

Was ist ein Projekt?

Nach DIN 69901 sind Projekte *Vorhaben, die durch die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet sind.*

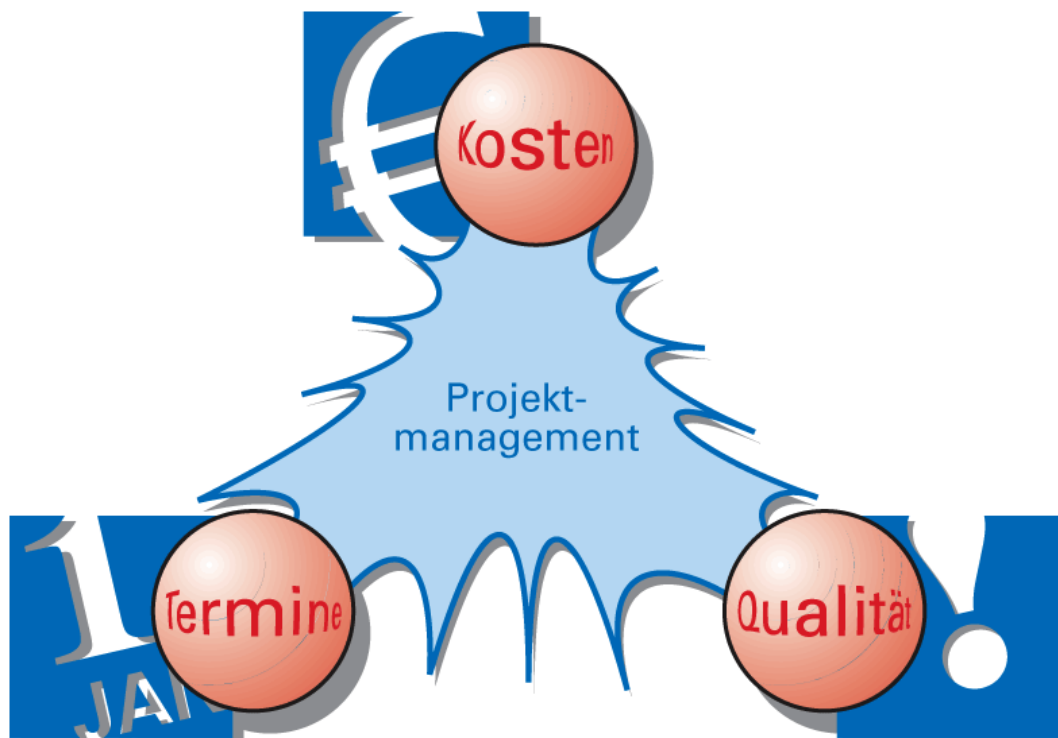
✂ Aufgabe:

Projekt, oder kein Projekt? Entscheide anhand der obigen Definition.

1. Badezimmer erneuern
2. Hausaufgaben erledigen
3. Abschlussprüfung schreiben
4. Gleisanschluss für Firma herstellen
5. Monatliche Materialtransporte organisieren

Wie ist 'Projektmanagement' definiert?

Projektmanagement ist ein umfassendes Führungskonzept, um umfangreiche Vorhaben termingerecht, kostengünstig und mit hoher Qualität durchzuführen.



✂ Aufgabe:

Notiere, welche Probleme typischerweise aufgrund der obigen Definition von Projektmanagement auftreten können. Welche Forderungen widersprechen sich eventuell?

Lastenheft und Pflichtenheft

Ein Lastenheft (oder Anforderungsspezifikation, hier im Seminarkurs als **Erwartungshorizont** bezeichnet) beschreibt die unmittelbaren Anforderungen, Erwartungen und Wünsche an ein geplantes System oder Produkt, formuliert in natürlicher Sprache. Das kann zum Beispiel eine Maschine, ein Gerät, eine Anlage, Softwareprogramm oder auch eine Dienstleistung sein.

*Das Lastenheft beschreibt in der Regel also, **was und wofür** etwas gemacht werden soll.*

*Das Pflichtenheft hingegen beschreibt, **wie und womit** etwas realisiert werden soll.*

Je nach Einsatzgebiet und Branche können sich Lastenhefte in Aufbau und Inhalt stark unterscheiden. Auch werden in der Praxis die Begriffe Lastenheft, Pflichtenheft und Spezifikation oft nicht klar gegeneinander abgegrenzt oder gar synonym (gleichbedeutend) verwendet. Die unklare Verwendung der Begriffe Lastenheft und Pflichtenheft ist häufig Ursache für Missverständnisse.

Der Kunde muss sich nicht an eine vorgegebene Gliederung halten. Eigentlich genügt auch ein einfacher Text, der die Anforderungen an das endgültige System einigermaßen strukturiert beschreibt.

Wichtig ist dabei, dass der Kunde versucht das Dokument so konsistent (einheitlich und widerspruchsfrei) wie möglich zu halten.

Info: Beispiel für Aufgaben des Projektmanagements

- 1.1 Definition von Projektzielen, Zerlegung Gesamtaufgabe in Teilaufgaben (Projektstrukturplan erstellen)
- 1.2 Ermittlung von personellen und materiellen Ressourcen (Wer macht was, welche Mittel sind dafür da?)
- 1.3 Bildung von Teams, Zuständigkeiten festlegen: Projekt-, Teamleiter usw.
- 1.4 Verfahrensweise in Problemfällen regeln
 - 1.4.1 Vorgehensweise bei Sachproblemen
 - 1.4.2 Vorgehensweise bei Kommunikationsproblemen/Konflikten
- 1.5 Ausarbeitung eines inhaltlichen und zeitlichen Projektplans
 - 1.5.1 Meilensteine (was, wann?)
 - 1.5.2 Risiken (was kann schief gehen?)
 - 1.5.3 'Plan B' (gibt es einen? Wenn ja: Alternativen erarbeiten)
- 1.6 Koordination und Dokumentation des Projekts
 - 1.6.1 Zeitliche Abstimmung der Teams, soweit nötig
 - 1.6.2 Dokumentation (fortlaufend!)
 - 1.6.2.1 Ergebnisse
 - 1.6.2.2 Projektverlauf, Zwischenberichte
 - 1.6.2.3 Vorgehensweise, Probleme, usw.
- 1.7 Präsentation
 - 1.7.1 Präsentation bei möglichen Sponsoren, Werbung für Idee
 - 1.7.2 Schlusspräsentation

Fazit:

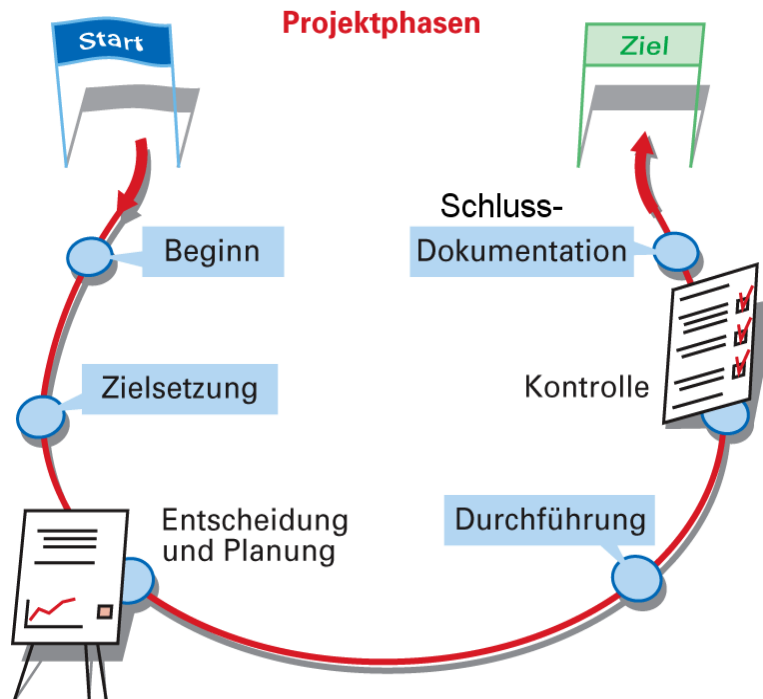
Projektmanagement ist eine ziemlich anspruchsvolle Sache.

Und dass nicht immer alles klappt, kann man z.B. beim Flughafen Berlin oder dem Tunnelbau der Rheintal-Bahnstrecke beobachten ... ;-).

Projektphasen und Projektplanung

Das Projektteam trifft sich zum so genannten *kick-off-Meeting* (Startbesprechung) um die Rollen und Aufgaben im Projekt zu klären.

Ein Projekt kann üblicherweise in die folgenden Phasen eingeteilt werden:



Hilfsmittel zur Veranschaulichung von Projekten

Bei der Projektdurchführung ist es wichtig, eine Übersicht über die zu erledigenden Aufgaben und den (geplanten) Projektverlauf zu haben.

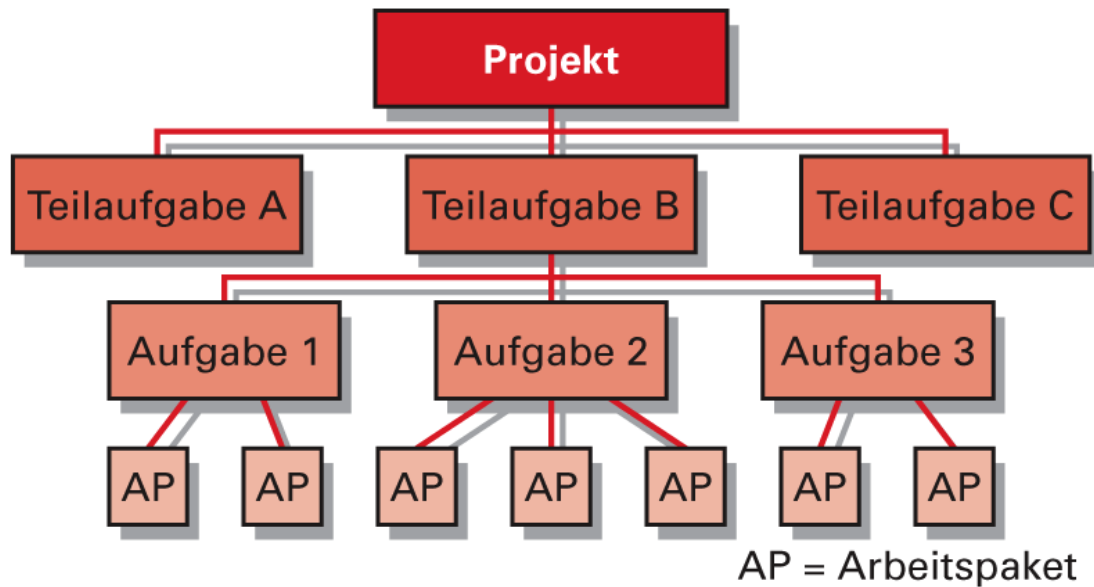
1. Projektstrukturplan:

Zerlegung des Projektes in **Teilaufgaben** und **Arbeitspakete**. Hierzu wird die Gesamtaufgabe aufgeschlüsselt und in sinnvolle Teilaufgaben gegliedert. Festgelegt wird auch die Zuständigkeit der Teammitglieder, z.B. für einzelne Arbeitspakete.

2. Projektablaufplan:

Festlegung der **zeitlichen Reihenfolge** der Arbeitspakete/Aufgaben. Wichtige Zwischenergebnisse werden **Meilensteine** (milestones) genannt. Den Projektablauf kann man vorteilhafterweise grafisch darstellen. Hierfür gibt es eine Reihe von Softwarelösungen.

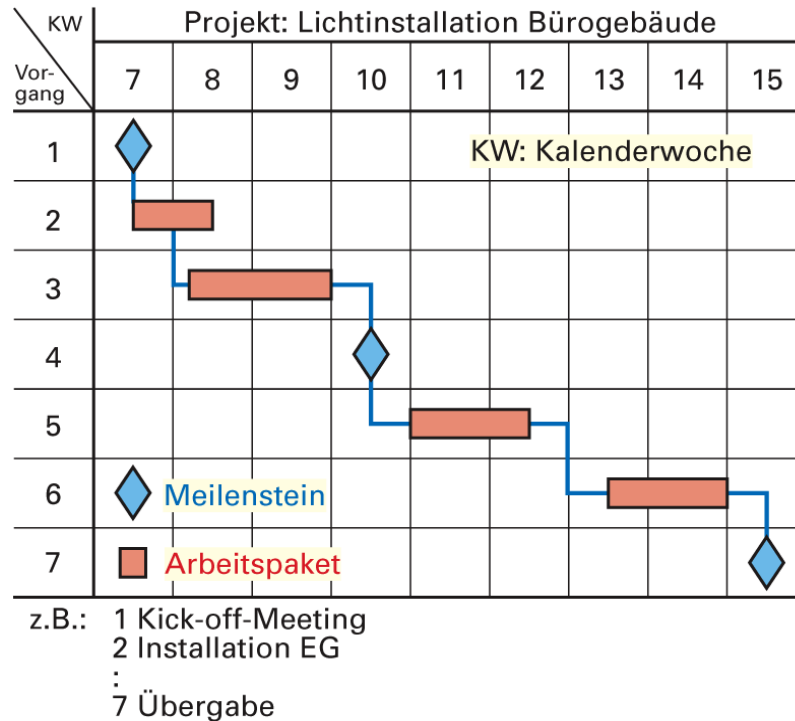
Beispiel für einen Projektstrukturplan



✂ Aufgabe:

Überlege, aus welchen Teilaufgaben eine typische Hochbaumaßnahme (z.B. Bau einer Produktionshalle) bestehen kann. Erstelle dazu einen groben Projektstrukturplan.

Beispiel eines typischen Projektablaufplans



In einschlägigen Softwarelösungen können zu den einzelnen Arbeitspaketen noch die zuständigen Mitarbeiter eingetragen, sowie nähere Erklärungen oder Links usw. eingebündelt werden.

Projektabschluss

Zum Projektabschluss erwartet der Auftraggeber eine termingerechte Übergabe der gewünschten Leistungen. Dazu gehört bei z.B. Maschinen und Anlagen noch ein Übergabeprotokoll und die Dokumentation.

Das Team analysiert nach Projektende den Projektverlauf (So genannte Evaluation des Projekts). Hierbei werden z.B. folgende Fragen geklärt:

- Soll/Ist-Vergleich: In welchem Umfang war das Projekt erfolgreich?
- Gab es Schwachpunkte im Projektablauf? Wenn ja, welche? Welche Maßnahmen helfen, sie zu beseitigen? Konnten z.B. die Rahmenbedingungen (Kosten, Zeit) eingehalten werden?
- Team: Wie bewährte sich das Team? Die Teamleitung? usw.

Schlussaufgabe:

Erstelle einen groben (jetzt natürlich noch sehr theoretischen) Zeitplan für das Ballonprojekt.

Wichtiger Hinweis dazu:

Da ihr als Gruppe zum ersten Mal ein Projekt zu diesem Thema bearbeitet, fehlen naturgemäß auch Erfahrungen zum nötigen Zeitbedarf. Das ist normal! Ziel dieser Übung ist es daher auch nicht, einen realistischen Plan zu erstellen, sondern eine **erste zeitliche Abschätzung** vorzunehmen, sowie mit dem **Handwerkszeug zur Projektplanung vertraut zu werden**. Dazu gehört eben auch der Projektablaufplan.

Nun könnte man sich die Frage stellen:

Jedes große Vorhaben ist doch meist ein einmaliges Projekt, das nie wieder in der gleichen Form durchgeführt wird. Wie kann es dann sein, dass die Projektplanung, z.B. beim Straßenbau oder beim Bau eines Ozenariesen, oft auf den Punkt genau auch zeitlich passt? Die Antwort ist einfach: Natürlich wird eine Straße zwischen Mühlheim und Fridingen nur einmal gebaut und das Kreuzfahrtschiff hat oft kein Schwesterschiff. Die am Projekt beteiligten Firmen und Gewerke haben aber eben langjährige Erfahrung in Ihren Bereichen und können dann eben recht genau sagen, wie lange und welche Ressourcen (Mittel) sie z.B. für 7,5km Straße oder den Rumpf eines Schiffes mit 295m Länge brauchen. Aufgabe des Projektmanagements ist es dann eben, die Abfolge der Arbeiten zu koordinieren bzw. die nötigen Mittel (Personal, Geld, Material) in richtiger Menge zum richtigen Zeitpunkt bereit zu halten.