

step-by-step: Berechnung kritischer Punkte

Aufgabe: Bei einem Fremdbezug des Materials fallen pro Stück 14,00 € sowie fix 5.000,00 € an. Wenn das Material selbst hergestellt wird, betragen die variablen Stückkosten 6,00 €/Stck., wobei 35.000,00 € Fixkosten anfallen. Ab welcher Menge (= x) wäre eine Eigenfertigung aus Kostengründen gerechtfertigt?

Arbeitsschritt

- 1 Bestimmen Sie die Kostenfunktionen der zwei Alternativen
- 2 Setzen Sie die beiden Kostenfunktionen gleich.
- 3 Lösen Sie die Gleichung nach der gesuchten Größe auf. Dazu nehmen Sie auf beiden Seiten der Gleichung schrittweise die gleiche mathematische Operation vor.
- 4 Fazit unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung

$$\begin{aligned} \text{Kosten des Fremdbezuges} &= 14x + 5.000 \\ \text{Kosten der Eigenfertigung} &= 6x + 35.000 \end{aligned}$$

$$\text{Kosten Fremdbezug} = \text{Kosten Eigenfertigung}$$

$14x + 5.000$	$= 6x + 35.000$	$- 6x$	
$8x + 5.000$	$= 35.000$	$- 5.000$	
$8x$	$= 30.000$	$: 8$	
x	$= 3.750 \text{ Stück}$		

Ab einer Menge von mehr als 3.750 Stück wäre eine Eigenfertigung aus Kostengründen gerechtfertigt.