

Übungen

- Betriebliches Kostenwesen -

Aufgabe 1

In einer Fertigungskostenstelle der Industrie AG befinden sich zwei Maschinen, auf denen ausschließlich drei unterschiedliche Bauteile gefertigt werden.

In der abgelaufenen Rechnungsperiode wurden folgende Maschinenkosten ermittelt:

	Maschine 1		Maschine 2	
	fix	variabel	fix	variabel
Maschinenkosten	91.000 €	30.420 €	103.360 €	27.472 €

Weiterhin sind in der Kostenstelle 116.295 Restfertigungsgemeinkosten entstanden.

Die jeweiligen Bearbeitungszeiten der Bauteile auf den Maschinen, die Produktionsmengen sowie die Fertigungslohnkosten pro Bauteil können nachfolgender Tabelle entnommen werden:

Daten \ Bauteil	T ₁	T ₂	T ₃
Produktionsmenge (Bauteile)	2.000	6.000	2.160
Bearbeitungszeit M1	12 min/Bauteil	9 min/Bauteil	-
Bearbeitungszeit M2	6 min/Bauteil	8 min/Bauteil	10 min/Bauteil
Fertigungslohnkosten pro Bauteil	10,50 €	9,90 €	5,85 €

a) Ermitteln Sie

1. die Maschinenstundensätze für die Maschinen M1 und M2,
2. den Restfertigungsgemeinkostenzuschlagssatz sowie
3. die Fertigungskosten für ein Bauteil T2.

b) Aufgrund stark steigender Auftragseingänge wird für die nächste Periode mit einer 30 % höheren Auslastung der Maschinen 1 und 2 gerechnet.

Ermitteln Sie unter diesen Bedingungen die neuen Maschinenstundensätze auf Vollkostenbasis sowie die Verbesserung des Betriebsergebnisses gegenüber der abgelaufenen Rechnungsperiode unter sonst gleichen Bedingungen

Aufgabe 2

Die Industrie GmbH produziert bei voller Kapazitätsauslastung pro Monat 8.000 Outdoor-Ausrüstungen. Im Januar wurden 6.500 Ausrüstungen bei Kosten in Höhe von 2.441.000 € abgesetzt. Bei einer Auslastung von 90 % im Februar betragen die Gesamtkosten 2.616.000 €. Eine Ausrüstung wird für netto 420 € verkauft.

a) Berechnen Sie den Break-even-Umsatz und den dazugehörigen Beschäftigungsgrad.

b) Die Geschäftsleitung strebt eine Umsatzrentabilität von 12 % an.

Berechnen Sie die Zahl der Ausrüstungen, bei der dieses Ziel erreicht wird.

c) Bereiten Sie eine Entscheidungshilfe für die Geschäftsleitung im Hinblick auf die geplante Kapazitätserweiterung vor.

Die Marketingabteilung schätzt den zukünftigen Absatz durch Nachfragesteigerung auf 9.500 Ausrüstungen pro Monat. Dadurch entstehen zusätzliche Fixkosten von 230.000 €.

Prüfen Sie rechnerisch, ob diese Kapazitätserweiterung lohnenswert ist.

Aufgabe 3

Die Industrie AG plant die Anschaffung einer Maschine zum 1. April 2020. Zur Entscheidungsfindung liegen folgende Daten vor:

Anschaffungskosten	400.000 €
Nutzungsdauer	8 Jahre
Preisindex nach 8 Jahren (Basis 2020)	1,125
Kalkulationszinssatz	7%
Wartungskosten pro Jahr	8.400 €
Raumkosten pro Monat 600€	
Werkzeugkosten pro Jahr	4.200 €
Betriebsstoffkosten pro Jahr	1.750 €
Energiekosten	
• Grundkosten pro Monat	100 €
• Preis je kWh	0,20 €
• Verbrauch je Stunde	50 kW

- a) Ermitteln Sie für die Kalkulationsgrundlagen den anzusetzenden Maschinenstundensatz bei einer geplanten Laufzeit von 1.500 Stunden pro Jahr.
- b) Die Geschäftsleitung will den Maschinenstundensatz auf höchstens 68,50 € begrenzen.

Stellen Sie die maximal zulässigen Anschaffungskosten der Maschine fest, wenn die übrigen Daten unverändert bleiben. Das Ergebnis ist auf volle 100 € zu runden

Aufgabe 4

Für die Endmontage bei der Industrie AG werden die Gemeinkosten geplant. Bezugsgröße für die Kostenplanung sind die erwarteten Fertigungsstunden. Es wird im Dreischichtbetrieb mit einer täglichen Arbeitszeit von acht Stunden pro Schicht gearbeitet. Für das zweite Quartal wurden 65 Arbeitstage eingeplant. Insgesamt sind in der Montage 25 Mitarbeiter je Schicht beschäftigt.

Dringend erforderliche Instandhaltungsmaßnahmen haben dazu geführt, dass sechs Nachtschichten ausgefallen sind.

Der Plankostenansatz belief sich auf 4.095.000 €, davon 1.599.000 € variable Kosten. Die Istkosten wurden mit 4.067.000 € festgestellt.

a) Ermitteln Sie

- die Planbeschäftigung sowie
- die Istbeschäftigung

absolut und in Prozent der Planbeschäftigung.

b) Führen Sie eine Abweichungsanalyse durch und ermitteln Sie dabei

- die Beschäftigungsabweichung,
- die Verbrauchsabweichung und
- die Gesamtabweichung.

c) Ermitteln Sie den Grenzkostensatz und geben Sie die Kostenfunktion für die Endmontage an.

d) Ihr Vorgesetzter möchte von Ihnen wissen, wie sich eine zehnpromtente Beschäftigungsänderung auf die Plankosten auswirkt.

Ermitteln Sie die prozentuale Kostenveränderung.

e) Ermitteln Sie die Planelbstkosten für ein Erzeugnis unter Berücksichtigung folgender Informationen:

- Basisplanbeschäftigung 1.500 Stunden
- Sollkostenfunktion der Fertigung $K_{\text{SOLL}} = 270.000 \text{ €} + 60 \text{ €/Std} \times x$

Erzeugnisbezogene Informationen:

- Planfertigungsmaterial 150 €/Stück
- Planmaterialgemeinkostenzuschlagssatz 20 %
- Planfertigungszeit 80 min/Stück
- Planverwaltungs- und -vertriebsgemeinkostenzuschlag 25 %