

# Aufgaben zu Teil I<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Aus: Götze, U.: Kostenrechnung und Kostenmanagement, 5. Aufl., Berlin u. a. 2010, S. 23 ff.

## Kontrollfragen<sup>1</sup>

- 1) Was versteht man unter dem Betriebswirtschaftlichen Rechnungswesen, und wie kann es untergliedert werden?
- 2) Grenzen Sie Einzahlungen, Einnahmen, Erträge und Erlöse voneinander ab.
- 3) Grenzen Sie Auszahlungen, Ausgaben, Aufwendungen und Kosten voneinander ab.
- 4) Welche Unterschiede bestehen zwischen dem pagatorischen und dem wertmäßigen Kostenbegriff?
- 5) Welche Arten von Kostenverläufen können bei den beschäftigungsvariablen Kosten unterschieden werden?
- 6) Wie kann die Kosten- und Erlösrechnung untergliedert werden?

---

<sup>1</sup> Aus: Götze, U.: Kostenrechnung und Kostenmanagement, 5. Aufl., Berlin u. a. 2010, S. 23.

## Aufgabe I-1<sup>2</sup>

Geben Sie für die folgenden Geschäftsvorfälle an, ob und in welcher Höhe es sich im laufenden Monat um

Einzahlungen, Einnahmen, Erträge und/oder Erlöse bzw.

Auszahlungen, Ausgaben, Aufwendungen und/oder Kosten

handelt.

- 1) Es werden Rohstoffe im Wert von 1.300 € verbraucht, die im vorherigen Monat geliefert und bezahlt wurden.
- 2) Hilfsstoffe für 500 €, die im laufenden Monat in der Produktion eingesetzt werden, sind Anfang des Monats geliefert worden.
- 3) Ein Kunde, der die im Vormonat gelieferten Waren im Wert von 2.000 € noch nicht bezahlt hat, beantragt die Eröffnung des Konkursverfahrens. Es wird damit gerechnet, daß diese Forderung uneinbringlich wird.
- 4) Die kalkulatorischen Abschreibungen für eine Maschine betragen für den laufenden Monat 800 €. Bilanziell wird die Maschine mit 500 € monatlich abgeschrieben.
- 5) Das Unternehmen gibt unverkäufliche Waren, deren Herstellungskosten 450 € betragen, an eine soziale Einrichtung ab.
- 6) Die jährliche Tilgungsrate für ein vom Unternehmen aufgenommenes Darlehen in Höhe von 1.200 € wird im laufenden Monat überwiesen.
- 7) Ware im Wert von 3.000 €, die im Vormonat produziert und ausgeliefert wurde, wird bar bezahlt.
- 8) Das Unternehmen erhält eine Dividendenzahlung für das vergangene Jahr in Höhe von 2.100 €; diese resultiert aus dem Besitz von Wertpapieren, die zu spekulativen Zwecken gehalten werden.
- 9) Eine Nachzahlung der Grundsteuer für das vergangene Jahr in Höhe von 500 € wird überwiesen.
- 10) Der kalkulatorische Unternehmerlohn beträgt 3.000 €.
- 11) Die Fertigungslöhne des laufenden Monats in Höhe von 50.000 € werden überwiesen.

---

<sup>2</sup> Aus: Götze, U.: Kostenrechnung und Kostenmanagement, 5. Aufl., Berlin u. a. 2010, S. 23.

## Aufgabe I-2<sup>3</sup>

Geben Sie für die folgenden Geschäftsvorfälle des Monats August an, in welcher Höhe Auszahlungen, Ausgaben, Aufwand und Kosten entstanden sind.

- 1) Zahlung einer Versicherungsprämie in Höhe von 100 € für den Monat September.
- 2) Eingang der Rechnung für eine im August ausgeführte außerordentliche Reparatur am Dach der Werkshalle in Höhe von 2.000 €.
- 3) Überweisung der Tilgungsrate für einen Kredit in Höhe von 500 €.
- 4) Die kalkulatorischen Zinsen für den Monat August betragen 300 €; für den gleichen Zeitraum wurden zu Beginn des Monats Fremdkapitalzinsen in Höhe von 100 € an die Bank überwiesen.
- 5) Es werden Rohstoffe im Wert von 3.000 € für einen Auftrag, der im nächsten Monat bearbeitet werden soll, geliefert. Die Rechnung soll erst im nächsten Monat beglichen werden.

---

<sup>3</sup> Aus: Götze, U.: Kostenrechnung und Kostenmanagement, 5. Aufl., Berlin u. a. 2010, S. 24.

## Aufgabe I-3<sup>4</sup>

In einem Industrieunternehmen sind in einer Periode folgende Geschäftsvorfälle gebucht worden:

- 1) Die gesamten kalkulatorischen Abschreibungen der Periode betragen 28.000 €. Für die bilanziellen Abschreibungen wurde ein Wert von 26.000 € angesetzt.
  - 2) Anmeldung eines Patents im Wert von 30.000 €.
  - 3) Nachzahlung der Grundsteuer für die Vorperiode in Höhe von 5.000 €.
  - 4) Auszahlung der Löhne der aktuellen Periode in Höhe von 60.000 €.
  - 5) Die kalkulatorischen Zinsen für das Eigenkapital betragen 3.000 €.
  - 6) Verkauf einer bilanziell vollständig abgeschrieben Anlage zum Preis von 5.000 €.
  - 7) Verluste aus einem Wertpapiergeschäft in Höhe von 20.000 €.
  - 8) Für den Kalkulatorischen Unternehmerlohn wird ein Betrag von 10.000 € angesetzt.
  - 9) Eine im Unternehmen erstellte Anlage wird in der eigenen Fertigung eingesetzt. Eine vergleichbare Anlage hätte zu einem Preis von 50.000 € gekauft werden können. Die Herstellungskosten der Anlage betragen 30.000 €. Die Kosten bzw. Aufwendungen sind bereits verbucht worden.
  - 10) Mieterträge in Höhe von 3.000 € für unternehmenseigene Wohnungen.
  - 11) Umsatzerlöse in Höhe von 100.000 € aus dem Verkauf von Produkten, die in der aktuellen Periode hergestellt wurden.
- 
- a) Ordnen Sie den Geschäftsvorfällen die Begriffe Grundkosten bzw. -erlöse, Anderskosten bzw. -erlöse, Zusatzkosten bzw. -erlöse und neutraler Aufwand bzw. Ertrag zu.
  - b) Ermitteln Sie das Betriebsergebnis, den Jahresüberschuß sowie das neutrale Ergebnis.

---

<sup>4</sup> Aus: Götze, U.: Kostenrechnung und Kostenmanagement, 5. Aufl., Berlin u. a. 2010, S. 24.

## Aufgabe I-4<sup>5</sup>

- a) An einer Universität wird von einer Gruppe von Studenten eine monatlich erscheinende Zeitung erstellt und vertrieben. Es werden 400 Stück zu einem Preis von 5 € verkauft. Kosten fallen zum einen für die monatliche Miete des genutzten Kopiergerätes in Höhe von 500 € und zum anderen für Papier und andere Materialien in Höhe von 2,50 € pro Exemplar an.
- a1) Ermitteln Sie die Kostenfunktion.
  - a2) Wie hoch ist der Gewinn der Studenten?
  - a3) Ab welcher Menge wird ein Gewinn erzielt (Break-Even-Menge)?
  - a4) Stellen Sie die Kosten-, die Umsatz- und die Gewinnfunktion graphisch dar.
  - a5) Stellen Sie die Funktionen der fixen Stückkosten, der variablen Stückkosten und der gesamten Stückkosten graphisch dar.
- b) Die Studenten, die an der Zeitung mitarbeiten, möchten die Kostenstruktur ihrer Zeitung mit der der Studentenzeitung der benachbarten Fachhochschule vergleichen. Diese läßt ihre Zeitung in einer kleinen Druckerei herstellen. Folgende Angaben über die Absatzmengen (= Produktionsmengen) und die zugehörigen Gesamtkosten stellt die Fachhochschule zur Verfügung:

Absatzmenge	Kosten
200 ME	800 €
600 ME	2.000 €

- b1) Ermitteln Sie die Kostenfunktion der Studentenzeitung der Fachhochschule unter der Annahme eines linearen Kostenverlaufs.
- b2) Welchen Gewinn erzielen die Studenten der Fachhochschule bei einem Preis von 5 € pro Zeitung und einer Absatzmenge von 400 Stück?
- b3) Die Studenten der Universität überlegen, ob sie das 'Produktionsverfahren' der Fachhochschule übernehmen sollen. Sie planen jedoch, den Verkauf ihrer Zeitung in den nächsten Monaten auszuweiten, so daß sich die monatliche Absatzmenge auf 700 Stück erhöht. Welches Produktionsverfahren führt bei dieser monatlichen Absatzmenge zu einem höheren Gewinn?
- b4) Ab welcher monatlichen Absatzmenge kann mit der Produktionsalternative der Universität ein höherer Gewinn erzielt werden als mit der der Fachhochschule?

---

<sup>5</sup> Aus: Götze, U.: Kostenrechnung und Kostenmanagement, 5. Aufl., Berlin u. a. 2010, S. 25.

## Aufgabe I-5<sup>6</sup>

Eine Bäckerei hat sich auf die Herstellung einer besonderen Brötchensorte spezialisiert, die sie an mehreren Ständen in der Fußgängerzone verkauft. Monatlich werden 20.000 Stück zu einem Preis von 0,40 € abgesetzt. Die variablen Kosten pro Brötchen betragen 0,15 €. Weiterhin fallen monatlich fixe Kosten in Höhe von 1.500 € unter anderem für die Miete der Verkaufsstände an.

- a) Ermitteln Sie die Kosten-, die Umsatz- und die Gewinnfunktion.
- b) Wie hoch ist der Gewinn?
- c) Ab welcher Menge wird ein Gewinn erzielt (Break-Even-Menge)?

---

<sup>6</sup> Aus: Götze, U.: Kostenrechnung und Kostenmanagement, 5. Aufl., Berlin u. a. 2010, S. 25 f.

## Aufgabe I-6<sup>7</sup>

Eine Kostenanalyse ergab für ein Einproduktunternehmen folgende Gesamtkostenfunktion:

$$K(x) = \frac{1}{100} \cdot x^3 - \frac{1}{8} \cdot x^2 + \frac{3}{4} \cdot x + 10$$

Das Produkt wird zu einem Preis von 15 € pro Stück abgesetzt.

- a) Bestimmen Sie die zugehörigen Funktionen der Grenzkosten, gesamten Stückkosten, variablen Stückkosten sowie fixen Stückkosten.
- b) Ermitteln Sie die Menge, bei der
  - b1) die variablen Stückkosten minimal sind,
  - b2) die gesamten Stückkosten minimal sind,und berechnen Sie für diese Menge jeweils die Höhe der Kosten, der Grenzkosten sowie der variablen und gesamten Stückkosten.
- c) Bestimmen Sie die gewinnmaximale Menge sowie den Umsatz, die Kosten und den Gewinn bei dieser Menge.

---

<sup>7</sup> Aus: Götze, U.: Kostenrechnung und Kostenmanagement, 5. Aufl., Berlin u. a. 2010, S. 26.



## Aufgabe I-7<sup>8</sup>

Eine Kostenanalyse ergab für ein Einproduktunternehmen folgende Gesamtkostenfunktion:

$$K(x) = 5x^3 - 50x^2 + 180x + 360$$

Das Produkt wird zu einem Preis von 2.000 € pro Stück abgesetzt.

- a) Bestimmen Sie die zugehörigen Funktionen der Gesamtkosten, der Grenzkosten, der gesamten Stückkosten, der variablen Stückkosten sowie der fixen Stückkosten.
- b) Ermitteln Sie die Menge, bei der
  - b1) die variablen Stückkosten minimal sind,
  - b2) die gesamten Stückkosten minimal sind,
  - b3) der Gewinn maximal ist.

---

<sup>8</sup> Aus: Götze, U.: Kostenrechnung und Kostenmanagement, 5. Aufl., Berlin u. a. 2010, S. 26.