



4.5.7 Kosten & Finanzierung

Kostenplanung

Einleitung

- Die solide Planung der Kosten und des Finanzbedarfs ist von entscheidender Bedeutung für den reibungslosen Ablauf eines Projekts.
- Die Kostenplanung ermöglicht nicht nur die präzise Schätzung und Kontrolle der Kosten, sondern bildet auch das Fundament für die erfolgreiche Projektumsetzung.
- Die Kostenplanung ist Voraussetzung für die Bereitstellung der finanziellen Mittel in angemessenem Umfang und zur richtigen Zeit.
- Nachdem für alle Arbeitspakete/Vorgänge die Termine und Ressourcen geplant wurden, kann zum Schluss mithilfe der Kostenplanung das Projektbudget erstellt oder überarbeitet werden.

Grundbegriffe: **Kosten**

In einem Projekt entstehen auf vielfältige Weise Kosten:

- Personen arbeiten im Projekt und erhalten dafür ein Gehalt.
- Für Ihre Arbeit brauchen sie einen Arbeitsplatz, Werkzeuge und Maschinen.
- Sie nutzen die Infrastruktur des Unternehmens und greifen auf Dienste anderer Abteilungen zurück.
- Auch von außen werden Güter und Dienstleistungen für das Projekt zugekauft.

Der gesamte in Geld bewertete Ver- & Gebrauch von Gütern und Dienstleistungen zur Erstellung einer Leistung wird als **Kosten bezeichnet.**

Grundbegriffe:

Kosten, Budget, Finanzmittel, Ausgaben

Kosten:

- Geldwerte des Einsatzes von Gütern & Dienstleistungen, zur Bearbeitung bestimmter Aufgaben.
- Der in Geld bewertete Ver- & Gebrauch von Gütern und Dienstleistungen

Budget:

- Summe der einem Projekt zur Verfügung gestellten Finanzmittel
- das vorgegebene Kostenlimit / einzuhaltender Grenzwert

Finanzmittel:

- Geldmittel, zur Deckung der Kosten für die Bearbeitung von Projektaufgaben.
- Z.B. Bargeld, Bankguthaben, Schecks, Darlehen/Kredite, Eigenmittel

Ausgaben:

- Abfluss von liquiden Mitteln
- Z.B. durch die Bezahlung von Rechnungen

Kostenarten

- Personalkosten
 - Löhne & Gehälter
- Materialkosten
 - Z.B. Kosten für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Werkzeugkosten, Büromaterial
- Sachkosten und Dienstleistungskosten
 - Z.B. Raumkosten, Mieten, Pachten, Energiekosten, Porto-, Telefonkosten, Reisekosten, Transportkosten, Bewirtungskosten, Beratungskosten
- Kapitalkosten
 - Z.B. Zinskosten für Kredite und Darlehen
- Kalkulatorische Kosten
 - Z.B. kalkulatorische Abschreibungen, kalk. Zinsen, kalk. Miete, kalk. Unternehmerlohn, kalk. Wagnisse

Grundbegriffe der Kostenrechnung

Kostenartenrechnung:

- Welche Kosten sind angefallen?
 - Welche Kostenart, in welcher Höhe, in welchem Zeitraum?

Kostenstellenrechnung:

- Wo sind die Kosten angefallen?
 - Welche Kostenstelle (Abteilung, Projekt) hat die Kosten zu verantworten? (Verursachungsgerechte Verteilung!)

Kostenträgerrechnung:

- Wofür sind die Kosten entstanden?
 - beispielsweise für ein Projekt, eine Teilaufgabe oder ein Arbeitspaket.

Grundbegriffe der Kostenrechnung

Einzelkosten bzw. direkte Kosten

- Projekteinzelnkosten können einem Kostenträger (Projekt/Arbeitspaket) direkt zugeordnet werden
- Beispiele:
 - die Arbeitsstunden
 - die Materialkosten
 - Rechnungen, die direkt einem Kostenträger zuzuordnen sind

Grundbegriffe der Kostenrechnung

Gemeinkosten bzw. indirekte Kosten

- Projektgemeinkosten kann man einem Kostenträger (Projekt/Arbeitspaket) nicht direkt zurechnen
- Hierzu zählen z. B.
 - die Inanspruchnahme anderer Abteilungen
 - die Nutzung der betrieblichen Infrastruktur
 - Miete
 - Abschreibungen
 - Zinsen
- Oft ist es gar nicht möglich oder viel zu aufwändig, Gemeinkosten verursachergerecht aufzuteilen
- Deshalb werden indirekte Kosten in der Regel als prozentuale Zuschläge zu den direkten Kosten berücksichtigt

Grundbegriffe der Kostenrechnung

Variable & Fixe Kosten

Fixkosten:

- Kosten, die unabhängig von der Auslastung konstant anfallen (mengenunabhängig)
- Z.B. Gehälter, Miete, Abschreibungen, Zinsen

Variable Kosten:

- Kosten, die mengenabhängig sind
- z.B. verbrauchtes Material/Stück, geleistete Arbeit (Lohn)/Einheit

Kostenplanung

Die Kostenplanung ist die Grundlage für

- **Projektcontrolling**
 - Der Kostenplan liefert die Plankosten für die Kostenkontrolle
- **Finanzplanung**
 - Der Kostenplan liefert die Information, wann welche Zahlungen fällig sind
 - wichtig, um die Liquidität zu sichern
- **Preisgestaltung**
 - Der Kostenplan ist die Kalkulationsbasis

Kostenplanung

Die Kostenplanung kann entweder im Top-Down-Verfahren oder im Bottom-Up-Verfahren durchgeführt werden.

Top-Down-Verfahren

- der Auftraggeber legt das Budget fest, welches auf die Arbeitspakete heruntergebrochen wird.
- Sinnvoll für eine erste grobe Kostenschätzung am Anfang des Projektes

Bottom-Up-Verfahren

- die Kostenplanung erfolgt auf Basis von Arbeitspaketen,
- Kosten pro Arbeitspaket werden addiert und ergeben das Budget.
- Die Bottom-Up-Schätzung ist detaillierter (aber auch aufwändiger).

Die Verteilung der Kosten im Zeitverlauf erfolgt mithilfe der Ablauf- und Terminplanung sowie der jeweiligen Kostenträger (Arbeitspakete).

Kostenanfall / Kostenverteilung

Bei der Kostenplanung gilt es zu berücksichtigen, wie die Kosten eines Vorgangs/APs verteilt sind.

Gleichverteilt:

- Die Kosten sind gleichmäßig über den zeitlichen Verlauf des Vorgangs verteilt.
- Beispiel: Personalkosten in Höhe von 15.000 €, die gleichmäßig über eine Vorgangsdauer von 3 Monaten verteilt sind, also 5.000 € pro Monat.

Kostenanfall / Kostenverteilung

Anfangsverteilt:

- Die Kosten fallen zu Beginn des Vorgangs an.
- Zum Beispiel der Einkauf von Material für 10.000 € zu Beginn eines Vorgangs.

Endverteilt:

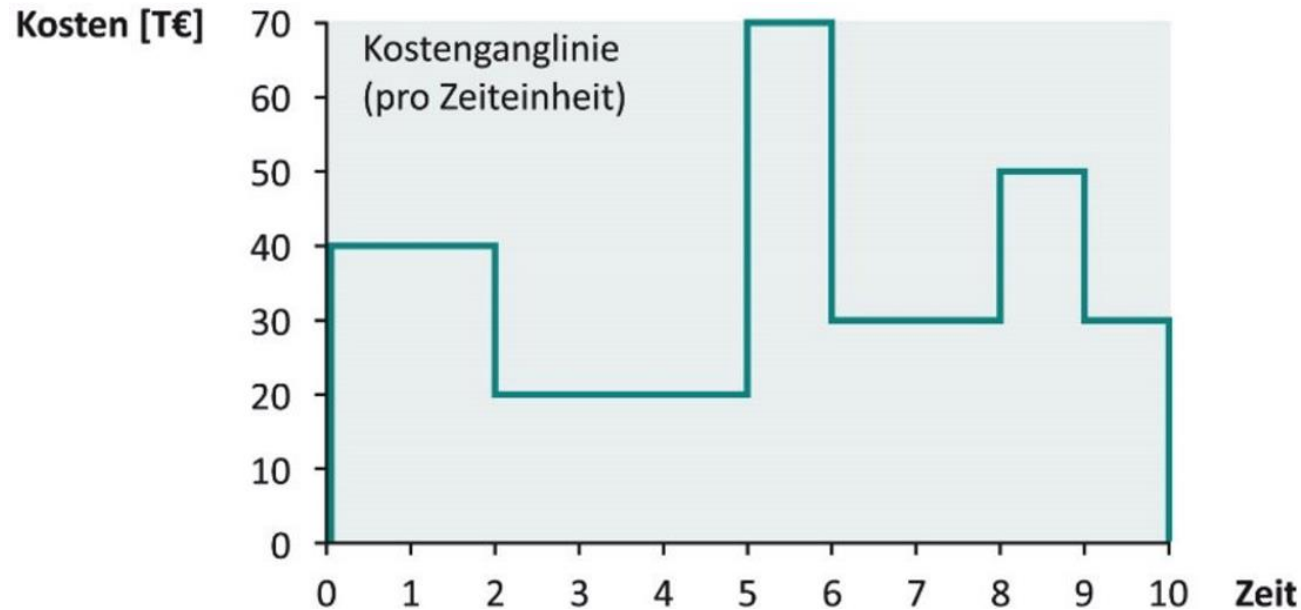
- Die Kosten fallen am Ende des Arbeitspaketes an.
- Beispiel: eine Dienstleisterrechnung über 5.000 €, die am Ende eines 2-wöchigen Vorgangs fällig wird.

Vorgehen bei der Kostenplanung - **Bottom-Up-Verfahren**

- Beim Bottom-Up-Verfahren erfolgt die Ermittlung der Projektkosten auf Basis des Projektstrukturplans und der Arbeitspakete.
- Für jedes Arbeitspaket werden die geplanten Ressourcen mit Kosten bewertet. Dabei werden...
 - direkt zurechenbare variable Kosten mit benötigten Mengen multipliziert,
 - direkt zurechenbare fixe Kosten addiert,
 - und Gemeinkosten über Verrechnungszuschläge berücksichtigt.
- Die Plangesamtkosten (Budget) ergeben sich dann durch die Summe der so ermittelten Kosten aller Arbeitspakete.
- **Hinweis:** externe Ressourcen werden entweder nach **Aufwand** (€/Stunde, €/Stück) oder **Festpreis** abgerechnet (= Leistungsarten).

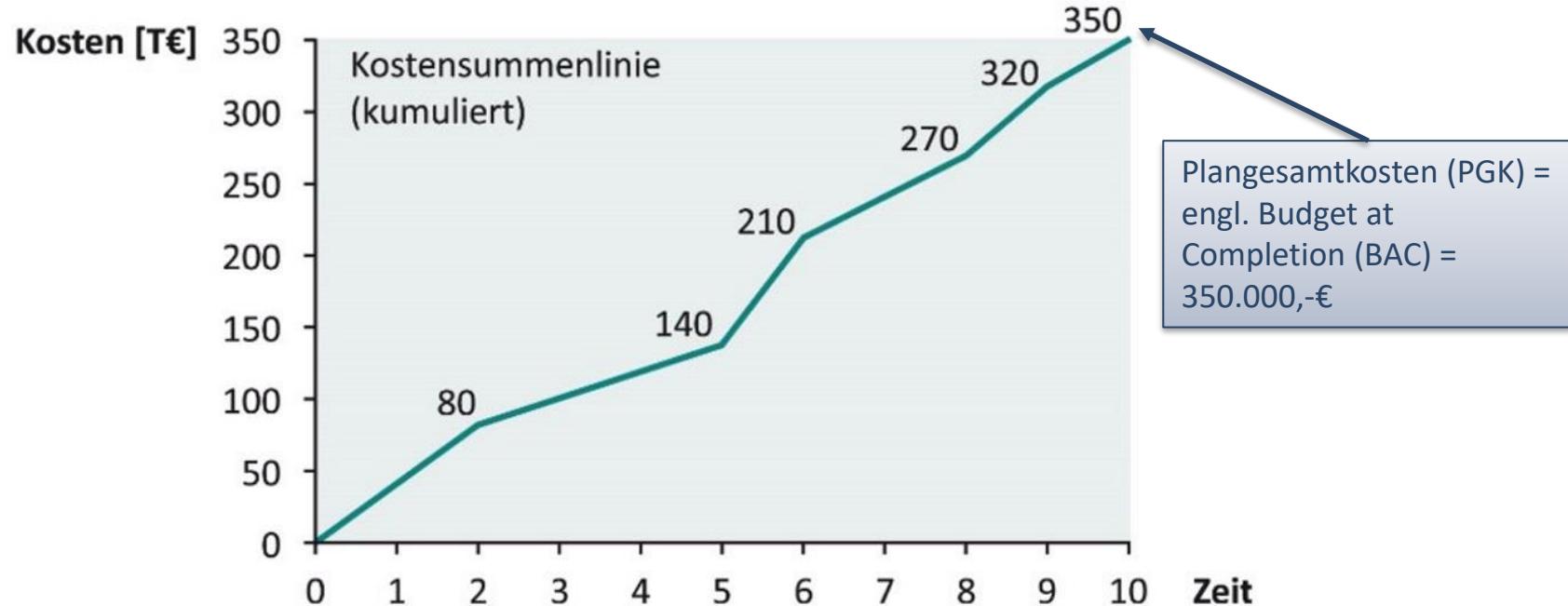
Kostenganglinie

- Die Kostenganglinie zeigt die Verteilung der Kosten im Zeitverlauf (Kostenanfall pro Zeitperiode)



Kostensummenlinie

- Die Kostensummenlinie ist eine graphische Darstellung der kumulierten Gesamtkosten des Projekts über die Zeitachse.
- Kostengang- und Kostensummenlinie können auch in einem Diagramm visualisiert werden.



Übungsaufgabe:

Kostengang- und Kostensummenlinie

Du bist die Projektleitung für den Bau eines neuen Wohngebäudes. Deine Aufgabe ist es, die Kosten für das Projekt zu überwachen und darzustellen. Die folgenden Informationen zu den geplanten Kosten sind verfügbar:

Monat	Kosten
März	80.000 €
April	200.000 €
Mai	150.000 €
Juni	220.000 €
Juli	240.000 €
August	190.000 €

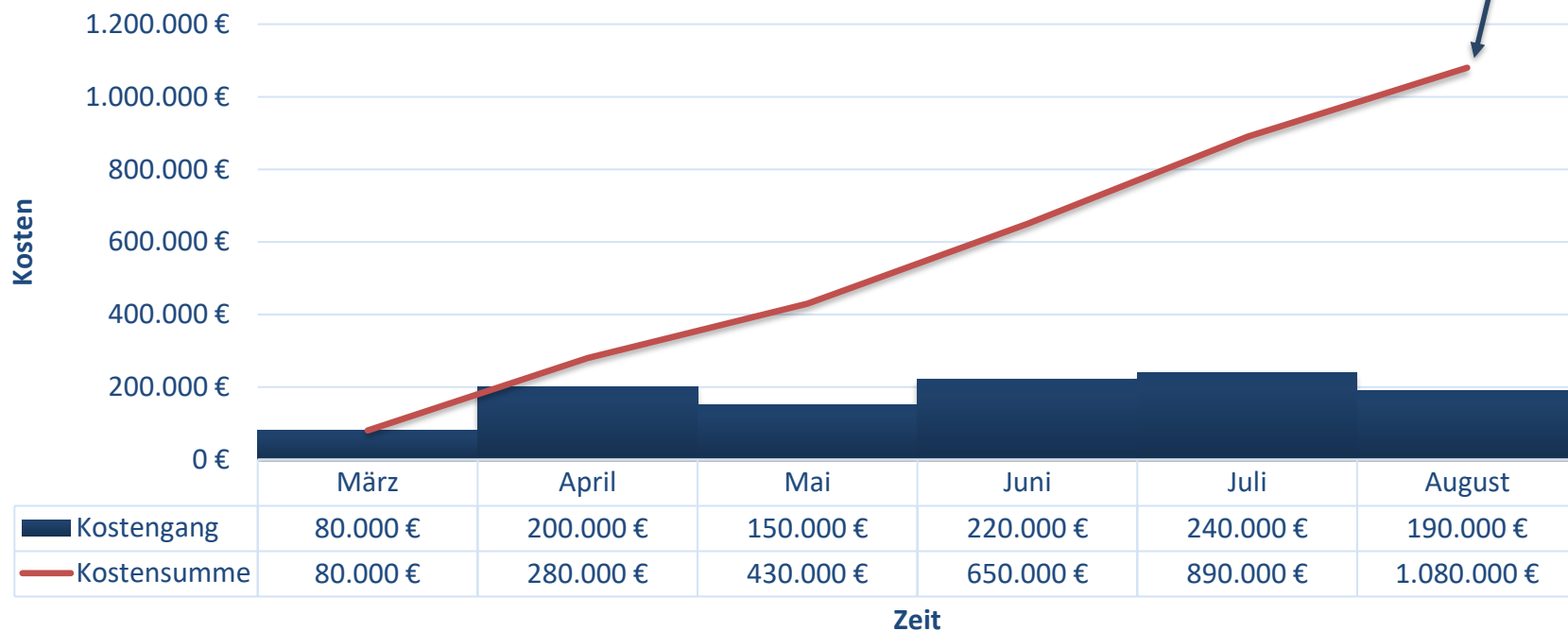
Erstelle eine Kostenganglinie und eine Kostensummenlinie für das Projekt basierend auf den gegebenen Daten.

Übungsaufgabe:

Kostengang- und Kostensummenlinie

Bau eines Wohngebäudes: Kostengang- und Kostensummenlinie

Plangesamtkosten (PGK) =
engl. Budget at Completion (BAC) =
1.080.000,-€



■ Kostengang — Kostensumme

Controlling-/Finanzabteilung

Das Controlling / die Finanzabteilung unterstützt das Projekt durch:

- Bereitstellung von Kostensätzen (z.B. für Personal, Material).
- Überwachung und Dokumentation der bereits angefallenen Kosten.
- Reporting: Bereitstellung von Finanzberichten und Kennzahlen.
- Erstellung von Kostenprognosen basierend auf der bisherigen Entwicklung.
- Durchführung von Abweichungsanalysen zwischen geplanten und tatsächlichen Kosten.
- Durchführung von Wirtschaftlichkeitsanalysen zur Bewertung der Rentabilität/ROI.
- Identifikation und Bewertung von finanziellen Risiken.
- Sicherstellung der Compliance durch Überwachung der Einhaltung gesetzlicher und interner Vorschriften.