



AUFGABE:

Ein Unternehmer bittet seinen Angestellten die Gewinnschwelle für eine Nachttischlampe graphisch darzustellen.

Er gibt ihm dafür folgende Daten:

Fixe Kosten (Kf):	50.000 €
variable Kosten/Stk.(kv)	9,00 €
Preis/Stk. (p)	20,00 €



BREAK EVEN POINT BERECHNUNG

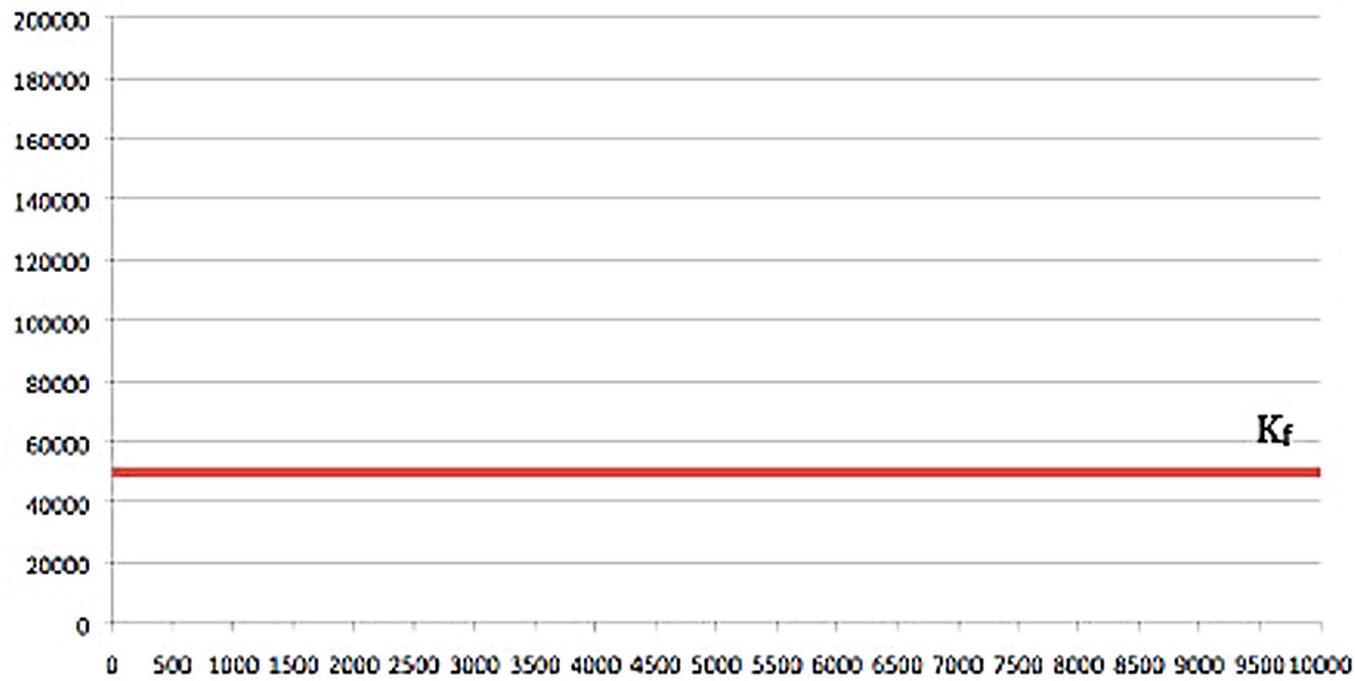


SCHRITT 1:

Einzeichnen der **fixen Kosten**

Grafik 1 (Darstellung der Fixkosten):

Umsatz/Kosten in €



Absatzmenge in Stück

BREAK EVEN POINT BERECHNUNG



SCHRITT 2:

Einzeichnen der Kostenfunktion

$$K = K_f + K_v \text{ bzw. } K = K_f + k_v \cdot x$$

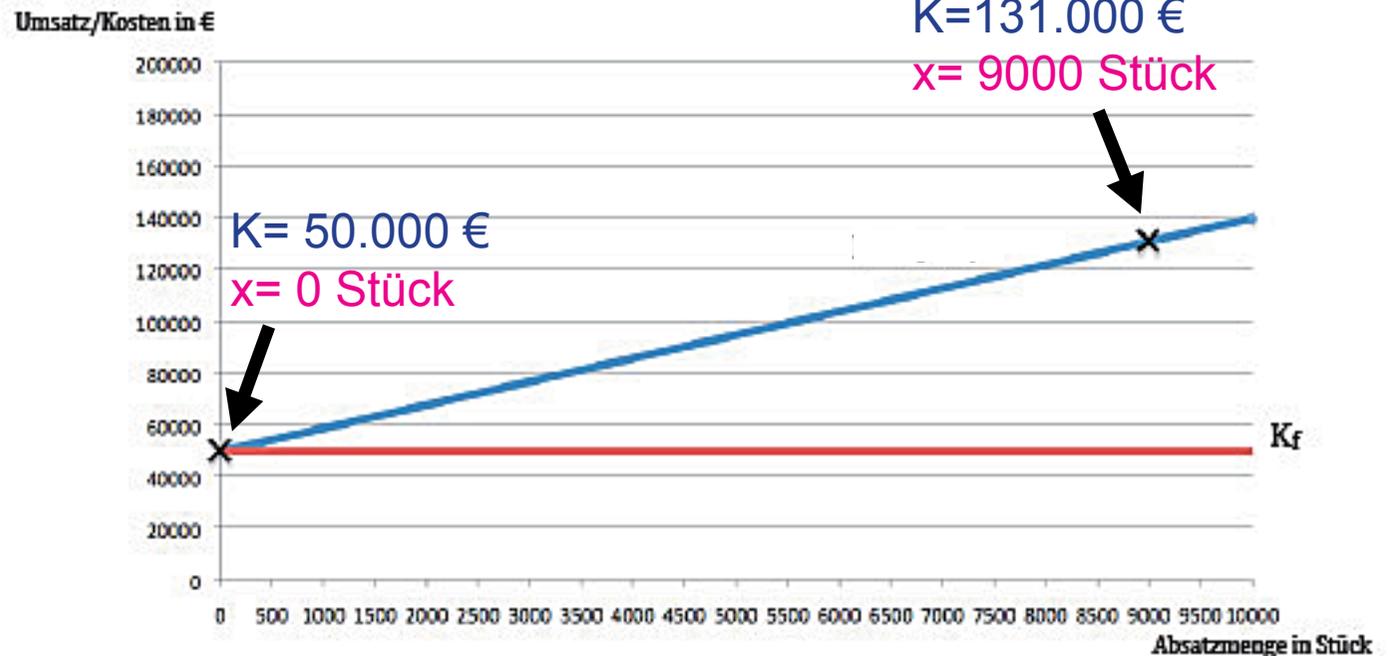
$$\text{Kosten} = \text{Fixe Kosten} + (\text{variable Kosten/Stück} * \text{Menge})$$

Menge $x = 9000$ Stück

$$= 50.000\text{€} + (9\text{€} * 9000 \text{ Stück})$$

$$= 131.000\text{€}$$

Grafik 2 (Darstellung der Kostenfunktion):



BREAK EVEN POINT BERECHNUNG



Einzeichnen der Umsatz- bzw. Erlösfunktion

Menge $x = 9000$ Stück

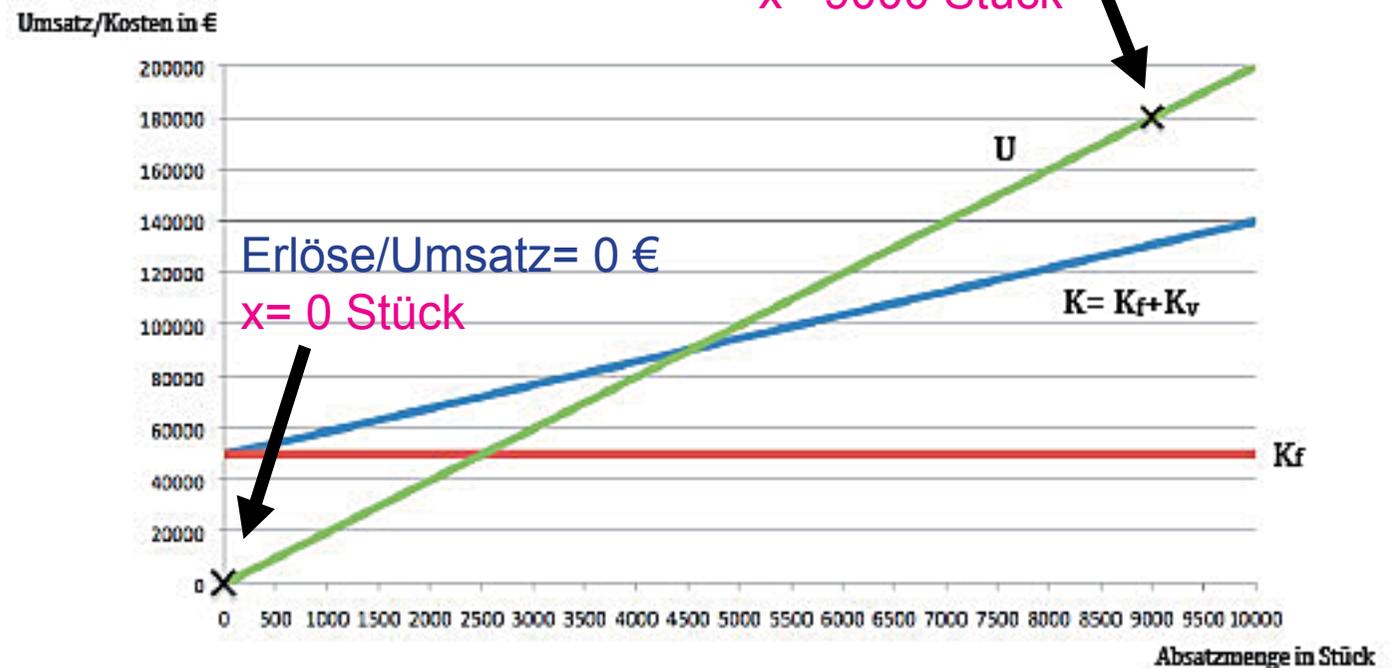
Erlöse/Umsatz = Preis (pro Stück) * Menge

$$E/U = p \cdot x$$

$$= 20,00\text{€} \cdot 9000 \text{ Stück}$$

$$= 180.000 \text{ €}$$

Graphik 3 (Darstellung der Umsatzfunktion):



BREAK EVEN POINT BERECHNUNG

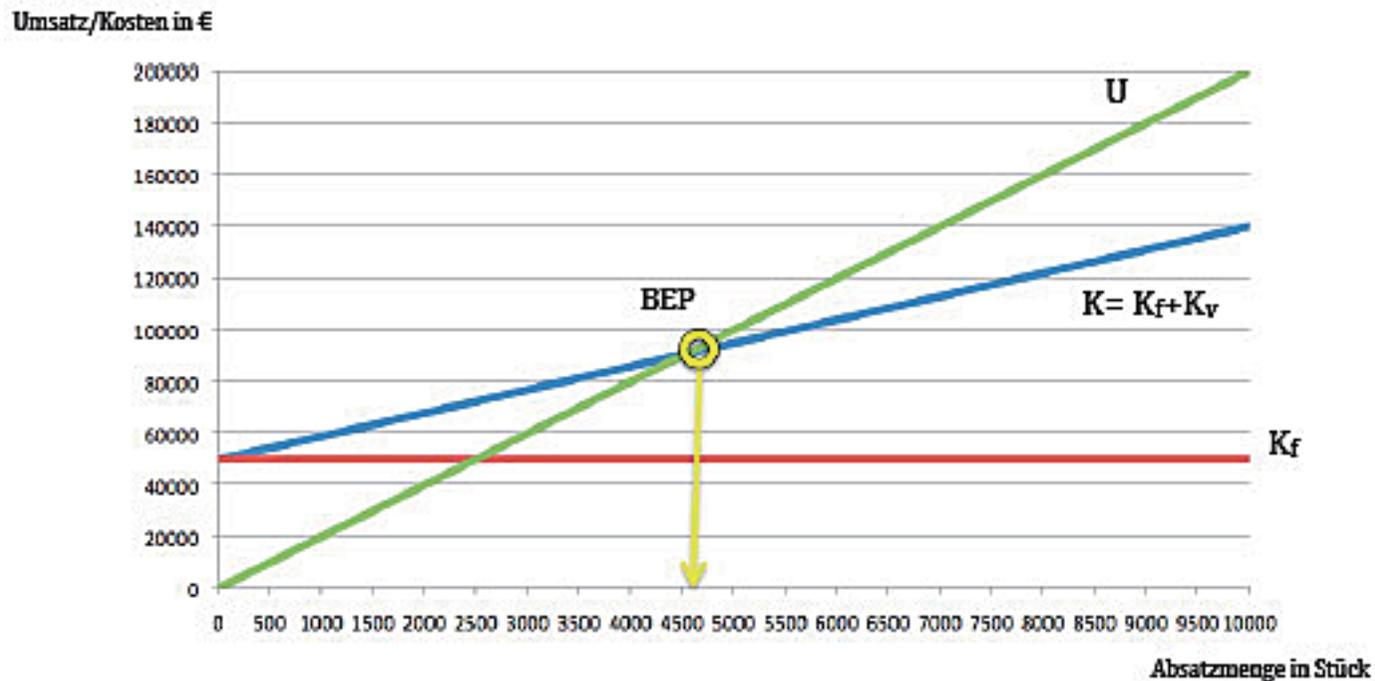


Einzeichnen des Break Even Points:

Merke:

Unternehmen erzielt Gewinn wenn: **Absatzzahl (x) > BEP**

Unternehmen macht Verlust wenn: **Absatzzahl (x) < BEP**



BEP
x= 4.500 Stück

BREAK EVEN POINT BERECHNUNG



Rechnerische Überprüfung

$$\text{BEP} = \frac{K_f}{(p - k_v)} \Rightarrow \frac{50.000}{(20-9)} = 4.546 \text{ Stück}$$