



Grundlagen des Projektmanagements

Projektplanung Teil 1



Themenübersicht

01

Basiswissen

- Projekt
- Projektmanagement
- Projektarten und –Kriterien
- Projektphasen
- Vorgehensmodelle

02

Basiswissen

- Analyse / Synthese
- Das magische Dreieck
- Teamaufbau
- Projektleiter
- Projektorganisationen

03

Projektinitialisierung

- Projektidee
- Das Lastenheft
- Zieldefinition
- Stakeholder- und Risikoanalyse
- Kick-Off-Meeting
- Das Pflichtenheft
- Projektantrag / -auftrag

04

Projektplanung

- Projektstrukturplan
- Vorgangsliste
- Gantt-Diagramme
- Netzplantechnik

05

Projektplanung

- Aufwandschätzung
- Ressourcenplanung
- Kostenplanung
- Finanzplanung



Themenübersicht

06

Projekt-durchführung

- Projektcontrolling
- Projektsteuerungszyklus
- Termin-, Kosten- und Leistungskontrolle
- Projektdokumentation und Berichte

07

Projektabschluss

- Abnahme
- Abschlusssitzung „Lessons learned“
- Archivierung
- Auflösung Projektorganisation
- Abschlussfeier

08

Scrum

- Klassisch vs. Agil
- Scrum?
- Meetings
- Sprint
- Team
- Artefakte

09

Übungstag

- Zusammenfassung
- Vorbereitung Bausteinprüfung
- Zeit zum Üben

10

Bausteinprüfung

- Trainerbewertung
- Vorbereitung
- Bausteinprüfung
- Nachbesprechung



05 Projektplanung

Teil 2

Kosten- und Finanzplanung

Schätzung



Schätzung – so in etwa...



Schätzungen – ein heikles Unterfangen

„Daneben liegen kann im Unternehmen fatale Folgen haben“

Ursachen für Fehleinschätzungen:

- Nachlässigkeit
- Nicht beachten von notwendigen Arbeiten
- Unterschätzen von Schwierigkeiten
- Unrealistische Vorgaben
- „geschönte“ Schätzungen
- Überschätzung

Schätzungen – A und O in der Planung

„Ich schätze mal, das Projekt kostet – damit wäre dann alles abgedeckt(?)“ Festpreisvereinbarungen

- Projekt-Controlling
- Auftragskalkulation
- tatsächliche Kennzahlen sind erst am Ende des Projektes messbar
- Forecast (Kalkulation auf Grund von bisherigen Kennzahlen und Erfahrungswerten)

Aufwandsschätzung



Aufwandsschätzung

Definition

- Dokumentierte, nachvollziehbare Benennung des Gesamtaufwands für ein Projekt und seine einzelnen kleinsten Aktivitäten (Arbeitspakete) bezüglich Mitarbeiterkapazität, Einsatzkosten
- Ergebnis der Schätzung = Plan-Wert / Soll-Wert

Aufwandsschätzung

Genauigkeit der Schätzung

- Je früher im Gesamtprojekt, desto unschärfer und niedriger die Schätzgenauigkeit
- Mit vorschreitender Projektdurchführung genauer
- Erste stabile Aufwandsschätzung erst nach abgeschlossener Feinplanung möglich

Aufwandschätzung

Welche Methode?

- Empirisch = Erfahrungswerte
 - Auf Beobachtungen beruhend
 - Erfahrungsgemäß, erprobt
- Algorithmisch = mathematische Berechnungen
 - Lösungsplan entsprechend Handlungsvorschrift

Fazit: empirische Schätzmethoden in Genauigkeit den algorithmischen Schätzmethoden überlegen

Ressourcen



Ressourcen

Können Sie sich noch an die Produktionsfaktoren in der VWL erinnern?

Was ist eine Ressource? Was bedeutet der Begriff?

Welche Ressourcen nutzen Sie für Ihre Umschulung?



Zeitungsumfang: 30 min



Tipps

- 1. Im Wort Ressourcen findet sich das englische Wort „source“*
- 2. Was wird zur Umsetzung benötigt?*
- 3. Was haben Ressourcen mit internen oder externen Projekten zu tun? Wo ist der Unterschied.*

Ressourcenplanung

Definition

Einsatzmittel: „Personal und Sachmittel, die zur Durchführung von Vorgängen, Arbeitspaketen oder Projekten benötigt werden. Einsatzmittel können wiederholt oder nur einmal einsetzbar sein. Sie können in Wert- oder Mengeneinheiten beschrieben und für einen Zeitpunkt oder Zeitraum disponiert werden.“ (DIN 69902)

Ressourcenplanung

Produktionsfaktoren

- **3 Produktionsfaktoren VWL:** Boden, Kapital, Arbeit
- **Im Unternehmen:** Personal, Betriebsmittel, Materialien, sonstige Leistungen
- Verfügbare Kapazitäten beachten
- Investitionen prüfen

Ressourcenplanung

Aufgaben

Aufgabe	Erklärung
Bedarfsermittlung	Welche Menge und Qualität der Ressourcen werden benötigt?
Verfügbare Kapazitätenermittlung	Was ist vorhanden? Einsatzmöglichkeiten für geplanten Zeitraum
Engpassermittlung	Wo könnte es knapp werden? „Risikoanalyse“ verfügbarer Ressourcen
Optimierung	Was kann man noch besser machen? Terminplanung vs. Personal vs. Kosten im besten Verhältnis prüfen

Personalplanung

Produktionsfaktor: Arbeit

- **Formel: Vorgangsdauer = Kapazitätenbedarf / Zahl der Mitarbeiter** -> Wieviel Mitarbeiter benötige ich um einen Vorgang innerhalb der vorgegebenen Zeit zu erledigen?
- Beispiel: Dozentenplanung bei der WBS
- Kalkulation mit 1,5 zur Absicherung

Betriebs- und Sachmittel

Materialien um Projektziel zu erreichen

Betriebsmittel

- Maschinen
- Anlagen
- Räume
- EDV-Anlagen
- etc.

Sachmittel und Material

- Rohstoffe
- Hilfsstoffe
- Betriebsstoffe
- Zukaufteile
- etc.



Kostenplanung

Kostenplanung

Anhand von Gantt-Diagrammen und Netzplänen kann man auch im weiteren Verlauf abschätzen welchen finanziellen Aufwand man hat.

Welche Informationen helfen Ihnen bei der Sichtung der Aufgabenplanung, die Sie für eine finanzielle Kalkulation nutzen können?



Zeitungsfang: 30 min



Tipps

1. *Zeit*
2. *Ressourcen*
3. *Stundensatz*

Projektkosten

Produktionsfaktor: Kapital

- **Für interne Projekte:** Wirtschaftlichkeitsrechnung (Kosten-Nutzen-Analyse, Berechnung von Investitionen)
- **Für externe Projekte:** Angebotsvergleich von verschiedenen Anbietern für Auftragserteilung
- **Anfallende Kosten** benennen als Vorbereitung auf **Finanzplanung** (Wann ist im Laufe des Projektes mit welchen Kosten zu rechnen und wann können entsprechende Rechnungen erstellt werden?)

Kostenplanung

Wofür?

- Für Projektcontrolling: Planvorgaben
- Entscheidung für Projektumsetzung
- Schätzung von Kosten z.B. je Arbeitspaket, Kostenart, Gesamtzeitraum und Gesamtprojekt
- Kenntnisse der Kosten- und Leistungsrechnung:
Kostenarten (Welche?) / Kostenstellen (Wo?) / Kostenträger (Wofür?)

Finanz- und Budgetplanung

Finanzbedarf

- Gegenüberstellung Ausgaben / Einnahmen
- Für größere Projekte zwingend um den Überblick zu behalten
- Eigenmittel oder Fremdfinanzierung?
- Einschätzung mit Hilfe von Vergleichs- oder Analogiemethoden, Kennzahlenmethode oder Detailschätzung „Bottom-up“ für jeweilige APs (Arbeitspakete)

Quellen

Buchquelle

¹ Zell, Helmut (2018) : Projektmanagement. Lernen, lehren und für die Praxis, Books on Demand Norderstedt.

Abbildungen

Folie 1 Adobe Stock | Datei 109348002 lizenziert

Sonstige Folien Darstellungen innerhalb von PowerPoint erstellt

VIELEN DANK!

