

## **Flexible Plankostenrechnung Übung 8**

Die Leitung eines städtischen Töpfermuseums möchte die Kosten einer Töpferkursreihe im Jahre 2021 analysieren.

Zu Beginn des Jahres 2021 hatte die Leitung mit insgesamt 100 Teilnehmern des Töpferkurses geplant. Die variablen Kosten je Person, die aus dem zu verarbeitenden Ton bestehen, wurden mit 35 € / Person geschätzt. Pro Person wurden 7 kg Ton angenommen. Die geplanten Fixkosten der gesamten Töpferreihe wurden mit 19.000 € geplant.

Zum Ende des Jahres 2021 stellt sich heraus, dass tatsächlich nur 80 Personen an der Töpferreihe teilgenommen haben. An Ton wurden 600 kg für insgesamt 2.820 € verbraucht. Die Fixkosten entsprachen den geplanten Kosten.

- a) Ermitteln Sie auf nachvollziehbare Weise für die Töpferkursreihe im Jahre 2021
  - i) die verrechneten Plankosten und
  - ii) die Sollkosten bei Istbeschäftigung!
  
- b) Ermitteln Sie auf nachvollziehbare Weise für die Töpferkursreihe im Jahre 2021
  - i) die Beschäftigungsabweichung
  - ii) die Preisabweichung
  - iii) die Mengenabweichung
  - iv) die Verbrauchsabweichung und
  - v) die Gesamtabweichung!
  
- c) Gehen Sie bitte davon aus, dass das städt. Töpfermuseum für das Jahr 2022 ein Teilnahmegebühr pro Person in Höhe von 190 € festlegt. Nehmen Sie ferner an, dass für das Jahr 2022 mit variablen Kosten in Höhe von 36 € / Person und 19.000 € Fixkosten plant.

Ermitteln Sie auf nachvollziehbare Weise, wieviel Personen an der Töpferkursreihe im Jahre 2022 teilnehmen müssten, damit im Jahre 2022 ein Betriebsergebnis in Höhe von 250 € erzielt wird.

a)

|   | Plan                     | Soll                    | Ist                     |
|---|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Beschäftigung $x$<br>(in Personen)                | 100                      | 80                      | 80                      |
| Tonmenge pro Person<br>(in kg/Person)             | 7,00                     | 7,00                    | 7,50<br>(= 600 / 80)    |
| Gesamte Tonmenge $m$<br>(in kg)                   | 700<br>(= 100 * 7)       | 560<br>(= 80 * 7)       | 600                     |
| Tonpreis $p$<br>(in €/kg)                         | 5,00<br>(= 35 / 7)       | 5,00<br>(= 35 / 7)      | 4,70<br>(= 2.820 / 600) |
| Variable Kosten pro Person $k_v$<br>(in €/Person) | 35,00                    | 35,00                   | 35,25<br>(= 2.820 / 80) |
| Gesamte variable Kosten $K_v$<br>(in €)           | 3.500,00<br>(= 100 * 35) | 2.800,00<br>(= 80 * 35) | 2.820,00                |
| Fixkosten $K_{fix}$<br>(in €)                     | 19.000,00                | 19.000,00               | 19.000,00               |

i) Verrechnete Plankosten =

$$K_{ver} = \frac{100 * 35 + 19.000}{100} * 80 = 18.000 \text{ €}$$

ii) Sollkosten bei Istbeschäftigung:

$$K_{Soll} = 35 * 80 + 19.000 = 21.800 \text{ €}$$

b)

i) Beschäftigungsabweichung BA =

$$\begin{aligned} &= K_{Soll} - K_{ver} \\ &= 21.800 - 18.000 \\ &= 3.800 \text{ €} \end{aligned}$$

ii) Preisabweichung PA =

$$\begin{aligned} &= (p_{Ist} - p_{Plan}) * m_{Ist} \\ &= (4,70 - 5,00) * 600 \\ &= -180 \text{ €} \end{aligned}$$

iii) Mengenabweichung MA =

$$\begin{aligned} &= (m_{\text{Ist}} - m_{\text{Soll}}) * p_{\text{Plan}} \\ &= (600 - 560) * 5,00 \\ &= 200 \text{ €} \end{aligned}$$

iv) Verbrauchsabweichung VA =

$$\begin{aligned} &= K_{\text{Ist}} - K_{\text{Soll}} \\ &= 21.820 - 21.800 \\ &= PA + MA \\ &= -180 + 200 \\ &= 20 \text{ €} \end{aligned}$$

v) Gesamtabweichung GA =

$$\begin{aligned} &= K_{\text{Ist}} - K_{\text{ver}} \\ &= 21.820 - 18.000 \\ &= BA + VA \\ &= 3.800 + 20 \\ &= 3.820 \text{ €} \end{aligned}$$

Lösung c)

$$\begin{aligned} (190-36) * x - 19.000 &= 250 \text{ €} \\ 154 * x &= 19.250 \\ x &= 125 \text{ Personen} \end{aligned}$$