

Beispiel Maschinenstundensatz

Ermittlung der Laufstunden

	52	40	2.080
- Zeiten für Stillstand u. Instandhaltung			280
Laufstunden/Jahr			1.800

Kosten je Laufstunde

kalk. Abschreibung	<u>800.000 €</u>				100.000 €
	8				
Kalk. Zinsen	<u>750.000 €</u>	×	8,00%		30.000 €
	2				
Instandhaltung	800.000 €	×	3,00%		24.000 €
Raumkosten	5,00 €	50	12		3.000 €
Energiekosten	50	1800	0,15	60,00%	<u>8.100 €</u>
Maschinenkosten pro Jahr					165.100 €
Maschinenstundensatz	<u>165.100 €</u>		<u>91,72 €</u>		
	1800				

Weitere Kalkulationsverfahren

1. Divisionskalkulation

1. 1. einfache Divisionskalkulation (einstufig)
(Ein-Produkt-Unternehmen ohne Lagerhaltung)

$$k = \frac{K}{x_p} = \frac{46.000 \text{ €}}{20} = 2.300 \text{ €}$$

Angebotspreis = k + Gewinnzuschlag

$$25,00\% \cdot 2.300 \text{ €} = 575 \text{ €}$$

$$\underline{\underline{2.875 \text{ €}}}$$

1. 2. zweistufige Divisionskalkulation
(Ein-Produkt-Unternehmen mit einstufigem Produktionsprozess mit Lagerhaltung)

$$k = \frac{HK}{\text{hergestellte Menge}} + \frac{Vw/VtGK}{\text{abgesetzte Menge}}$$

Beispiel:

a) $\frac{240.000 \text{ €}}{5.000 \text{ Stück}} + \frac{200.000 \text{ €}}{4.000 \text{ Stück}}$

b) $48 \text{ €} + 50 \text{ €} = \underline{\underline{98 \text{ €}}}$

c) Lagerwert der nicht abgesetzten Bohrer

1.000 Stück zu jeweils 48 € $\underline{\underline{48.000 \text{ €}}}$

1. 3. mehrstufige Divisionskalkulation

(Ein-Produkt-Unternehmen mit mehrstufigem Produktionsprozess mit Lagerhaltung)

Beispiel:	HK der ersten Stufe	<u>12.000.000 €</u> 2.000 Turb.	6.000 €
	HK der zweiten Stufe	<u>26.000.000 €</u> 1.500 Turb.	17.333 €
	Vw/VtGK	<u>2.100.000 €</u> 1.400 Turb.	1.500 €
a)	Selbstkosten der abgesetzten Menge pro Einheit		<u><u>24.833 €</u></u>
b)	Herstellkosten einer Turbine aus der ersten Stufe		<u><u>6.000 €</u></u>
c)	Herstellkosten einer fertigen Turbine		<u><u>23.333 €</u></u>
d)	unfertige Turbinen	500	<u><u>3.000.000 €</u></u>
	fertige Turbinen	100	<u><u>2.333.300 €</u></u>

1. 4. Grundbeispiel Äquivalenzziffernkalkulation

(Unternehmen mit Sortenfertigung = gleichartige Produkte)

Sorte	Menge	Ä-Ziffern	Recheneinh.	SK/Sorte	SK/hl
Export	65.000 hl	1	65.000 hl	5.022.550 €	77,27 €
Pils	37.500 hl	1,2	45.000 hl	3.477.150 €	92,72 €
			<u>110.000 hl</u>	<u>8.500.000 €</u>	
			1 hl	77,27 €	
Export	100,00%	1	0,8333333333		
Pils	120,00%	1,2	1		

Grundzüge der Deckungsbeitragsrechnung

(Teilkostenrechnung – es wird zunächst nur ein Teil der Kosten betrachtet → die variablen)

Preis pro Stück (p)	10,00 €
variable Kosten pro St. (kv)	<u>6,00 €</u>
Deckungsbeitrag /St. (db)	4,00 €

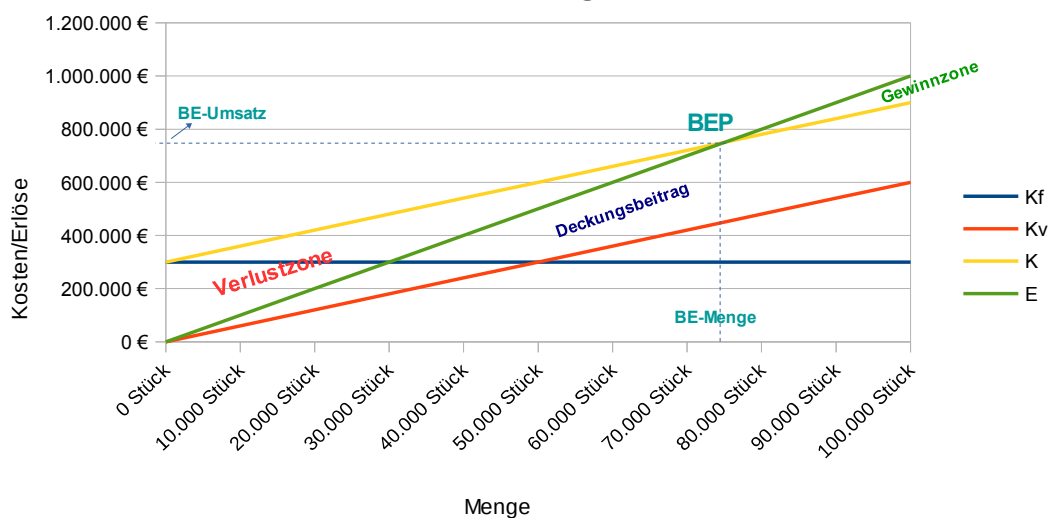
Fixkosten =		300.000 €		
x_{BEP}	=	<u>300.000 €</u>	75.000 Stück	Break-even-Menge
U_{BEP}		4,00 €		
	75.000 Stück	10,00 €	750.000 €	Break-even-Umsatz

Kapazität: 100.000 Stück

Beschäftigungsgrad (bei BE): 75,00%

Menge	Kf	Kv	K	E
0 Stück	300.000 €	0	300.000 €	0 €
10.000 Stück	300.000 €	60.000 €	360.000 €	100.000 €
20.000 Stück	300.000 €	120.000 €	420.000 €	200.000 €
30.000 Stück	300.000 €	180.000 €	480.000 €	300.000 €
40.000 Stück	300.000 €	240.000 €	540.000 €	400.000 €
50.000 Stück	300.000 €	300.000 €	600.000 €	500.000 €
60.000 Stück	300.000 €	360.000 €	660.000 €	600.000 €
70.000 Stück	300.000 €	420.000 €	720.000 €	700.000 €
80.000 Stück	300.000 €	480.000 €	780.000 €	800.000 €
90.000 Stück	300.000 €	540.000 €	840.000 €	900.000 €
100.000 Stück	300.000 €	600.000 €	900.000 €	1.000.000 €

Break-Even-Diagramm



Übung Deckungsbeitrag

Differenzen-Quotienten-Verfahren

	Februar	März	Differenzen	Quotient
Gesamtkosten	2.250.000 €	3.000.000 €	750.000 €	500 €
Menge	3.500 Stück	5.000 Stück	1.500 Stück	

Ermitteln Sie	- die variablen Kosten pro Stück			500 €
	- die Fixkosten			
	Kv Februar	3500	500 €	1.750.000 €
	K Februar			2.250.000 €
	Fixkosten			500.000 €

- Lösungen Maschinenstundensatz 2x
- Lösungen Äquivalenzziffern
- Diagramm ergänzen