

Aufgabenblatt 2: Vollkosten – Teilkosten

Für die Herstellung der Baugruppe „Keilriemenantrieb“ soll gegebenenfalls eine neue Produktionsanlage angeschafft werden. Die Anschaffungskosten (AK/HK) für eine derartige Anlage mit einer maximalen Produktionskapazität von 10 000 Teilen pro Jahr beträgt 500 000 €. Der Kaufpreis kann aus vorhandenen liquiden Mitteln der Unternehmung finanziert werden.

Die Nutzungsdauer der Produktionsanlage wird auf acht Jahre geschätzt. Sie gehen bei Ihren Überlegungen von einem Restwert (= Liquidationserlös) von 25 000 aus. Die Anlage soll linear abgeschrieben werden.

Zur Berechnung der kalkulatorischen Zinsen wird ein Zinssatz (i) von 5 v. H. zugrunde gelegt.

Bei maximaler Auslastung der vorhandenen Produktionskapazität fallen Fertigungslöhne in Höhe von 30 000 € im Jahr an; Fertigungsmaterial wird dafür insgesamt für 50 000 € verbraucht.

Ihnen liegt ein Angebot einer Konkurrenzunternehmung vor, die, bei gleichem Qualitätsstandard, den Bezug zu einem Preis von 18 € anbietet.

Aufgaben

- a) Ermitteln Sie die kalkulatorischen Abschreibungen und die kalkulatorischen Zinsen im Jahr.
- b) Errechnen Sie die variablen Stückkosten (k_v) sowie die fixen Gesamtkosten (K_f) bei voller Kapazitätsauslastung.
- c) Wie viele Baugruppen müssen produziert und abgesetzt werden, um die gesamten Kosten zu decken, wenn der Stückerlös (p) beim Großhandel 22 € beträgt?
- d) Sollte man bei einer prognostizierten Absatzmenge von 8 000 Baugruppen im Jahr diese in Eigenproduktion herstellen oder den Fremdbezug bevorzugen? Das Ergebnis ist zu belegen (rechnerisch und grafisch).

Lösung

Eingabedaten:

Kapazität:	10.000 Stück
Anschaffungskosten:	500.000,00 €
Nutzungsdauer:	8 Jahre
Restwert:	25.000,00 €
Zinssatz:	5%
Fertigungslöhne:	30.000,00 €
Fertigungsmaterial:	50.000,00 €
Stückerlös	22,00 €

Ausgabedaten:

a) kalk. Abschreibungen	<u>59.375,00 €</u>
<i>((AK - Restwert) : ND</i>	
kalk. Zinsen	<u>12.500,00 €</u>
<i>(AK : 2 × Zinssatz) TB . 10!</i>	
b) variable Stückkosten	<u>8,00 €</u>
<i>((FM + FL) / Kapazität)</i>	
fixe Gesamtkosten	<u>71.875,00 €</u>
<i>(Abschreibungen + Zinsen)</i>	
Gesamtkosten bei Vollauslastung	<u>151.875,00 €</u>
c) Break-even-Menge	5.134 Stück
<i>(Fixkosten : (Stückerlös - variable Stückk.))</i>	

d)	EF	FB
Fixkosten	71.875,00 €	- €
variable Kosten/Stück	8,00 €	18,00 €
Menge	8.000 Stück	8.000 Stück
Gesamtkosten bei 8.000 Stück	135.875,00 €	144.000,00 €
Stückkosten	16,98 €	18,00 €

Bei einer Menge von 8.000 Stück ist die Eigenfertigung kostengünstiger als der Fremdbezug!