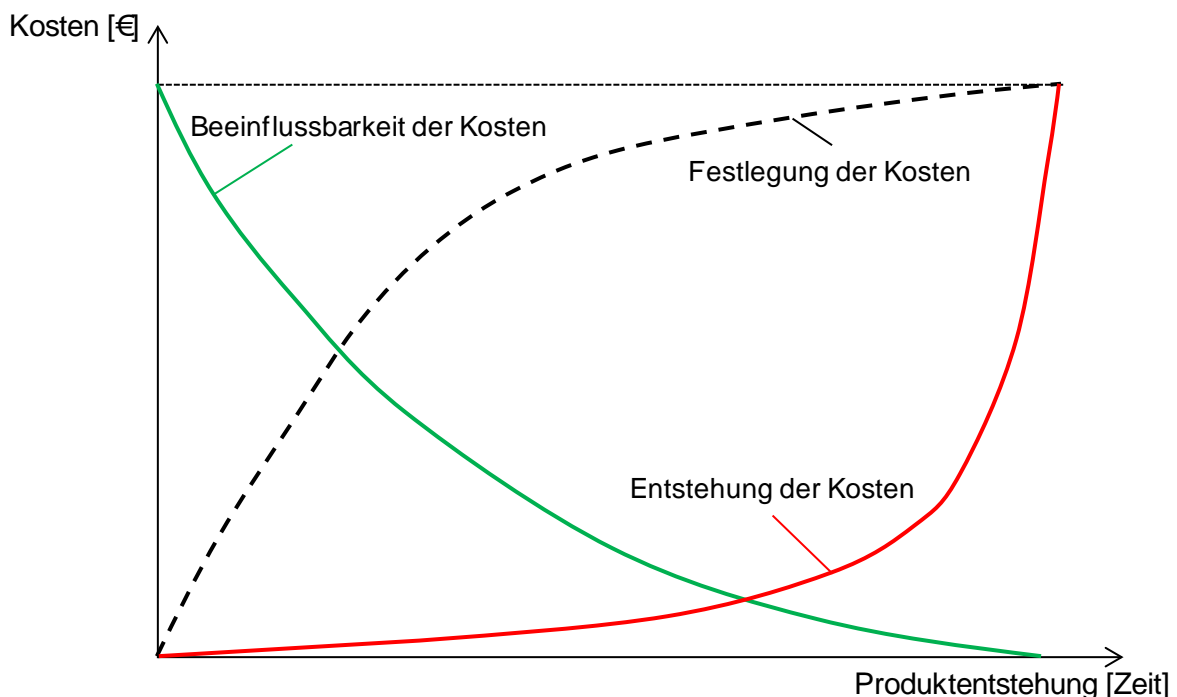




## Relativkostenkataloge zur effizienten Fertigung mechanischer Komponenten

### Ausgangssituation:

Durch die Festlegung mechanischer Produkteigenschaften und -funktionen bestimmen Konstruktionsabteilungen mit ca. 70% in hohem Maße die späteren Fertigungskosten (siehe Abbildung 1). An dieser organisatorischen Schnittstelle zwischen Konstruktion und mechanischer Fertigung müssen deshalb detaillierte Informationen (sog. Relativkostenkataloge) zur Verfügung stehen, welche Fertigungsverfahren in Abhängigkeit von den Eigenschaften und Funktionen erforderlich sind und mit welchen Kosten diese verbunden sind.



**Abbildung 1: Kostenbeeinflussung im Produktentstehungsprozess**

### Zielsetzung der Projektarbeit:

Ziel ist die Erstellung eines Relativkostenkatalogs am Beispiel einer mechanischen Baugruppe der Metallbearbeitung.

Der Katalog soll alle kostenentscheidenden Fertigungsmerkmale aufgreifen, Hinweise zu den fertigungsgünstigsten Ausprägungen geben und Konstrukteuren aufzeigen, welche Kosten durch Abweichungen vom Standard verursacht werden. Somit ist der Katalog ein Handbuch für Neukonstruktionen, auf dessen Basis Kostentendenzen bereits in frühen Phasen der Produktentstehung und bei der Variation von Konstruktionen erkennbar sind.

### Projektphasen:

Das Projekt setzt sich aus mehreren Teilphasen zusammen:

- Einarbeitung in die Thematik Relativkosten anhand eines existierenden Beispiels der Metallbearbeitung
- Einarbeitung in die betroffenen Fertigungsverfahren und technischen Spezifikationen der zu untersuchenden mechanischen Baugruppe



- Festlegung der relevanten Fertigungsmerkmale und Erstellung eines Konzeptes zur Aufnahme der zugehörigen Ausprägungen
- Aufnahme der Ausprägungen in Form von Interviews und Workshops mit beteiligten Mitarbeitern der Metallbearbeitung
- Durchführung von Versuchen zur Bestimmung unbekannter Ausprägungen
- Aufbereitung der Ergebnisse in Form eines Relativkostenkatalogs
- Vorbereitung eines Schulungskonzeptes zur Implementierung in den operativen Konstruktionsprozess

## **Projektteam:**

- Zwei Studenten
  - analytisches und ablaforientiertes Denken
  - Kommunikationsfähigkeit
  - MS-Office-Erfahrung
- Die Betreuung erfolgt durch erfahrene Mitarbeiter aus der Metallbearbeitung

## **Standort:**

- Traunreut, DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

## **Ansprechpartner**

Herr Dr. Thomas Zentis

Frau Katharina Dietrich

- Stabstelle Metallbearbeitung