

Lösungsvorschläge Übungsaufgabe Kennzahlen

Zu 1.

Arbeitsproduktivität = Ausbringungsmenge / Anzahl Arbeitskräfte (bzw. Arbeitsstunden)

Materialproduktivität = Ausbringungsmenge / Materialeinsatzmenge

Kapitalproduktivität = Gewinn / Eigenkapital (Fremdkapital, Gesamtkapital, Wert des Anlagevermögens)

Zu 2.1

Arbeitsproduktivität = 50 Stk / 2 Arbeitskräfte = 25 Stk / Arbeitskräfte oder

Arbeitsproduktivität = 50 Stk / 2 Arbeitskräfte * 2 Std. = 12,5 Stk / Mannstunden

Materialproduktivität = 50 Stk / 100 kg = 0,5 kg / Stck

Zu 2.2

Berechnung *wertmäßiger* Output: 50 Stück * 1.400 EUR pro Stück = 70.000 Euro

Berechnung *wertmäßiger* Input:

2 Arbeitskräfte * 2Std * 50 EUR je Arbeitskräfte je Std = 200 Euro

Allerdings wird auch Material eingesetzt und verbraucht und muss dazu addiert werden:

500 EUR/kg * 100 kg = 50.000 Euro

Gesamt Input also: 200 Euro Kosten Arbeitskräfte + 5000 Euro Materialeinsatz = 5.200 Euro

Jetzt nur noch die Werte in die Formel für Wirtschaftlichkeit einsetzen:

$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Output Euro}}{\text{Input Euro}} = \frac{70.000 \text{ Euro}}{50.200 \text{ Euro}} = 1,35$$

Zu 2.3

a) Steigerung der Produktivität (gleiche Produktionsmenge bei geringerer Anzahl eingesetzter Arbeitskräfte oder erhöhte Produktionsmenge z.B. durch verbesserte Maschinen bei gleicher Arbeitskräftezahl oder gleiche Produktionsmenge bei verringerter Materialeinsatzmenge oder vergrößerte Produktionsmenge bei gleicher Materialeinsatzmenge)

b) Erhöhung des Preisgefälles zwischen Einkaufspreisen der Produktionsfaktoren und Verkaufspreisen der Erzeugnisse.

Lösungsvorschläge Übungsaufgabe Kennzahlen

Aufgabe 3.

Rentabilität EK

$$= \frac{\text{Gewinn Euro}}{\text{EK Kapitaleinsatz Euro}} * 100 = \frac{380.000 \text{ Euro}}{1.500.000 \text{ Euro}} * 100 = 25,33 \%$$

Rentabilität FK

$$= \frac{\text{FK Zins Euro}}{\text{FK – Kapitaleinsatz Euro}} * 100 = \frac{80.000 \text{ Euro}}{1.000.000 \text{ Euro}} * 100 = 8 \%$$

Rentabilität EK

$$= \frac{\text{Gewinn Euro} + \text{FK Zins}}{\text{EK} + \text{FK Kapitaleinsatz Euro}} * 100 =$$

$$\frac{380.000 \text{ Euro} + 80.000 \text{ Euro}}{1.500.000 \text{ Euro} + 1.000.000 \text{ Euro}} * 100 = 18,4 \%$$

Die Eigenkapitalrentabilität betrug 25,33 %.

Die Fremdkapitalrentabilität betrug 8 %

Die Gesamtkapitalrentabilität betrug 18.4 %.

Aufgabe 4

$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Output Euro}}{\text{Input Euro}} = \frac{1.000.000 \text{ Euro}}{800.000 \text{ Euro}} = 1,25$$

Berechnung der Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit beträgt 1.000.000 Euro / 800.000 Euro = 1,25.

Die Wirtschaftlichkeit liegt also über 1 — das Unternehmen arbeitet wirtschaftlich.

Interpretation der Wirtschaftlichkeit

Erzielt ein vergleichbares Unternehmen den Umsatz in Höhe von 1 Mio. Euro mit einem Aufwand in Höhe von z.B. nur 500.000 Euro, läge die Wirtschaftlichkeit für dieses Unternehmen bei 2 (1.000.000 Euro / 500.000 Euro). Das Unternehmen wäre wirtschaftlicher.

Die Wirtschaftlichkeit gibt uns erst – wie alle Kennzahlen –im Vergleich mit anderen „Wirtschaftlichkeiten“ (Perioden, Abteilungen, Unternehmen oder im Zeitvergleich z.B. durch Vergleich des Geschäftsjahrs 2020 mit dem Geschäftsjahr 2019) eine sinnvolle Information. Wird eine derartig eklatante Abweichung von „1“ bei der Wirtschaftlichkeit festgestellt, wäre zu prüfen, woran das liegt. Sind wir nicht effizient genug bei der Transformation der Leistungserstellung? Sind wir nicht effektiv genug, z.B. bei der Vermarktung? Wo können wir uns verbessern?

Wirtschaftlichkeit vs. Produktivität

Wirtschaftlichkeit und Produktivität unterscheiden sich dadurch, dass die Produktivität in technischen Einheiten gemessen werden kann, während die Wirtschaftlichkeit die Produktivität in € berechnet. Es ist also durchaus möglich, dass Wirtschaftlichkeit und Produktivität voneinander abweichen.

=> Beispiel: Die Produktivität steigt an (z.B. es werden mehr Produkte pro Mitarbeiter produziert), während die Wirtschaftlichkeit sinkt (z.B. weil die Produktpreise wegen der größeren Angebotsmenge sinken, oder z.B. weil die Arbeitskosten wegen benötigter qualifizierterer Mitarbeiter überproportional ansteigen).