

Der Rechenweg ist bei allen Aufgaben rechnerisch nachvollziehbar anzugeben.

1. Aufgabe

Ein Industrieunternehmen kalkuliert mit einem Plankostenverrechnungssatz von 350,00 € pro Stunde. Das Controlling ermittelt variable Plankosten von 140,00 € pro Stunde und fixe Plankosten in Höhe von 100.800,00 € pro Quartal.

(a) Berechnen Sie die Planbeschäftigung für das nächste Quartal.

**(b) Nach Ablauf des Quartals werden eine Istbeschäftigung von 112,5 % und Istkosten in Höhe von 177.500,00 € festgestellt.
Berechnen Sie die Beschäftigungs-, Verbrauchs- und Gesamtabweichung.**

2. Aufgabe

In einer Fertigungskostenstelle der Industrie AG betragen die Plankosten bei Planbeschäftigung 378.000,00 € für den Monat Juni, von denen 270.000,00 € fix sind. Der variable Plankostenverrechnungssatz beträgt 360,00 € pro Fertigungsstunde.

(a) Berechnen Sie die Planbeschäftigung für den Monat Juni.

(b) Am Monatsende wurden eine Istbeschäftigung von 92 % und Istkosten in Höhe von 368.120,00 € ermittelt.

Berechnen Sie die Beschäftigungs-, Verbrauchs- und Gesamtabweichung.

Lösung zur Aufgabe 1a: Berechnung der Planbeschäftigung

Im 1. Schritt werden die fixen Plankosten pro Stunde berechnet, indem vom Plankostenverrechnungssatz die variablen Kosten pro Stunde subtrahiert werden.

Plankostenverrechnungssatz:	350,00 € pro Stunde
– variable Plankosten:	140,00 € pro Stunde
= fixe Plankosten:	210,00 € pro Stunde

Im 2. Schritt werden die fixen Plankosten des Quartals (100.800,00 €) durch die im 1. Schritt berechneten fixen Plankosten pro Stunde (210,00 €) dividiert.

$$100.800,00 \text{ €} : 210,00 \text{ €} = 480 \text{ Stunden}$$

Antwort: die Planbeschäftigung beträgt 480 Stunden pro Quartal.

Lösungen zur Aufgabe 1b

Berechnung der Beschäftigungsabweichung

Die Istbeschäftigung beträgt 112,5 %, d. h. es wurden 12,5 % mehr Stunden abgerechnet als vorgesehen.

$$12,5 \% \text{ von } 480 \text{ Stunden sind } 60 \text{ Stunden oder } 12.600,00 \text{ €.}$$

$$\text{Verrechnete Stunden} = 480 + 60 \text{ Stunden} = 540 \text{ Stunden.}$$

$$\text{Verrechnete Plankosten} = 540 \text{ Stunden} \times 350,00 \text{ €} = 189.000,00 \text{ €.}$$

1. Berechnungsvariante: $12,5 \% \text{ von } 100.800,00 \text{ € (fixe Plankosten gesamt)} = 12.600,00 \text{ €.}$
2. Berechnungsvariante: $60 \text{ Stunden} \times 210,00 \text{ € (fixe Plankosten pro Stunde)} = 12.600,00 \text{ €.}$
3. Berechnungsvariante (Beschäftigungsabweichung = verrechnete Plankosten – Sollkosten):
verrechnete Plankosten = 189.000,00 € (siehe oben)
Sollkosten = $100.800,00 \text{ €} + 540 \text{ Stunden} \times 140,00 \text{ €} = 176.400,00 \text{ €}$
 $189.000,00 \text{ €} - 176.400,00 \text{ €} = 12.600,00 \text{ €}$

Antwort: die Beschäftigungsabweichung beträgt 12.600,00 € (günstig).

Berechnung der Verbrauchsabweichung

$$\text{Verbrauchsabweichung} = \text{Sollkosten} - \text{Istkosten}$$

$$\text{Sollkosten} = 176.400,00 \text{ € (siehe Lösung zur Aufgabe 1a, 3. Berechnungsvariante)}$$

$$\text{Istkosten} = 177.500,00 \text{ € (siehe Aufgabenstellung)}$$

$$176.400,00 \text{ €} - 177.500,00 \text{ €} = -1.100,00 \text{ € (ungünstig)}$$

Antwort: die Verbrauchsabweichung beträgt –1.100,00 € (ungünstig).

Berechnung der Gesamtabweichung

$$\text{Gesamtabweichung} = \text{Beschäftigungsabweichung} + \text{Verbrauchsabweichung}$$

$$12.600,00 \text{ €} + (-1.100,00 \text{ €}) = 12.600,00 \text{ €} - 1.100,00 \text{ €} = 11.500,00 \text{ €.}$$

Antwort: die Gesamtabweichung beträgt 11.500,00 € (günstig).

Lösung zur Aufgabe 2a: Berechnung der Planbeschäftigung

Im 1. Schritt werden die variablen Plankosten berechnet, indem die fixen Plankosten von den gesamten Plankosten subtrahiert werden.

Gesamte Plankosten 378.000,00 €
– fixe Plankosten 270.000,00 €
= variable Plankosten 108.000,00 €

Im 2. Schritt wird die Planbeschäftigung berechnet, indem die variablen Plankosten durch den variablen Plankostenverrechnungssatz dividiert werden.

$108.000,00 \text{ €} : 360,00 \text{ €} = 300 \text{ Stunden}$

Antwort: die Planbeschäftigung beträgt 300 Stunden.

Lösungen zur Aufgabe 2b

Berechnung der Beschäftigungsabweichung

Die Istbeschäftigung beträgt 92 %, daher wurden 8 % oder 24 Stunden zu wenig (oder tatsächlich 276 Stunden anstatt 300 Stunden) verrechnet; die Beschäftigungsabweichung ist daher ungünstig.

1. Berechnungsvariante: $8 \% \text{ von } 270.000,00 \text{ €} = 21.600,00 \text{ €}$

2. Berechnungsvariante: $24 \text{ Stunden} \times 900,00 \text{ €} = 21.600,00 \text{ €}$

Nebenrechnung: fixe Plankosten pro Stunde = $270.000,00 \text{ €} : 300 \text{ Stunden} = 900,00 \text{ €}$

3. Berechnungsvariante (Beschäftigungsabweichung = verrechnete Plankosten – Sollkosten):

verrechnete Plankosten = $276 \text{ Stunden} \times 1.260,00 \text{ €} = 347.760,00 \text{ €}$

Nebenrechnung: der Plankostenverrechnungssatz beträgt 1.260,00 €

(Plankosten 378.000,00 € : Planbeschäftigung 300 Stunden = 1.260,00 € pro Stunde)

Sollkosten = $270.000,00 \text{ €} + 276 \text{ Stunden} \times 360,00 \text{ €} = 369.360,00 \text{ €}$

$347.760,00 \text{ €} - 369.360,00 \text{ €} = -21.600,00 \text{ €}$ (ungünstig)

Antwort: die Beschäftigungsabweichung beträgt -21.600,00 € (ungünstig).

Berechnung der Verbrauchsabweichung

Verbrauchsabweichung = Sollkosten – Istkosten

Sollkosten = 369.360,00 € (siehe Lösung zur Aufgabe 2a, 3. Berechnungsvariante)

Istkosten = 368.120,00 € (siehe Aufgabenstellung)

$369.360,00 \text{ €} - 368.120,00 \text{ €} = 1.240,00 \text{ €}$ (günstig)

Antwort: die Verbrauchsabweichung beträgt 1.240,00 € (günstig).

Berechnung der Gesamtabweichung

Gesamtabweichung = Beschäftigungsabweichung + Verbrauchsabweichung

$-21.600,00 \text{ €} + 1.240,00 \text{ €} = -20.360,00 \text{ €}$

Antwort: die Gesamtabweichung beträgt -20.360,00 € (ungünstig).