

## Übungen zu Kosten

1. In einem Betrieb fallen bei einer Produktion von 1.000 Mengeneinheiten 400.000 € Gesamtkosten an. Auf die gesamten Fixkosten entfallen 150.000 €. Ermitteln sie die Kostenfunktion und stellen Sie diese in einer geeigneten Skizze dar.
  
2. Die Auslastung eines Betriebes mit einer maximalen Kapazität von 6.000 Stück von Produkt A konnte im Vergleich zum Vormonat von 60 % auf 75 % gesteigert werden. Dadurch entstanden zusätzliche Kosten in Höhe von 20.700,- €. In der laufenden Periode betragen die Gesamtkosten 135.500,- €.
  - a) Ermitteln sie rechnerisch die Fixkosten.
  - b) Stellen Sie die Gesamtkostenfunktion auf.
  - c) Berechnen Sie die Stückkosten bei einem Beschäftigungsgrad von 80 %.
  
3. Die gesamten fixen Kosten einer Unternehmung liegen bei 50.000 €. Die variablen Kosten für 1.000 Stück liegen bei 10.000 €. Ermitteln Sie tabellarisch die Kostensituation (Kf, Kv, K, kv, kf, k) für 1.000, 2.000, 3.000 und 4.000 Stück.
  
4. In einem Betrieb fallen bei einer Produktion von 4.000 Stück 250.000 € Gesamtkosten an, davon sind 100.000 € fixe Kosten. Der Beschäftigungsgrad beträgt bei 4.000 Stück 80 %. Ermitteln Sie die Kostenfunktion und berechnen Sie die Gesamtkosten bei einem Beschäftigungsgrad von 100 %.

### Lösungen

1.  $K = 150.000 + 250 * x$

2. a)  $6000 * 0,75 = 4.500 \text{ Stück} \rightarrow 135.500,-$   
 $6000 * 0,6 = 3.600 \text{ Stück} \rightarrow 114.800,-$   
 Stk.differenz: 900 Stück      20.700,- Kostendifferenz

→  $kv = 20.700/900 \text{ Stück} = 23,- \text{ €}$

→  $Kf = 135.500 - 23 * 4.500 \text{ Stück} = 32.000,- \text{ €}$

b)  $K = 32.000 + 23 * x$

c)  $6000 * 0,8 = 4.800 \text{ Stück}$

$K = 32.000 + 23 * 4.800 = 142.400$

$k = 142.400 / 4800 = 29,67 \text{ €/Stk}$

$kf = 32.000/4800 = 6,67 \text{ €/Stk}$

$k = kf + kv = 6,67 + 23,- = 29,67 \text{ €/Stk}$

3.

Output	Fixkosten (Kf)
1000	50.000
2000	50.000
3000	50.000
4000	50.000

Output	variable K. (Kv)
1000	10.000
2000	20.000
3000	30.000
4000	40.000

Output	Gesamtkosten (K)
1000	60.000
2000	70.000
3000	80.000
4000	90.000

Output	Fixkosten/Stk(kf)
1000	50
2000	25
3000	16,67
4000	12,50

Output	variable K./Stk (kv)
1000	10
2000	10
3000	10
4000	10

Output	Gesamtkosten/Stk (k)
1000	60
2000	35
3000	26,67
4000	22,50

4.

$4.000 \text{ Stk.} = 80 \%$

$5.000 \text{ Stk.} = 100 \%$

$kv = 150.000/4.000 = 37,5$

$K = 100.000 + 37,5 * x$

$K = 100.000 + 37,5 * 5.000 = 287.500$