

Lösung IKSTK1103

In einem Unternehmen, das ausschließlich ein einziges Produkt in Massenfertigung herstellt wird Ihnen die folgende, unvollständige Tabelle vorgesetzt:

Beschäftigung in Stück	variable Kosten gesamt	Fixkosten pro Stück	Gesamterlös	Gesamtdeckungsbeitrag	Gesamtgewinn	Stückgewinn
100.000	840.000,00 €	2,40 €	1.490.000,00 €	650.000,00 €	410.000,00 €	4,10 €
150.000	1.260.000,00 €	1,60 €	2.235.000,00 €	975.000,00 €	735.000,00 €	4,90 €
200.000	1.680.000,00 €	1,20 €	2.980.000,00 €	1.300.000,00 €	1.060.000,00 €	5,30 €
250.000	2.100.000,00 €	0,96 €	3.725.000,00 €	1.625.000,00 €	1.385.000,00 €	5,54 €
300.000	2.520.000,00 €	0,80 €	4.470.000,00 €	1.950.000,00 €	1.710.000,00 €	5,70 €

1. Tragen Sie die fehlenden Werte in die grauen Felder ein.

Siehe Tabelle oben.

2. Stellen Sie die Kosten- und die Erlösfunktion auf.

Kostenfunktion: $K(x) = 240.000,00 + 8,40 \cdot x$

Erlösfunktion: $E(x) = 14,90 \cdot x$

3. Wie viele Produkte müssen mindestens hergestellt werden, damit das Unternehmen keinen Verlust erzielt?

Gesucht war die Break-Even-Menge (Gewinnschwellenmenge).

Die Formel hierzu lautet:
$$\frac{\text{Fixkosten}}{\text{Stückdeckungsbeitrag}} = \frac{240.000,00}{6,50} = 36.923,08$$

also müssen mindestens 36.924 Stück hergestellt werden.

4. Wie erklären Sie sich die Tatsache, dass der Stückgewinn mit zunehmender Produktions- und Absatzmenge steigt?

Mit steigender Produktionsmenge können die fixen Kosten auf immer mehr Produkte umgelegt werden, so dass der Anteil an Fixkosten, den jedes Produkt zu tragen hat immer kleiner wird. Diesen Effekt nennt man Fixkostendegression.