

Aktuelles Problem der Zuschlagskalkulation:

Anteil der Fertigungslöhne(EK) heute durch Rationalisierung gering

Folge: Hohe Zuschlagssätze (z.T. über 400%)
Bei leichten Fehleinschätzung der Fertigungslöhne(FL)
→ große Fehler im Bereich der FGK

Heute: Fertigungsgemeinkosten sind heute vorwiegen

- a) Maschineneinsatzbezogen
(Abschreibung, Zinsen, Platzverbrauch)
→ vorwiegend fixe Kosten
- b) Maschinenlaufzeitbezogen
(Energie, Reparatur, sonstige Betriebsstoffe)
→ vorwiegend variable Kosten

daneben existieren **Restgemeinkosten:**
→ von FL beeinflusst:
z.B. Hilfslohne/Lohnnebenkosten)
→ normale Betrachtung
→ eigener Zuschlagssatz

Ziel: Es sind die Maschinen(platz)kosten und die Laufzeit pro Monat zu ermitteln. Zusätzlich sind die Kosten in variable und fixe Bestandteile zu zerlegen.

Maschinenstundensatzrechnung

1) Ermittlung der Gemeinkostenarten einer Maschine

Hierzu zählen

- a) **kalkulatorische Abschreibung** → Kf
→ WBK/NZD
- b) **kalkulatorische Zinsen** → Kf
→ $AK/2 * \text{kalk. Zinssatz}$
- c) **Energiekosten** → Kv + Kf
Stundenverbrauch(KW) * Maschinenlaufzeit (Jahr)*
Kosten(KW) + Kf
- d) **Raumkosten** (antlg. Gebäudekosten) → Kf
- e) **Reparatur/Wartung** → Kv+Kf
- f) **Werkzeuge** → Kf
- g) **Sonstige Betriebsstoffe** → Kv

<u>Daten:</u>	AK	240.000 €	NZD: 12 Jahre
	WBK	288.000 €	Kalk. Zinssatz: 8%
	Energiebedarf	16 KWh	
	Energiepreise	0,15€/KWh (40€ Grundgebühr/Monat)	
	Werkzeugkosten	15.000 € (28% fix)	
	Variable Betriebsstoffkosten	9.000 €	
	Raumkosten:	150 €/ m ²	
	Flächenbedarf der Maschine	20 m ²	
	Arbeitswochen/Jahr:	48	
	Wochenarbeitszeit	40 Stunden	
	davon Rüstzeit	2,5 Stunden	

Aufgaben:

- a) Berechnen Sie die Maschinenlaufstunden je Jahr
- b) Berechnen Sie für die obigen Kostenarten die Jahreskosten und teilen Sie diese in K_f und K_v
- c) Ermitteln Sie die variablen Maschinenkosten pro Stunde
- d) Ermitteln Sie die fixen Maschinenkosten pro Stunde bei der Planbeschäftigung von 1.800 Stunden
- e) Ermitteln Sie den Maschinenstundensatz bei
 - 1) der Planbeschäftigung 1.800 Stunden
 - 2) Kurzarbeit 1.200 Stunden
 - 3) Mehrschichtbetrieb 2.200 Stunden