

**Überwien bezüglich Projektarbeit:**

Bei der Projektarbeit soll gelerntes auf eigenen Arbeitsbereich angewandt werden

- Vorschläge -> - 1-2 A4-Seiten
- Gliederung (Vorläufig)
- Welche Rolle spiele ich dabei
  
- Ausarbeitung -> - 30 Seiten + Index + Anhang...
- Pufferzeiten mit berücksichtigen
- Kalkulation und Kosten/Leistung
- Medienrechtliche Vorschriften
- Betriebsrat

Projektarbeit soll zukunftsbezogen sein; kein abgelaufenes Projekt.  
Evtl. in der eigenen Firma umsetzbar.

**Beschäftigungsgrad:** Aufbauend auf 16122006\_Kostenmanagement\_Baecker.pdf

249 Tage = Arbeitsplatzkapazität  
219 Tage = Plankapazität

$$B^{\circ} \quad 2 \text{ Schichten} = \frac{2 \text{ Schichten} \times 219 \text{ Tage}}{249 \text{ Tage}} \times 100 = 176\%$$

$$B^{\circ} \quad 3 \text{ Schichten} = \frac{3 \text{ Schichten} \times 219 \text{ Tage}}{249 \text{ Tage}} \times 100 = 264\%$$

**Berechnung des Nutzungsgrades N°:**

Arbeitsplatzkapazität 249 Tage -> 1743 Std./Jahr  
- Ausfall 205 Tage -> 1438,5 Std./Jahr -> **Personal kapazität**

$$1438,5 \text{ Std} -> B^{\circ} 82,5\% \quad (100 : 1743 \times 1438,5)$$

**Nutzungsgrad N° 85% -> Nie über 100%**

Fertigungszeit (FZ) 1222 Std  
+ Hilfszeit (HZ) + 216,5 Std  
-----  
= Gesamtstunden 1438,5 Std

$$85\% = \frac{FZ}{1438,5 \text{ Std.}} \times 100 = 1222,725 \text{ Std.} = 1222,0 \text{ Std} -> \text{Zu Schulzwecken nur mit vollen Stunden rechnen}$$

Kosten einer Kostenstelle: 215075 Euro/Jahr  
Fertigungsstunden lt. Planungsrechnung: 1222 Std./Jahr

**Fertigungsstundensatz:**  $\frac{215075 \text{ Euro/Jahr}}{1222 \text{ Std/Jahr}} = 176 \text{ Euro/Std.}$

**Lösungen:**

1a)  $35 \text{ Std/Woche} : 5 \text{ Tage/Woche} = 7 \text{ Std/Tag}$

FZ:  $\frac{249 \text{ Tage} \times 7,0 \text{ Std} \times 88\% \times 85\%}{100 \times 100} = 1303,764 \text{ Std/Jahr}$

**Fertigungsstundensatz:**  $\frac{255646 \text{ Euro/Kosten}}{1303,764 \text{ Std/Jahr}} = \mathbf{196,083 \text{ Euro/Std}}$

1b)  $37 \text{ Std/Woche} : 5 \text{ Tage/Woche} = 7,4 \text{ Std/Tag}$

FZ:  $\frac{249 \text{ Tage} \times 7,4 \text{ Std} \times 88\% \times 85\%}{100 \times 100} = 1378,2648 \text{ Std/Jahr}$

**Fertigungsstundensatz:**  $\frac{255646 \text{ Euro/Kosten}}{1378,2648 \text{ Std/Jahr}} = \mathbf{185,48395 \text{ Euro/Std}}$

2a)  $\frac{3000 \text{ Fertigungsstunden (geplant)} \times 100}{84\% \text{ Nutzungsgrad}} = 3571 \text{ Std./Jahr} \rightarrow \mathbf{\text{Perioden-Kapazität}}$

2b)  $\frac{100 \times 3571}{1600 \text{ Std}} = 223,2\% \text{ B}^0$

2c) **Kapazitätsauslastung:**  $\frac{1600 \text{ Std} \times 100}{84\%} = 1344 \text{ Stunden}$

$\frac{750000 \text{ Euro}}{8 \text{ Jahre}} = 93750 \text{ Euro/Jahr} \rightarrow \mathbf{\text{Jährliche Abschreibung}}$

$\frac{93750 \text{ Euro/Jahr}}{1344 \text{ Std}} = 69,75 \text{ Euro/Std.} \rightarrow \mathbf{\text{Stundensatz}}$

Kapazitätsauslastung	3571 Std
Fertigungsstunden	3000 Std

Jährliche Abschreibung	93750 Euro	↗	112500
+ 20% Zuschlag von J.A.	18750 Euro		
Kalkulatorische Abschreibung	112500 Euro		$\frac{112500}{3000} = 37,50 \text{ Euro/Std.}$

