

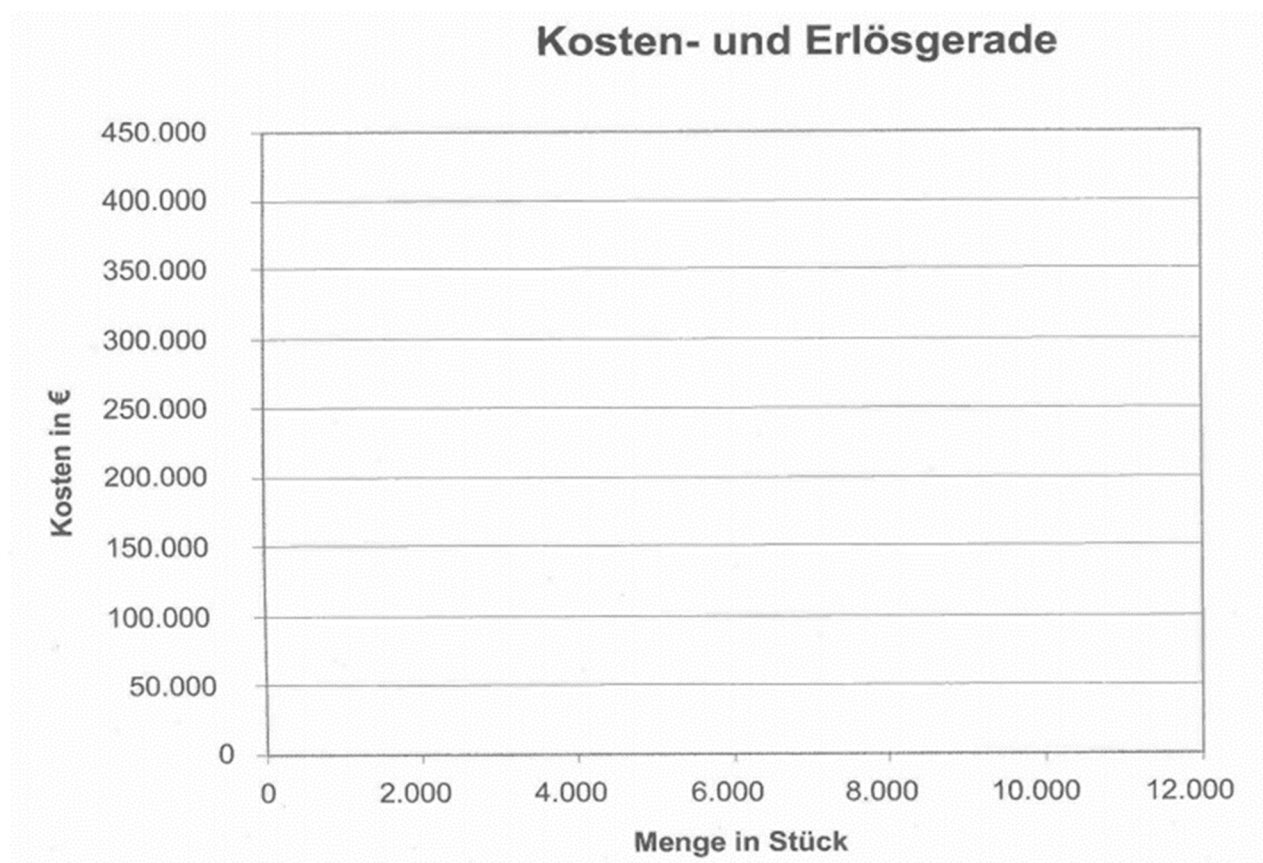
Übungen Investitionsrechnung

Ein Zulieferer der Automobilindustrie muss eine alte Maschine, um wettbewerbsfähig zu bleiben, durch eine neue ersetzen. Die Nachfragemenge nach den Teilen, die mit dieser Maschine produziert werden, ist noch ungewiss.

Drei Maschinen stehen zur Auswahl:

| | Maschine A | Maschine B | Maschine C |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anschaffungskosten | 820.000 € | 900.000 € | 750.000 € |
| Restwert | 3.000 € | 7.000 € | 18.000 € |
| Nutzungsdauer | 8 Jahre | 10 Jahre | 9 Jahre |
| Kalkulationszinssatz | 8 % | 8 % | 8 % |
| Kapazität pro Jahr | 10.000 Stück | 10.000 Stück | 10.000 Stück |
| Lohnkosten pro Stück | 10 € | 13 € | 19 € |
| Materialkosten pro Stück | 8 € | 8 € | 8 € |
| sonstige Fixkosten pro Jahr | 23.500 € | 6.800 € | 2.300 € |
| Stückerlös | 42 € | 42 € | 42 € |

- Berechnen Sie die Gesamtkosten pro Jahr für jede der drei Maschinen bei Vollauslastung und zeichnen Sie die drei Kostengeraden in das Koordinatensystem in Anlage 2.
- Begründen Sie, welcher Maschine für welche Produktionsmenge aufgrund der Kosten der Vorzug gegeben werden sollte.
- Berechnen Sie die kritischen Mengen für die Maschinen C und B sowie A und B.



Aufgabe 2

Sie beabsichtigen, in eine neue Maschine zu investieren. Die Investitionssumme beläuft sich auf 65.000 €. Aus dem Einsatz der Maschine ergeben sich Erlöse von 122.000 € und Kosten in Höhe von 112.000 €. Unternehmensintern wird eine Mindestrentabilität des investierten Kapitals von 20 % gefordert.

Wie hoch ist die Rentabilität der Maschine? Entscheiden Sie sich für oder gegen die Investition?

Aufgabe 3

In der Rentabilitätsvergleichsrechnung ist das durchschnittlich gebundene Kapital eine entscheidende Rechengröße. Sie kaufen eine Maschine, deren Anschaffungskosten 155.000 € betragen, der Restwert liegt bei 5.000 €. Über die Nutzungsdauer der Maschine hinweg erzielen Sie Erlöse in Höhe von 170.000 €. Gleichzeitig entstehen bei der Produktion Kosten in Höhe von 160.000 €.

- a) Wie hoch ist das durchschnittlich gebundene Kapital?
- b) Errechnen Sie die Kapitalrentabilität und entscheiden Sie, ob Sie die Investition tätigen, wenn Sie am Kapitalmarkt im gleichen Zeitraum alternativ 6,7% Rendite erzielen könnten.

Aufgabe 4

Die Amortisationsrechnung ermittelt die Amortisationszeit, d. h. die Zeit, die benötigt wird, um den investierten Betrag wieder ins Unternehmen zurückfließen zu lassen.

Bestimmen Sie mithilfe folgender Daten und Informationen die Amortisationsdauer der Maschine und beurteilen Sie, ob die Investition empfehlenswert ist.

- Anschaffungskosten der Maschine: 75.000 €
- Restwert der Maschine: 10.000 €
- durch die Maschine erwirtschaftetes Jahresergebnis: 17.000 €
- Nutzungsdauer der Maschine: 5 Jahre
- Abschreibungsmethode: linear