dich einströmen, ist es an der Zeit, dich zu sortieren.

Falls du die Analyse schon kennst, wunderst du dich vielleicht, warum sie hier ihren Platz findet, obwohl sie ursprünglich im strategischen Management angesiedelt ist. Die Antwort: Weil sie einfach auch in anderen Situationen unglaublich nützlich ist:

- **Strategisches Management:**
Wo stehen wir? Welche Geschäftsfelder sind zukünftig relevant?
- **Gründer und Start-Ups:**
Oft ist die SWOT-Analyse Bestandteil von Business-Plänen, um Stärken und Schwächen der Geschäftsidee darzustellen.
- **Marketingplanung:**
Da explizit auch externe Faktoren betrachtet werden, wird die Analyse häufig in Marketing-Konzepten eingesetzt, um Marktpotenziale zu betrachten.
- **Projektplanung:**
Die SWOT-Analyse kann als Basis für die Betrachtung von Risiken, Chancen und Stakeholdern genutzt werden.
- **Selbstmanagement:**
Zugegeben, das ist nicht gerade der Standard-Einsatzzweck. Aber auch zur Selbsteinschätzung ist die SWOT-Analyse ein geeignetes Werkzeug. Wo sind Stärken und Schwächen? Wo kann ich mich entwickeln?

Vorgehen

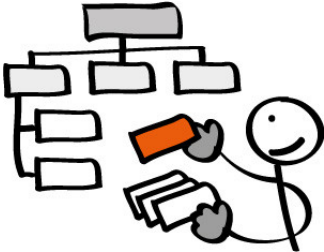
Wie so häufig hast du die Möglichkeit, die SWOT-Analyse allein oder im Team zu erstellen. Du kannst davon ausgehen, dass mehr Ideen im Team entstehen. Verschiedene Stakeholder haben ganz einfach unterschiedliche Sichtweisen auf das Projekt.

Die Erstellung ist nicht schwierig:

1. **Ziel definieren**
Ich glaube, ich wiederhole mich. Wie überall ist eine klare Zieldefinition extrem wichtig. Erfolgt diese nicht, werden die Ergebnisse der Analyse in den seltensten Fällen aussagekräftig sein.
2. **Vorgehen beschreiben**
Falls die Teilnehmer die Analyse noch nicht kennen – oder auch ganz einfach zur Auffrischung: Erläutere das Vorgehen und den Aufbau der Grafik.
3. **Interne Analyse**
Sammle die Stärken und Schwächen. Stelle praktische Fragen, die bei der Erarbeitung helfen.
4. **Externe Analyse**
Gleiches Vorgehen wie im zweiten Schritt: Identifiziere nun die Chancen und Risiken. Auch hier können zielgerichtete Fragen helfen.
5. **Maßnahmen ableiten**
Auch hier wiederhole ich mich gern: Niemandem ist geholfen, wenn die Faktoren nur

gesammelt wurden. Wirklich nützlich ist die Analyse erst, wenn die Erkenntnisse auch verwertet werden. Also: Identifiziere Maßnahmen und lege fest, wer sie wann erledigt.

Der Projektstrukturplan, Teil 1: Nutzen und Aufbau



Manche Begriffe wirken doch irgendwie abschreckend.

Mir ging es immer mit dem Projektstrukturplan (PSP) so. Was soll so eine Projektstruktur denn überhaupt sein? Ist das so etwas wie ein Organigramm mit Teammitgliedern und Verantwortlichen?

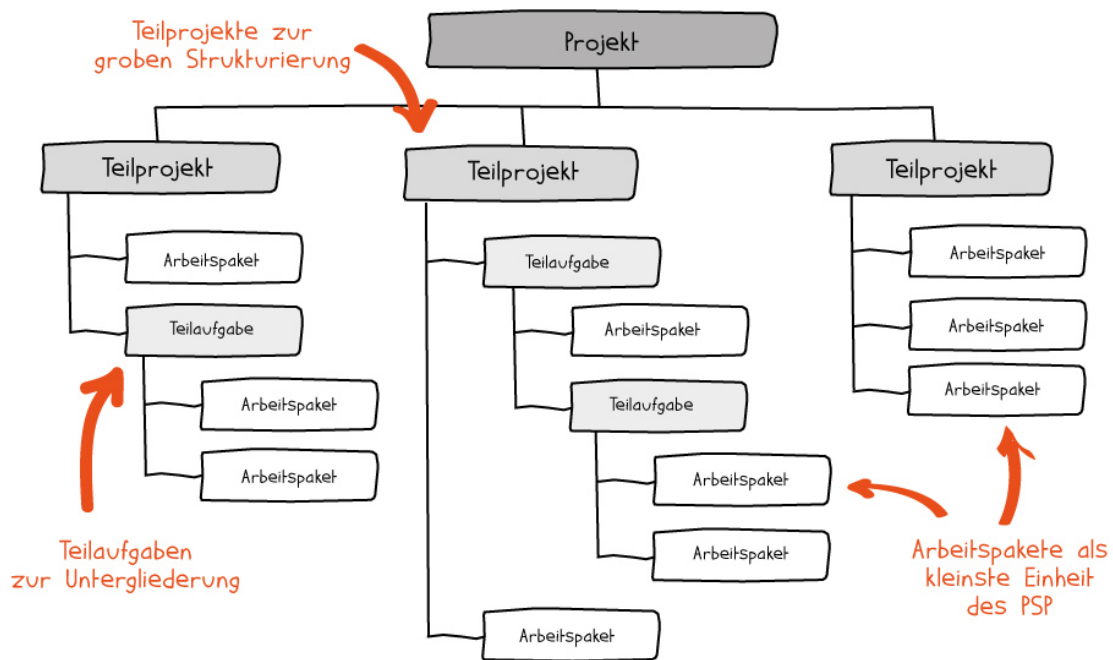
Mittlerweile weiß ich es besser. Und finde diesen doch etwas sperrigen PSP richtig gut. Gleich vorab: Freunde der agilen Methoden werden die Hände über dem Kopf zusammenschlagen ob des Versuchs, ein Projekt schon von Beginn an komplett darzustellen.

Ich denke ja auch, dass das nicht immer möglich ist. Für bestimmte Projekte allerdings schon. Und selbst in agilen Projekten hilft mir der Ansatz der Projektstrukturierung, etwas Ordnung in den komplexen „Projekthaufen“ zu bekommen.

Was ist nun also ein Projektstrukturplan?

Der Projektstrukturplan

Der Projektstrukturplan ist die vollständige Darstellung aller Elemente eines Projekts und ihrer Beziehungen. Dabei werden die Elemente werden hierarchisch gegliedert, so dass eine Baumstruktur entsteht. Der PSP beinhaltet keine zeitliche Aussage über die Abarbeitung des Projektes, sondern gibt lediglich die Strukturierung wider. Der PSP wird auch als WBS (Work Breakdown Structure) bezeichnet.



Nutzen eines Projektstrukturplans

So weit, so gut: Und wozu ist nun so ein Projektstrukturplan gut?

Alles auf einen Blick

Ein Projekt schnell zu überblicken ist häufig schwierig. Eine hierarchische Untergliederung des Vorhabens in immer kleiner werdende Teilbereiche verringert die Komplexität und ermöglicht eine leichtere Übersicht. Im Idealfall wird der PSP auf einer Seite – meist im Querformat – dargestellt. Und lässt sich dann wunderbar ausdrucken und an die Wand hängen.

Die vollständige Darstellung

Nach der reinen Lehre umfasst der PSP die vollständige Darstellung eines Projektes. Aller Teilprojekte, Teilaufgaben und Arbeitspakete. So dass von Beginn an feststeht, was alles getan werden muss. Und das schafft Orientierung.

Gut als Kommunikationsgrundlage

Der PSP ermöglicht es, sich beim Austausch im Projekt immer auf konkrete Teilprojekte oder Arbeitspakete zu beziehen. Das verringert die Wahrscheinlichkeit für Missverständnisse und schafft Klarheit.

Basis für die Aufgabenverteilung

Der Projektstrukturplan mit seiner Untergliederung in Elemente bildet die Grundlage für eine Arbeitsteilung im Projekt. Elemente wie Teilprojekte und Arbeitspakete können an verschiedene

Teammittglieder delegiert werden, die die Verantwortung für die Erledigung der Aufgaben übernehmen.

Im Team erarbeitet

Besonders nützlich ist ein PSP dann, wenn er im Team erstellt wird. Es ist viel einfacher, auch wirklich an alle zu erledigenden Aufgaben zu denken, wenn du sie dir nicht allein über einem Blatt brütend zusammenreimen musst. Weiterer Vorteil: Das Team wird frühzeitig in die Planung einbezogen, was die Identifikation mit dem Projekt stärkt.

Grundlage für weitere Pläne

Abhängig von Art und Umfang der Projektplanung dient der PSP als Basis für weitere Pläne. Denn zur Erinnerung: Der PSP sagt aus, WAS im Projekt getan wird, aber nicht wann, in welcher Reihenfolge und wie lange sie dauern. Die Elemente müssen also noch angeordnet und terminiert werden. Und das geht mit einem zuvor erstellten PSP gleich viel einfacher.

Aufbau eines Projektstrukturplans

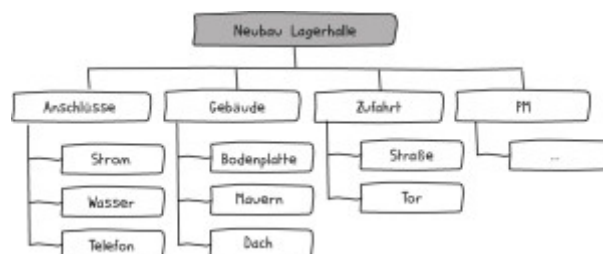
Okay. Jetzt wird es etwas technisch. Wie ist ein PSP aufgebaut?

Strukturierung

Im PSP wird das Projekt in Teilprojekte, Teilaufgaben und Arbeitspakete untergliedert. Arbeitspakete sind die kleinste Einheit im PSP und beschreiben in sich abgeschlossene und delegierbare Aufgaben.

Orientierung

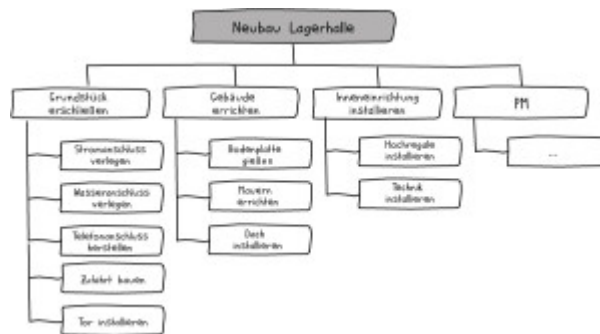
Projektstrukturpläne können nach unterschiedlichen Gliederungsprinzipien aufgebaut sein. Welche Orientierung gewählt wird, steht dir grundsätzlich frei. Werden je nach Branche oder Unternehmen bestimmte Vorgehensmodelle angewendet, kann es sein, dass eine bestimmte Gliederungsart vorgegeben ist. **Objektorientierung** Ein objektorientierter PSP ist nach konkreten Elementen, Bauteilen oder Objekten gegliedert. Das folgende Beispiel zeigt einen groben PSP für den Neubau



einer Lagerhalle:

Funktionsorientierung Im

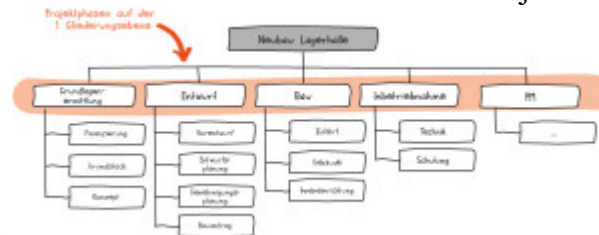
Gegensatz zur Objektorientierung stehen bei der Funktionsorientierung die Aktivitäten und



Tätigkeiten im Vordergrund:

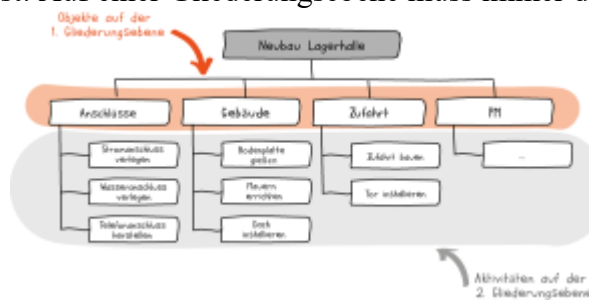
Phasenorientierung

Bei phasenorientierten Projektstrukturplänen werden die definierten Projektphasen auf der ersten Gliederungsebene aufgeführt. Alle weiteren Ebenen können dann entweder objekt- oder



funktionsorientiert gegliedert werden.

Gemischtorientierung Es ist auch möglich, verschiedene Gliederungsprinzipien in einem PSP zu verbinden. Wichtig ist: Auf einer Gliederungsebene muss immer das gleiche Gliederungsprinzip



angewendet werden.

Falsch:

- Objektorientierung in einem Teilprojekt
- Funktionsorientierung in einem anderen Teilprojekt

Richtig:

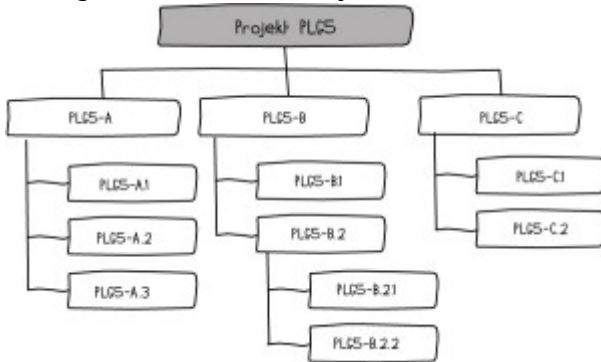
- Objektorientierung auf der Ebene der Teilprojekte und Teilaufgaben
- Funktionsorientierung auf der Ebene der Arbeitspakete

Codierung

Eine reine Strukturierung des Projektes ist nützlich – reicht aber für die Übersicht im Projekt nicht aus. Um die Elemente eindeutig identifizieren zu können, werden sie mit einem Code versehen. Dieser Code ist notwendig, um Aufwände, Ressourcen oder Änderungen immer eindeutig einem Arbeitspaket zuordnen zu können. Die Codierung spiegelt immer auch die hierarchische Position des Elements wider. Es werden verschiedene Arten der Codierung unterschieden:

- Numerische Codierung: Nutzung von Ziffern, z.B. 1, 1.1, 1.1.2 ...
- Dekadische Codierung: Ziffern im 10er-Format, z.B. 1000, 1100, 1110 ...
- Alphabetische Codierung: Nutzung von Buchstaben, z.B. A, AA, AB, ...
- Alphanumerische Codierung: Mischung aus Zahlen und Buchstaben, z.B. A, A1, A.1.1 ...

Häufig wird auch eine Projektnummer in den PSP-Code aufgenommen:



Der Projektstrukturplan, Teil 2: Ablauf, Tipps und Tools

Schauen wir uns den zweiten Teil zum Projektstrukturplan (PSP) an!

Noch einmal zur Erinnerung: Erstellt werden soll eine übersichtliche Struktur, in der alle zu erledigenden Aufgaben im Projekt hierarchisch dargestellt werden.

Auf geht's!

Ablauf

Die Kurzform, wenn es schnell gehen muss: Zeichne eine Mindmap und schreibe einfach alle Aufgaben auf, die zu deinem Projekt gehören. Der Vorteil: Es geht schnell und einfach. Der Nachteil: Die Wahrscheinlichkeit steigt, dass du etwas vergisst.

Etwas ausführlicher solltest du so vorgehen:

- 1. Gliederung festlegen**

Im letzten Artikel bin ich bereits darauf eingegangen: Ein Projekt kann nach Phasen, Objekten oder Funktionen gegliedert werden. Entscheide dich am besten zu Beginn für ein Prinzip, so dass kein Durcheinander entsteht.

- 2. Vorgehen festlegen**

Wer ist alles bei der Erstellung des PSP beteiligt? Soll das Projekt von oben nach unten immer weiter aufgegliedert oder eher von unten nach oben strukturiert werden? Lege also fest, wie bei der Erstellung vorgegangen werden soll.

- 3. Ausgangsinformationen ermitteln**

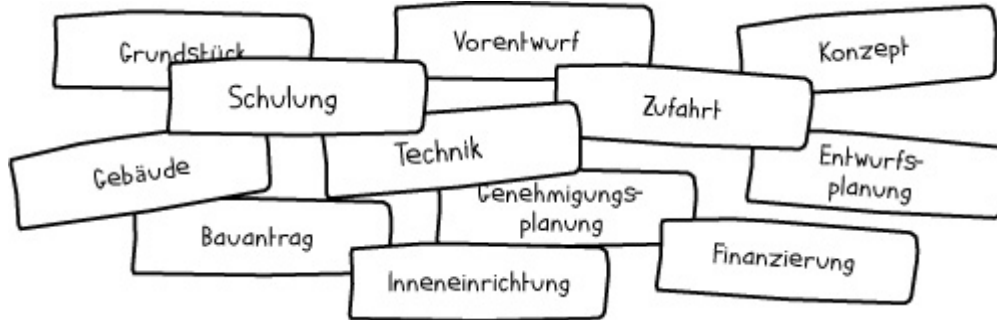
Sehr praktisch: Du musst nicht komplett bei Null beginnen! In der Regel gibt es schon viele Informationen, die als Grundlage genutzt werden können:

- Risikoanalyse: Welche Maßnahmen wurden zur Minimierung von Risiken beschlossen und müssen im Projekt berücksichtigt werden?
- Stakeholderanalyse: Welche Maßnahmen wurden für den Umgang mit Stakeholdern festgelegt?
- Zielanalyse: Welche Aktivitäten können aus den Projektzielen abgeleitet werden?

- 4. Sammeln**

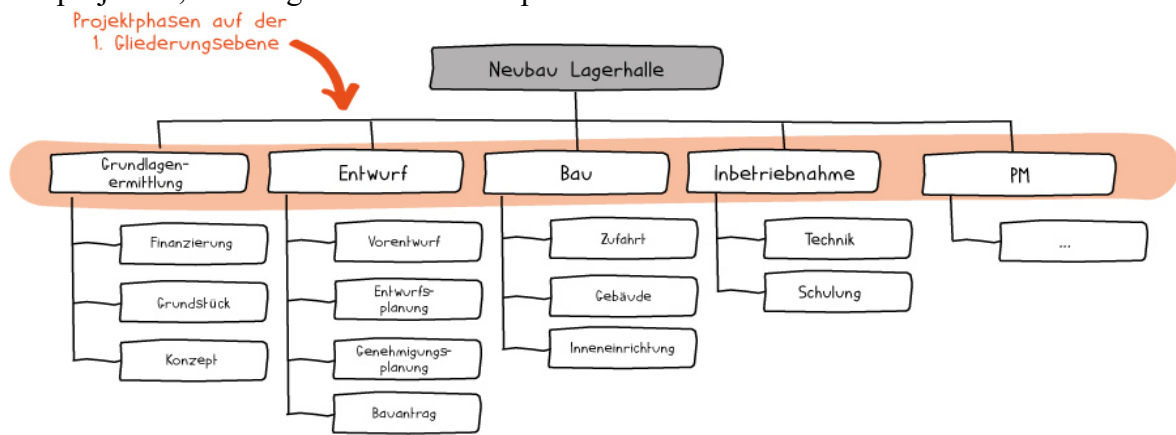
Auf Basis der Vorinformationen werden nun Aufgaben gesammelt. Dies kann gut in Form

eines Brainstormings geschehen. Ziel: Möglichst alle zu erledigenden Aufgaben erfassen.



5. Ordnen

Vielleicht stehst du nun vor einem großen Haufen voller Aufgaben. Nun geht es ans Strukturieren: Durch Zusammenfassen und Untergliedern entsteht die Projektstruktur mit Teilprojekten, Teilaufgaben und Arbeitspaketen.



Voilà!

Tipps

Wie tief gliedern?

Die Gliederungstiefe des PSP sollte immer der Projektgröße angemessen sein. Ziel: Schaffung einer größtmöglichen Übersicht. Ein PSP mit hunderten von Arbeitspaketen bei einem Großprojekt wird diese Anforderung nicht erfüllen. Im PSP wird hier eine gröbere Strukturierung verwendet, die dann in der Detailplanung konkretisiert wird. Kleinere Projekte können in der Regel bereits im PSP vollständig abgebildet werden.

Grundsatz: Nicht so genau wie möglich, sondern so genau wie nötig!

Welches Gliederungsprinzip anwenden?

Nach welchem Gliederungsprinzip der PSP aufgebaut wird, hängt von Vorgaben im Unternehmen oder auch persönlichen Vorlieben ab. Wichtig sind eine einheitliche Gliederung und ein einheitliches Verständnis im Projektteam.

Welche Codierung anwenden?

Auch hier gibt es keine festen Regeln. Einziger Hinweis: Sehr lange und komplexe PSP-Codes erhöhen die Fehleranfälligkeit in der Praxis. Weniger ist hier manchmal mehr.

Tools

Per Hand

Das einfachste Werkzeug: ein Blatt Papier und ein Stift. Deutlich praktischer sind allerdings Post-Its, da diese einfacher umsortiert werden können. Im Team werden meist Karten genutzt, die für alle sichtbar an Flipchart oder Whiteboard angeheftet werden. Auch hier ist das Umsortieren und Strukturieren sehr einfach.

Spezielle PSP-Tools

Dedizierte Tools zur Erstellung eines PSP sind rar gesät. Eine Ausnahme bildet das WBS-Tool für Windows, das kostenlos getestet werden kann.

Diagramm-Tools

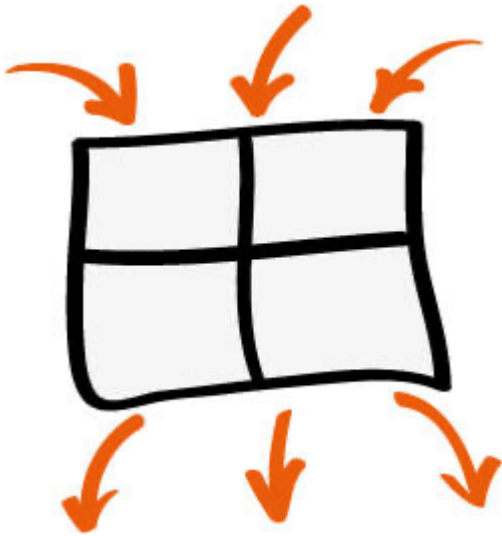
Im Grunde sind PSPs nichts anderes als Diagramme in Baumstruktur. Wer Microsoft Visio zur Verfügung hat, kann damit einfach PSPs erstellen.

Online-Tools wie Gliffy oder Lucidchart bieten kostenfreie Zugänge an, die bezüglich der Funktionen allerdings beschränkt sind.

Mindmapping-Tools

Die Strukturierung von Themen in Unterzweige kann auch mit Hilfe von Mindmaps durchgeführt werden. Mindjet Mindmanager bietet die Möglichkeit, jedem Zweig Termine und Fortschritte zu hinterlegen. Nachteil: Nicht gerade preiswert.

Die Umfeldanalyse einfach erklärt



Es war einmal ein Projekt.

Ganz zu Beginn wurden viele Analysen durchgeführt: Eine Zieldefinition wurde vorgenommen, Stakeholder und Risiken wurden betrachtet. Doch da gibt es auch noch eine kleine und unscheinbare Methode, die vergessen wurde.

Und auch in vielen anderen Projekten wird sie oft nicht gesehen: die Umfeldanalyse!

Zu Recht? Lerne mehr über die Umfeldanalyse und entscheide dann selbst, ob sie vielleicht doch nützlich sein könnte!

Was ist eine Umfeldanalyse?

Ein Projekt findet nie im luftleeren Raum statt. Um diese Tatsache zu berücksichtigen, wird im Rahmen der Umfeldanalyse das Umfeld eines Projektes analysiert – ganz wie der Name vermuten lässt. Hierbei geht es darum, alle Rahmenbedingungen, Einflüsse und äußeren Faktoren zu sammeln, die auf das Projekt wirken können.

Das ist besonders deshalb hilfreich, da man als Projektmanager schnell mal dazu neigt, sich ausschließlich auf den Projektinhalt zu konzentrieren. Allerdings wäre ein Blick über den Tellerrand durchaus angebracht.

Die Kernfrage der Umfeldanalyse lautet: „Worauf müssen wir alles achten?“ Es geht darum, alle wichtigen Faktoren zu sammeln, die auf das Projekt wirken und die deshalb berücksichtigt werden müssen.

Zur besseren Übersicht und zur Ableitung der richtigen Schlüsse werden die gesammelten Faktoren nach folgenden Kriterien geordnet:

Sachliche und soziale Faktoren

Soziale Umfeldfaktoren sind Personen oder Personengruppen, die das Projekt in irgendeiner Weise beeinflussen können. In der Umfeldanalyse geht es zunächst lediglich darum, diese Personen(gruppen) zu sammeln, um sie anschließend in der Stakeholderanalyse näher zu beleuchten.

Die **sachlichen Umfeldfaktoren** sind harte Fakten oder Themen, die auf das Projekt wirken. Beispiele sind Richtlinien im Unternehmen, bestehende Anforderungen, zu beachtende strategische Ziele oder aktuelle Markttrends.

Interne und externe Faktoren

Interne Faktoren liegen innerhalb des Projektes oder des Unternehmens vor und müssen im Rahmen des Projektes berücksichtigt werden. Hier spielen häufig auch bestehende Anforderungen auf das Projekt hinein.

Externe Faktoren leben außerhalb des Projektes oder Unternehmens. Oftmals handelt es sich um gesetzliche, geografische und klimatische Faktoren. Externe Faktoren sind oft nicht direkt beeinflussbar.

Zur besseren Übersicht werden die gesammelten Faktoren in einer übersichtlichen Grafik angeordnet:

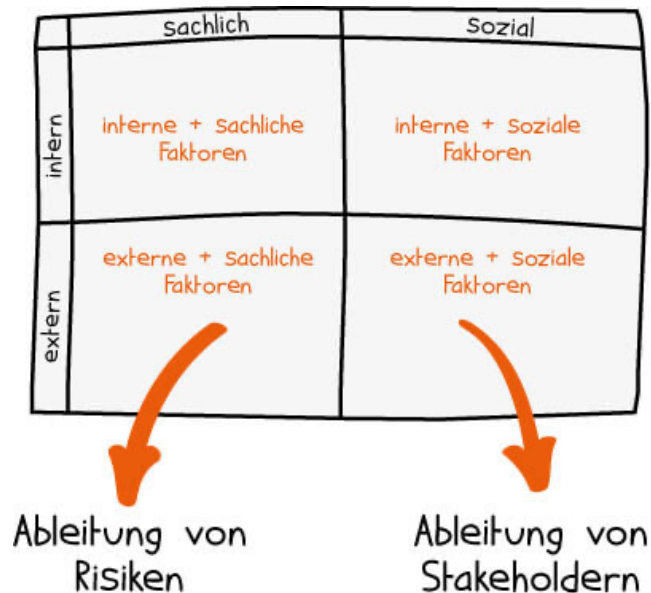
	sachlich	Sozial
intern	interne + sachliche Faktoren	interne + soziale Faktoren
extern	externe + sachliche Faktoren	externe + soziale Faktoren

Nutzen einer Umfeldanalyse

Die Umfeldanalyse wird häufig etwas stiefmütterlich behandelt, während die Stakeholder- oder Risikoanalyse höhere Aufmerksamkeit erhalten. Dabei kann die Umfeldanalyse ein nützliches Werkzeug für eine erste Analyse sein und ein Bindeglied zwischen den nachfolgenden Analysen darstellen.

Eine Umfeldanalyse wird also durchgeführt, um

- „über den Tellerrand zu schauen“
- äußere Einflüsse auf das Projekt zu erkennen
- bereits bestehende Anforderungen zu ermitteln
- eventuelle Probleme zu erkennen
- Schnittstellen nach außen zu identifizieren
- die Stakeholderanalyse vorzubereiten
- die Risikoanalyse vorzubereiten.



Umfeldanalyse: Vorgehen

Nehmen wir mal an, du bist überzeugt. Wie wird nun eine Umfeldanalyse erstellt? Nichts leichter als das:

1. Umfeldfaktoren sammeln

Zunächst werden die Umfeldfaktoren gesammelt. Hilfreiche Fragen zur Ermittlung von Umfeldfaktoren:

- Worauf müssen wir achten?
- Wo findet das Projekt statt?
- Welche übergeordneten Ziele sind zu beachten?
- Welche Personen(gruppen) können den Erfolg des Projekts beeinflussen?
- Welche rechtlichen Aspekte sind zu berücksichtigen?

Sammele die Faktoren am besten im Rahmen eines Brainstormings im Team. Alternativ tut es auch eine Auflistung auf einem Schmierzettel.

2. Umfeldfaktoren ordnen und visualisieren

Zur besseren Übersicht werden die gesammelten Faktoren anschließend geordnet in

- soziale / sachliche Faktoren
- interne / externe Faktoren

und in der bereits gezeigten Grafik wie folgt dargestellt:

	sachlich	Sozial
intern	<ul style="list-style-type: none">- interne Richtlinien- vorhandene Technik- Restrukturierung- ...	<ul style="list-style-type: none">- Projektteam- Auftraggeber- Betriebsrat- ...
extern	<ul style="list-style-type: none">- klimatische Faktoren- Wettbewerb- rechtliche Vorschriften- ...	<ul style="list-style-type: none">- Medien- Kunden- Politiker- ...

Schon fertig!

Die Ergebnisse sind eine gute Basis für die Stakeholderanalyse. Nimm einfach alle sozialen Faktoren, ergänze sie und betrachte sie als Stakeholder näher.

Beispiel: Die sozialen Faktoren Projektteam, Auftraggeber, Betriebsrat, Medien, Kunden und Politiker würden in der Stakeholderanalyse ergänzt und konkretisiert werden. Anschließend würden sie bewertet und Maßnahmen definiert werden.

Ähnlich funktioniert es mit den sachlichen Faktoren: Betrachte sie näher und überlege, ob die Faktoren zu Risiken im Projekt werden könnten.

Beispiel: Jeder sachliche Faktor wird auf ein mögliches Risiko hin überprüft. Stellt sich heraus, dass die vorhandene Technik oder klimatische Faktoren zu Risiken führen könnten („Technikausfall“?, „Schneesturm“?), würden sie in der Risikoanalyse näher betrachtet werden.

Aufwandschätzung im Projekt: Ungeliebt und doch oft nötig



„Wie lang wird diese Aufgabe dauern?“

Diese Frage mag wohl keiner sehr gern. Woher soll man auch bei vielen Unwägbarkeiten wissen, wie lange eine Aufgabe dauern wird? Viel zu viele Dinge können sich anders entwickeln als gedacht!

Gerade in Projekten geht es meist darum, etwas Neues zu erschaffen. Beim Bau des fünfzehnten Fertigteilhauses mag eine Aufwandschätzung einfach sein. Aber wie sieht es bei der Entwicklung eines neuen Bauteils, Materials oder Software-Programmes aus? Themen, bei denen nicht abschätzbare Einflüsse eine große Rolle spielen?

Brauchen wir Schätzungen noch?

Und dennoch ... dummerweise wird es in vielen Projekten (noch?) verlangt, dass zumindest grobe Aufwände geschätzt werden. Sei es, um ein Projektbudget in einem Unternehmen zu beantragen oder um externe Finanzmittel für ein Start-Up-Projekt zu beschaffen.

Und deshalb ist es sinnvoll, grundlegende Schätzmethoden zu kennen, um „im Ernstfall“ angemessen reagieren zu können.

Schauen wir uns an, welche Schätzmethoden in der Praxis helfen können!

Schätzmethoden

Expertenschätzung

Du kennst dich mit einem Thema nicht so gut aus?

Als Projektleiter ist das nicht ungewöhnlich. Schließlich gibt es genügend Fachleute, die viel tiefer in den inhaltlichen Themen stecken.

Der Ansatz: Fragen wir doch mal jemanden, der sich damit auskennt. Eine sehr naheliegende und gebräuchliche Schätzmethode.

Beispiele:

- Mitarbeiter A hat ein ähnliches Modul auf Basis der Datenbanktechnologie schon einmal entwickelt und kann die Komplexität einschätzen.
- Mitarbeiter B kennt die Produktionsabläufe in- und auswendig und kann Aufwände für experimentelle Versuche abschätzen.

Tipps:

- Stelle sicher, dass der Experte sich wirklich besser auskennt, als du.
- Frage wenn möglich mehrere Experten. Schließlich gibt es immer unterschiedliche Persönlichkeiten: Du wirst von einem Vorsichtigen eine andere Schätzung als von einem Draufgänger erhalten.
- Wähle als Experten möglichst eine Person aus, die auch am Projekt mitarbeiten wird. Das kann die Qualität der Schätzung verbessern.

Analogiemethoden

Eine ebenfalls verbreitete und wirklich sehr intuitive Methode!

Der Ansatz: Wir nutzen unsere Erfahrungen und nutzen diese für neue Schätzungen.

Beispiele:

- Mitarbeiter A hat im letzten Jahr die Weihnachtsfeier organisiert und kann basierend auf diesen Erfahrungen neu schätzen.
- Mitarbeiter B hat schon drei Bauprojekte ähnlichen Typs geleitet und kann die Erfahrungen in die neue Schätzung einbringen.

Tipps:

- Die Methode eignet sich naturgemäß besonders bei Projekten mit ähnlichem Inhalt und ähnlicher Größe und Komplexität.
- Erfahrungen und Fehlschätzungen im abgelaufenen Projekt sollten für die neue Schätzung berücksichtigt werden.

Der Bottom-Up-Ansatz: Vom Feinen zum Groben

Auch der nächste Ansatz zur Schätzung von Aufwänden ist sehr intuitiv:

Der Ansatz: Ich überlege, was alles zu tun ist, schätze die Aufwände für die kleinen Aufgaben und summiere alles auf. Und hoffe, dass am Ende keine völlig utopische Summe herauskommt.

Klar ist: Für diese Schätzmethode muss der Umfang des Projektes schon recht klar und strukturiert sein, zum Beispiel nach der Untergliederung eines Projektes in Teilprojekte und Arbeitspakete in einem Projektstrukturplan.

Beispiel:

Wenn ich nicht weiß, wie lange ich für das gesamte Haus brauche, unterteile ich mein Projekt in leicht verdauliche Häppchen und überlege, wie lang es wohl dauert, die Baugrube auszuheben und das Dach zu decken. Und am Ende wird alles aufsummiert.

Tipp:

Dieser Ansatz birgt die große Gefahr des Verzettelns. Wem Schätzungen ohnehin schon schwerfallen, der tut sich mit vielen kleinen Schätzungen oft noch viel schwerer.

Der Top-Down-Ansatz: Vom Groben zum Feinen

Und dann gibt es das Ganze noch einmal andersherum! Im Grunde wird diese Schätzmethode eher dann verwendet, wenn die gesamten Aufwände schon grob bekannt oder vorgegeben sind.

Der Ansatz: Ich unterteile den Gesamtaufwand auf die Einzelbereiche meines Projektes und prüfe, ob die Zahlen halbwegs Sinn ergeben.

Beispiel:

Für ein Projekt wird ein Budget von 100.000 Euro und davon abgeleitet auch ein Stundenbudget genehmigt. Dieses wird auf die Teilprojekte und Arbeitspakete heruntergebrochen.

Tipp:

Diese Schätzmethode eignet sich eher zur Prüfung der Plausibilität eines vorgegebenen Aufwandes. Stelle ich fest, dass bereits zwei von vier Teilprojekten den Gesamtaufwand in Anspruch nehmen – dann stimmt wohl etwas nicht.

Allgemeine Tipps

Trotz der genannten Schätzmethoden sind die Ergebnisse schlicht nur eines: Schätzungen! In der Natur der Sache liegen nun einmal Abweichungen und Fehleinschätzungen.

Deshalb gibt es zum Abschluss noch ein paar allgemeine Tipps:

- Nimm's leicht! Schätzungen aus dem Bauch heraus sind oft die besten.
- Besonders bei komplexen Projekten gleichen sich oft Fehleinschätzungen nach oben oder unten wieder aus.
- Berücksichtige deine Persönlichkeit: Wenn du weißt, dass du ein grundsätzlich sehr vorsichtiger Mensch bist, werden deine Schätzungen intuitiv zu hoch ausfallen. Andersherum verhält es sich mit dem Draufgänger und „Kein Problem!“-Typen, der vermutlich eher zu gering schätzt.
- Vermeide Perfektionismus! Der Anspruch, alle Einflüsse und Faktoren so genau zu berücksichtigen, dass die Schätzung sehr genau ist, funktioniert in den meisten Fällen nicht. Denn in der Realität kommt ohnehin oft alles anders, als geplant.
- Nenne Rahmenbedingungen: Viele Personen tun sich mit Schätzungen schwer, weil sie nicht auf konkrete Zahlen festgenagelt werden wollen. Der Ausweg: Gib genau an, auf

welcher Basis deine Schätzung basiert. Ändern sich diese, gibt es auch Gründe zum Anpassen der Schätzungen.

- Fazit: Schätzungen sind nicht beliebt, meist sehr ungenau – und trotzdem oft gefordert. Also machen wir das Beste draus!

Das fängt ja gut an: Mit dem Projekt-Kick-Off optimal

ins Projekt starten



Es geht los!!

Du kannst loslegen. Dein Projekt wurde offiziell freigegeben, so dass du nun loslegen kannst.

Weißt du, worum es in deinem Projekt geht? Natürlich! Wissen alle Beteiligten, worum es in deinem Projekt geht? Noch nicht. Aha. Das ist der optimale Zeitpunkt für ein Kick-Off-Meeting!

Was ist ein Kick-Off?

Eindeutige Antwort: Es kommt darauf an, wen du fragst!

Es gibt unterschiedliche Ansichten darüber, was der Sinn dieses Meetings ist, welche Inhalte es hat und wann es durchgeführt werden sollte. Ja, es wird sogar darüber diskutiert, ob ein Kick-Off überhaupt notwendig ist.

Als was das Meeting angesehen wird, hängt zu einem hohen Anteil davon ab, wann es durchgeführt wird:

1. **Vor der Projektplanung:** Der Kick-Off findet zum Start des Projektes statt und kann naturgemäß den Beteiligten zunächst nur grobe Informationen über das Vorhaben liefern.
2. **Nach der Projektplanung:** Die erarbeitete Projektplanung wird vorgestellt und bereits detaillierte Informationen zum Vorgehen und zu Inhalten vermittelt.

In jedem Fall hat ein Kick-Off-Meeting den Charakter einer Informationsveranstaltung. Es werden in der Regel keine Inhalte erarbeitet oder Pläne erstellt, sondern den Teilnehmern die bereits vorliegenden Informationen vermittelt.

Was ist ein Kick-Off nicht?

Auch hier warne ich vor: Es gibt unterschiedliche Auffassungen zu dieser Fragestellung.

Ich tendiere dazu, den Kick-Off von einem Start-Workshop abzugrenzen. Während der Kick-Off eine Informationsveranstaltung in einer sehr frühen Projektphase ist, ist ein Start-Workshop eine Veranstaltung, in der „richtig gearbeitet“ wird. Zur Verdeutlichung stelle ich die beiden Meetings gegenüber:

	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
Zeitraumen	max. 1-2 Stunden	bis zu 3 Tagen

Teilnehmerkreis

So langsam wiederhole ich mich: Auch hier gibt es keine eindeutige Antwort, wer alles beteiligt sein sollte. Und das ist auch völlig verständlich und natürlich: Projekte und ihre Rahmenbedingungen sind unterschiedlich. Eine Aussage à la „es müssen immer Personen A und B“ dabei sein, wäre also ziemlich realitätsfremd.

Wo bei übersichtlichen Projekten die Information des Projektteams ausreicht, so kann bei strategisch wichtigen und unternehmensweiten Projekten die komplette Belegschaft inklusive Geschäftsführung beteiligt sein.

Du bist unsicher? Folgende Fragen könnten helfen:

- Wer ist an der Umsetzung des Projektes beteiligt?
- Wer ist vom Projekt direkt betroffen?
- Wer sind wichtige Unterstützer?
- Wer ist der Auftraggeber?

Nutzen eines Kick-Off-Meetings

Es ist durchaus auch die Ansicht verbreitet, dass so ein Kick-Off überflüssig ist. Schließlich sollten alle Beteiligten bereits gut informiert sein, wenn das Projekt gut geplant wurde. Meine persönliche Meinung: Ich halte sie nicht für überflüssig. Und zwar aus folgenden Gründen:

- **Motivation:** So ein Kick-Off soll nicht nur informieren, sondern auch motivieren! Gleich zu Beginn eines Projektes können die Weichen so gestellt werden, wie du als Projektleiter es möchtest.
- **Kennenlernen:** Die Teilnehmer lernen sich kennen. Nicht immer arbeiten alle Beteiligten seit Jahren zusammen und sitzen auf dem gleichen Gang. Besonders bei neu

zusammengestellten oder virtuellen Teams ist die persönliche Komponente nicht zu unterschätzen.

- **Aufmerksamkeit:** Natürlich können alle Informationen auch per Email verschickt werden. Doch wie viele Emails bekommt ein Mitarbeiter üblicherweise pro Tag? Im Rahmen eines Meetings ist die Wahrscheinlichkeit deutlich höher, die volle Aufmerksamkeit zu erhalten.
- **Klarheit:** Offene Punkte können sofort angesprochen und offene Fragen geklärt werden.
- **Unterstützer gewinnen:** Das Meeting ist deine Möglichkeit, Leute für dein Projekt zu begeistern und Unterstützer zu gewinnen. Nutze die Chance!

Worum geht es?

Im Kick-Off werden die Informationen in knapper Form vermittelt, wie sie z.B. auch in einem frühen Stadium der Projektplanung in einem Projektsteckbrief zusammengefasst werden. Und so macht es Sinn, sich auch für dieses Meeting an den W-Fragen zu orientieren:

Warum?

- Aus welchem Grund wird das Projekt überhaupt durchgeführt?
- Was ist die Motivation?
- Welcher Nutzen wird erwartet?

Was?

- Was soll im Projekt erreicht werden?
- Welche Ziele liegen vor?

Wann?

- Bis wann soll das Projekt abgeschlossen sein?
- Welche wichtigen Zwischentermine sind schon bekannt?

Wer?

- Wer ist am Projekt beteiligt?
- Welche Aufgabenbereiche sind schon definiert?

Wie?

- Wie soll im Projekt kommuniziert werden?
- Nach welchen Grundprinzipien soll die Arbeit organisiert werden?

Für alle Punkte gilt: Möglichst kurz und knackig halten! Ein Kick-Off ist üblicherweise keine Tagesveranstaltung, sondern ein kurzes Meeting, das lediglich einen Überblick vermitteln soll. Nicht auf alle Fragen muss es schon detaillierte Antworten geben. Wie immer ist es sinnvoll, offene Punkte und Fragen zu notieren, um sie später zu klären.

Agenda

Gute Vorbereitung ist alles! Besonders bei großen Projekten, bei denen sich die Beteiligten nicht kennen, kann der Start eines solchen Meetings etwas „mühsam“ sein. Umso wichtiger ist eine gute Vorbereitung und klare Agenda. Folgende Punkte sollten im Kick-Off enthalten sein:

1. **Begrüßung:** Das Meeting dient zur Vorstellung des Projektes, aber auch zum gegenseitigen Kennenlernen. Je nach Größe der Veranstaltung ist es sinnvoll, die Beteiligten kurz vorzustellen.
2. **Projektvorstellung:** Orientiere dich hier an den oben genannten W-Fragen und gehe auf Ziele, Inhalte, Beteiligte, Termine usw. ein.
3. **Prozesse und Vorgehen:** Gibt es schon Informationen darüber, wie im Projekt vorgegangen werden soll? Wurden regelmäßige Meetings oder Kommunikationswege festgelegt? Wenn ja, dann gehe darauf ein!
4. **Feedback:** Wichtig Schaffe Raum für offene Fragen und Anmerkungen. Das signalisiert Offenheit gegenüber Rückmeldungen und gibt dir ein Gefühl für die Stimmung im Team.

Die KUSS-Formel: Hilfsmittel zur ersten Projektstrukturierung



Es gibt ja diese typischen „Gang“-**Projektaufträge**. Die, die einem vom Chef **im Vorbeigehen** auf dem Gang so zugetragen werden. „Machen Sie doch mal...“. Jawohl. Das Thema steht. **Und wie fange ich nun an?**

Mal davon abgesehen, dass es einen offiziellen Projektauftrag geben sollte, gibt es häufig Situationen, in denen man sich **zunächst einmal strukturieren** sollte. Eine **einfache Möglichkeit**, dies zu tun, bieten die Fragen der sogenannten **KUSS-Formel**:

K – Was ist klar?

Welche Fakten liegen bereits vor? Welche Informationen habe ich bereits bekommen? Gibt es eine Historie und wenn ja – was kann ich daraus mitnehmen?

U – Was ist unklar?

Welche Themen sind noch komplett undefiniert? Wo fehlen mir Informationen?

S – Was ist strittig?

Wo gibt es Diskussionsbedarf? Wo sehe ich bereits unterschiedliche Standpunkte?

S – Wer sind Schlüsselpersonen?

Gibt es Personen, die in jedem Fall eine wichtige Rolle spielen? Wer soll mit mir arbeiten? An wen soll berichtet werden?

Bereits das Beantworten dieser einfachen Fragen hilft enorm dabei, das **Thema greifbar** zu machen. Alle gesammelten Daten können **Grundlage** sein für die ersten näheren Betrachtungen des Projektes und können während der Auftragsklärung für Umfeld- und Stakeholderanalysen herangezogen werden.

In jedem Fall kann man damit erst einmal zurück zum Chef gehen, und ein paar Fragen zum „Gang“-Projekt klären. Manchmal erledigen sich die Aufträge bereits von selbst