DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe mdXaq1

Bei der Produktion von Speicherchips fallen feste Kosten in Höhe von 18 000 Euro an. Die Herstellung eines Chips kostet 0.25 Euro.

a) Stellen Sie die Kostenfunktion in Abhängigkeit von der produzierten Stückzahl auf.

$$K(x) = 0.25x + 18\,000$$

b) Berechnen Sie die Gesamtkosten für die Produktion von 300 000 Chips.

$$K(300\,000) = 0.25 \cdot 300\,000 + 18\,000 = 93\,000$$

Bei 300 000 Chips betragen die Kosten 93 000 Euro.

c) Bei welcher Produktionsmenge betragen die Gesamtkosten 36 000 Euro?

$$\begin{aligned} K(x) &= 36\,000 \\ 0.25x + 18\,000 &= 36\,000 \quad | -18\,000 \\ 0.25x &= 18\,000 \quad | :0.25 \\ x &= 72\,000 \end{aligned}$$

Für 36 000 Euro können 72 000 Chips hergestellt werden.

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**